

UNIVERSIDAD DE GRANADA



Tesis doctoral

Creación Artística, Audiovisual y Reflexión Crítica

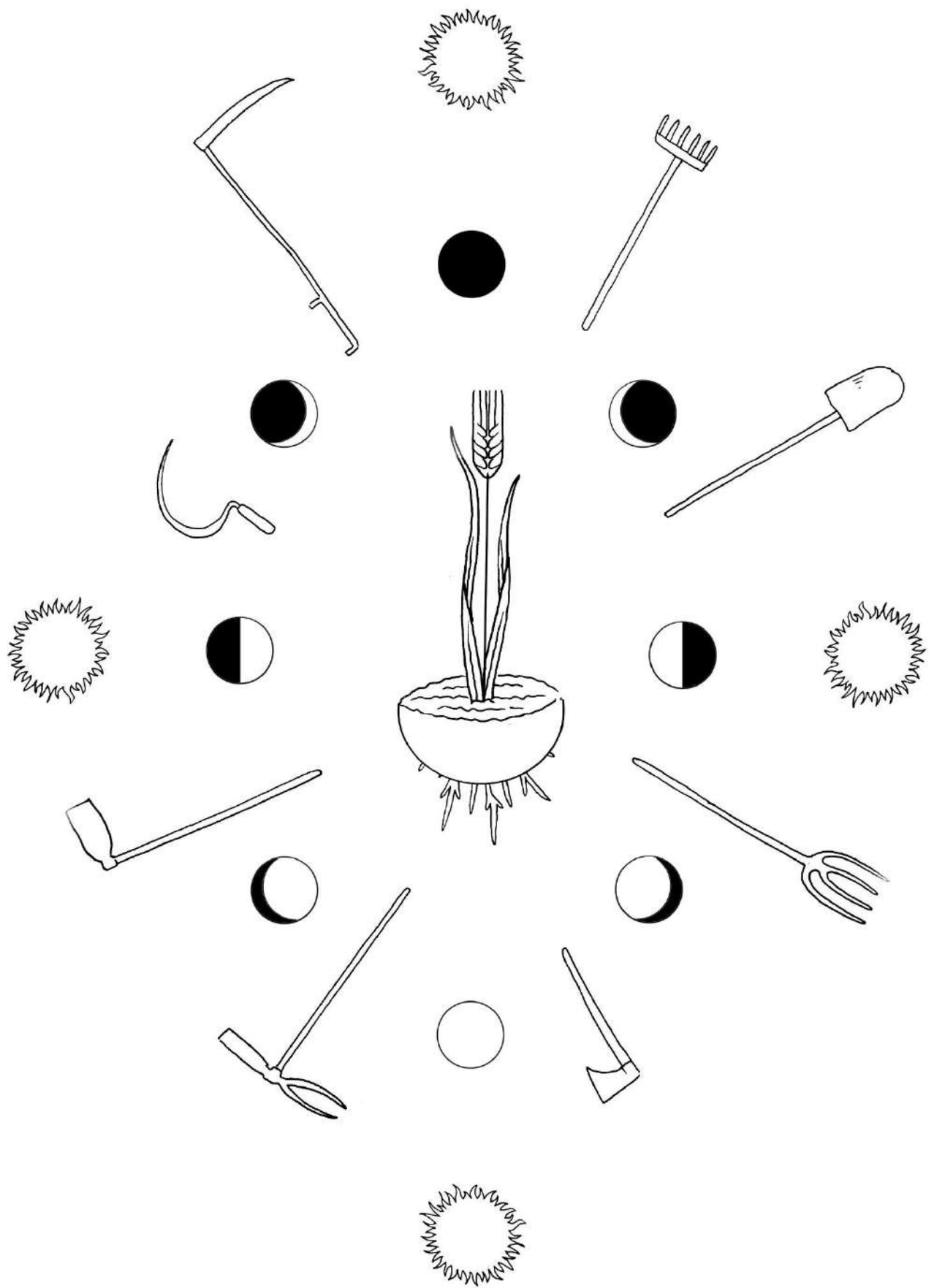
El arte como reivindicación cultural para la producción sostenible. Propuestas artísticas frente a las consecuencias del sistema de producción industrial en Casabermeja, Antequera y Orce

Autor: Fernando Luque Cuesta

Directora: M^a del Carmen Hidalgo Rodríguez

2023

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Fernando Luque Cuesta
ISBN: 978-84-1195-488-4
URI: <https://hdl.handle.net/10481/96708>



Agradecimientos

Es difícil afrontar esta parte de la tesis doctoral, pese a ser una que no vuelca datos de la investigación. Su dificultad radica en que se debe exclusivamente al factor emocional que, en este caso, ha madurado lento, durante aproximadamente un lustro. A lo largo de esta investigación, que ha cambiado mi forma de vivir y evolucionado mis valores, he tenido el privilegio de conocer la riqueza cultural y artística de los seres humanos, pero también el amor. No solo el amor romántico, que he vivido dentro de esta tesis conociendo a mi mujer, sino el amor entre un abuelo y un nieto, el amor entre padres e hijos, entre tíos y sobrinos, entre vecinos...el amor. Un amor que ha hecho que innumerables familias anónimas labrasen cada terrón de tierra y conociesen cada piedra del paisaje rural. Un amor sudado, lleno de agujetas, calambres, polvo, barro y espinas, el motor más eficiente de la historia.

En primer lugar, quiero mostrar mi inmensa gratitud a M^a Carmen Hidalgo Rodríguez, directora de esta tesis de la que, pese a ser tan extensa, siempre ha mantenido una correspondencia activa para corregirla. Mi directora de tesis me ha guiado a lo largo de estos años y gracias a ella he aprendido a escribir académicamente bien. Por todo ello, gracias.

En segundo lugar, agradezco a mis padres, Juan y Juana, la oportunidad que me han dado de poder realizar esta investigación. Sin ellos nunca podría haber construido un discurso artístico tan complejo, ni podría haber realizado una tesis tan metodológicamente completa y extensa. Mis padres han sido el mayor apoyo que he tenido siempre, por lo que mi gratitud será eterna.

En tercer lugar, quiero dar las gracias a otros parientes, como son mi tío Antonio, mi tío Jose Manuel, mi tía Juana, mi tío Paco y mi primo lejano Juan Sánchez. Además, estoy agradecido a Colmena y Ana, a Antonio el Cuchillo y Toñi, a Juani Díaz, a Joaquín García, a Esperanza Molina y Juan Rando, a Antonio Martín, a Lumi Guillén y su familia, a Chan, a Manolo Varo y Lali Villodres, a Paco Varo, a Santiago Villodres, a Emilia Fernández y a todos los que aparecen en los apéndices y son referenciados a menudo. Ellos me han ayudado a conocer mis pueblos, que son Casabermeja, Antequera y Orce, así como a sus gentes y costumbres, pero también la historia más marginada por los historiadores. Es mucha la inspiración que estas personas han despertado en mí a través de sus experiencias, sus conocimientos y su cariño, abriendo sus casas y mostrándose colaborativos desde el primer momento. Gracias por enseñarme tantas cosas que no se pueden encontrar en ningún libro, web o video de internet, y que para mí son la base de mis creaciones artísticas.

Por otro lado, a mis abuelos, Juan, Encarna y Carmela que, pese a morir hace mucho los primeros y no tanto la última, recuerdo todos los días de mi vida, siendo sus historias unas que me han inspirado gran resiliencia ante diferentes adversidades.

Por último y, como se suele decir, no menos importante, quiero dar las gracias a las dos personas con las que yo puedo ser yo sin que eso suponga ninguna incomodidad. Por un lado, mi querida Ana Paula, la mujer con la que he decidido crear una vida, y que ha llenado la mía de un amor muy rico en arte, filosofía, sensibilidades y cultura. Finalmente, a mi abuelo Frasquito, protagonista del apéndice del huerto y con quien he aprendido los matices de las historias, innumerables coplillas y a tener una amistad basada en el amor a la tierra, entre otras muchas cosas. Como diría mi abuelo "Cada uno que haga lo que crea que tenga que hacer", algo que yo he intentado llevar a mi máxima artística a través de esta tesis.

Gracias a todos.

ÍNDICE

RESUMEN Y ABSTRACT

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Motivaciones.....	6
1.2. Estructura.....	8
CAPITOLO 1. INTRODUZIONE.....	11
1.1. Motivazioni.....	16
1.2. Struttura.....	18
<u>SECCIÓN I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....</u>	<u>21</u>
CAPÍTULO 2. EL ESTADO DE LA CUESTIÓN Y LOS INTERROGANTES.....	22
2.1. Marco teórico.....	22
2.2. Hipótesis y justificación.....	30
2.3. Objetivos.....	33
2.3.1. Objetivos generales.....	33
2.3.2. Objetivos específicos.....	34
2.4. Metodología.....	36
2.4.1. Revisión bibliográfica.....	37
2.4.2. Viaje a los enclaves geográficos y observación <i>in situ</i>	40
2.4.3. Entrevistas y colaboraciones con lugareños, científicos y asociaciones.....	41
2.4.3.1. Lugareños.....	42
2.4.3.2. Científicos.....	42
2.4.3.3. Asociaciones de conservación.....	44
2.4.4. Creación artística.....	45
2.4.5. Diario del huerto y Cuaderno etnográfico.....	45
<u>SECCIÓN II. LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....</u>	<u>47</u>
CAPÍTULO 3. EL TRIÁNGULO CAO.....	48
3.1. La riqueza y la pobreza en la Andalucía rural.....	51
3.1.1. La pobreza de la montaña.....	52

3.1.2. La riqueza del llano.....	53
3.1.3. El monte y el llano hoy día.....	54
3.2. C de Casabermeja.....	55
3.2.1. Geografía.....	56
3.2.2. Historia.....	57
3.2.3. Agricultura.....	59
3.2.4. Ganadería.....	61
3.2.5. Arquitectura rural.....	62
3.2.6. Tradiciones, costumbres y fiestas.....	66
3.2.7. Situación actual y valoración personal.....	70
3.3. A de Antequera.....	71
3.3.1. Geografía.....	72
3.3.2. Historia.....	73
3.3.3. Agricultura.....	75
3.3.4. Ganadería.....	77
3.3.5. Arquitectura rural.....	79
3.3.6. Tradiciones, costumbres y fiestas.....	79
3.3.7. Situación actual y valoración personal.....	83
3.4. O de Orce.....	84
3.4.1. Geografía.....	85
3.4.2. Historia.....	86
3.4.3. Agricultura.....	88
3.4.4. Ganadería.....	89
3.4.5. Arquitectura rural.....	91
3.4.6. Tradiciones, costumbres y fiestas.....	92
3.4.7. Situación actual y valoración personal.....	94
3.5. Arte rural del Triángulo CAO.....	96
3.5.1. Alambre.....	97
3.5.2. Albardonería.....	99
3.5.3. Cerámica.....	100
3.5.4. Esparto y otras fibras vegetales.....	103

3.5.5. Aperos, útiles y herramientas.....	105
CAPÍTULO 4. AGRICULTURA.....	107
4.1. El Origen de la Agricultura.....	108
4.2. Evolución teórica sobre el origen de la agricultura.....	112
4.2.1. Teorías clásicas.....	113
4.2.1.1. Idealismo. Teoría del oasis y teoría nuclear.....	114
4.2.1.1.1. Teoría del oasis.....	114
4.2.1.1.2. Teoría nuclear.....	114
4.2.1.2. Teorías deterministas.....	115
4.2.1.2.1. Determinismo genético.....	115
4.2.1.2.2. Determinismo Ambiental y Ecología Cultural.....	115
4.2.1.3. Teoría de desequilibrio y Teoría de las áreas marginales.....	116
4.2.2. Teorías materialistas.....	117
4.2.2.1. Teoría de la presión demográfica.....	117
4.2.2.2. Materialismo histórico.....	118
4.2.2.2.1. Teoría del desequilibrio demográfico.....	118
4.2.2.2.2. Sociedades con almacenamiento y sociedades sin almacenamiento.....	119
4.2.2.2.3. La división social del trabajo.....	120
4.2.2.2.4. El Neolítico como revolución sociopolítica.....	120
4.2.2.3. Materialismo estructuralista.....	121
4.2.2.3.1. Respeto/dominio, confianza/apropiación de la naturaleza.....	121
4.2.2.3.2. El megalitismo como inflexión.....	122
4.2.2.4. Teorías neo-idealistas.....	123
4.2.2.4.1. Teoría de domesticación de la sociedad.....	123
4.2.2.4.2. El Neolítico como ideología, religión o sistema.....	124
4.3. Discusión de las teorías expuestas sobre el origen de la agricultura.....	124
4.4. Agricultura del Triángulo CAO.....	131
4.4.1. Tríada Mediterránea.....	131
4.4.2. Legumbres.....	134
4.4.2.1. Garbanzo (<i>Cicer arietinum</i> L.).....	134

4.4.2.2. Haba (<i>Vicia faba</i> L.).....	136
4.4.3. Almonds y otros frutales.....	136
4.4.3.1. Almendro (<i>Prunus dulcis</i>).....	137
4.4.3.2. Otros frutales.....	139
4.4.4. Melón (<i>Cucumis melo</i>).....	140
4.4.5. Otras hortalizas.....	142
CAPÍTULO 5. GANADERÍA.....	146
5.1. La domesticación del ganado.....	148
5.2. Sobre lo autóctono.....	150
5.3. El ganado y la simbología.....	152
5.4. <i>Canis familiaris</i> , el perro.....	153
5.4.1. El perro cultural.....	156
5.4.2. El perro preindustrial y permacultural.....	162
5.4.3. Simbología canina.....	163
5.5. <i>Capra aegagrus hircus</i> , la cabra.....	166
5.5.1. La cabra cultural.....	168
5.5.2. La cabra hoy.....	179
5.5.3. La cabra permacultural, holística y regenerativa.....	181
5.5.4. Simbología atribuida a la cabra.....	182
5.7. <i>Equi</i> , las bestias.....	186
5.7.1. <i>Equus ferus caballus</i> , el caballo.....	187
5.7.1.1. El caballo cultural.....	191
5.7.1.2. El caballo y la yegua preindustriales.....	197
5.7.1.3. Simbología atribuida al caballo.....	199
5.7.2. <i>Equus africanus asinus</i> , el burro.....	201
5.7.2.1. El burro cultural.....	204
5.7.2.2. Simbología atribuida a los burros.....	208
5.7.3. <i>Equus africanus x ferus</i> , el mulo.....	210
5.7.3.1. Simbología atribuida a los mulos.....	212
5.8. <i>Sus scrofa domestica</i> , el cerdo.....	215

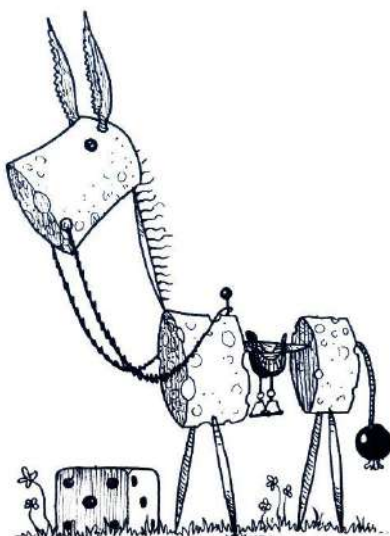
5.8.1. El cerdo cultural.....	222
5.8.2. El cerdo industrial.....	230
5.8.3. El cerdo preindustrial.....	232
5.8.4. La matanza.....	234
5.8.5. El cerdo permacultural.....	238
5.8.6. Simbología atribuida a los cerdos.....	240
5.9. <i>Bos primigenius taurus</i> . La vaca, el toro y el buey.....	242
5.9.1. Toros y vacas culturales.....	246
5.9.2. El ganado vacuno preindustrial. Arado, tiro y lidia.....	252
5.9.2.1. El arado y el tiro.....	254
5.9.2.2. Tauromaquia.....	256
5.9.3. El ganado vacuno hoy día: industrial y sostenible... ¿Cultural?.....	261
5.9.4. Simbología atribuida al ganado bovino.....	264
5.10. <i>Gallus gallus domesticus</i> , el gallo y la gallina.....	266
5.10.1. La gallina cultural.....	273
5.10.2. La gallina industrial.....	280
5.10.3. La gallina permacultural.....	282
5.10.4. La gallina preindustrial.....	285
5.10.5. Simbología atribuida a la gallina.....	287
CAPÍTULO 6. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.....	291
6.1. Filosofías de los sistemas de producción.....	291
6.2. La agricultura industrial y la Revolución Verde.....	294
6.2.1. Líquidos.....	295
6.2.2. Transgénicos.....	299
6.2.3. Máquinas.....	302
6.2.4. Agua.....	304
6.2.5. Consecuencias socioculturales.....	306
6.2.6. Política Agraria Común, la PAC.....	308
6.3. Producción sostenible.....	310
6.3.1. Cuidado al suelo.....	311

6.3.2. Diseños hidroagrícolas, captación de agua y regeneración del paisaje.....	313
6.3.3. Bosques comestibles.....	316
6.3.4. Arquitectura.....	318
6.4. Economías paleolíticas.....	321
6.4.1. Caza.....	321
6.4.2 Recolección.....	326
6.5. Filosofía contra ecología: humanización animal y posturas dietéticas.....	328
6.5.1. Tanatofobia, nuevas religiones.....	329
6.5.2. Especismo y antiespecismo.....	331
6.5.3. Las muertes.....	334
6.5.5. La vida de los individuos, la muerte del conjunto.....	336
6.5.6. El boom de los super alimentos, el boom del planeta.....	337
6.5.7. Cambios dietéticos y ganaderos.....	338
CAPÍTULO 7. EDAFOLOGÍA.....	341
7.1. El suelo como sumidero de CO ₂	342
7.2. El suelo en la agricultura industrial: soporte físico inorgánico.....	343
7.3. Erosión y agricultura regenerativa.....	345
7.4. Edafología antigua.....	346
7.4.1. El arado.....	346
7.4.1.1. Origen y evolución del arado.....	348
7.4.1.2. Ciencia del arado.....	351
7.4.2. Abonos verdes y cubiertas vegetales en la agricultura antigua.....	351
7.4.3. Aporte de materia orgánica y acolchado en agricultura antigua: el estiércol.....	353
7.4.4. El arado antiguo, la biodiversidad y su relevancia en la subsistencia.....	358
7.4.5. Reflexión acerca del arado y la conservación del suelo.....	361
CAPÍTULO 8. EL ARTE, HERRAMIENTA CRÍTICA Y DE REIVINDICACIÓN.....	362
8.1. De la naturaleza, los símbolos culturales y su potencial provocador artístico.....	362
8.1.1. La reivindicación de la naturaleza en el arte.....	368
8.1.2. La agricultura como simbiosis entre cultura y naturaleza. El arte de los pueblos.....	371

8.2. Referentes.....	374
8.2.1. Referentes artísticos y filosóficos.....	375
8.2.2. Referentes anónimos. El arte popular andaluz.....	381
CAPÍTULO 9. EL HUERTO.....	383
9.1. Biodiversidad y cultura.....	384
9.2. El huerto como arte y filosofía.....	389
9.3. El huerto como espacio productivo.....	394
9.3.1. Autosuficiencia hortícola: entre agricultura preindustrial y permacultura.....	394
9.3.2. La tecnificación de la autosuficiencia.....	397
9.3.3. Variedades de cultivos en el huerto.....	400
9.3.4. Preparados.....	403
<u>SECCIÓN III. EL PROYECTO ARTÍSTICO.....</u>	406
CAPÍTULO 10. COLECCIONES.....	407
10.1. Un posicionamiento desde el arte para la cuestión rural.....	407
10.1.1. Obras teórico-prácticas.....	408
10.1.2. El dibujo, la base de todo.....	409
10.1.3. <i>Horror vacui</i> y <i>totum revolutum</i>	410
10.1.4. Figuración y creatividad.....	413
10.2. Obras artísticas.....	414
10.2.1. Edafoceno.....	414
10.2.2. Desfragmentación edáfica, social y cultural.....	425
10.2.3. Ilustración científica.....	427
10.2.4. Matanceras empáticas.....	437
10.2.5. El estandarte.....	440
10.2.6. El paisaje acultural, El pino no deja crecer el bosque y Pareidolia del chaparral.....	443
10.2.7. Tormenta agroquímica.....	448
10.2.8. Etnografía regenerativa.....	450
10.2.9. Desmemoria, derrumbe paralelo.....	458
10.2.10. Las formas perecederas del suelo.....	462

10.2.11. El ciclo del arado.....	464
CAPÍTULO 11. NOVELA GRÁFICA.....	466
11.1. Personajes.....	467
11.1.1. El Niño.....	467
11.1.2. El Jilguero.....	469
11.1.3. La Herriza.....	470
11.1.4. El Cabrero.....	472
11.1.5. El Olivo Milenario.....	474
11.1.6. El Agricultor.....	477
11.1.7. Los Ingenieros.....	479
11.1.8. La Montaña.....	481
11.1.9. Los Ancestros.....	483
11.1.10. Otros personajes.....	485
11.2. Escenarios.....	487
11.3. Guion gráfico.....	490
11.4. Ilustraciones definitivas.....	506
<u>SECCIÓN IV. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....</u>	508
CAPÍTULO 12. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	509
12.1. Consideración etnográfica del modelo industrial.....	510
12.2. Desconexión urbana, motor tanatofóbico.....	511
12.3. Reivindicación tanatológica.....	512
12.4. <i>Sapiens</i> , creadores de biodiversidad y verdugos de la misma.....	513
12.5. Guerra e industria, padres de la productividad.....	514
12.6. El pensamiento artístico como reivindicador rural en nuevos modelos productivos.....	515
12.7. Idealismo circunstancial y chantaje agroalimentario.....	518
12.8. Valorar lo olvidado.....	519
12.9. Pueblos y pueblos.....	520
12.10. Autosuficiencias para la sostenibilidad.....	521
12.11. El cambio dietético y productivo.....	522

12.12. Promesas y quejas para la inacción.....	522
12.13. Angloparlantes y anglopensantes de modelos y filosofías.....	523
12.14. Gastronomía filosófica.....	524
12.15. Generación inflexiva.....	524
12.16. Viejas formas para nuevos artes.....	525
CAPÍTULO 13. CONCLUSIONES.....	527
13.1. Sobre el mundo rural.....	527
13.2. Sobre la creación artística.....	533
CAPITOLO 13. CONCLUSIONI.....	536
13.1. Sul mondo rurale.....	536
13.2. Sulla creazione artistica.....	542
CAPÍTULO 14. BIBLIOGRAFÍA.....	545
<u>APÉNDICE I. DIARIO DEL HUERTO.....</u>	<u>1. 2</u>
<u>APÉNDICE II. CUADERNO ETNOGRÁFICO.....</u>	<u>2. 99</u>
<u>APÉNDICE III. ENTREVISTAS Y CONVERSACIONES.....</u>	<u>3. 232</u>
<u>APÉNDICE IV. IMÁGENES.....</u>	<u>4. 295</u>



RESUMEN

La presente tesis muestra la evolución del discurso artístico propio, el cual ha girado desde sus inicios en torno a la relación del hombre con la naturaleza. Si bien a comienzos del mismo se tratarían las consecuencias medio ambientales del modelo de producción industrial, especialmente la contaminación y erosión, el discurso iría evolucionado hacia una meditación de los efectos culturales que el modelo de producción tiene, donde destacan el éxodo rural, la ruina del patrimonio cultural o la extinción de conocimientos y germoplasmas. Esto no significaría dejar a un lado las consideraciones anteriores, latentes en el ámbito de estudio, que ha sido compuesto por los pueblos de Casabermeja y Antequera, en Málaga, y Orce, en Granada.

Así pues, la realización de la tesis se ha afrontado desde diversas metodologías, tanto cuantitativas como cualitativas. Por un lado, se ha recurrido a una revisión bibliográfica, a través de la cual se han obtenido multitud de datos, corroborados mediante los otros recursos metodológicos. Los mismos son, por un lado, el viaje a los enclaves geográficos y la observación *in situ*. Por otro lado, la elaboración de los apéndices, que comprenden un diario del trabajo realizado en el huerto familiar, un cuaderno etnográfico que muestran actividades realizadas en el agro y trabajo etnográfico (como arar con mulos o el pastoreo extensivo) y, finalmente, una serie de entrevistas y conversaciones realizadas a antiguos campesinos, a científicos y a asociaciones de conservación. Con todo ello se ha perseguido la búsqueda de ciertas claves en el modelo de producción preindustrial, con el fin de perpetuarlo en nuevos modelos de productivos sostenibles, dando continuidad cultural al paisaje agrario. Así, la investigación ha desarrollado el discurso artístico personal, que se ha traducido en cantidad de obras artísticas.

Además, para construir la narrativa de las obras se ha dotado a los diferentes componentes del mundo rural, especialmente ganados y cultivos, de una simbología muy concreta, tomando una inspiración directa en los modelos de producción preindustriales, industriales y sostenibles. La cantidad de propuestas artísticas resultantes muestran el mundo rural y sus problemas como uno de gran inspiración artística, donde el arte y sus procesos pueden ayudar a la conservación de la cultura en riesgo de desaparecer, cuya reivindicación y divulgación han sido dos máximas desde el primer momento de esta tesis doctoral.

Algunas consideraciones preindustriales que la investigación ha alcanzado han sido la legitimidad del arado tradicional con animales, el uso de cultivos y ganados autóctonos en círculos cerrados productivos o el vencimiento del tabú a la muerte. Estas claves no solo han inspirado las obras artísticas realizadas, sino una serie de conclusiones, relativas tanto a la producción de alimentos como al arte. Dentro de las primeras destacan el perfilamiento de la autosuficiencia como una ilusión, la consideración de los nuevos modelos productivos como una tecnificación de los antiguos, la reelaboración del concepto autóctono en base a la cultura preindustrial o la aculturación del modelo de producción alimentaria que, además de desvincular a los humanos del paisaje cultural, favorece un hiperconsumo de graves consecuencias medioambientales. En lo que al ámbito artístico se refiere, se concluye que las obras realizadas muestran la realidad estudiada de forma conjunta, se legitima la simbología como un recurso artístico eficaz para retratar la verdad, se considera lo estudiado como delimitador de las obras artísticas realizadas, que son susceptibles de ser lentas de ejecutar en base a temas complejos, o la similitud que se da entre arte y cultura, siendo ambos algo vivo que evoluciona y no tiene fin, y que se puede corroborar en el patrimonio que dejan.

Palabras clave

Arte Agricultura Ruralidad Etnografía A/r/tografía

SUMMARY

This thesis shows the evolution of the artistic discourse, which has revolved since its inception around the relationship between man and nature. Although at the beginning of it the environmental consequences of the industrial production model would be dealt with, especially pollution and erosion, the discourse would evolve towards a meditation on the cultural effects that the production model has, like rural exodus, the ruin of cultural heritage or the extinction of knowledge and germplasm. This would not mean leaving aside the previous considerations, latent in the study area, which has been made up of the villages of Casabermeja and Antequera, in Malaga, and Orce, in Granada.

Thus, the realization of the thesis has been faced from various methodologies, both quantitative and qualitative. On the one hand, a bibliographical review has been used, through which a multitude of data has been obtained, corroborated by the other methodological resources. They are, on the one hand, the trip to the geographical enclaves and the *in-situ* observation. On the other hand, the elaboration of the appendices, which include a diary of the work carried out in the family orchard, an ethnographic notebook that shows activities carried out in agriculture and ethnographic work (such as plowing with mules or extensive grazing) and, finally, a series of interviews and conversations with former farmers, scientists and conservation associations. With all this, the search for certain keys in the pre-industrial production model has been pursued, in order to perpetuate it in new sustainable production models, giving cultural continuity to the agricultural landscape. So, the research has developed the personal artistic discourse, which has been translated into a number of artistic works.

In addition, to build the narrative of the works, the different components of the rural world, especially livestock and crops, have been endowed with a very specific symbology, taking direct inspiration from pre-industrial, industrial and sustainable production models. The number of resulting artistic proposals shows the rural world and its problems as one of great artistic inspiration, where art and its processes can help to preserve the culture at risk of disappearing, whose claim and dissemination have been two maxims since the first time of this doctoral thesis.

Some pre-industrial considerations that the research has reached have been the legitimacy of the traditional plowing with animals, the use of native crops and livestock in productive closed circles or the expiration of the taboo on death. These keys have not only inspired the artistic works carried out, but a series of conclusions, related to both food production and art. Among the first, the profiling of self-sufficiency as an illusion, the consideration of the new productive models as a modernization of the old ones, the re-elaboration of the autochthonous concept based on pre-industrial culture or the acculturation of the food production model that, in addition of separating humans from the cultural landscape, favors hyperconsumption with serious environmental consequences. As far as the artistic field is concerned, it is concluded that the artworks carried out show the reality studied jointly, the symbology is legitimized as an effective artistic resource to portray the truth, what is studied is considered as a delimiter of the artworks carried out, which they are likely to be slow to execute based on complex themes, or the similarity that exists between art and culture, both being something alive that evolves and has no end, and that can be corroborated in the heritage they leave behind.

Keywords

Art Agriculture Rurality Ethnography A/r/tography

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación es un acercamiento a la cuestión rural desde el mundo del arte. Esta comenzó a través de una comparativa presentada en el Plan de Investigación, donde se pretendían hallar los puntos en común entre la autosuficiencia preindustrial y la contemporánea, que puede abarcar a una sola familia o a ciudades enteras. Aunque en un primer momento la autosuficiencia que se iba a estudiar era la que se daba en el cortijo andaluz, pronto se fue consciente de que la misma se daba en todas las casas de los pueblos, por lo que el Plan de Investigación evolucionó, como consecuencia de una investigación que no solo es bibliográfica, sino etnográfica. Conviene aclarar antes de continuar que, a lo largo de todo el trabajo se hace mención al modelo de producción industrial y al preindustrial, entendiéndose por el primero aquel desarrollado a lo largo del siglo XX y consolidado con la Revolución Verde en la década de los 70 (Figura 1A) y, por el segundo, el desarrollado desde finales del Paleolítico hasta la Revolución Verde (Figura 1B).



Figura 1. Figura 1A. Norman Borlaug (cuarto por la derecha), considerado el padre de la Revolución Verde, en un campo de trigo transgénico en Sonora (México). Fuente: CIMMYT, 2016. Figura 1B. La cosecha, de Pieter Bruegel el Viejo. Óleo sobre panel pintado en 1565. Fuente: The Metropolitan Museum of Art, s.f.

El tema agroganadero despierta gran interés desde diferentes disciplinas del conocimiento. No obstante, el acercamiento suele darse por su atractivo económico, siendo este el gran motor social contemporáneo, uno del que el arte puede permitirse escapar porque este puede no obedecer al interés ganancial. Son muchos los estudiosos que dedican sus vidas a estudiar el modelo de producción para hacerlo más productivo. Incluso los que se dedican a la conservación de especies en peligro de extinción son conscientes que, actualmente, la mejor manera de tener

éxito en sus tareas es tornando a las mismas en productivas, como se ha venido haciendo con la ganadería autóctona desde finales del XX (Figura 2). No obstante, el acercamiento al agro no solo se produce por investigadores y técnicos, sino por personas anónimas que deciden vivir en el campo y poner en práctica los conocimientos que se adquieren mediante diferentes plataformas, como libros, documentales o internet.



Figura 2. Granja industrial de cerdos ibéricos. Fuente: Fernando Fernández Cuesta, 2017

También ha habido un acercamiento a lo rural desde el mundo del arte (Figura 3), si bien, se ha podido comprobar que por lo general se tiene más en cuenta la estética y la romantización de las historias de los pueblos que la producción de alimentos. No se malinterpreten estas últimas palabras, se considera la romantización y la búsqueda de historias concretas un gran motor artístico, tan solo se hace referencia a las mismas para evidenciar lo que suele ser una falta de visión en conjunto, que atañe a todas las disciplinas. Porque *Homo sapiens* tiene una suerte de obsesión por separarlo todo, que supone una especialización técnica, que hace avanzar a la sociedad de forma acelerada, tan acelerada que la propia sociedad no es capaz de corregir o ser consciente del impacto que tiene en el medio, cuanto menos de establecer un debate ético sobre el mismo desarrollo.



Figura 3. Mural de Daniel Martín, realizado en 2020 en Tirados de la Vega (Salamanca). Fuente: www.salamanca24horas.com

En contraposición a la rápida especialización actual, se ha pretendido tener la visión en conjunto comentada antes, posible por el acercamiento artístico, al mismo tiempo motivo por el que esta tesis es tan extensa. El arte es sensible al resto de disciplinas del conocimiento, capaz de poder integrarlas en la creación artística (Figura 4A). Además, la multidisciplinariedad del estudio no solo queda patente en la propia obra artística, sino en acciones sensibles a la conservación abanderada, como han sido la reproducción de frutales antiguos o el intercambio de semillas autóctonas (Figura 4B).



Figura 4. Figura 4A. Galatea de las esferas. Óleo de Salvador Dalí pintado en 1952, donde el artista retrató a su compañera inspirado por los átomos. Figura 4B. Semillas de cultivos autóctonos obtenidos en el trabajo de campo. Fuente: elaboración propia, 2021

En Andalucía, que es el campo de actuación investigativa, y debido a diferentes factores, el modelo de producción industrial tardó algo más en asentarse, motivo por el que se ha podido tener un acercamiento a la cultura preindustrial de producción. Concretando aún más el campo de actuación de la investigación, esta se desarrolla en los pueblos de Casabermeja, Antequera y Orce, perteneciendo los dos primeros a la provincia de Málaga y el tercero a la de Granada. Los motivos son personales, pero permiten establecer ciertas conclusiones gracias a una investigación inductiva, partiendo de lo particular a lo general. A lo largo de todo el trabajo, los tres pueblos se engloban bajo la denominación de Triángulo CAO (Figura 5), y su estudio ha permitido poner en valor a los mismos en varios aspectos, sea a nivel histórico, cultural, ambiental o productivo, entre otros.

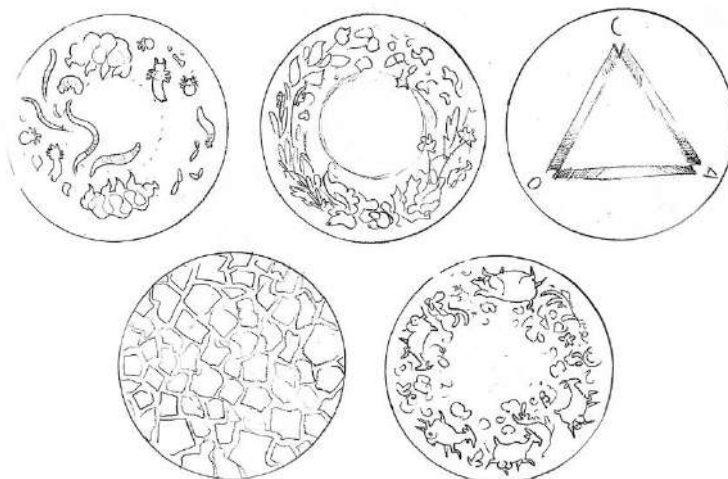


Figura 5. Primeros bocetos para representar al Triángulo CAO. Fuente: elaboración propia, 2020

Gracias a la supervivencia de personas que conocieron aquel modelo y de otras tantas que aún hoy día llevan a cabo sus prácticas (Figura 6), se ha podido vivir en primera persona lo que suponía ser autosuficiente sin la ayuda de maquinaria o productos sintéticos. Esto no quiere decir que se haya pretendido vivir como en el pasado, vanagloriándolo o dedicando todo el tiempo a las tareas campesinas, sino que en ocasiones se ha tenido un acercamiento que por

extrapolación ha supuesto una valoración del alto costo personal que la autosuficiencia suponía. Lo realmente inflexivo de la comparación entre preindustrial y nuevos modelos de producción sostenibles es que, en ocasiones, estos últimos prometen alcanzar la autosuficiencia con el mínimo esfuerzo, como es el caso de la permacultura (Gailey, 1989).



Figura 6. Siembra tradicional de garbanzos. Fuente: elaboración propia, 2020

La cultura preindustrial de los pueblos, igualmente, no estaba constituida exclusivamente por prácticas productivas o culturales, sino que contaba con otros integrantes, unos vivos. Estos son plantas y animales tanto salvajes como domésticos. Forma parte de un pueblo tanto un baile, como un atuendo, un cultivo o ganado (Figura 7A) y las prácticas que en torno a ellos se originan (Figura 7B). Lo mismo ocurre con los animales cazados por ese pueblo o las plantas silvestres recolectadas. Dado que esta cultura estaba íntimamente ligada al modelo de producción preindustrial, la imposición económica de la productividad industrializada ha supuesto la pérdida de una gran parte de la misma. Si el primer objetivo comentado antes era el de establecer comparaciones entre modelos autosuficientes pasados y contemporáneos, de lo anterior surge otro objetivo, el de examinar qué se ha perdido con el cambio productivo, a nivel cultural y medioambiental. Lamentablemente, como se desarrolla en los próximos capítulos, es más de lo que aparentemente pudiera uno considerar. En un alarde de indigenismo y como dijese Nemonte Nenquimo (2022) “El que no conoce la naturaleza no sufre ni padece el impacto del progreso tecnológico”. La tribu a la que pertenece la líder amazónica llama a estas personas “cowori”. Por extrapolación, en esta tesis los *cowori* integran la sociedad más urbanita, completamente desligada de la complejidad del mundo rural.



Figura 7. Figura 7A. Cabras autóctonas en Casabermeja. Figura 7B. Cencerras para ganado caprino. Fuente: elaboración propia, 2020

Esta relación entre la urbe y el agro, que hoy día trasciende prácticamente al hecho de comer, perfila otro objetivo de esta tesis, que es el de divulgar lo estudiado. El agro es algo más que donde se produce la comida, porque producir comida siempre ha sido algo más que comer. A través de la práctica artística y los procesos que encierra, se asimila la cultura que está

desapareciendo desde hace décadas del mundo rural, al mismo tiempo que queda plasmada en una serie de obras artísticas cuyo fin es el de ser visible para la sociedad urbana. Conviene destacar que, del mismo modo que no se glorifica lo rural y su pasado, no se demoniza la urbe, sino que se estudia la manera en que la misma puede repercutir en el agro. Un ejemplo puede ser el de filosofías urbanas, donde destaca el animalismo radical y sus dietas asociadas (Figura 8A), objetos de estudio en su correspondiente capítulo. En el otro lado, también se estudia cómo el consumo de productos sostenibles incentiva este tipo de producción (Figura 8B).



Figura 8. Figura 8A. Marcha vegana en Buenos Aires. Fuente: Mundo Poder Noticias, 2021. Figura 8B. Pastoreo extensivo en Montes de Málaga. Fuente: elaboración propia, 2019

El desarrollo de esta tesis ha permitido un acercamiento a las sociedades rurales que, poco a poco, van perdiendo su patrimonio material e inmaterial, que nace del saber empírico. Un saber que se materializa en herramientas, edificios de transformación o gastronomía, pero también un saber meteorológico, edáfico e incluso etológico, sobre los cultivos y ganados que se cuidan. Todo ello modela una serie de símbolos, cuyas formas y significados han sido minuciosamente estudiados a nivel bibliográfico y etnográfico (Figura 9A). Aquí la etnografía se ha valido de la llamada Antropología Visual, produciendo multitud de material fotográfico, donde la imagen se ha transformado en una de gran contenido epistemológico. Este estudio etnográfico, que no solo se puede ver en los siguientes capítulos sino en los apéndices, ha permitido elaborar una obra artística rica y variada no solo en cuanto a estética y composición, sino en cuanto a los mensajes divulgativos sobre la realidad rural. Entre ellos destaca la erosión edáfica y genética, el abandono y la ruina del patrimonio arquitectónico agrario o la extinción cultural. De acuerdo a Bauman (2007), la conciencia de la muerte es lo que inspira al arte, algo que se puede confirmar con este trabajo, pues la misma ha sido objeto de estudio, un conductor de todas las disciplinas abordadas que ha propiciado la creación artística (Figura 9B).



Figura 9. Figura 9A. Pollo en el gallinero. Figura 9B. Pollo muerto en el gallinero. Fuente: elaboración propia, 2020

1.1. Motivaciones

Hay dos principales motivos para haber realizado esta investigación, que *a priori* pudieran tomarse como unos desligados del mundo del arte; nada más lejos de la realidad. El primero es de índole personal, factor indispensable en la creación artística. El segundo es de tipo académico, donde se ha pretendido ir más allá de la meta a la que se llegó con estudios anteriores.

A nivel personal, la mayor motivación ha sido la de pertenecer al mundo rural, en mayor o menor medida. Ser originario del pueblo de Casabermeja, y vivir en Antequera durante años, ha permitido ser sensible a la cuestión rural. La visita a Orce en los veranos potenció esta sensibilidad, despertando interés por el estado del patrimonio arquitectónico rural, así como por los porqués del mismo (Figura 10). Con los años, la cuestión rural se transformó en más preguntas que respuestas. No se entendía cómo actualmente se tiene la mayor cabaña ganadera de la historia y, sin embargo, las razas autóctonas se extinguen y se prefieren los fertilizantes sintéticos. Tampoco se entendía cómo, pese a haber más población que en toda la historia, había pueblos completamente abandonados, caídos en el olvido y sepultados por zarzas. También contrariaba saber cómo quienes eran completamente ajenos al mundo rural establecían filosofías y leyes que repercutían directamente en la salud de pueblos y sus territorios. Nada cuadraba; desde hacía decenas de años se conocían prácticas productivas respetuosas con el medio ambiente, razas ganaderas y variedades de cultivos en peligro de extinción, se tenía la tecnología necesaria para producir sano, abundante y diverso; sin embargo, no se hacía.



Figura 10. Cortijo en ruinas en la Vega de Orce. Fuente: elaboración propia, 2020

Cuanto más se indagaba en todo tipo de materiales y archivos, menos lógica se le veía a la situación actual rural, si bien se entendían los orígenes de la misma. Con el tiempo, se fue consciente que, precisamente, eran las fuentes las que explicaban la historia a su antojo, y que había que ser más selectivo aún, no dejándose influenciar por sensacionalismos, lo cual era algo muy difícil de superar. Hasta ahora, la investigación que posibilitaba los estudios de grado y de máster, se debía exclusivamente a una metodología bibliográfica. Esto podía verse en las obras artísticas presentadas en estos trabajos (Figura 11), donde se postulaba al ser humano como lo peor en la naturaleza, que todo lo contamina, erosiona y mata, lo cual no era sino una consecuencia directa de haber consumido solo un tipo de fuentes. Aquellos que demonizan el papel de los *sapiens* en la naturaleza se aseguran de que estos prefieran mantenerse al margen, dejando espacio para que los primeros hagan cuanto les plazca en la naturaleza. Al mismo tiempo, se produce una condena de quienes más unidos están al territorio.



Figura 11. Ilustración del álbum ilustrado "SUELO". Fuente: elaboración propia, 2019

Lo cierto es que no se rechazan estas obras producidas anteriormente, sino que se tiene un espíritu crítico con las mismas. Se reconoce su autoría y se está orgulloso de haberlas realizado, pues si bien antaño se era más radical en cuanto a la visión de nuestra especie en la naturaleza, actualmente se continúa juzgando el impacto que producimos en ella. Sin embargo, se ha producido una evolución, considerando que la utopía de vivir en armonía con la naturaleza, o de disminuir el impacto ambiental no es sino un recuerdo, algo que ya había acontecido durante siglos y que, por otro lado, no estaba vinculado a unas condiciones de vida cómodas o de calidad. Curiosamente, hasta ahora solo se tenían oídos para las nuevas formas de producción sostenible que, a lo largo de todo el trabajo realizado y gracias a la etnografía, se han descubierto que realmente son poco novedosas, produciéndose, más bien, una tecnificación que aumenta los efectos y producciones que una creación de conocimiento (Figura 12).



Figura 12. Figura 12A. Quema tradicional de restos de cultivos. Figura 12B. Elaboración de biocarbón con restos de cultivos. Fuente: elaboración propia, 2020

Esta advertencia tenía que ver con la relación ininterrumpida con personas mayores (Figura 13A), que se perfilaron como fuentes de datos ajenas a intereses capitalistas. He aquí donde se comenzó a realizar un trabajo etnográfico sin saberlo, preguntando a los mayores por cuestiones a las que se había producido un acercamiento bibliográfico y que no se entendían. Muchas respuestas a mis preguntas se encontraban en los pueblos en los que vivía; todo estaba en casa. Pese a que la miseria que suponían los sistemas productivos preindustriales fue determinante en el devenir de la cuestión rural, también se fue consciente de que había algo por encima de todo: el beneficio económico de grandes desconocidos (Figura 13B).



Figura 13. Figura 13A. Mi abuelo cortando membrillos. Fuente: elaboración propia, 2020. Figura 13B. Fusiones de las mayores empresas agrícolas producidas entre 2016 y 2018. Fuente: Wood Ruff, s.f.

Como todas estas apreciaciones habían venido formulándose paralelamente a la actividad artística, se decidió dedicar la tarea del arte a una íntimamente ligada a la cuestión rural. En esta ocasión y por primera vez, el arte resultante de la investigación no estaría tan condicionado por las fuentes bibliográficas, sino por anónimos sociales que la etnografía ha permitido conocer. Así, la investigación comenzó con el convencimiento de poner el arte a disposición de aquellas fuentes anónimas, conocedoras de la realidad que vivieron y sus porqués, y que en mayor o menor medida eran respaldados por la abundante bibliografía, cribada hasta la fecha. Estas personas han descrito todo lo que han podido del modo de vida preindustrial, por lo que se les considera grandes descriptores de la cultura de sus pueblos. Así, el arte resultante de la investigación se considera que pone voz a una cuestión manipulada por diferentes intereses, desvinculados de aquellos a los que condiciona, los pueblos, entendiéndose estos como algo más que un conjunto de arquitecturas (Figura 14).



Figura 14. Figura 14A. Feria de ganado de Antequera en 1920. Fuente: Archivo Histórico Municipal, s.f. Figura 14B. Moreros en Casabermeja aventando en la era en 1958. Fuente: María Miranda, s.f.

1.2. Estructura

La investigación ha dividido el trabajo en distintas secciones. La *Sección I* concierne al bloque teórico, que se desarrolla en base a dos tipos de trabajo. Por un lado, el que se refiere a la consulta de toda la bibliografía y, por el otro, a la del trabajo etnográfico realizado. Este último se muestra en los tres apéndices: el *Apéndice I. Diario del huerto*, el *Apéndice II. Cuaderno etnográfico*, y el *Apéndice III. Entrevistas y conversaciones*. Aunque el primer apéndice comprende una gran labor etnográfica, se ha considerado nombrarlo como diario pues en él se ha transcrito el trabajo realizado en el huerto durante estos años, referenciando las actividades más relevantes. Se recomienda leer los apéndices para comprender quiénes son las personas a las que se hará referencia en el bloque teórico (Figura 15).



Figura 15. El pastor Antonio Colmena al amanecer, en una salida etnográfica. Fuente: elaboración propia, 2020

Sea como sea, el bloque teórico comienza con el capítulo 2, *El estado de la cuestión y los interrogantes*, que sigue a este capítulo y muestra de forma más detallada los acercamientos a la cuestión rural. Posteriormente, el capítulo 3, *El Triángulo CAO*, donde se habla sobre los tres pueblos desde un punto de vista histórico, cultural y ambiental, pero también desde el ámbito agrícola y ganadero, para concluir con una opinión personal sobre cada uno. En el capítulo 4, *Agricultura*, se analiza la cuestión filosófica que encierran el origen agrícola y la revolución neolítica, pasando por un análisis de los principales cultivos que se han dado en el Triángulo CAO. El capítulo 5, *Ganadería*, es el más extenso y en él se ha estudiado el bagaje histórico cultural de los diferentes ganados del Triángulo CAO, partiendo desde el origen de su domesticación hasta la consolidación de las razas autóctonas, en busca de una simbología que ayudase a elaborar los mensajes reivindicativos de la tesis. El hecho de que a este capítulo se le haya dado más extensión que a otros responde al momento inflexivo en que la ganadería se encuentra, siendo una de las actividades antrópicas más contaminantes enjuiciada por colectivos animalistas y ecologistas (Figura 16A), pero también una de las mejores opciones para mitigar problemas de distinta índole, como son el secuestro de carbono o la fijación de población rural (Figura 16B).



Figura 16. Figura 16A. Campaña de Greenpeace contra la ganadería industrial. Fuente: Pedro Armestre, 2019. Figura 16B. Cerdos ibéricos en una dehesa. Fuente: Grupo Peninsular, s.f.

Por su parte, el capítulo 6, *Sistemas de producción*, analiza tanto la agricultura industrial como la preindustrial, además de los nuevos sistemas agroganaderos sostenibles. Este capítulo trata de exponer las características de cada uno, con el fin de hallar puntos de encuentro entre unos y otros, sin dejar a un lado una mirada crítica sobre los mismos. El capítulo 7, *Edafología*, estudia el cuidado al suelo desde el punto de vista de la agricultura preindustrial, con prácticas hoy abandonadas como nuevas y sostenibles, como son el estercolado, la rotación de cultivos o la integración de ganadería y agricultura. En el capítulo 8, *El arte, herramienta crítica y de reivindicación*, se aborda la cuestión rural desde el mundo del arte propiamente dicho, haciendo

hincapié en los símbolos culturales como inspiradores de nuevo arte figurativo y crítico, así como de las oportunidades artísticas que manan del mundo rural. En lo personal, este capítulo también muestra los que han sido los referentes artísticos hasta la fecha. Para cerrar el bloque teórico se ha elaborado el capítulo 9, *El huerto*, donde se postula el huerto como espacio productivo no solo de alimentos, sino de arte. El huerto compensa la actividad mental y sus procesos artísticos mientras exige actividad física, con la que uno puede producir parte de su dieta con productos de calidad (Figura 17).



Figura 17. Algunos productos del huerto. Fuente: elaboración propia, 2020

Así termina la *Sección II* y da comienzo la *Sección III*, de propuestas artísticas, con el capítulo 10, *Colecciones*. En él se muestran las propuestas artísticas planteadas y realizadas como parte práctica de esta tesis. Sin dejar a un lado el conocimiento adquirido, mediante la consulta bibliográfica y el trabajo etnográfico, se desarrollan nuevas obras artísticas con diferentes mensajes que giran en torno a la cuestión rural. Algunas obras divulgan variedades agrícolas en peligro de extinción mediante la ilustración científica, otras muestran una narración sobre los procesos geológicos y biológicos que han desarrollado los suelos agrícolas. También hay obras que reivindican actividades productivas y culturales como la matanza para un futuro sostenible, mientras que otras critican la suplantación ganadera, ligada al abandono de razas, pero también del patrimonio arquitectónico agrario. Estos son algunos ejemplos de las obras que se muestran en este capítulo, sin embargo, la que se considera la más relevante de todas posee el suyo propio, el capítulo 11, *Novela gráfica "Pueblo"*. En ella se muestra el proyecto de novela gráfica donde se ha intentado unificar todos los conocimientos adquiridos (Figura 18), desarrollando una trama narrativa donde se abordan cuestiones como la identidad cultural, el paisaje agrario o el conocimiento preindustrial como base de nuevas economías sostenibles.



Figura 18. Boceto realizado para la novela gráfica. Fuente: elaboración propia, 2020

Por último, la *Sección IV*, que se divide en dos capítulos. En el capítulo 12, *Discusión sobre los resultados obtenidos*, se hace acopio de todo lo aprendido que, lejos de plantear respuestas tajantes, abre nuevas líneas de investigación, con preguntas aún más meticulosas y especializadas que trascienden al propio agro. Por último, en el capítulo 13, *Conclusiones*, se ha pretendido sintetizar esa visión en conjunto mantenida durante todo el trabajo, intentando ofrecer de forma clara las deducciones que todo el trabajo ha conllevado.

CAPITOLO 1. INTRODUZIONE

Questa ricerca rappresenta un approccio alla questione rurale dal mondo dell'arte. Lo sviluppo è iniziato attraverso un confronto illustrato nel Piano di ricerca, che ha cercato di trovare un terreno comune tra l'autosufficienza preindustriale e quella contemporanea, che può abbracciare una singola famiglia o intere città. Sebbene in un primo momento l'autosufficienza che si intendeva studiare fosse quella che aveva luogo nella fattoria andalusa, ben presto è parso evidente che il fenomeno si verifica in tutte le case, dalla campagna alla città; per tale ragione il Piano di ricerca si è evoluto, come conseguenza di un'indagine non solo bibliografica, ma anche etnografica. È bene precisare prima di proseguire che, in tutto il lavoro, si fa menzione dei modelli di produzione industriale e preindustriale, intendendo per il primo quello sviluppatosi nel corso del XX secolo e consolidatosi con la Rivoluzione Verde negli anni '70 (Figura 1A) e, per il secondo, quello sviluppatosi dalla fine del Paleolitico alla Rivoluzione Verde (Figura 1B).

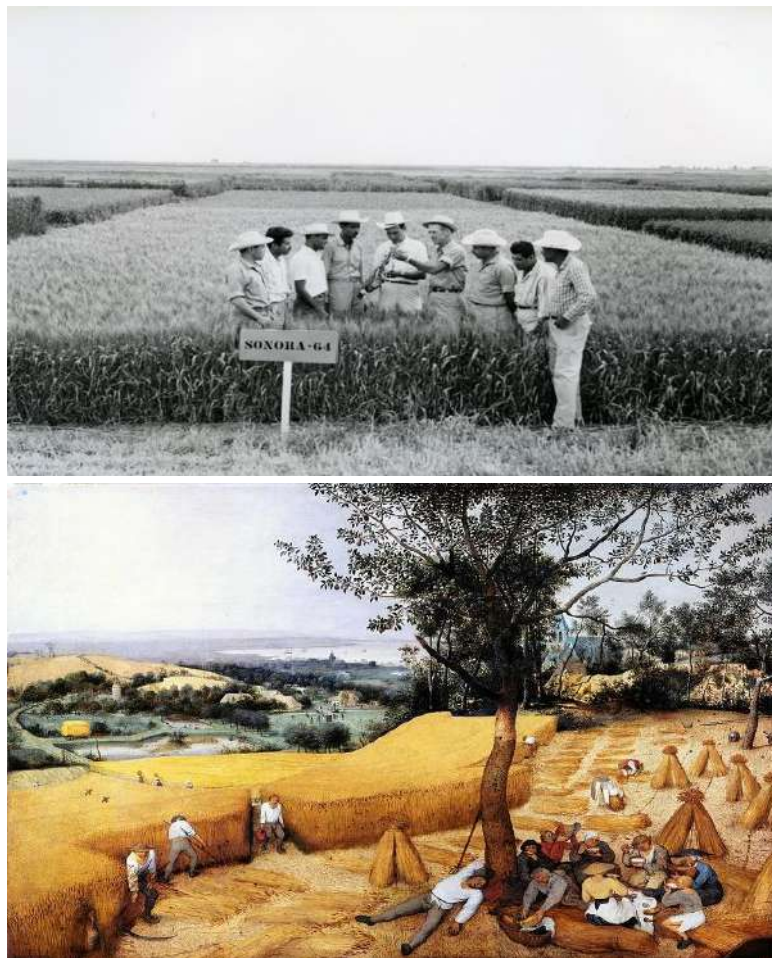


Figura 19. Figura 1A. Norman Borlaug (quarto da destra), considerato il padre della Rivoluzione Verde, in un campo di grano transgenico a Sonora, in Messico. Fonte: CIMMYT, 2016. Figura 1B. La vendemmia, di Pieter Brueghel il Vecchio. Olio su tavola dipinto nel 1565. Fonte: The Metropolitan Museum of Art, n.d.

La questione agricola e zootecnica suscita grande interesse da parte di diverse discipline del sapere. Tuttavia, il riavvicinamento è solitamente dato dalla sua attrattiva economica, essendo questo il grande motore sociale contemporaneo, quello da cui l'arte può permettersi di sottrarsi perché potrebbe non obbedire all'interesse del profitto. Sono molti gli studiosi che dedicano la loro vita allo studio del modello produttivo per renderlo più efficiente. Anche chi si dedica alla conservazione delle specie in via di estinzione è consapevole che, attualmente, il modo migliore per avere successo è renderle produttive, analogamente a come è stato fatto con il bestiame

autoctono dalla fine del XX secolo (Figura 2). Ciononostante, l'approccio all'agricoltura non è prodotto solo da ricercatori e tecnici, ma anche da persone anonime che decidono di vivere sul campo e mettere in pratica le conoscenze acquisite attraverso diverse piattaforme, quali libri, documentari o Internet.



Figura 20. Allevamento industriale di maiali iberici. Fuente: Fernando Fernández Cuesta, 2017

Il rurale è stato approcciato anche dal mondo dell'arte (Figura 3), nonostante sia verificato che l'estetica e la romanticizzazione delle storie delle città siano generalmente tenute in maggiore considerazione rispetto alla produzione alimentare. Non fraintendete queste ultime parole, la romanticizzazione e la ricerca di storie specifiche sono considerate un grande motore artistico, si fa qui riferimento ad esse solo per mostrare quella che di solito è una mancanza di visione d'insieme, che riguarda tutte le discipline. Perché l'Homo sapiens ha una sorta di ossessione nel separare tutto, che presuppone una specializzazione tecnica, che fa avanzare la società in modo accelerato, così accelerato che la società stessa non è in grado di correggere o di essere consapevole dell'impatto che ha sull'ambiente, o almeno per stabilire un dibattito etico sullo stesso sviluppo.



Figura 21. Murale di Daniel Martín, realizzato nel 2020 a Tirados de la Vega (Salamanca). Fonte: www.salamanca24horas.com

In contrasto con la rapida specializzazione attuale, si è cercato di far commentare prima la visione nel suo insieme, possibile dall'approccio artistico, allo stesso tempo motivo per cui questa tesi è così ampia. L'arte è sensibile al resto delle discipline del sapere, ed è integrarle nella creazione artistica (Figura 4A). Inoltre, la natura multidisciplinare dello studio è evidente non solo nell'opera artistica in sé, ma anche in azioni sensibili alla conservazione delle eccellenze, come la riproduzione di antichi alberi da frutto o lo scambio di semi autoctoni (Figura 4B).



Figura 22. Figura 4A. Galatea delle sfere. Dipinto ad olio di Salvador Dalí dipinto nel 1952, dove l'artista ritrae il suo compagno ispirato agli atomi. Figura 4B. Sementi di colture autoctone ottenute nel lavoro in campo. Fonte: Elaborazione propria, 2021

In Andalusia, campo di attività di questa ricerca, a causa di diversi fattori il modello di produzione industriale ha impiegato un po' più di tempo per assestarsi, motivo per cui è stato possibile avvicinarsi alla cultura della produzione preindustriale. Specificando ulteriormente il campo di azione della ricerca, essa si svolge nei comuni di Casabermeja, Antequera e Orce. I primi due appartenenti alla provincia di Malaga e il terzo a quella di Granada. Le motivazioni di questa scelta sono personali, ma permettono di stabilire conclusioni certe ed oggettive grazie ad un'indagine induttiva, partendo dal particolare fino al generale. Durante tutto il lavoro, le tre città sono indicate con il nome di "Triangolo CAO" (Figura 5), e il lor studio ha permesso di valorizzarle sotto vari aspetti, tra cui quello storico, culturale, ambientale o produttivo.

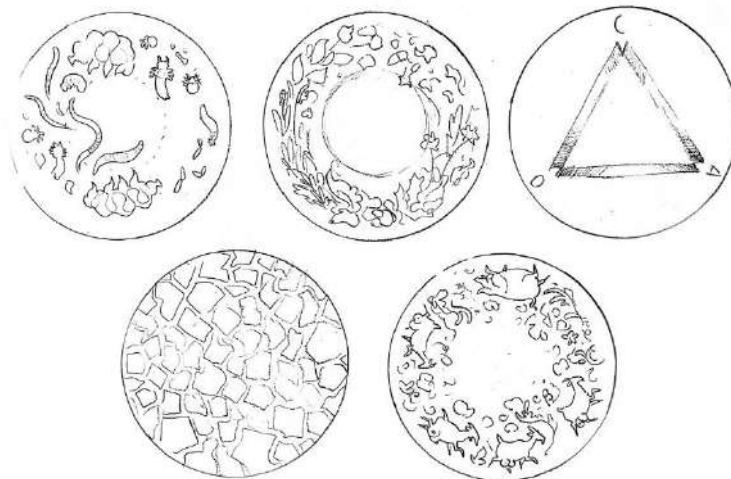


Figura 23. Primi schizzi per rappresentare il Triangolo CAO. Fonte: elaborazione propria, 2020

Grazie alla sopravvivenza di persone che conoscevano quel modello e di molte altre che ancora oggi ne svolgono le pratiche (Figura 6), è stato possibile sperimentare in prima persona cosa significhi essere autosufficienti senza l'ausilio di macchinari o prodotti di sintesi. Ciò non significa che si sia cercato di vivere come una volta, vantandosi o dedicando tutto il tempo alle faccende contadine, ma, che in alcune occasioni, si è avuto un approccio che per estrapolazione ha portato a valutare l'alto costo nella sfera personale che l'autosufficienza comportava. Ciò che è davvero

inflessibile nel confronto tra modelli di produzione preindustriali e nuovi modelli sostenibili è che, a volte, questi ultimi promettono di raggiungere l'autosufficienza con il minimo sforzo, come nel caso della permacultura (Gailey, 1989).



Figura 24. Semina tradizionale di ceci. Fonte: elaborazione propria, 2020

La cultura preindustriale delle città, parimenti, non era costituita esclusivamente da pratiche produttive o culturali, ma ne contava altre componenti, alcune delle quali viventi. Queste sono piante e animali sia selvatici che domestici. Una danza, un vestito, un raccolto o un bestiame fanno parte di una città (figura 7A) e delle pratiche che hanno origine attorno ad essa (figura 7B). Lo stesso vale per gli animali cacciati da quel popolo o per le piante selvatiche raccolte. Poiché questa cultura era strettamente legata al modello di produzione preindustriale, l'imposizione economica della produttività industrializzata ha comportato la perdita di gran parte di essa. Se il primo obiettivo sopra citato è stato quello di mettere a confronto modelli di autosufficienza passati e contemporanei, ne deriva un altro obiettivo, quello di esaminare quanto è andato perduto con il cambiamento produttivo, a livello culturale e ambientale. Sfortunatamente, mentre si svolge nei prossimi capitoli, è più di quanto si possa apparentemente considerare. In una dimostrazione di indigenismo e come disse Nemonte Nenquimo (2022), "Coloro che non conoscono la natura non soffrono o subiscono l'impatto del progresso tecnologico". La tribù a cui appartiene il leader amazonico chiama queste persone "cowori". Per estrapolazione, in questa tesi i cowori costituiscono la società più urbana, completamente distaccata dalla complessità del mondo rurale.



Figura 25. Figura 7A. Capre autoctone a Casabermeja. Figura 7B. Campanacci per capre. Fonte: elaborazione propria, 2020

Questo rapporto tra città e agricoltura, che oggi trascende praticamente il fatto di mangiare, delinea un altro obiettivo di questa tesi, che è quello di divulgare quanto studiato. L'agricoltura non è solo il luogo in cui si produce cibo, perché produrre cibo è sempre stato qualcosa di più che il mero consumarlo. Attraverso la pratica artistica e i processi che comporta, la cultura che sta scomparendo da decenni nel mondo rurale viene riassimilata e allo stesso tempo si incarna

in una serie di opere artistiche il cui scopo è essere visibile alla società urbana. Va notato che, così come non si glorifica il rurale e il suo passato, non si demonizza la città, ma si studia il modo in cui essa può incidere sull'agricoltura. Un esempio può essere quello delle filosofie urbane, dove spiccano l'animalismo radicale e le diete ad esso associate (figura 8A), oggetto di studio nel capitolo corrispondente. D'altra parte, si studia anche come il consumo di prodotti sostenibili incoraggi questo tipo di produzione (Figura 8B).



Figura 26. Figura 8A. Marcia vegana a Buenos Aires. Fonte: Mundo Poder Noticias, 2021. Figura 8B. Pascolo estensivo a Montes de Málaga. Fonte: elaboración propia, 2019

Lo sviluppo di questa tesi ha permesso un approccio alle società rurali che, a poco a poco, stanno perdendo il loro patrimonio materiale e immateriale, che nasce dalla conoscenza empirica. Un sapere che si concretizza in strumenti, edifici di trasformazione o gastronomia, ma anche un sapere meteorologico, edafico e persino etologico, delle colture e del bestiame che vengono curati. Tutto ciò modella una serie di simboli, le cui forme e significati sono stati ampiamente studiati a livello bibliografico ed etnografico (Figura 9A). Qui l'etnografia ha utilizzato la cosiddetta Antropologia Visiva, producendo una moltitudine di materiale fotografico, dove l'immagine è stata trasformata in un'immagine di grande contenuto epistemologico. Questo studio etnografico, visibile non solo nei capitoli seguenti ma anche nelle appendici, ha permesso di produrre un lavoro artistico ricco e variegato, non solo in termini estetici e compositivi, ma anche in termini di messaggi informativi sulla realtà rurale. Tra questi spicca l'erosione edafica e genetica, l'abbandono e la rovina del patrimonio architettonico agrario o l'estinzione culturale. Secondo Bauman (2007), la consapevolezza della morte è ciò che ispira l'arte, cosa che viene confermata da questo lavoro, poiché è stata oggetto di studio, motore di tutte le discipline affrontate che hanno favorito la creazione artistica (Figura 9B).



Figura 27. Figura 9A. Pollo nel pollaio. Figura 9B. Pollo morto nel pollaio. Fonte: elaboración propia, 2020

1.3. Motivazioni

Due sono le ragioni principali per portare avanti questa ricerca, che a priori potrebbe essere considerata estranea al mondo dell'arte; Niente è più lontano dalla realtà. La prima è di natura personale, fattore indispensabile nella creazione artistica. La seconda è di tipo accademico, dove si è cercato di andare oltre il traguardo raggiunto con gli studi precedenti.

A livello personale, la motivazione maggiore è stata quella di appartenere, in misura maggiore o minore, al mondo rurale. Essere originario della città di Casabermeja, e vivere ad Antequera da anni, mi ha permesso di essere sensibile alle questioni rurali. Visitare Orce nel periodo estivo ha accresciuto questa sensibilità, risvegliando l'interesse per lo stato del patrimonio architettonico rurale, nonché per le ragioni delle sue condizioni (Figura 10). Nel corso degli anni, la questione rurale produce più domande che risposte. Non si capiva come esista attualmente la più grande produzione di bovini della storia e, nonostante ciò, le razze autoctone si stanno estinguendo e si preferiscono i fertilizzanti sintetici. Né si capiva come, pur avendo più popolazione che in tutta la storia, vi fossero paesi completamente abbandonati, caduti nell'oblio e sepolti dai rovi. E il fastidio era anche suscitato dal riscontrare che coloro che erano completamente estranei al mondo rurale stabilissero filosofie e leggi che avevano un impatto diretto sulla salute dei paesi e dei loro territori. Nulla aveva senso; pratiche produttive rispettose dell'ambiente, razze animali e varietà di colture in via di estinzione erano note da decine di anni, si disponeva della tecnologia necessaria per produrre prodotti sani, abbondanti e diversificati; tuttavia, non è stato fatto.



Figura 28. Fattoria in rovina a Vega de Orce. Fonte: elaborazione propria, 2020

Più si indagava ogni tipo di materiale e di archivio, meno logica appariva l'attuale situazione rurale, anche se si capivano le origini. Con il tempo ci si è reso conto che erano proprio le fonti a spiegare la storia a proprio piacimento, e che era necessario essere ancora più selettivo, non lasciandosi influenzare dal sensazionalismo, cosa molto difficile da superare. Finora le ricerche rese possibili dagli studi universitari e magistrali erano dovute esclusivamente a una metodologia bibliografica. Lo si poteva vedere nelle opere artistiche presentate in queste opere (Figura 11), dove l'essere umano era postulato come la cosa peggiore della natura, che inquina, erode e uccide tutto, che non era altro che una diretta conseguenza dell'aver consumato solo un tipo di fonti. Coloro che demonizzano il ruolo dei sapiens in natura assicurano che i sapiens preferiscano starne fuori, lasciando spazio ai sapiens di fare ciò che vogliono in natura. Allo stesso tempo, c'è una condanna di coloro che sono più vicini al territorio.



Figura 29. Illustrazione dell'album illustrato "SUELO". Fonte: elaborazione propria, 2019

La verità è che queste opere prodotte in precedenza non vengono rifiutate, ma piuttosto si interpretano con spirito critico. La loro paternità è riconosciuta e si è orgogliosi di averle realizzate, perché sebbene in passato fosse più radicale in termini di visione della nostra specie in natura, attualmente l'impatto che produciamo su di essa continua a essere giudicato. C'è stata però un'evoluzione, considerando che l'utopia di vivere in armonia con la natura, o di ridurre l'impatto ambientale, non è altro che un ricordo, qualcosa che accadeva già da secoli e che invece non era legato a condizioni di vita confortevoli o di qualità. Curiosamente, fino ad ora si è avuto solo orecchio per le nuove forme di produzione sostenibile che, attraverso tutto il lavoro svolto e grazie all'etnografia, si sono scoperte essere davvero poco nuove, producendo, piuttosto, una tecnicizzazione che aumenta i costi di produzione effetti e produzioni che una creazione di conoscenza (Figura 12).



Figura 30. Figura 12A. Combustione tradizionale dei residui colturali. Figura 12B. Produzione di biochar con residui colturali. Fonte: elaborazione propria, 2020

Questo monito ha a che fare con il rapporto ininterrotto con gli anziani (figura 13A), che sono stati delineati come fonti di dati estranei agli interessi capitalistici. È qui che si iniziò a svolgere il lavoro etnografico senza saperlo, ponendo agli anziani domande delle quali si erano cercate risposte bibliografiche e che non si capivano. Molte risposte alle mie domande sono state trovate nei paesi dove ho vissuto; tutto era a casa. Nonostante la miseria implicita nei sistemi di produzione preindustriali fosse un fattore determinante per il futuro della questione rurale, ci si rese anche conto che c'era qualcosa al di sopra di tutto: il vantaggio economico di grandi sconosciuti (Figura 13B).



Figura 31. Figura 13A. Mio nonno tagliava le mele cotogne. Fonte: Elaborazione propria, 2020. Figura 13B. Fusioni delle maggiori aziende agricole prodotte tra il 2016 e il 2018. Fonte: Wood Ruff, n.d.

Poiché tutti questi apprezzamenti erano stati formulati parallelamente all'attività artistica, si decise di dedicare il compito dell'arte a uno strettamente legato alla questione rurale. In questa occasione e per la prima volta, l'arte scaturita dall'indagine non sarebbe così condizionata dalle fonti bibliografiche, ma da figure sociali anonime che l'etnografia ha rivelato. L'indagine è quindi partita con la convinzione di mettere l'arte a disposizione di quelle fonti anonime, consapevoli della realtà vissuta e delle loro ragioni, e che, in misura maggiore o minore, erano supportate dall'abbondante bibliografia, fino ad oggi vagliata. Queste persone hanno descritto tutto ciò che potevano dello stile di vita preindustriale, motivo per cui sono considerati grandi descrittori della cultura dei loro popoli. Si ritiene quindi che l'arte risultante dalla ricerca dia voce a una questione manipolata da interessi diversi, estranei a quelli che essa condiziona, i paesi, intendendoli come qualcosa di più di un insieme di architetture (Figura 14).



Figura 32. Figura 14A. Fiera del bestiame di Antequera nel 1920. Fonte: Archivio storico municipale, s.f. Figura 14B. Moreros a Casabermeja durante la vagliatura dell'aia nel 1958. Fonte: María Miranda, n.d.

1.4. Struttura

L'indagine ha suddiviso il lavoro in diverse sezioni. La sezione I riguarda il blocco teorico, che si sviluppa sulla base di due tipologie di lavoro. Da un lato quello che si riferisce alla consultazione di tutta la bibliografia e, dall'altro, a quella del lavoro etnografico svolto. Quest'ultimo è riportato nelle tre appendici: *Appendice I. Diario dell'orto*, *Appendice II. Quaderno etnografico* e *Appendice III. Interviste e conversazioni*. Sebbene la prima appendice contenga una grande mole di lavoro etnografico, si è ritenuto di intitolarla diario perché, in essa, è stato trascritto il lavoro svolto nell'orto in questi anni, citando le attività più rilevanti. Si consiglia di leggere le appendici per capire chi sono le persone a cui si farà riferimento nel blocco teorico (Figura 15).



Figura 33. Il pastore Antonio Colmena all'alba, in gita etnografica. Fonte: elaborazione propria, 2020

Comunque sia, il blocco teorico inizia con il capitolo 2, *Lo stato della questione e le domande*, che segue questo capitolo e mostra più in dettaglio gli approcci alla questione rurale. Successivamente, il capitolo 3, *Il Triangolo CAO*, dove i tre paesi sono trattati dal punto di vista storico, culturale e ambientale, ma anche dal campo agricolo e zootecnico, per concludere con una personale opinione su ognuno. Nel capitolo 4, *Agricoltura*, viene analizzata la questione filosofica dietro l'origine agricola e la rivoluzione neolitica, passando attraverso un'analisi delle principali colture che sono cresciute nel Triangolo CAO. Il capitolo 5, *Bestiame*, è il più esteso e in esso è stato studiato il background storico culturale dei diversi bovini del Triangolo CAO, partendo dall'origine della loro domesticazione fino al consolidamento delle razze autoctone, alla ricerca di una simbologia che aiutare ad elaborare i messaggi rivendicativi della tesi. Il fatto che questo capitolo sia stato più lungo degli altri risponde al momento critico in cui si trova l'allevamento, essendo una delle attività antropiche più inquinanti perseguite dalle associazioni animaliste e ambientaliste (Figura 16A), ma anche una delle migliori opzioni per mitigare problemi di diversa natura, come il sequestro del carbonio o la fissazione della popolazione rurale (Figura 16B).



Figura 34. Figura 16A. Campagna di Greenpeace contro gli allevamenti intensivi. Fonte: Pedro Armestre, 2019.
Figura 16B. Maiali iberici in un prato. Fonte: Gruppo peninsulare, n.d.

Il sesto capitolo, *Diversi modelli di produzione*, analizza sia l'agricoltura industriale e preindustriale, sia i nuovi sistemi agro-zootecnici sostenibili. Questo capitolo cerca di esporre le caratteristiche di ciascuno, al fine di trovare punti di incontro tra di loro, senza tralasciare uno sguardo critico su di essi. Capitolo 7, *Edafologia*, studia la cura del suolo dal punto di vista dell'agricoltura preindustriale, con pratiche oggi riconosciute come nuove e sostenibili, come la concimazione, la rotazione delle colture o l'integrazione di allevamento e agricoltura. Nel capitolo 8, *Arte, strumento critico e rivendicativo*, la questione rurale viene affrontata partendo dal mondo dell'arte stesso, sottolineando i simboli culturali come ispirazioni per la nuova arte figurativa e critica, nonché le opportunità artistiche che scaturiscono dal mondo rurale.

Personalmente, questo capitolo mostra anche quelli che sono stati i riferimenti artistici fino ad oggi. A chiudere il blocco teorico è stato elaborato il capitolo 9, *L'orto*, dove l'orto è postulato come spazio produttivo non solo per il cibo, ma anche per l'arte. L'orto compensa l'attività mentale e i suoi processi artistici mentre esige l'attività fisica, con la quale si può produrre parte della propria dieta con prodotti di qualità (Figura 17).



Figura 35. Alcuni prodotti dal orto. Fonte: Elaborazione propria, 2020

Così termina la sezione II e inizia la sezione III, delle proposte artistiche, con il capitolo 10, *Collezioni*. Mostra le proposte artistiche sollevate e realizzate come parte pratica di questa tesi. Senza tralasciare le conoscenze acquisite, attraverso la consultazione bibliografica e il lavoro etnografico, vengono sviluppate nuove opere artistiche con messaggi diversi che ruotano attorno alla questione rurale. Alcune opere divulgano varietà agricole in pericolo di estinzione attraverso l'illustrazione scientifica, altre mostrano una narrazione sui processi geologici e biologici che hanno sviluppato i suoli agricoli. Ci sono anche opere che rivendicano attività produttive e culturali come la macellazione per un futuro sostenibile, mentre altre criticano il soppiantamento del bestiame, legato all'abbandono delle razze, ma anche del patrimonio architettonico agricolo. Questi sono alcuni esempi delle opere mostrate in questo capitolo, tuttavia, quella che è considerata la più rilevante della raccolta, ha un capitolo ad essa interamente dedicato, il capitolo 11, *Romanzo grafico "Pueblo"*. Mostra il progetto di romanzo grafico in cui si è cercato di unificare tutte le conoscenze acquisite (Figura 18), sviluppando una trama narrativa in cui questioni come l'identità culturale, il paesaggio agrario o la conoscenza preindustriale come base di nuove economie sostenibili sono affrontato.

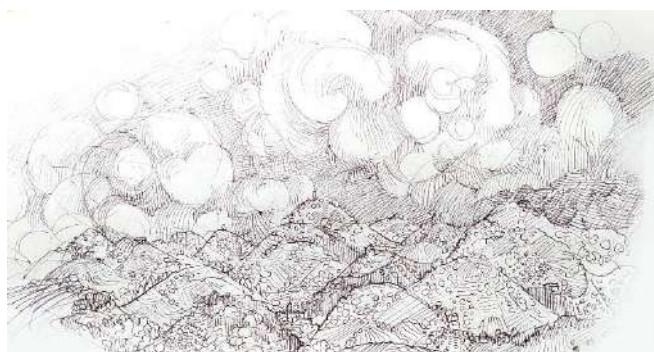


Figura 36. Bozzetto realizzato per il romanzo grafico. Fonte: Elaborazione propria, 2020

Infine, la sezione III si articola in due capitoli. Nel capitolo 12, *Discussione sui risultati ottenuti*, è raccolto tutto quanto appreso che, lungi dal proporre risposte taglienti, apre nuove linee di ricerca, con domande ancora più minuziose e specialistiche, che trascendono l'agricoltura stessa. Infine, nel capitolo 13, *Conclusioni*, si è voluto sintetizzare questa visione d'insieme mantenuta lungo tutto il lavoro, cercando di offrire con chiarezza le deduzioni che tutto il lavoro ha comportato.

SECCIÓN I. PLANTEAMIENTO DE LA CUESTIÓN

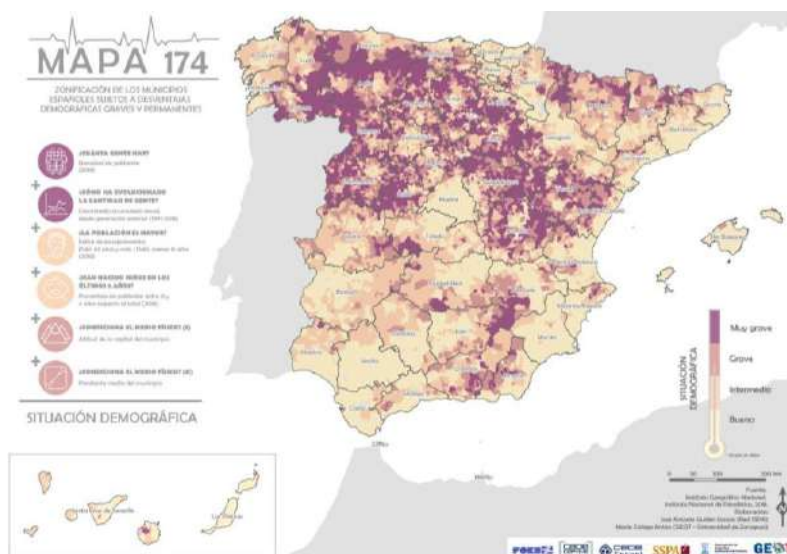
CAPÍTULO 2. EL ESTADO DE LA CUESTIÓN Y LOS INTERROGANTES

Diferentes disciplinas del conocimiento humano se han acercado al mundo rural, destacando no solo la búsqueda de beneficio económico, sino un lugar en el que desarrollar proyectos personales y artísticos, como es el caso de esta tesis.

2.1. Marco teórico

El marco teórico en el que se desarrolla la tesis es el modo de vida rural preindustrial, por un lado, y el modelo de producción actual, por otro. Estos marcos teóricos comprenden varios temas y disciplinas a través de los cuales se pretende producir un encuentro que permita la supervivencia preindustrial en el modelo de producción actual. La cultura rural engloba un modo de vida y este se ha abordado desde diferentes puntos de vista. Aunque ha habido multitud de acercamientos a la cuestión rural, aquí se analiza de forma conjunta para realizar una serie de reflexiones que se manifestarán en las obras artísticas que se proponen. Algunas áreas de conocimiento que se han acercado al mundo rural son la demografía, la biología, la arqueología, la etnografía y las artes, entre otras.

A través de la demografía se ha estudiado el cambio en la población rural, que no solo ha disminuido, sino que en ocasiones ha desaparecido por completo. Prueba de ello son los pueblos totalmente abandonados que están siendo tragados por la naturaleza en todo el mundo. En ocasiones, el éxodo rural no ha sido tan extremo, pero claramente muestra ese principio del fin, mostrando una población envejecida que no se renueva. Esto se acaba traduciendo en lo que se conoce como un crecimiento vegetativo negativo, donde hay más defunciones que nacimientos (Pinilla & Sáez, 2021). En España, el 44% de los pueblos corren el riesgo de desaparecer, según el trabajo de Zúñiga y Guillén (2020) (Figura 19). En palabras de Zúñiga (Bayona, 2020) “Sin ninguna intervención, su esperanza de vida es la que tengan sus habitantes”. En Andalucía, los pueblos presentan una edad media por encima de los cincuenta años, además de definirse poco atractivos para la mayoría de los jóvenes (Rural Crowdfunding, 2020). De este modo el éxodo rural condiciona la investigación artística, donde la presencia de la muerte natural y cultural es una constante, si bien en Andalucía es menor que en otras zonas de España (Migueláñez, 2019), y se registran pocos núcleos deshabitados (Ascaso & Galván, 1991).



A lo largo de todo el siglo XX acontecieron una serie de migraciones que experimentaron un gran aumento entre 1950 y 1975 (Romero Valiente, 2003), consolidándose lo que se conoce como éxodo rural. La industrialización y mecanización del campo provocó movimientos en masa a las ciudades, donde las familias buscaron otra forma de vida. La mayor parte de emigrantes provenía de Andalucía, campesinos que emigraron tanto a zonas industriales intranacionales (Barcelona) como internacionales (Alemania) (Burbano Trimiño, 2013). Mis propios abuelos hicieron las Américas en 1957 (Figura 20), pero volvieron al pueblo para posteriormente migrar a la ciudad (Málaga) y a Alemania en 1970. Pese a comenzar hace más de setenta años, el éxodo rural sigue produciéndose no solo en Andalucía sino en otras zonas de España como Galicia y Asturias, donde es más acusado (Cuchí Burgos & Requejo Liberal, 2009).



Figura 38. Mis abuelos, Juan Luque y Encarna Alba con mi tío Paco y mi tía Juana María, en el barco antes de partir a Chile. Fuente: anónimo, 1952

Cuando un pueblo comienza a vaciarse, se rompen las relaciones interpersonales de sus habitantes. Al ocurrir esto, la cultura y el modo de vida no se mantienen vivos, porque la cultura de los pueblos tiene su razón de ser en la vida en comunidad y en la especialización del trabajo. Al haber tantos especialistas de oficio en el mismo pueblo, se establece un ecosistema cultural donde los diferentes trabajadores y artesanos alcanzan la perfección en su trabajo. Como señalan Luque-Romero Albornoz y Cobos Ruiz de Adana (2002), la relevancia de la artesanía se debe a que los productos artesanos proveían a la sociedad de los objetos necesarios para sobrevivir, motivo por el que su apreciación ha sido crucial en el marco teórico. Basta con que algún especialista falte en la sociedad rural para que esta comience a tambalearse y a peligrar su cultura. Si falta un herrero en el pueblo, ¿quién va a herrar las bestias y a realizar las herramientas? Si faltan cabreros, ¿a quién se le confían las cabras? Si faltan cabras, ¿qué se come o cómo se limpia el monte? La sustitución de la artesanía por los productos industriales fue el inicio del fin de la cultura rural, produciendo una reacción en cadena ¿Para qué cuidar de arados y bestias si hay tractores? ¿Cómo sobrevive el arte del arado con yunta si no hay arados ni bestias? ¿Tiene esto alguna relevancia hoy día? Estas son tan solo algunas de las cuestiones que han conformado el contexto filosófico para esta investigación (Figura 21).



Figura 39. Daniel el Galacho arando olivos y almendros en Las Repisas. Fuente: elaboración propia, marzo de 2020

Como se señalaba antes, con el principio de las migraciones rurales empezó a vaciarse el campo, tanto de jornaleros y bestias como de relaciones interpersonales. Esta apreciación emocional es crucial para entender la situación de los pueblos hoy día. Las fiestas, tradiciones y costumbres de los pueblos tienen como fin reforzar el amor entre familias, amigos y vecinos, y esto es posible gracias al sentimiento de identidad colectiva que provocan (Homobono, 1990). Una vida tan dura como la que tenía la mayor parte de la población antes de la Revolución Verde, necesitaba de grandes apoyos psicológicos y emocionales. Este amor y amistad que se daban entre las personas amenizaba el trabajo, pues en el mismo campo donde arabas habías jugado de niño o bailado una maragata. A este valor emocional, hay que añadir el valor estético (Figura 22); el cambio en el campo acompasado por las estaciones del año, el cantar de los pájaros, la arquitectura del paisaje... La estética, el amor y la dura vida preindustrial hacía que los campesinos sufriesen y amasen la tierra por igual, marcando una idiosincrasia muy particular.



Figura 40. Mi mujer y mi abuelo en el huerto. Fuente: elaboración propia, veranos de 2022 y de 2010 respectivamente

Por su parte, la biología ha estudiado tanto las consecuencias ecológicas más inmediatas de la suplementación de un modo de vida por otro (pérdida de biodiversidad, contaminación del medio ambiente...), como la desaparición de un elemento por la mayoría de la gente ignorada: la de la materia orgánica del suelo. Según la ONU (Dickinson, 2019) el mundo pierde 24.000 millones de toneladas de suelo fértil al año, de las que 500 millones pertenecen a España (Rejón, 2019). Dentro de España, Andalucía es la Comunidad Autónoma que mayor erosión presenta en

su superficie, perdiendo hasta 50 toneladas por hectárea al año en 980.000 hectáreas, un 11,2% del territorio (Casero, 2020). El acercamiento edáfico que proporciona la biología ha sido indispensable para canalizar gran parte la investigación, donde la trascendencia edáfica no solo ha marcado la creación artística, sino las publicaciones realizadas estos años y la colaboración con científicos mostrada más adelante. No obstante, la cuestión edáfica se ha abordado siempre teniendo en cuenta el cuidado al suelo dado por las sociedades preindustriales, que en ocasiones difiere del que marcan los edafólogos. Esta diferencia ha marcado, del mismo modo, la reflexión filosófica y el proceso artístico.

Además del suelo, la biología también ha comenzado a estudiar el rico y variado germoplasma autóctono. A través de instituciones como la Estación Experimental del Zaidín, se pretenden estudiar las características de las variedades de cultivo y ganados autóctonos para hacerlos más productivos (Estación Experimental del Zaidín [EEZ], 2005). Entre otras cosas, se persigue la producción sostenible, con menor uso de agua, laboreo e insumos químicos. En el ámbito científico, la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba se ha especializado en el estudio del ganado autóctono andaluz, destacando su trabajo en el cerdo ibérico (Clemente López, 2012), el asno andaluz (Gómez *et al.*, 2010), la vaca pajuna (Luque Moya, 2003) o la vaca marismeña (Rico *et al.*, 2005), entre otros. Además, de la colaboración entre la Universidad de Córdoba y La Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto ([FEAGAS](#)) surgió el *Plan Estratégico para la conservación, mejora y uso sostenible de las Razas Autóctonas Españolas en Peligro de Extinción* (García *et al.*, 2015).

A medio camino entre la biología y la cultura, los ganaderos de razas autóctonas, tomando conciencia de la situación que el germoplasma autóctono afronta, han creado distintas asociaciones para su protección. Así, el propio mundo rural ha tomado la iniciativa y se han fundado diferentes agrupaciones ganaderas por todo el mundo, que se han apoyado en estudios biológicos y veterinarios de sus razas. En Andalucía destacan [ANGAS](#) (Asociación Nacional Gallina Andaluza Sureña), [CABRANDALUCÍA](#) (Federación Andaluza de Asociaciones de Ganado Caprino de Raza Pura), [UGRA](#) (Unión de Ganaderos de Raza Asnal Andaluza), [AECERIBER](#) (Asociación Española de Criadores de Cerdo Ibérico) y [ACPA](#) (Asociación de Criadores de Pavo Andaluz), entre otras muchas, que han colaborado con la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba. Estas asociaciones constituyen un gran ejemplo de los resultados que se pueden obtener cuando cultura, arte y ciencia trabajan codo con codo (Figura 23).



Figura 41. Pavos andaluces en extensivo. Fuente: María Mercedes, 2022

La arqueología también se ha adentrado en el mundo rural, ya que gran parte de los pueblos se asientan sobre antiguos núcleos poblacionales prehistóricos. Algunos de estos asentamientos pueden ser los de los primeros pobladores de Europa hallados en Orce, o los neolíticos hallados en Casabermeja y Antequera, como son la Cueva de Cabrera y el Conjunto Arqueológico de los Dólmenes respectivamente. La visualización de estas sociedades es relevante en el marco teórico en tanto que relacionan los distintos pueblos con épocas muy remotas, de las que apenas se tienen datos, romantizando la cuestión del origen de los pueblos. Esta fundación hace miles de años también justifica el asentamiento humano, pues entonces no se tenía el nivel tecnológico para producir que se tiene hoy. El origen de la agricultura y de los pueblos neolíticos, así como la supervivencia paleolítica que suponen la caza y recolección (Figura 24), se tratan en el capítulo 4. La fundación de los pueblos del Triángulo CAO y de tantos otros, dista mucho de la de nuevos pueblos que se dieron en España a mediados del siglo XX durante la dictadura franquista, conocidos como pueblos de colonización. Construidos en zonas que habían estado ocupadas por la naturaleza, estos pueblos buscaban producir de forma intensiva y un crecimiento económico a la par que la propaganda del régimen (Flores Soto, 2013).



Figura 42. Manolo Varo muestra orgulloso una tagarnina en Antequera. Fuente: elaboración propia, abril de 2021

Al margen de los estudios prehistóricos, la arqueología también ha abordado el mundo rural desde un punto de vista más contemporáneo, dejando constancia del modo de vida preindustrial antes de desaparecer, a través de la etnografía. Etnógrafos y arqueólogos experimentales han grabado y documentado distintas actividades, recopiladas en colecciones como la de los *Oficios perdidos* de Eugenio Monesma (1991-1996), o en la obra de Latova Fernández-Luna (2019), quien documentó los Pueblos Negros de Guadalajara entre 1981 y 1982. En este caso, la arqueología y la etnografía encuentran en las artes fotográficas y audiovisuales su lugar de trabajo y medio divulgativo. La gastronomía también se acerca a quienes son ajenos al mundo rural, a través de documentales gastronómicos como *Los fogones tradicionales* (2001-2021), del antedicho Eugenio Monesma. En la serie documental *Chef's Table* (Gelb et al., 2015-2019) se puede hallar este reencuentro con las culturas preindustriales. En palabras de la chef Ana Roš (2016), “El conocimiento de las tradiciones autóctonas son la base sobre las que un chef debe construir sus creaciones”. El chef Alex Atala (2016), por su parte, reivindica el conocimiento de los nativos amazónicos de Brasil a través de sus creaciones culinarias, directamente vinculadas a estos pueblos. Otros chefs, como Musa Dağdeviren (2018) o Sean Brock (2019), investigan las gastronomías más tradicionales de Turquía y Luisiana respectivamente, reivindicando el uso de variedades de cultivos tradicionales. Los medios audiovisuales ayudan a crear bibliografía, como es el caso de Iban Yarza y su obra *Pan de Pueblo* (2017), donde realiza un recorrido por toda España buscando y transcribiendo recetas panaderas en peligro de

extinción, que también documenta fotográficamente. Alrededor del mundo, diferentes chefs han abanderado sus orígenes reivindicando sus tradiciones y convirtiendo a la gastronomía en una gran herramienta etnográfica que crea conciencia medioambiental y cultural. Esta labor, no obstante, también es realizada por anónimos a los que se ha tratado de dar visibilidad desde este trabajo (Figura 25). Como señalase Cotán Fernández (2020), la etnografía posibilita el entendimiento de las culturas, la búsqueda de mejoras y la reformulación de la línea de investigación, motivo por el que gran parte del trabajo realizado es etnográfico.



Figura 43. Panes de masa madre y harina ecológica de la panadería Justa, un ejemplo de negocio donde se conserva la cultura rural y se promueve el desarrollo sostenible. Panadero: Sebastián Fernández. Fuente: Soledad Boza, 2022

Además de los núcleos de población propiamente dichos, los arqueólogos han investigado la relevancia de animales y plantas en culturas pasadas, desde su domesticación a sus usos. Este tipo de obras, lejos de desaparecer, está viviendo un esplendor, interesándose distintos expertos en el modo de vida preindustrial. Actualmente se están investigando las distintas facetas que conforman el mundo rural, incluyendo las razas y cultivos autóctonos, en contraposición a las investigaciones millonarias para reforzar el modelo de producción industrial (Raman, 2017). Por ejemplo, si por un lado se estudian simbiosis entre flora y ganado autóctonos en nuevos sistemas productivos (Arko-Achemfour & Yao Dzansi, 2015; Boudalia *et al.*, 2020; Mohamed-Brahmi *et al.*, 2022), por otro lado, se investiga cómo aumentar la producción en el contexto industrial (Germán Alarcón *et al.*, 2005; da Silva Agostini, 2013; Aviagen, 2018). La consulta de este tipo de obras ha formado gran parte de la base de los capítulos 4, 5 y 6.

Las artes también han encontrado en el mundo rural su zona de confort. Parte de los artistas de la historia han desarrollado sus obras en pequeños pueblos o zonas rurales, que quedan así presentes en las mismas. Literatura, arquitectura, pintura, dramaturgia..., las disciplinas artísticas que acercan los pueblos al público en general son ricas y variadas. Por poner algunos ejemplos, Miguel de Cervantes mostró la realidad de la España rural en decadencia tras el esplendor virreinal; el pintor romántico Caspar David Friedrich mostraba en sus obras ruinas de grandes edificios siendo engullidas por la naturaleza salvaje (Figura 26A); incluso en el Renacimiento los artistas plasmaban el mundo rural, ciertamente idealizado, como lugar donde se desarrollaban las escenas que pintaban. Desde el siglo XVII, distintos naturalistas con sus ilustraciones científicas retrataron la biodiversidad (Figura 26B). En el siglo pasado, literatos como Juan Ramón Jiménez y su *Platero y yo* (1914/1983) o Miguel Hernández y su poesía (1937/2006), reflejarían la realidad rural sin renunciar a una estética enaltecedora.



Figura 44. Figura 26A: Caspar David Friedrich, *La ruina de Eldena (Klosterruine Eldena bei Greifswald)*, 1825, óleo sobre lienzo. Fuente: Hohum, 2014. Figura 26B: Ernst Haeckel, *Muscinæ, Kunstformen der Natur*, 1904, acuarela. Fuente: Ragesoss, 2006

Aunque la historia del arte ha estado eclipsada por el género masculino, actualmente se pueden encontrar mujeres artistas que también trabajan en torno a la cuestión rural. Lucía Loren acerca la realidad del agro a través de sus instalaciones performativas, como aquella donde el ganado comía sal, la cual hacía un dibujo en el suelo (2008) (Figura 27). Por su parte, Asunción Molinos Gordo también encuentra en la cuestión rural inspiración para su obra reivindicando el saber rural o la cultura del agua (2021). Esta visualización de la mujer en el mundo rural queda perfectamente retratada en la plataforma aragonesa MAR: Mujeres Artistas Rurales.



Figura 45. Lucía Loren, *Cartografía de sal*, 2014, instalación. Fuente: El Forn de Calç

En lo que a las artes plásticas más contemporáneas se refiere, artistas como Étienne Davodeau muestran la contienda entre el mundo rural y el mundo moderno en obras como *Rural* (2014). En ocasiones, los pueblos se perfilan como el escenario donde se desarrolla la trama de la historia, como es el caso de *Historias de la granja*, de Jeff Lemiere (2008). No obstante, el mundo rural ha sido ridiculizado también por parte de los artistas, quienes no dudan en representar a los habitantes de los pueblos como feos catetos, como hicieran Jason Latour y Jason Aaron en *Paletos cabrones* (2016).

Acompañando al proceso artístico, la filosofía también se ha acercado al mundo rural desde varias posiciones. Por un lado, una corriente que cada vez gana más adeptos: el animalismo vegano. Paradójicamente, este acercamiento se ha realizado desde la lejanía, pues el

animalismo vegano critica a quienes consumen productos de origen animal y solo contempla la producción industrial de los mismos (Partido Animalista Contra el Maltrato Animal [PACMA], s.f.), no la preindustrial, normalmente llamada extensiva. Siendo la ganadería un punto trascendental en esta investigación, pronto se hizo necesaria una postura con respecto a la filosofía animalista vegana, tratada en el capítulo 6.

Al margen de esta corriente filosófica, se halla una que ha hecho que personas anónimas hayan comenzado a vivir de acuerdo a unos ideales de sostenibilidad ambiental y cultural. Por todo el mundo se están estudiando las formas de producir alimento sin depender de grandes multinacionales, tomando por inspiración la producción preindustrial (Figura 28). Esta comprende los cultivos rotativos, la asociación de unas variedades con otras, el uso medicinal de plantas, la construcción específica de infraestructuras de procesamiento o la conservación de germoplasma autóctono entre otras. En definitiva, estas personas anónimas pretenden conservar un saber desarrollado durante miles de años, que ha comenzado a desaparecer del colectivo cognitivo humano. Los anónimos productores y conservadores de cultura, adaptan este saber ancestral a nuevas tecnologías, mostrando su viabilidad productiva y afianzando su conservación en una sociedad cada vez más desligada del sistema de producción y sus impactos. Este colectivo social, unido por el fin de sus actos y esparcido por el globo, es difícil de referenciar, pues son millones los anónimos que acometen estas acciones y se unen y comparten su filosofía a través de distintas plataformas. Lo cierto es que, cuando algunos de ellos hacen alusión a algún concepto filosófico, mencionan la filosofía de la permacultura, aquella que se basa en la naturaleza para diseñar sistemas de producción (Mollison & Slay, 1991).



Figura 46. Gallinas en un montón de podas acelerando el proceso de compostaje. Fuente: elaboración propia, 2019

Si gran parte del marco teórico es el estudio multidisciplinar de la producción industrial de alimentos, la permacultura es, junto a la producción preindustrial, su antítesis, y también se estudia concienzudamente. Este sistema es altamente atractivo para aquellos que buscan ser lo más autosuficientes posible. Es por ello que la sociedad rural preindustrial puede aportar mucho a esta nueva corriente, por la autosuficiencia, ya fuese la que se daba en cortijos, caseríos o en cada casa del pueblo.

En contraposición a los modelos industriales, la permacultura se aprovecha de la etología de plantas y animales para minimizar el trabajo y mano de obra. Los distintos eslabones de los sistemas de producción se retroalimentan y mantienen los unos a los otros. El permacultor, de acuerdo a los fundadores de esta filosofía, Bill Mollison y David Holmgren, puede dedicar el tiempo a otro tipo de actividades, mientras su sistema de producción se desarrolla de forma natural (Mollison, 1989). La permacultura puede ayudar a reconstruir pueblos abandonados que

se encuentren en zonas improductivas bajo el modelo industrial (Parma, 2008). No obstante, y como se verá en sus correspondientes apartados, la permacultura es un concepto muy abstracto que comprende acciones que en ocasiones son difíciles de llevar a cabo en algunos sitios.

Como se decía, la ética ecologista se ha acercado al modelo de producción, donde además de la permacultura se pueden hallar otros métodos agrícolas. Algunos de ellos son los siguientes: la agricultura natural de Masanobu Fukuoka (1975/2011); la agricultura sintrópica o agroforestería de Ernst Götsch (1996); la forestería análoga de Ranil Senanayake (2011); el método Miyawaki (1998); la agricultura regenerativa de Robert Rodale (1983); la agricultura orgánica de Jairo Restrepo (Restrepo Rivera & Hensel, 2009); la agricultura biodinámica de Rudolf Steiner (1924/2004); el método biointensivo de John Jeavons (1991); el método Jadam de Youngsang Cho (2012/2019); el método regreso al Edén, de Gautschi (Zentz & Richardson, 2011); o la agrohomeopatía de Radko Tichavsky (2009). Estos modelos agrícolas se basan en una ética de sensibilidad medioambiental, donde se asegura la supervivencia humana dentro del conjunto ecosistémico. Dado que dentro de la permacultura tienen cabida todos estos modelos agrícolas, será esta el canalizador de la cuestión productiva, tratada en el capítulo 6.

Aunque han sido numerosas las ciencias y las artes que han indagado en la cuestión rural, no se suele tener una visión en conjunto de aquel modo de vida, cosa que se hace en esta investigación con un acercamiento a la cuestión rural desde distintas disciplinas. Por lo general, quien estudia la arquitectura agraria no dedica tiempo a la ganadería extensiva; o, quien estudia alguna raza autóctona, no experimenta con agricultura antigua y ecológica moderna. Si bien puede resultar contradictorio, la cada vez más temprana especialización de *Homo sapiens* en las áreas de conocimiento puede hacer que se pierda la visión en conjunto (Menze, 1981), la conciencia del todo. Aquí se ha realizado una aproximación a ese todo que compone el estilo de vida preindustrial, de cara a la autosuficiencia (sea unifamiliar o poblacional) y a salvaguardar la cultura rural como parte de un futuro sostenible. El proceso de actuación se articula en torno a tres ejes: en primer lugar, mediante la creación artística, que retroalimenta la investigación y une las partes del todo; en segundo lugar, por la conservación de saberes y germoplasmas específicos a los que se ha tenido acceso; y, por último, la reflexión filosófica resultante de todo lo anterior. Esto ha sido posible gracias al potencial que tiene el arte para derribar fronteras y unir disciplinas separadas en ramas del conocimiento. En este caso y como defendiera Sánchez León en su tesis (2018), el arte juega un papel crucial en pos de una transición sostenible.

2.2. Hipótesis y Justificación

Lo que fue el devenir azaroso y el desarrollo de la propia vida acercarían unas cuestiones que, aunque guardaban relación con la apreciación del mundo natural, no se esperaban en absoluto. El nacimiento en un pueblo pequeño como es Casabermeja, la emigración a otro mayor agrícolamente industrializado como es Antequera, y la llegada a uno en proceso de despoblación y erosión como es Orce, hizo que con los años y el desarrollo de la actividad artística se fuese sensible a la cuestión rural andaluza. Este acercamiento al agro andaluz ha permitido una concienciación sobre su situación a través de los diferentes enclaves y municipios.

La andadura reflexiva comenzó en Orce. Los paseos por el municipio y sus numerosas y enormes ruinas se levantaban como mausoleos de un modo de vida arduo, pero compatible con la biodiversidad. El patrimonio arquitectónico de Orce es enorme, sin embargo, el éxodo rural desvinculó a las familias del mismo, que sufre el paso del tiempo y se desmorona. Esto hizo que la muerte cultural estuviera presente en la concepción rural desde el primer momento. Pese a

que Orce presenta una demografía cada vez más anciana y escasa, así como una erosión comenzada hace 100 000 años (González Sancho, 2011) propia del altiplano granadino, el territorio fue antaño un gran reservorio de biodiversidad y manantiales de agua, muchos de los cuales se han perdido (Castillo Martínez *et al.*, 2020). Aunque el pueblo muestra un envejecimiento de la población, esta se duplica en verano debido al regreso de los antiguos emigrantes (Altiplano de Granada, 2016). Estos factores marcaron una relación entre la muerte cultural con la medioambiental, y probablemente se deba a que las visitas a Orce se realizaron en verano, cuando la dualidad mediterránea es más apreciable (Figura 29). La estación seca y las ruinas orcerinas, marcaron el principio ideológico de esta tesis, pensando que todo era muerte, erosión y sequedad.



Figura 47. Barbecho en la Vega de Orce. Fuente: elaboración propia, verano de 2020

Orce despertó la valoración de las ruinas agrarias, que en Antequera se encontraban alejadas de la ciudad y solo podían contemplarse (en la mayoría de los casos) desde la carretera. En las investigaciones anteriores a esta, que son las propias de la trayectoria académica (Luque Cuesta, 2016; Luque Cuesta, 2018), se indagó sobre el impacto medioambiental del sistema de producción industrial a nivel general. Al adentrarse en el agro antequerano asiduamente y con la concienciación que aportó la relación con Orce, se observó ese impacto de primera mano: erosión, contaminación y pérdida de biodiversidad en la zona agrícola antequerana. Un efecto que sigue siendo común en la Vega de Antequera; a diario se pueden contemplar grandes máquinas que destruyen el suelo, lo compactan y lo contaminan. El campo ha quedado totalmente mecanizado e industrializado, y en él se rocían cócteles químicos con diferentes propósitos durante todo el año. Solo algunas tareas se siguen realizando con mano de obra humana, como la recolección del espárrago (Montero, 2017).

La Vega de Antequera es uno de los espacios agrícolas más ricos de España. Muchos de sus productos suelen exportarse al extranjero, como el mencionado espárrago, la cebolla y la patata (Flores, 2020). En ella también se producen cultivos de secano y leguminosas, y sus alrededores se dedican a cultivos leñosos como vid y olivar. La vega la recorre el río Guadalhorce y distintos afluentes como el Arroyo del Alcázar. Parte de su riqueza agrícola se debe al antiquísimo acuífero que posee, hoy día contaminado por fitosanitarios (Alcón-López *et al.*, 2014). Los acuíferos permiten una agricultura de regadío pese a explotarse de forma poco responsable, llegando a regar por aspersión en días estivales. En los últimos años, el éxito en las exportaciones de aceite de oliva ha comenzado a sustituir los tradicionales cultivos cerealísticos antequeranos por olivar superintensivo (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 24 de febrero de 2021*).

La contemplación de la campiña antequerana era posible por la visita al huerto familiar, donde mi abuelo llevaba más de veinte años cultivando hortalizas y verduras, y criando gallinas. En cierto modo, se invadió su espacio personal, si bien se fue acogido con el amor propio de un abuelo para con su nieto. Allí, rodeados de agricultura industrial, se creó una resiliencia edáfica, biológica y cultural, sin renunciar a las diferencias propias de la distancia generacional (Véase *Apéndice I, Diario del huerto. Finales de diciembre de 2019 y principios de enero de 2020*).

Finalmente, la vinculación con Casabermeja no solo fue en tanto al lugar de nacimiento, sino que de forma azarosa se asistió a una trilla de garbanzos con animales (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 14 de julio de 2019. Trilla de garbanzos*). Esta experiencia despertó inmediatamente la conciencia cultural del modelo de producción preindustrial, con todo lo que ello significaba: conocimiento empírico del territorio, conservación de germoplasma y patrimonio, y sostenibilidad productiva. La trilla de garbanzos (Figura 30) fue el primer paso de la andadura etnográfica, que ha sido un eje central en el desarrollo de la investigación, siendo un canalizador de conocimiento en la creación artística.



Figura 48. Aventando los garbanzos trillados. Fuente: elaboración propia, verano de 2019

De esta forma, los municipios de Casabermeja, Antequera y Orce, se perfilaron como los tres lugares de estudio que demuestran que la agricultura y la ganadería industriales no solo erosionan el suelo y el germoplasma animal y vegetal autóctono, sino la naturaleza y la cultura en la que se han originado. El arte es el medio para divulgar esta realidad, por su capacidad para transmitir y comunicar problemáticas de esta índole. El Triángulo CAO visibiliza una problemática que afecta a todos y que puede afrontarse tanto desde un punto de vista general como particular, en busca de la visión en conjunto comentada. Además, la propuesta artística se desarrolla en paralelo con el trabajo de campo experimental desde un primer momento, que comienza precisamente con ese huerto familiar creado en la comarca de Antequera -que se ha mencionado más arriba- y donde se cultivaba comida de calidad para la familia, plantando cara al sistema industrial del que todos dependemos y que rodeaba aquel lugar (Figura 31).



Figura 49. Imagen satelital del huerto (derecha) y el olivar superintensivo (izquierda). Fuente: Google Maps, 2022

2.3. Objetivos

El trabajo de investigación llevado a cabo persigue dos objetivos principales y amplios que se complementan entre sí y mediante los cuales se pretenden alcanzar unos objetivos más concretos.

2.3.1. Objetivos generales

-Contribuir a la concienciación social del impacto ecológico y cultural que conlleva la práctica de la agricultura y ganadería industriales

El principal objetivo de esta tesis es el de acercar la cuestión rural a aquellos que aparentemente son ajenos a la misma pero que dependen directamente de ella: la sociedad urbana. Para ello se precisa de un completo estudio de la cuestión rural, que comprende lo medioambiental y lo cultural, estrechamente unidos, simbióticos; cuando uno de los dos se ve alterado, el otro también sufre cambios inmediatos. La agricultura industrial se instaló en el campo, contaminando, erosionando y extinguiendo, no solo la naturaleza, sino la cultura. Para visibilizar este tipo de consecuencias se ha intentado recopilar saberes ancestrales de los pueblos, contribuyendo a su conservación e incluyéndolos en nuevos sistemas de producción sostenible (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 25 de diciembre de 2020. Arado en Los Huecos*).

-Poner el arte al servicio de la sociedad en cuanto a la transmisión y comprensión de una problemática mundial que afecta a la naturaleza y la cultura

A través del arte se puede invitar a la reflexión sobre un tema específico y hacer que el espectador elabore críticas por sí mismo. En este caso, la reflexión y crítica es hacia la desvinculación con los orígenes de casi todas las familias andaluzas, pues la mayor parte de la población vivía en el campo hasta hace dos generaciones. Recordar a la gente sus orígenes y el motivo de su desconexión para con ellos, puede suponer un nuevo acercamiento a lo rural, y con ello, la visibilización de su realidad.

Uno de los peligros de hablar del cambio climático, la erosión del suelo o la extinción de las especies a nivel global es que la gente no empatiza. Si se absorben estas cuestiones se puede hablar de cómo afecta a nuestro mundo más cercano, que es en el que vivimos o en el que vivían nuestros padres. Por norma general, a una persona le da igual lo que ocurre al otro lado del mundo. Es un mundo que no se ve, y por tanto “no existe”. La sociedad en general no concibe las fronteras como algo exclusivo del imaginario colectivo humano, ni que todo el globo terráqueo se encuentra comunicado mediante agentes geológicos y biológicos. Pese a que la concienciación medioambiental implica la destrucción de esas fronteras, aún no se ha producido una asimilación social completa, a no ser que seamos astronautas que ven cómo el polvo del Sáhara fertiliza la Amazonia.

La misión que el arte tiene en este proyecto es ayudar a estas sociedades culturales en peligro, creando conciencia en los individuos que la forman o son herederos de ellas, erróneamente considerados ajenos a las mismas. En la ciudad se puede consumir tanto un pollo campero criado en libertad, como uno industrial criado en una nave junto a otros miles de pollos. Los dos pollos provienen del mundo rural, pero tienen opuestas consecuencias para este. Tal y como señalan varios autores (Capel, 1975; Barros, 1999; Linck, 2001; Cruz Rodríguez, 2003), la ciudad ha

dejado de ser el contrapunto del pueblo, y entre lo rural y lo urbano hay una suerte de simbiosis, sin la cual no pueden existir ninguno de los dos.

De este modo, el arte se perfila como defensor de unas entidades colectivas, los pueblos, siendo una herramienta idónea que permite no solo la elaboración de preguntas, sino de sus posibles respuestas. Mediante la creación y el modo de conocimiento artístico, se ha perseguido la supervivencia de la cultura rural de cara a los nuevos sistemas de producción. Así, se ha conseguido en la medida de lo posible una evolución cultural rural, en lugar de asistir como espectador y conocedor a la muerte de estos conocimientos y artes (Figura 32).



Figura 50. Mi tío Paco se dispone a enseñarme cómo "despuntar" la viña. Fuente: elaboración propia, junio de 2020

2.3.2 Objetivos específicos

-Estudiar los pueblos como lugares donde se establecían modelos de producción autosuficientes y sostenibles, y en torno a los cuales se creaba una cultura específica dependiendo del lugar y la naturaleza de este

El estudio artístico y etnográfico sobre la autosuficiencia no solo se ha centrado en las infraestructuras que la propiciaban, como pueden ser los cortijos o los edificios de procesamiento (molinos, lagares...). La autosuficiencia no solo se daba en estas construcciones, como se creía al momento de realizar el Plan de Investigación, sino en las casas de los pueblos. Es decir, aunque hay una relación entre la autosuficiencia que busca la permacultura con la que se daba en los cortijos, cada familia rural era más o menos autosuficiente, algo que casa con el principio permacultural de escalabilidad. La autosuficiencia no solo se ligó a unas arquitecturas (incluyendo la del paisaje), sino a unos conocimientos, germoplasmas y objetos: a una cultura. Además, no solo se ha estudiado el tipo de ganado y agricultura que propiciaba la autosuficiencia rural, sino su potencial para con la producción sostenible futura y su adecuación al modelo permacultural. Este acercamiento se ha plasmado en la creación del *Apéndice II*, donde se han realizado diferentes actividades que, junto a la consulta bibliográfica y las entrevistas, han retratado las sociedades preindustriales y autosuficientes (Figura 33).



Figura 51. Garbanzos sembrados para autoconsumo y alimentación animal en los Peñoncillos (Casabermeja).
Fuente: elaboración propia, 2020

-Comparar el germoplasma animal y vegetal autóctono en contraposición a las razas y variedades industriales

Tanto el banco genético de la ganadería como el de la agricultura industriales poseen una principal ventaja sobre las variedades y razas autóctonas: rapidez de crecimiento e hiper productividad. Esta inmediatez se logra al basar el modelo en productos químicos sintéticos que tienen un impacto ambiental negativo pero que favorecen el desarrollo de las plantas que los toleran. Así, las variedades industriales de plantas favorecen la manutención de razas industriales de ganado. Este modelo difiere del preindustrial, en tanto en cuanto la mayor parte de la dieta del ganado provenía de fuentes silvestres y de los subproductos agrícolas. Como dijese Heredia Carroza (2016), la conservación y explotación de razas autóctonas es vital para mantener la economía y el desarrollo sostenible de las zonas rurales. Esto se encuentra estrechamente relacionado con el fin de este objetivo: relacionar las consecuencias ecológicas y culturales con el germoplasma empleado en la producción.

-Comprobar la eficacia de los procesos o técnicas de regeneración del suelo en un terreno anteriormente trabajado de forma industrial

Desgraciadamente, el acceso a un terreno erosionado hoy día es fácil. Tanto a través de la teoría estudiada en libros como de los conocimientos adquiridos en entrevistas y encuentros con lugareños y especialistas, se ha pretendido regenerar un suelo sano en un terreno antaño explotado de manera industrial. Para lograr este objetivo se ha contado, por un lado, con el huerto familiar, donde se ha buscado un casamiento entre la horticultura preindustrial (que entre otras cosas emplea riego a manta, laboreo y escarda) con la permacultural y regenerativa (que precisa de acolchado, rotación y asociación de cultivos y compostaje). Por otro lado, se ha contado con un almendral donde se llevaron a cabo diferentes cuidados del suelo. Esta práctica agrícola y regenerativa se encuentra estrechamente ligada al segundo objetivo general y puede contemplarse en el *Apéndice II*. Los procesos y resultados obtenidos (así como la creación artística acompañante) se comunicaron en el póster presentado en el CONDEGRESS de 2021.

-Reivindicar el conocimiento preindustrial en aras de un futuro sostenible

Del anterior objetivo específico surge este, en el que la práctica inspirada por las personas que se han conocido y por el estudio bibliográfico han perfilado el conocimiento preindustrial como uno que se debe conservar por su potencial productivo (Figura 34). La interacción con personas que produjeron de forma preindustrial, permite afirmar que el modo de vida y la cultura rural que se desarrollaron en los pueblos pueden explotar la tierra de forma sostenible. A través de la tecnología actual se puede producir de esta manera, renunciando a una vida de subsistencia y a las arduas labores del campo. Es decir, se puede preservar aquello del pasado rural que interesa (como la coexistencia entre agricultura, ganadería y naturaleza) y dejar a un lado lo que no (una vida consagrada a la labor del campo) a través de la tecnología y el conocimiento actual. Los canalizadores para la conservación de estas culturas son los modelos de producción sostenibles comentados anteriormente.



Figura 52. Pastoreo extensivo en tierra de labor abandonada. Fuente: elaboración propia, diciembre de 2019

-Crear una serie de obras artísticas que pongan de manifiesto todas las cuestiones abordadas

Las prácticas industriales en la producción de alimentos han repercutido no solo en la salud de los ecosistemas, sino en la de las sociedades rurales. Se trata de un efecto dominó que muestra la unión de un pueblo con su entorno natural. La palabra “pueblo” es muy abstracta y engloba todas las facetas de un modo de vida: biodiversidad agrícola y ganadera, arquitectura, costumbres, gastronomía, leyendas, artesanía... La creación artística permite desarrollar un discurso dentro de cada una de estas ramas, estableciendo una crítica concreta que parte del mismo punto: los modelos de producción actuales. Se plantean obras artísticas de diferente índole, donde cada una concreta una cuestión de los sistemas de producción, si bien todas están conectadas y están presentes al mismo tiempo. La ilustración y la narración gráfica serán los recursos creativos fundamentales, si bien se han contemplado otro tipo de discursos artísticos.

2.4. Metodología

La teoría y la práctica se presentan ensambladas desde el principio de este trabajo. La práctica que se plantea, fundamentalmente obra artística y trabajo de campo, se basa directamente en los hallazgos y resultados del estudio bibliográfico y de las entrevistas y encuentros con diferentes especialistas en la materia. Se crea una simbiosis donde el grueso del trabajo, que es

la creación artística, tiene su esencia en la información recogida y analizada, sin la cual no podría existir. Esta simbiosis creativa entre teoría y obra artística, por tanto, perfila la tesis doctoral como una investigación teórico-práctica, que se ha logrado mediante el uso de distintos recursos metodológicos explicados más adelante en distintos epígrafes.

Aunque se ha mantenido la esencia de estos recursos metodológicos, la pandemia ocasionada por el Covid-19 trajo consigo una serie de modificaciones en el Plan de Investigación, de por sí susceptible a los cambios propios de una metodología etnográfica. El estado de alarma y las medidas de seguridad de cara a frenar la propagación del virus, eran contrarios a realizar algunas propuestas contempladas en el plan de trabajo. Por ejemplo, no se pudo entrevistar en persona a algunos expertos y asociaciones de germoplasma. Tampoco se pudieron realizar algunas actividades preindustriales contempladas en un primer momento, como la montanera o la fabricación de artesanías. Finalmente, no se pudo viajar tanto como se quiso a los enclaves geográficos, especialmente a Orce, donde las actividades programadas se sustituyeron por salidas de campo para conocer el municipio y poner en valor su patrimonio (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 18 de agosto de 2019. De palacios a majadas*).

No obstante, estas actividades no se dejaron de lado y fueron tratadas mediante entrevistas, conversaciones y el estudio bibliográfico. En la praxis, guardaban mucho parecido con algunas actividades realizadas antes de la pandemia, como el pastoreo extensivo, la cría y procesado de aves de corral o la manutención de un huerto y distintos cultivos, por lo que la metodología del Plan de Investigación solo se vio alterada levemente.

2.4.1. Revisión bibliográfica

Partir de una base bibliográfica comprobada ha sido crucial para realizar la obra artística y profundizar en la naturaleza del estudio, recopilándose todo tipo de datos de relevancia histórica, científica, social... La multidisciplinariedad de la investigación, así como la presencia del Triángulo CAO, ha hecho obligatorio acudir a diferentes ramas del conocimiento y profesionales con el fin de recopilar una bibliografía variada. Afortunadamente, la vida en los pueblos y las culturas preindustriales siempre han tenido un especial atractivo para especialistas de toda índole, ya sean arqueólogos, historiadores, biólogos o artistas. Es comprensible, no solo por la riqueza de los pequeños municipios, sino por la conexión emocional que gran parte de la sociedad tiene hacia ellos, en especial aquella nacida en la segunda mitad del siglo XX. Esto es porque muchos académicos que estudiaron los pueblos eran originarios de los mismos. Además, revisar fuentes bibliográficas muy antiguas, como las referenciadas en el capítulo 3, 4 y 5, permiten obtener una descripción detallada de los entornos estudiados. A través de la comparación de estas descripciones con la situación actual, podemos contemplar las alteraciones que la acción humana ha provocado en los entornos, especialmente con el cambio en el modelo de producción.

En la búsqueda bibliográfica ha sido muy útil el asesoramiento de especialistas en los temas transversales que intervienen en este estudio, como el ofrecido por ganaderos, agricultores y edafólogos. Realmente, cualquier persona docta en las temáticas que han abarcado la investigación. Estos profesionales no solo colaboran mediante entrevistas, como se verá más adelante, sino que facilitan bibliografía exacta que aporta información de gran valor.

Los municipios de Casabermeja, Antequera y Orce son de tradición agrícola y ganadera, como prácticamente todos los municipios pequeños hasta la Revolución Verde. Aunque Antequera y Orce poseían mayor relevancia económica, los tres poseen archivos municipales en los que se

recogen la vida del pueblo, no solo escrita, sino en fotografía (Figura 35). Estos bancos de imágenes y textos cuentan y muestran con exactitud el pasado de los pueblos y de sus culturas, que en la mayoría de los casos nacen directamente de su tradición agrícola y ganadera. Afortunadamente, parte de los archivos municipales se encuentran disponibles en la red, lo que ha permitido su visualización desde casa, ya que estaban cerrados por motivos pandémicos.



Figura 53. Rosario y María Verdugo volviendo de la era con el grano en las bestias. Fuente: José Román Verdugo, 1955-1960

Además de la información que los archivos municipales puedan ofrecer, existe una bibliografía específica alrededor de los tres municipios. Por ejemplo, en lo que al estudio de Casabermeja se refiere, hay que hacer mención especial a los dos volúmenes que integran *Casabermeja, un lugar en la historia* (Martínez Enamorado et al., 2015), un exhaustivo estudio sobre el municipio y el lugar donde se enclava, conocido como Campo de Cámara. El estudio se plantea desde varios momentos históricos y temáticas retratando con exactitud la historia del pueblo y sus características. Por supuesto, cobra más interés la cuestión agrícola tratada en el capítulo 3 del segundo volumen. Orce y Antequera también cuentan con análisis de sus historias por parte de lugareños. Cabe destacar *Historia de Antequera* (Parejo Barranco, 1987) y *Orce. Apuntes de su historia* (Carayol Gor, 1993), o la extensa obra de Guillén Gómez, donde se destaca la trashumancia (1999) y las costumbres orcerinas (2018-2019 y 2019).

Pese a que los vértices del Triángulo CAO presentan claras diferencias entre sí, pertenecen a entidades culturales comunes como son Andalucía y España. La investigación del pasado más reciente se ha abordado desde la escritura descriptiva. Destacan textos que cuentan el modo de vida de distintos pueblos y sus conocimientos sobre el mundo que les rodea y da su razón de ser. Por citar algún ejemplo, pueden referenciarse *Etnobotánica y biodiversidad en Andalucía. Fichero etnobotánico* (Escobero Rodríguez, 2016) y *Estudio etnobotánico de la cestería tradicional de Andalucía* (Gutiérrez Murillo, 2021). Son muchos los recursos bibliográficos que conforman esta investigación que, por lo general, son de libre acceso.

Los puntos en común que hay entre los tres pueblos se han estudiado desde un punto de vista científico, histórico y cultural, comparándose y extrapolándose a otras culturas a lo largo de la historia. Con ello se han hallado y conformado una serie de símbolos que, presentes en la Historia del Arte, han servido para la creación de la obra artística. En palabras de Martínez (2022), “la Historia del Arte cuenta un relato”, y esta investigación se ha adentrado en su lectura para comprender y poner en valor los objetos de estudio, que no pasaron indiferentes para nuestros ancestros. Esta lectura simbólica no solo posee influencia histórica, cultural y artística,

sino también productiva: parte importante de la nueva concepción simbólica de los objetos de estudio ha sido su papel en los nuevos modelos de producción, con lo que han ido adquiriendo un valor y significado nuevos, pero acorde a los que les precedieron. Por ejemplo, un punto en común en todos los municipios es la crianza de animales en todas las casas para autoconsumo y las razas que se criaban. Concretando aún más, destaca también la crianza del cerdo para la matanza, con el fin de tener carne para todo el año. En los tres pueblos del Triángulo CAO se criaban distintas estirpes del cerdo ibérico en el ámbito doméstico, por lo que su representación en una obra artística tiene mayor trasfondo que su simple aparición. Es decir, los objetos de estudio ligan un aspecto o imagen a una simbología o trasfondo filosófico que, aunque habla en particular del Triángulo CAO se extrapolan a otros momentos y lugares. Por continuar con el ejemplo porcino: en las culturas que representaban al cerdo artísticamente, siempre lo vinculaban a la abundancia, y en el estudio realizado aquí se vincula a la unión familiar, a la inflexión dietética y al edafón. Por su parte, la inclusión del cerdo en nuevos modelos de producción sostenible lo dotarán de nuevas lecturas que se analizarán en su correspondiente apartado. La bibliografía perteneciente al estudio del ganado se trata en la introducción del capítulo 5.

Otro de los puntos en común entre los municipios es el cortijo. El cortijo como símbolo cultural andaluz que ha sido estudiado tanto en el catálogo *Cortijos, haciendas y lagares en Andalucía: arquitectura de las grandes explotaciones agrarias* (Olmedo Granados, 2010), como en el trabajo de campo (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 15 de febrero de 2020. Podas y Cortijo del Enebro*). En este catálogo se analiza gran parte de los cortijos andaluces, hablando de su historia y particularidades, desde el diseño arquitectónico al enclave geográfico entre otras. Un análisis tan exhaustivo como este ayuda a encontrar puntos en común entre las diferencias. Hay algo por lo que están unidos y casi todos presentan el mismo aspecto ruinoso: la no adaptación a la actividad agrícola industrial, la cual convierte a la mayoría en fósiles arquitectónicos carentes de vida y actividad. La agricultura agraria del Triángulo CAO se aborda en el capítulo 3, estudio que ha dado lugar a una publicación titulada *Las formas percederas del suelo. La ruina agraria como inflexión filosófica del paisaje: secuencia pictórica* (Luque & Hidalgo, 2022).

Sobre agricultura mediterránea y andaluza también se han consultado multitud de obras. A través de *Varietades tradicionales de trigo en la provincia de Málaga* (Caparrós Martín, 2011), se puede apreciar levemente la gran biodiversidad agrícola de Andalucía. Las mismas asociaciones de recuperación, de las que se hablará más adelante, escriben sus progresos y descubrimientos y los comparten en la red, donde quedan al alcance de todos. Por ejemplo, la *Memoria de actividades 2020 de la Red Andaluza de Semillas "Cultivando Biodiversidad"* (2020). También los diferentes órganos de gobierno, tanto a nivel autonómico como nacional e internacional, poseen amplia bibliografía sobre los temas que se estudian. Por ejemplo, *La cuestión agraria en la historia de Andalucía* (González de Molina, 2014) o *Razas de Ganado del Catálogo Oficial de España* del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2019). No solo este tipo de instituciones políticas poseen bibliografía recurrente; por ejemplo, la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo (SECS) cuenta con abundante bibliografía fácilmente localizable mediante su buscador de la base de datos, como pueden ser los *Anales de Edafología y Agrobiología* (1960-1989), que también organizan congresos de relevancia científica internacional, como el mencionado CONDEGRES.

En el ámbito filosófico, y también en lo referente al cuidado al suelo, destaca *la Revolución de una brizna de paja* que, publicada en 1975 es la obra culmen de Masanobu Fukuoka, padre de la agricultura natural. Esta obra inspiraría la permacultura, de la mano de David Holmgren y Bill Mollison (1978), también referentes asiduos. Dentro de la bibliografía escrita sobre sistemas de

producción, destacan clásicos como *El Horticultor Autosuficiente* (Seymour, 1978) y *El Suelo Vivo* (Roger, 1985) o, más recientemente, *El huerto familiar ecológico* (Bueno, 2016).

Además de bibliografía escrita destacan multitud de documentales como los mencionados en el apartado del marco teórico y otros que se pueden encontrar en todo tipo de plataformas. El conocimiento brindado por la permacultura se adapta alrededor del globo a distintas zonas, pues base importante de este modelo es la observación del lugar donde se va a implementar (Sayner & Jong, s.f.). Actualmente, los permacultores pueden dejar por escrito sus conocimientos (Caballero, 2018), aunque usualmente los muestran en vídeos que publican en YouTube (Caballero, 2021). Las referencias a las fuentes audiovisuales son abundantes, pues se ha compartido la filosofía y praxis con estos productores durante esta investigación.

En definitiva, la bibliografía recopilada es amplia y variada, consolidando la base del discurso artístico y complementando el saber que durante la investigación se ha recopilado.

2.4.2. Viaje a los enclaves geográficos y observación *in situ*

Las condiciones físicas, agrícolas, demográficas, y socioeconómicas, condicionan la sociedad rural que se desarrolla en un lugar, entre otras (Santamaría Luna, 2004). Esta sociedad rural evolucionará una cultura basada en la herencia oral, que supone la perpetuación del conocimiento que producen al convivir con la naturaleza (Ramírez Poloche, 2012; Gómez-Espinoza & Gómez-González, 2006). Pero las sociedades humanas no solo interactúan con las formas de vida endémicas del lugar donde se asientan, sino con otras que han llevado a través de los flujos migratorios (Figura 36). De este modo, la humanidad resulta un conjunto de miles de culturas alrededor del mundo de lo más complejas y variopintas, los pueblos. Dado que estudiar todas las culturas rurales supone una tarea inalcanzable, se ha parcelado el estudio en el Triángulo CAO. Para analizar estas sociedades y sus culturas, así como la biodiversidad que las rodea, se ha hecho necesario el traslado a los pueblos donde se han originado. En este caso, el Triángulo CAO sufre, ha sufrido y resiste las consecuencias del sistema industrial de producción de alimentos, que ha provocado que las sociedades tanto físicas como culturales hayan diezmado su población, estando integradas casi exclusivamente por personas de edad avanzada. Al tratarse de ancianas y ancianos ha sido urgente el viaje a estos enclaves, con el fin de dejar constancia del modo de vida que sus (y nuestros) ancestros mantuvieron durante siglos.



Figura 54. Pavos, cerdos y gallinas en una dehesa. La ganadería no siempre es nativa de donde se la considera autóctona. Fuente: Julio Gañán, 2022

Si se investiga superfluamente la agricultura industrial, se manifiesta que ha permitido y permite el enriquecimiento inmediato con la producción de alimentos, así como la mejora en la calidad de vida de las personas. Si se investiga más profundamente, especialmente mediante la observación *in situ*, comprobamos que el enriquecimiento no lo es tanto a no ser que se sea un gran terrateniente, y que la calidad de vida se merma por la calidad de los alimentos que se consumen, con restos fitosanitarios entre otros (Tolón Becerra & Lastra Bravo, 2010). Realmente, la mejora en la calidad de vida viene dada por la oportunidad de no vivir como campesino. El precio de esta oportunidad ha sido alto, tanto a nivel social como ecológico (Figura 37). La ciencia actual y el saber ancestral por parte de los lugareños, pueden ayudar a que la humanidad solucione los problemas que la agricultura industrial ha creado, al mismo tiempo que posibilita un futuro sostenible para todos.



Figura 55. Embalse de la Viñuela al 11% de su capacidad en agosto de 2022. La sequía, el incremento de la población y la agricultura de tropicales se encuentran detrás del estado del embalse. Fuente: Javier Albiñana 2022

En el Triángulo CAO se han recopilado datos, imágenes y bocetos, de cara tanto a la elaboración de la teoría como de la obra artística. En definitiva, la observación en los distintos enclaves geográficos ha constatado no solo sus diferencias y similitudes, sino la forma en que la producción industrial afecta a los pueblos y al lugar donde se asientan.

2.4.3. Entrevistas y colaboraciones con lugareños, científicos y asociaciones

De acuerdo a Heinemann (2003), la entrevista permite averiguar hechos no observables (opiniones, puntos de vista...), no se somete al espacio tiempo y posibilita centrar el tema a la par que permite una observación propia y ajena. Por todo ello, la entrevista es uno de los recursos metodológicos más importantes de este trabajo de investigación. Personas concretas hablan de temas concretos, de su papel en la sociedad y de los conocimientos que poseen. La entrevista permite descubrir una teoría basada en la práctica de sus vidas y tratar los mismos temas desde puntos de vista diferentes. Por ejemplo, los lugareños pueden hablar de las variedades autóctonas que cultivaban; los científicos, de sus características biológicas frente a variedades industriales; las asociaciones de recuperación, sobre la sustitución de estos cultivos autóctonos...

Esta multidisciplinidad de la entrevista y el objeto de estudio, resulta en una recopilación de datos precisa y compleja sobre los distintos puntos que se han abordado. Cabe aclarar que la entrevista como tal se ha postulado en la mayoría de los casos como una conversación. Es decir, como una entrevista semiestructurada que, conforme a Flick (2007), permitía a los entrevistados

tener libertad de expresar su punto de vista, lo que hizo emerger nuevos temas dignos de ser estudiados. Por todo ello, la metodología es tanto de tipo cualitativa como etnográfica.

Lamentablemente, el propio ciclo vital se interpuso en esta tarea en algunos casos, muriendo algunas de las personas que se querían entrevistar.

2.4.3.1. Lugareños

Dentro de la entrevista a los lugareños, se hace necesario aclarar que la mayor parte del acercamiento a los vecinos ha sido en calidad de trabajo de campo y en él se daba la entrevista o conversación dentro del *Apéndice II, Cuaderno etnográfico*. Si bien el trabajo de campo es un recurso metodológico que se desarrolla más adelante, se encuentra estrechamente ligado a este epígrafe de las entrevistas y comparte su naturaleza investigadora. Si la entrevista es el recurso metodológico más importante, las actividades realizadas con los lugareños (aunque estas forman parte del trabajo de campo) son las que mayor relevancia han tenido dentro de la interacción que ofrece la entrevista. Los lugareños han desarrollado un saber conjunto a lo largo de generaciones y en torno al cual se crearon tanto culturas como biodiversidades. Este saber conjunto hace que los mismos conozcan a la perfección y de forma práctica los puntos que los científicos conocen perfectamente de forma teórica. Hoy día, este saber está representado por los más ancianos de los distintos pueblos, tal y como se ha comentado antes. Lazos de parentesco y amistad han sido el nexo a estas “bibliotecas del pasado”, aunque a muchas de estas personas se ha llegado por el “boca a boca” o de forma azarosa.

Es difícil guiar una entrevista con una persona de edad avanzada, más aún si se le pregunta por el modo de vida de su juventud y su infancia, lo cual ofrece alas para divagar. Para seguir el Plan de Investigación, la entrevista se guio por puntos, acotándose las preguntas dentro de un ámbito; por ejemplo: la manutención de ganados o cultivos autóctonos. Aunque en estos encuentros con lugareños se han aprendido cosas muy variopintas, en ocasiones se alejaban del eje central de la conversación. Pese a que esto resultaba en un texto algo largo, los entrevistados facilitaban información valiosa a la que no se habría llegado si se hubiese ceñido estrictamente a la estructura de la entrevista, motivo por lo que se mantuvo en la transcripción.

Para abrir su interior y compartir información, las personas necesitan de una atmósfera de confianza que solo se puede desarrollar con la conversación. Se ha considerado de alto valor etnográfico mostrar estas conversaciones, aunque sea de forma narrativa y no literal. La conversación o vivencia preliminar, sirve de introducción a la entrevista y posee información valiosa. Al final de cada entrevista, se muestran de forma esquemática las conclusiones que se han sacado de la cita con cada persona.

Se ha asistido en primera persona al riesgo que este saber y cultura corren de desaparecer, pues algunos de los ancianos han fallecido antes y después de poder hacerle la entrevista. Todas las entrevistas se pueden ver en el *Apéndice III. Entrevistas y conversaciones*.

2.4.3.2 Científicos

La ciencia es un arma de doble filo que ha permitido la mejora tecnológica y de la calidad de vida de millones de personas durante siglos. Aunque también ha facilitado la destrucción del medio ambiente y de la sociedad, tiene el potencial de regenerar en gran parte lo destruido. Afortunadamente, son muchos los profesionales que dedican sus vidas a ello y lo comparten con

el resto del mundo. El acercamiento a estos profesionales aportará la visión científica y académica de los distintos puntos, así como bibliografía de interés. Si los lugareños formaban las “bibliotecas vivas del pasado”, los científicos forman las “bibliotecas del presente”.

Se hace de vital importancia sostener la teoría del trabajo con una base científica. Es decir, no solo mostrar a través de entrevistas a lugareños las consecuencias más inmediatas que la agricultura industrial ha tenido, sino analizarlas de forma científica. Por ejemplo, el lugareño puede decir que ya no hay hierba porque no se ara y se rocían líquidos (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 09 de diciembre de 2019. Colmena*); los edafólogos, cómo los agroquímicos repercuten en el suelo vivo y acaba con su biodiversidad, mientras que el arado condiciona una atmósfera bacteriana óptima para la germinación (Véase *Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, 28 de enero de 2020. Entrevista a Emilia*). En este caso, los lugareños saben lo que ocurre porque lo observan y viven con ello, pero no pueden explicar su porqué de forma exacta (en la mayoría de los casos), simplemente lo saben. Los científicos, dan la mano en este apartado teórico y responden esta cuestión. Realmente son estos dos saberes los que pueden permitir un futuro sostenible: el saber científico y el saber autóctono conformado a través de las generaciones. La aportación de datos medibles aportados por fuentes científicas hace que la metodología cuantitativa complemente a la cualitativa.

Dentro de la colaboración con científicos cabe destacar la realización de una estancia de investigación de tres meses en la Universidad de Perugia, en el Departamento de Ciencias Agrarias, Alimentarias y Ambientales AGR/07 - Genética Agraria. En este centro se conservan cientos de variedades agrícolas en riesgo de erosión genética a través de un banco de germoplasma tanto en exterior como en interior (Figura 38). Durante la estancia, y bajo la tutoría y supervisión de la doctora Valeria Negri, se ilustraron 13 variedades agrícolas autóctonas de Perugia (Italia) que forman parte del apartado artístico de la tesis. En paralelo, se ha colaborado con el Departamento de Edafología de la Universidad de Granada a través de la doctora Emilia Fernández Ondoño, quien dirigió el Trabajo Final de Grado realizado por Sandra Hermo (2022), donde se estudió el impacto de los diferentes modelos de producción en Casabermeja.



Figura 56. Huerto del Departamento de Ciencias Agrarias, Alimentarias y Ambientales AGR/07 - Genética Agraria, con la Abadía de San Pietro al fondo. Fuente: elaboración propia, junio de 2022

2.4.3.3. Asociaciones de conservación

Hoy día quedan reductos repartidos por el mapa andaluz donde aún se conservan razas y variedades antiguas (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 07 de diciembre de 2021. Segundo día de matanza*). Son muchas las entidades que se dedican en la actualidad a su conservación y se prestan a divulgarlas, en ocasiones de forma gratuita. El hecho de que se haga de forma desinteresada, y no bajo un interés económico, es lo que asegura la conservación de estas especies; el amor hacia ellas sin priorizar el lucro económico hace que organizaciones y anónimos sean sus máximos guardianes. Apostar por lo autóctono puede ser beneficioso en muchos aspectos, no solo a nivel económico por optimizar la producción en medios difíciles (Rubio Sánchez & Roig Gómez, 2017). El acercamiento a particulares y a este tipo de asociaciones explicará por qué apostar por lo autóctono es apostar por la sostenibilidad en la producción, y ofrecerá la posibilidad de hacerse con tan valiosos recursos agrícolas y ganaderos.

En Andalucía hay multitud de asociaciones dedicadas a la conservación y difusión de germoplasma agrícola y ganadero autóctonos, que además poseen material bibliográfico y físico de gran valor. Por norma general, los bancos de semillas populares no son específicos; suelen poseer todo tipo de germoplasma vegetal agrícola autóctono. Cabe destacar a nivel internacional el Banco Mundial de Semillas de Svalbard, donde se guardan semillas de todos los lugares del mundo (Qvenild, 2008). En Andalucía destaca la Red Andaluza de Semillas ([RAS](#)) cuyo lema es: “La biodiversidad agrícola y el conocimiento campesino como bases agroecológicas de un nuevo desarrollo rural” (RAS, s.f.). Un lema que muestra una filosofía ajustable perfectamente a la de este proyecto. Con la RAS se mantuvo correspondencia para hacerles llegar semillas de melones y lechugas autóctonos de Casabermeja (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 22 de octubre de 2020; Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 07 de diciembre de 2021. Segundo día de matanza*).

Mientras que las asociaciones de recuperación de germoplasma agrícola poseen material muy variado, las de germoplasma ganadero sí que son específicas y se ocupan de razas concretas. Estas asociaciones pueden agruparse a la vez en federaciones que defiendan razas de la misma especie. Por ejemplo, las cabras. Andalucía cuenta con seis razas de cabras autóctonas, únicas. Cada raza caprina autóctona cuenta con una asociación creada con el fin de proteger tanto a la raza como a los ganaderos que la mantienen. Pese a existir cada una de forma individual, también se organizan en conjunto mediante la entidad CABRANDALUCIA:

“La Federación Andaluza de Asociaciones de Caprino de Raza Pura ‘CABRANDALUCÍA’, se constituye el 24 de febrero de 2005 como una iniciativa de puesta en común de aquellos proyectos que compartían, hasta ese momento, cada asociación de criadores de caprino de Andalucía.” (s.f.)

Esta jerarquía hace a las diferentes asociaciones más fuertes y, por consiguiente, a las propias razas, asegurando su supervivencia en el contexto rural. Por si fuera poco, también existe una organización que aúna todas las asociaciones de ganado autóctono a nivel nacional: FEAGAS, mencionada anteriormente. En su web se encuentran noticias y artículos diarios sobre el sector ganadero autóctono de todo el país. Además de aglomerarse de forma nacional, las asociaciones pueden hacerlo en el ámbito internacional, como es a través del Programa Europeo Cooperativo para los Recursos Genéticos de Plantas ([ECPGR](#) por sus siglas en inglés), o de [Rare Breeds International](#).

El contacto con las diferentes asociaciones ha servido también para contactar con expertos. Por ejemplo, mediante correo a AECERIBER (Asociación Española de Criadores de Cerdo Ibérico) se llegó al experto en este ganado, Ignacio Clemente López, con el que se mantuvo contacto

electrónico y que ayudó a elaborar la cuestión porcino ibérica de la tesis. También cabe distinguir la colaboración con UGRA (Unión de Ganaderos de la Raza Asnal Andaluza) y con ACPA (Asociación de Criadores del Pavo Andaluz), a través de la cual se van a realizar ilustraciones científicas de los animales que defienden tras la finalización de esta tesis. Finalmente, y aún por oficializar, se ha creado el grupo *Frutales y antiguos*, que ya ha proporcionado el intercambio de germoplasma autóctono de frutales en diversos puntos España (Figura 39).



Figura 57. Distintas variedades de higueras cedidas por Juan Carlos Tarifa, provenientes de la Contraviesa granadina. Fuente: Antonio Luque Alba, verano de 2022

2.4.4. Creación artística

Actualmente hay una enorme brecha de desconocimiento entre consumidores y productores, potenciando el acto de consumir y su consecuente impacto ambiental. La forma en que los agricultores y ganaderos generan productos puede dejar una huella ecológica y cultural enorme. Para dar visibilidad a ese impacto, se han realizado una serie de obras artísticas cargadas de simbología, que muestran las problemáticas abordadas. La aportación artística, no solo en el resultado sino en el proceso, perfila la investigación como una basada en artes, puesto que el arte ha sido el hilo conductor de la investigación (especialmente la no bibliográfica) y de los resultados obtenidos (Jokela & Huhmarniemi, 2019).

Para la creación de estas obras se ha hecho necesario el uso de cuadernos de campo (que en ocasiones lo componían papeles sueltos) en los que se han plasmado bocetos, estudios del natural y anotaciones. Conforme avanzó el desarrollo de la investigación se cambió el enfoque de algunas de las colecciones artísticas planteadas en el Plan de Investigación, de acuerdo a una metodología etnográfica. Estos cambios pueden verse en el proceso artístico de las obras y la diferencia que muestran los resultados finales con respecto a los bocetos iniciales. Las distintas colecciones artísticas se tratan en el capítulo 9.

2.4.5. Diario del huerto y Cuaderno etnográfico

En paralelo a la obra artística, se ha trabajado en el huerto parte de los objetivos de la tesis: la comparación entre un huerto convencional y un huerto basado en el estudio del suelo, cuyos mantenimientos se muestran en el *Apéndice I, Diario del huerto*. Como el modo de vida

estudiado y la cultura que comprende nacen en torno a las actividades agrícolas y ganaderas, también se ha considerado desde un primer momento la experimentación de dichas actividades como un requisito esencial para la investigación, por lo que se conformó el *Apéndice II, Cuaderno etnográfico*.

En estos apéndices se habla tanto de la manutención del huerto y del gallinero familiar como de otras actividades etnográficas, como son el pastoreo extensivo, el arado con mulos o el cuidado de la viña. Este tipo de diarios comienzan a reconocerse como auténtica metodología de recopilación de datos y a recomendarse su realización a los investigadores etnográficos (Domínguez Mon *et al.*, 2017). En los realizados aquí también se transcriben las actividades experimentales que han buscado unir el saber empírico de los pueblos a nuevas prácticas sostenibles. La fumigación de almendros con purín de ortiga o la elaboración de distintos tipos de abono e insecticidas ecológicos son algunos ejemplos (Figura 40).



Figura 58. Purín de gallinaza realizado en el huerto para añadir nitrógeno a una pila de ramas trituradas. Fuente: elaboración propia, abril de 2020

Estos apéndices persiguen la constatación de las actividades realizadas estos años, ofreciendo un acercamiento al modo de vida preindustrial, así como su compatibilidad con un futuro sostenible. El empleo de fotografías ha sido primordial (Figura 41), y junto a la escritura continuada sobre las experiencias vividas ha pulido una filosofía que si bien trasciende a toda la investigación se concreta en el capítulo 13 referente a las conclusiones. Sin la elaboración de estos diarios las conclusiones a las que se han llegado habrían sido completamente distintas. La *praxis* etnográfica que busca el casamiento entre el mundo rural y la nueva sostenibilidad, hace que la metodología también sea de tipo experimental.

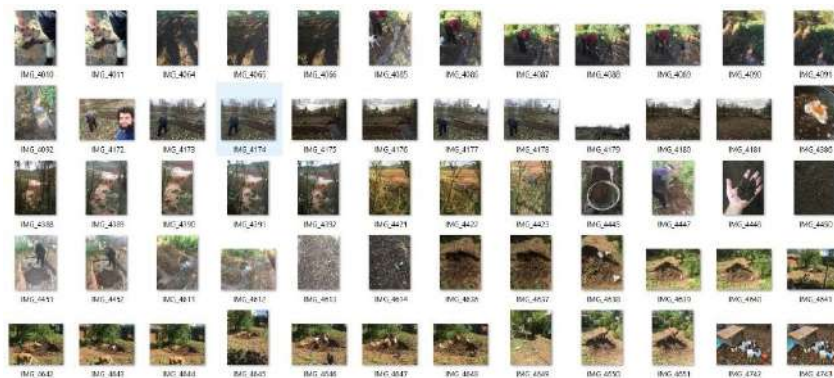


Figura 59. Una pequeña selección de fotografías tomadas estos años. Fuente: elaboración propia, 2022

SECCIÓN II. LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS

CAPÍTULO 3. El Triángulo CAO

El Triángulo CAO es el nombre con el que se engloba a los tres pueblos estudiados: Casabermeja, Antequera y Orce. La conexión entre estos ha sido posible considerando las grandes similitudes que guardaban. Aunque en el estudio del modo de vida preindustrial cambiaban manifestaciones culturales como razas, cultivos o arquitectura, el sistema de producción era muy parecido en los tres. Incluso había relación entre distintas razas a través de actividades como la trashumancia o las ferias de ganado (Véase *Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, 18 de enero de 2020. Entrevista a Santiago Villodres*).

Estos pueblos, al igual que la mayoría de los que vinieron tras la Revolución Neolítica, tenían un modo de vida basado en la continua interacción con el medio en el que se asentaban, ya fuese mediante la caza y recolección (economía de origen paleolítico) o mediante la agricultura y ganadería (economía propiamente neolítica). El estilo de vida fue muy parecido durante aproximadamente 10 000 años, donde la energía que alimentaba a la población provenía del trabajo de los campesinos, los animales, el viento y el agua hasta bien entrado el siglo XX (Pacheco & Melo, 2015). Con la Revolución Industrial la energía mecánica comienza a trasladarse paulatinamente al campo, potenciando la producción y transformando la pirámide social (Chaves, 2004). No obstante, la industrialización del campo andaluz sería una de las más tardías en Occidente debido, en gran parte, al latifundismo (González, 2014) y a la orografía del terreno (Molina *et al.*, 2000) (Figura 42).



Figura 42. Viña de mi tío Paco en Las Repisas (Montes de Málaga). Fuente: elaboración propia, 2020

Las zonas poco accidentadas se industrializaron antes por la posibilidad de mecanizar la producción, del mismo modo que fueron repartidas entre los latifundistas. Por su parte, las zonas accidentadas no se podían mecanizar y se dividían en pequeñas propiedades, lo que junto al éxodo rural hizo que se abandonaran (Araque Jiménez, 2009). La presencia de campesinado en Andalucía hasta hace relativamente poco, junto al abandono de las tierras no mecanizables, son los principales motivos por los que se pueden encontrar testigos de aquel modo de vida, como son fragmentos cerámicos, cultivos abandonados (pero vivos) o ruinas arquitectónicas agrarias (Figura 43). Pero, en ocasiones, la producción preindustrial ha pervivido en estas zonas, como se ha demostrado en el trabajo de campo, donde aún hay gañanes, pastores extensivos y viticultores en los Montes de Málaga (Véase *Apéndice II, Cuaderno Etnográfico, 26 de febrero de 2020. Arado de olivos en Las Repisas*). Estos testigos materiales y vivos constituyen las palabras de un mensaje, aquel que nos habla de una realidad donde la mayor parte de la población andaluza vivía en el campo. Nacían en los pueblos, trabajaban las tierras de las que comían y donde comían, y morían en los pueblos donde subsistían.



Figura 43. Figura 43A. Cortijo abandonado en la Vega de Antequera. Figura 43B: Higuera, peral y noguera en el patio interior. Fuente: elaboración propia, 2019

Todo ello hace que la catalogación de estos restos preindustriales y el trabajo artístico desarrollado a partir de los mismos sea tan relevante en el estudio del modo de vida preindustrial. Los testigos materiales permiten unir Casabermeja, Antequera y Orce al mismo tiempo que vinculan la tierra al impacto del modelo de producción industrial. Porque estos objetos materiales y cognitivos reflejan a la perfección el modo de vida que los campesinos llevaban. Bien podría ser que, en lugar de unir Casabermeja, Antequera y Orce, se uniese Campillos, Alfarnate y Osuna, o Cortegana, Archidona y Ojén. Triángulos CAO, miles. A diferencia de los ejemplos anteriores, la denominación por siglas “CAO” ha sido totalmente azarosa, causal y desintencionada. Casabermeja ha sido un lugar de nacimiento, Antequera un destino familiar y Orce uno amistoso. En definitiva: el Triángulo CAO es una abreviatura, una representación de esa sociedad campesina andaluza y su realidad, aquella donde la mayor parte de la población vivía en el campo andaluz en el pasado más reciente.

El atractivo de estas sociedades, reside en su relación e impacto para con el medio en el que se desarrollan y en su autosuficiencia. Pese a que hubiese una mayoritaria población rural, el impacto ambiental era mucho menos agresivo que el de hoy día, momento en que apenas vive gente en el campo. Un ejemplo de las consecuencias del éxodo rural puede ser la intensificación y aumento de incendios debido al abandono del monte (Mataix & Cerdà, 2009). A través de conversaciones y entrevistas con personas no relacionadas entre sí, se ha constatado la enorme presencia de personas, fauna y flora en el campo, algo que es contrario a la creencia extendida por la mayor parte de la población “concienciada”.

La figura de *Homo sapiens* dentro de la naturaleza se ha demonizado, extendiendo la creencia de que nuestra presencia en la misma es fatal para el resto de formas de vida (Figura 44A), basándose en la historia natural de la especie, en la que se extinguían animales allá donde los humanos llegaban (Harari, 2011/2014). Sin embargo, los testimonios dejados por quienes nos precedieron, enriquecen la concepción de los *sapiens* en la naturaleza con otro matiz, donde no solo se extinguió, sino que se crearon simbiosis con otras formas de vida hasta el siglo XX, donde los mutualismos se cambian a favor de la productividad. Así pues y como se detallará en capítulos posteriores, el origen de esta demonización humana en la naturaleza reside en el desarrollo capitalista industrial, cosa que respaldan Rodríguez y Quintanilla (2019), quienes defienden, al igual que otros autores hicieron en distintas épocas (del Vecchio, 1964-1965; Lugo *et al.*, 2015), el papel de los humanos en la naturaleza, su legitimidad a formar parte de la misma. La relevancia de esta afirmación reside en su potencial futuro: Si la sociedad cree que se puede

tener un impacto positivo con la producción de alimentos, habrá más posibilidades de desarrollar sistemas de producción sostenibles, en lugar de desarrollar otros modelos que nos distancien más de la naturaleza (Figura 44B). Es decir, en lugar de “concienciar” a la sociedad estableciendo un retrato de los humanos como predadores irracionales, que haga que las personas decidan voluntariamente separarse del mundo natural “por el peligro que suponen”, se considera más inteligente divulgar otras maneras de interactuar con la naturaleza, que ejemplifiquen una vida en armonía con la misma.



Figura 44. Figura 44A. Frase de Nietzsche junto a lago contaminado, donde se tacha al hombre de "enfermedad". Fuente: Gusts Ramon, 2019. Figura 44B. Olivar superintensivo en Ciudad Real. Fuente: Mario González, 2019

Los subsiguientes apartados analizan los pueblos del Triángulo CAO en distintas ramas del conocimiento sin renunciar al enfoque agrícola, que es el que ocupa la investigación porque a partir de ella se logra la autosuficiencia. Aunque en el Triángulo CAO pudieran dedicar sus vidas a otras tareas como la cerámica o la herrería, la mayor parte de las familias vivía para trabajar la tierra y cuidar ganado. En el siguiente epígrafe se estudiará la principal diferencia entre los tres municipios: el llano y la montaña. Para ello se han consultado los trabajos de Montserrat (1985) y de Clar *et al.* (2015) pero, especialmente, el de Mignon (1982), además de la propia experiencia en el trabajo de campo. Posteriormente se desglosan los tres pueblos en base a la geografía, la historia, la agricultura, la ganadería, el folclore y, por último, a la valoración personal de los mismos. Separar estos epígrafes es algo un tanto complicado porque en el mundo rural todo ha estado interrelacionado: en el apartado histórico habrá mención a la agricultura, ganadería o geografía y viceversa. La fragmentación y especialización del conocimiento es algo relativamente moderno.

Aunque aquí se trata la agricultura y ganadería propias del Triángulo CAO, estas se profundizan en los capítulos 4 y 5, realizando un recorrido histórico y geográfico en busca de simbologías arquetípicas, a través de otras culturas y pueblos. Aun cuando en este capítulo se presta especial atención a la cultura material e inmaterial tratadas en los epígrafes relativos a cada pueblo, también se hace de forma general en el epígrafe final, concretamente en lo relativo a las herramientas y artesanías (por ser prácticamente idénticas en la parcela de estudio). Las culturas varían en el espacio, están vivas y, como tales, evolucionan, cambian y se adaptan. En Estados Unidos cambiaron los rabanillos del Samhain por las calabazas de Halloween; en el Triángulo CAO cambiaron las churripampas por las maragatas, los bailes tradicionales de Casabermeja y Orce respectivamente.

3.1. La riqueza y la pobreza en la Andalucía rural

Quizá el grupo o colectivo social más castigado por el conjunto de la sociedad a lo largo de la historia haya sido aquel que pertenece al mundo rural, concretamente el campesinado; hoy día, agricultores que en la mayoría de los casos trabajan el campo mediante agricultura industrial en grandes parcelas, pero viven en núcleos urbanos. Antaño, en Andalucía, eran campesinos que trabajaban durante todo el día en las tierras, simplemente para poder subsistir y con ayuda de sus familias. Al hilo del trabajo de Díez (2013), que aborda la definición del campesinado de forma pormenorizada, podría decirse que la principal diferencia con el agricultor reside en eso, en la subsistencia y en la entrega total a la misma, lo cual comprendería otras facetas como la transmisión cultural o el tamaño de la familia. Del mismo modo, agricultor o ganadero es el que trabaja en una tarea especializada del sector primario; el campesino, el que realiza todas las actividades que permiten a alguien vivir del sector primario, de ahí la subsistencia. No obstante, aunque el campesinado ya no forme parte de la sociedad andaluza ni de la de los países tecnológicamente desarrollados, sigue existiendo por todo el mundo, especialmente en Asia, África e Iberoamérica, donde aún se le trata de forma marginal (Guereña & Burgos, 2016).

Aunque en España ha habido una enorme mejoría en la calidad de vida de las personas dedicadas al sector primario, la intromisión del mercado global y sus fluctuaciones hace que agricultores y ganaderos no puedan competir a nivel internacional con grandes productores, por lo que se les presiona continuamente para aumentar la productividad (Esteve & Antón, 2019). Esto conlleva al abandono de sus trabajos, que se acapara por los grandes productores y terratenientes, auténticos fondos de inversión que propician una mayor dependencia de agroquímicos y de terceros para la alimentación nacional (Boix, 2008).

El estudio comprende, en primer lugar, los factores naturales específicos de las zonas donde se establecen las sociedades rurales. De este modo, lo primero en ser estudiado es el terreno, su orografía y su clima. Llama la atención cómo, pese a ser zonas habitadas durante largos periodos históricos, incluso desde el Paleolítico, las diferencias sociales se repiten según hablemos de zonas montañosas o llanas. En las zonas con relieves accidentados se da una agricultura y ganadería prácticamente de subsistencia, con pequeños propietarios. Sin embargo, las zonas de valles bajos y llanas son aquellas que presentan una mayor productividad y actividad económica, una industrialización más temprana. Prueba de ello es la diferencia entre las edificaciones que en estas zonas se levantan con respecto a las de las zonas accidentadas (Figura 45).



*Figura 45. Figura 45A. Pozo de la Rueda, cerca de Orce. Figura 45B. Ruinas en las montañas de Tabernas (Almería).
Fuente: elaboración propia, 2019-2022*

En zonas montañosas como la Serranía de Ronda o las sierras de Antequera, se construyen casas bloque de hasta tres alturas, donde se concentran todas las dependencias, ya sean residenciales como de labor. Así mismo, se construyen pequeños lagares donde se transforma la uva de las

viñas que las rodean, como en los Montes de Málaga pertenecientes a Casabermeja. Nada que ver con los enormes cortijos, auténticos palacios en ocasiones, que se dan en las zonas llanas, de vega y en valles bajos, destacando los de Antequera y los de Orce, siendo poco numerosos en Casabermeja. Estos tres municipios son representativos de la agricultura y la ganadería andaluza casi en su totalidad, presentando no solo la tríada mediterránea o gran diversidad de cultivos leñosos y hortícolas en lo que a cultivos se refiere, sino una gran riqueza ganadera, también definida por la particularidad *llano y monte* (Figura 46).



Figura 46. El Campo de Cámara con el Arco Calizo Central al fondo. Fuente: elaboración propia, 2021

3.1.1. La pobreza de la montaña

El principal sesgo que hace que en las zonas montañosas no haya sociedades industrializadas es el difícil acceso que hay a ellas, lo que al mismo tiempo favorece una explotación ganadera y forestal de las mismas (Ortuño & Zamora, 2001). Si bien es cierto que muchos pueblos a lo largo y ancho del mundo se han enclavado en lo más profundo de sistemas montañosos, por normal general se sitúan en aquellas zonas más accesibles, que presentan menos pendiente pese a la altitud. Se trata de pueblos ubicados en valles o en faldas de montaña, pero que explotaban las zonas montañosas más cercanas.

Además del reparto de tierras entre los habitantes de la zona, en los pueblos de montaña se dan diferentes usos comunales, lo que permitió la supervivencia de los mismos en siglos pasados (Moreno Fernández, 1998). La montaña se divide en pequeñas parcelas donde cada familia cultiva lo que le interesa, que habitualmente es común al resto de familias del pueblo. Dos ejemplos podrían ser el de la Serranía de Ronda, donde abundan los castaños centenarios en pequeñas parcelas, o el de los Montes de Málaga y los almendros, antaño viñas.

Igualmente, las tierras de montaña suelen ser menos fértiles y productivas que las vegas y planicies, donde se conservan los nutrientes y suelos con más facilidad que en las zonas accidentadas. Parte de la pérdida de nutrientes se veía provocada por la explotación agrícola de la montaña, que en ocasiones suponía que los campesinos se amarrasen con sogas a árboles para no despeñarse por los barrancos que cultivaban (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 de marzo de 2020. Conociendo a Juani y careando con Colmena*). No obstante, en la montaña se desarrollan saberes para conservar recursos como el propio suelo o el agua (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017).

Los pueblos de montaña suelen basar su economía en la pequeña ganadería, especialmente el caprino y ovino en Andalucía, aunque también el vacuno. Las ovejas y cabras son más productivas en terrenos hostiles y de pastos pobres, como los de las sierras andaluzas, pudiéndose alimentar exclusivamente de lo que da el monte durante todo el año. Los cabreros y pastores recurrían a todo tipo de terrenos para que su ganado carease: carriles, barrancos,

manchones, pasillos de cultivos leñosos..., cualquier zona que produjese una brizna de hierba era accesible para el ganado ovino y caprino (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 18 de julio de 2020. Juani*). La enorme presencia de este tipo de ganadería, que todo lo come, evitaba que los terrenos de montaña regenerasen flora leñosa. La fuente de energía para la industria, la cocina y la calefacción era la leña y el carbón que se hacía con esta flora. Aunque se respetasen chaparros centenarios, los árboles más pequeños podían cortarse para utilizar su madera. Si no había árboles o podas de cultivos leñosos se recurría a retamas o aulagas. Además, los árboles más jóvenes se encontraban a merced del ganado, que no dejaba que se desarrollasen en condiciones. Para sobrevivir, las personas aprovechaban absolutamente todo lo que la tierra pudiera producir, ya fuesen cultivos, pastos pobres o leña.

Es aquí donde se vincula la pobreza a los pueblos de montaña. Por un lado, el pequeño parcelamiento de la tierra y sus condiciones edáfico nutritivas no permiten grandes cosechas y excedentes, base de la riqueza en las sociedades agrícolas preindustriales. Por otro lado, la sobre explotación tanto agrícola como ganadera ocasionaba erosión en las tierras, de por sí poco fértiles. Los pueblos de montaña tienen poco atractivo para grandes familias y aristócratas, pues la orografía dificulta la concentración de la tierra y su control. Sin embargo, como señala Moreno Fernández (1998), en las sociedades de montaña también había ricos, especialmente en tiempos y zonas donde la ganadería extensiva conformaba la mayor parte de la explotación del medio.

3.1.2. La riqueza del llano

En el llano se producen dos factores que hacen de su sociedad una más rica económicamente. En primer lugar, un mayor control sobre la tierra, debido en gran parte a la visibilización del terreno. En segundo lugar, se posibilita la producción intensiva con grandes parcelas de monocultivos. Por lo general, los pueblos asentados en zonas llanas y vegas han sido de tradición noble y aristocrática, pues la producción en las grandes fincas se controlaba a través de grandes familias. Lo que en Antequera se conoce como “señoritos”. En los pueblos asentados en zonas accidentadas, como Casabermeja, las tierras se dividen entre las familias del pueblo en forma de fanegas¹, si bien esta unidad de medida era común a toda Andalucía.

En las zonas llanas, debido a la producción en masa, se desarrollan grandes municipios y una sociedad estamental y capitalista. La enorme producción es la base sobre la que se cimentan las grandes casas señoriales. En origen, este reparto de tierras respondía a conquistas y reconquistas. Cuando los cristianos expulsaron a los árabes de los pueblos, las grandes alquerías musulmanas (descendientes de las villas romanas), pasaron a ser propiedad de los altos cargos militares. Al contrario de lo que ocurría en las zonas accidentadas, donde la imposibilidad del control y dominio de la tierra hizo que las grandes familias no tuvieran interés en ellas. Así, en los pequeños pueblos de montaña no hay apellidos aristocráticos, y los más ricos suelen ser molineros o herederos de tierras menos accidentadas.

Antes de la industrialización agrícola, el campesino de llano trabajaba las tierras de un gran señor, pudiendo arrendar parte de la misma. Aunque el campesino de montaña también pudiera trabajar las tierras de un latifundista (especialmente en temporadas de escarda o cosecha, cuando migraban a zonas llanas por necesidad de mano de obra), la tenencia de tierra le facilitaba vivir mejor que aquel que solo dependía del jornal. De este modo, los campesinos de montaña tenían una arquitectura y un patrimonio agrario menos lujoso, pero podían vivir más

¹ Unidad de superficie equivalente a 6.440 metros cuadrados.

independientes que los campesinos del llano, que usualmente hacían vida en las dependencias de una casa señorial y estaban privados de tener tierra propia.

En el llano, la sociedad estamental estaba claramente más marcada. El sistema latifundista de reparto de tierras promovió una serie de manifestaciones que pronto fueron recogidas por los intelectuales pertenecientes a partidos comunistas y jornaleros. Es ciertamente irónico que las manifestaciones de este tipo surjan allí donde la realidad política era de todo menos comunista.

3.1.3. El monte y el llano hoy día

A nuestros días ha llegado esa concepción política y económica de la dicotomía entre el llano y la montaña. En las grandes vegas y llanuras se practica una agricultura altamente intensiva. En los pueblos de montaña, la mayor parte de las tierras ha sido abandonada. Allí donde se ha intensificado la producción, ha crecido la economía y disminuido la salud ambiental. Las inundaciones provocadas por la erosión del suelo intensamente labrado y fumigado, la extinción de biodiversidad y la ruina del patrimonio arquitectónico, son algunas de ellas. Esta última se analiza y sirve de canal filosófico en el artículo *Las formas perecederas del suelo. La ruina agraria como inflexión filosófica del paisaje: secuencia pictórica* (Luque & Hidalgo, 2022).

En la montaña, algunos conservan sus tierras, que siguen cultivando en una mescolanza productiva. Los hay que fumigan la tierra y la labran, presentando el suelo grandes cárcavas erosivas (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 07 de marzo de 2020. Quema de podas y erosión en Casarías*). Otros no rocían líquidos, sino que solo labran la tierra y estercolan, como hicieron durante siglos los campesinos del pasado. Aunque lo más usual es el abandono de tierras, siendo transitadas por pequeños ganaderos extensivos. Como consecuencia, la producción ha pasado a ser mayormente ganadera. El suelo se ha cubierto de pastos y retamas, y ahora comienzan a crecer árboles, antaño castigados.

La naturaleza extinta en las zonas de alto rendimiento agrícola sobrevive en aquellas cuya producción se ha abandonado. En cierto modo se da un equilibrio más radical, donde el igual reparto de tierras y su imposibilidad de ser explotadas de forma intensiva han sido las mejores defensas de la biodiversidad en la montaña (Figura 47). No obstante, el patrimonio cultural ha corrido la misma suerte que en la llanura. Los lagares y caseríos de montañas y valles han sucumbido a las inclemencias del tiempo. Los cultivos y ganados autóctonos han desaparecido del terreno. El saber, las artesanías, oficios y productos, la cultura, en definitiva, ha caído en el olvido tanto en el llano como en la montaña... Aunque no del todo.



Figura 47. Regeneración del monte en antiguo almendral en Las Repisas (Montes de Málaga). Fuente: elaboración propia, 2020

Pese a que hay conocimientos que se han extinguido para siempre, la sociedad aún está a tiempo de investigar y conservar estas culturas endémicas, cambiantes y diversas. Conocer la cultura de estos pueblos puede ser de gran ayuda para la sociedad si se pretende mantener una producción elevada a un costo medioambiental asimilable por la tierra, a la vez que se crea riqueza económica, social y cultural. Todo está por inventar y las técnicas de producción sostenible se siguen perfeccionando. Además, el desarrollo tecnológico ha traído nuevos mercados, usos y valoraciones de la tierra, como pueden ser el turismo rural, el deporte o los festivales de arte, que incentivan un regreso al mundo rural. En definitiva, valorizar la producción preindustrial no está ligado a un retorno a la misma, sino a una consolidación social sostenible.

Finalmente, analizando la pobreza y la riqueza ligadas a la dicotomía de llano y monte, se puede dilucidar que en ocasiones es más fuerte la cultura o la capacidad de hacer (o no hacer) de los humanos que las propias posibilidades productivas ecosistémicas. Prueba de ello son los años del hambre acontecidos en la España de posguerra, conocidos en el Triángulo CAO como *Las Hambres*, que fue común a todo el territorio español independientemente de su orografía. Recientes estudios (del Arco, 2020) han abordado esta cuestión relativa a la historia nacional, hasta ahora eclipsada por el interés en la represión y la política franquista (Banderas Navarro, 2020). Si a una sociedad prácticamente de subsistencia se le añaden eventos climáticos y sociales adversos, como sequías y guerras civiles, esta lo tendrá muy difícil y con total seguridad vivirá una época de hambrunas. De todo lo anterior se puede extraer que “el no poder” es, en ocasiones, una auto convicción o imposición social más que una imposibilidad real. Es decir, obedece a eventos histórico sociales humanos, como las guerras y las consecuencias que conllevan. Los subapartados históricos de cada municipio estudiado respaldan esta afirmación, ya que las mismas tierras han sido de protagonismo agrícola o ganadero, dependiendo de la cultura y los factores que la influyen. Otro ejemplo puede ser el de la pandemia y las medidas restrictivas que se tomaron: físicamente todos podían salir a la calle, pero nadie lo hizo durante el confinamiento por las consecuencias sociales que suponía.

Por este motivo siempre será necesario abordar un tema de investigación desde un punto de vista filosófico, preguntándose si es necesario o no cualquier acción, y sin olvidar las posibilidades que el mundo real ofrece. Es decir, abstraerse de los factores meramente sociales y estudiar el potencial natural. En el caso que ocupa esta investigación, se abordará la producción preindustrial como condicionante para un futuro más sostenible, mediante comparaciones con nuevos modelos de producción.

3.2 C de Casabermeja

Casabermeja es mi pueblo natal (Figura 48), donde viví parte de mi infancia y con el que se ha reconectado. En él se ha tenido un mayor contacto con la resiliencia cultural, estableciendo cierta unión preindustrial con nuevas prácticas sostenibles. El gentilicio es bermejeño, pero los vecinos se llaman borricos de acuerdo a la historia popular. Cuentan que cuando se estaba construyendo la Fuente de las Parras, los albañiles interrumpían continuamente al alcalde de entonces (que estaba intentando trillar una parva de habas) para preguntarle por la altura de la fuente. Este, que no era muy alto y, harto de dejar la trilla en momentos de buen viento para ir a ver la altura de la fuente, se apoyó en la misma y les espetó “¡Si llego yo, llegan los borricos!”. Como llegaban todos porque la unidad de medida no fue muy alta, a partir de ahí todos comenzaron a autodenominarse como borricos, que nunca llaman al pueblo por su nombre, sino por *El Lugar*, motivo por el que en ocasiones se referirá al pueblo de esta manera.



Figura 48. Vista de Casabermeja desde el Monte de la Cruz al amanecer. Fuente: elaboración propia, 2020

3.2.1. Geografía

La geografía de Casabermeja comprende el monte y el semi llano. Aunque las sierras más cercanas son las de El Torcal y la Sierra del Co (del Cojo o del Codo), la geografía accidentada más cercana que comprende el municipio está formada por parte de los Montes de Málaga. Una porción del mismo también la comprende la campiña del Campo de Cámara que, aunque no es del todo llana, es menos accidentada que los montes y se manifiesta a través de diferentes colinas. La campiña bermeja es conocida como “las hazas”.

En las tierras menos accidentadas se encuentran algunos cortijos de mayor tamaño, característicos de la explotación cerealística, olivarera y ganadera. En Casabermeja no abundaban las vacas, pero si las había era en estos cortijos además de en algunas casas como medio de tracción para arar. No obstante, los campos que rodean estas construcciones fueron divididos en fanegas, que se repartieron entre las distintas familias. En los montes, conocidas esas tierras pizarrosas como “las rozas” por los vecinos, hubo igualmente un reparto de tierras muy fraccionado, especialmente conforme las generaciones se sucedían y las tierras se repartían entre los herederos. Así, las pequeñas fanegas de tierra accidentada pertenecían a diferentes familias, que las explotaban todo lo que pudieran.

En los alrededores montañosos se construyeron lagares para procesar las uvas, también pequeñas casas y ventas, salpicadas a lo largo del Camino Real que cruzaba los montes hasta Málaga. Los Montes de Málaga estaban muy habitados por pequeños núcleos humanos que, desde el siglo XVI se dedicaban a la vid y hacían llegar los productos a los puertos a través de sus caminos, como el de Colmenar o el Camino Nuevo (Heredia, 1996). Entre Casabermeja y Colmenar se encuentra la zona de Los Portales, accidentada y muy rica en vegetación autóctona, donde destacan enormes encinas. Es en esta zona donde han sobrevivido algunas viñas centenarias (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 07 de abril de 2020. Llamada telefónica de Joaquín García*), puede que incluso al ataque de la filoxera a finales del siglo XIX.

En el pasado, Casabermeja tenía multitud de fuentes naturales de agua, lo cual contrasta con el estado hidrológico actual del pueblo, que cada vez construye más depósitos para este líquido. Además, en verano han llegado a tener cortes de suministro y depender de la entrada de camiones cisterna para satisfacer las necesidades hídricas de los vecinos (Torres, 2017).

En definitiva, la geografía de Casabermeja comprende un paisaje mayoritariamente accidentado, siendo su manifestación más llana la colina (Figura 49). Esta orografía marcaría el reparto de tierras más o menos igualitario entre los diferentes vecinos, a la manera en que hicieron los pueblos nazaríes antes de su expulsión en los Montes de Málaga. A la postre, el reparto de tierras asociado a la geografía trajo consigo cierto abandono de las mismas, regenerándose en algunas zonas y destinándose a la pequeña ganadería extensiva en otras.



Figura 49. Vista del pueblo con el Campo de Cámara desde las Dehesas de Arriba. Fuente: elaboración propia, 2020

3.2.2. Historia

Los abundantes yacimientos prehistóricos (Figura 50) sitúan la habitabilidad de Casabermeja y el Campo de Cámara en el Calcolítico superior, momento en que se producen las pinturas rupestres de las Peñas de Cabrera (Maura, 2010), el dolmen del Tajillo del Moro (Ferrer *et al.*, 1980), la necrópolis de las Chaperas (Marqués Merelo, 1979) y el yacimiento de Aratspi en Cauche (Perdiguero, 1989-1990). Recientemente (Mayans, 2021), se descubrió en la zona de Las Piedras de Mitra una necrópolis de 5 000 años de antigüedad, con un ajuar compuesto por hachas de piedra, cerámicas, láminas de sílex y un hacha de cobre. Probablemente, lo que ha permitido la conservación de tanto patrimonio intacto haya sido la comentada orografía del terreno, la cual puede que mantenga aún escondidas muchas otras joyas prehistóricas.



Figura 50. Pinturas rupestres de Cabrera. Fuente: José Morón, 1993

Desde entonces, el Campo de Cámara se convirtió en un lugar de interés para las culturas agroganaderas que pasaron por la zona. Los romanos dejaron a su paso la villa romana del Cortijo Zurita; dos alfares, destacando el del Cerro del Alcaide situado a pocos kilómetros del pueblo, donde había otro alfar (Serrano & Rodríguez, 1974); y otros restos en la Cotonilla y en la Fuente de las Parras (cuyo caudal, aunque bajo en verano, no se agota nunca), donde hay un *castellum aquae* o aljibe romano (Vela & Sánchez, 2010), una obra que indica la presencia de algún yacimiento importante en las inmediaciones (Vila & Melero, 2017-2018). Pero la joya de

la corona romana del Campo de Cámara es la ciudad íbero romana de Aratispi, cercana a la villa romana de Cortijo Robledo, ambas de dedicación oleícola (Romero, 2011).

La musulmana fue la siguiente gran cultura que habitó la zona de Casabermeja y de donde viene la denominación de Campo de Cámara, originalmente *faḥs Qāmira*, tierra productora de cereal (Martos *et al.*, 2018). En época nazarí, los higos y almendras malagueños se exportaban según las fuentes del siglo XIII a Egipto, Siria, Irak e India (Torres, 1974-1975). Algunos de los restos musulmanes que podemos encontrar en la zona son el yacimiento del Cerro de Villadarias (Gozalbes, 1996), el Castillo de Cauche donde hoy se levanta el palacio cortijo de esa pedanía y, visible desde varios kilómetros a la redonda, la Torre Zambra (Mayorga, 2002), de la que la Peña Flamenca toma su nombre.

Durante la Reconquista, el Campo de Cámara estaba prácticamente despoblado y, como señala Espejo (2015), Casabermeja estaba medio abandonada por haber sido asentamiento musulmán. El mismo autor también habla del esplendor apícola en estos momentos, creándose multitud de colmenares en la zona circundante a Casabermeja (Figura 51), con la consolidación del pueblo Colmenar en esta época (Heredia, 1996). Así mismo, Espejo señala en base a las fuentes históricas cómo, entre los siglos XV y XVI, la denominada Dehesa del Campo de Cámara se destinó exclusivamente a mantener bueyes y vacas para arar.



Figura 51. Colmenar abandonado en el Monte de la Cruz (Casabermeja). Fuente: elaboración propia, 2020

Emplazando la iglesia sobre el asentamiento árabe y parcelando el territorio alrededor de esta, el pueblo de Casabermeja comenzó a construirse de forma oficial en el siglo XVI. En 1982, Mignon señala que los repartos relativamente igualitarios de Casabermeja (si bien había cierto beneficio en favor de una nobleza inferior como escuderos o caballeros) y otras zonas, muestran el deseo de consolidar una sociedad campesina homogénea en la zona, ocupando los lotes de tierra entre 5 y 10 hectáreas. Con el tiempo, los lotes de tierra medidos en fanegas se irían dividiendo entre los descendientes, motivo por el cual la mayor parte de los vecinos hoy día conservan algunas. Las necesidades de la Corona hacen que Casabermeja se venda como un señorío en el siglo XVII, mientras que Colmenar se repartió entre los ganaderos malagueños. No obstante, para el siglo XVIII, de los 35 municipios que formaban parte del Distrito de Málaga de la Corona de Castilla, Casabermeja (entonces Casa Bermeja) era el único con jurisdicción municipal (de Villalobos, 1986).

Como señala Quintana (1984), con la llegada castellana el Campo de Cámara seguiría siendo productor de higos secos, pasas y almendras que, junto al vino, se exportarían por el mediterráneo desde el puerto de Málaga. La enorme apreciación de estos productos en el

extranjero desde época nazarí perfiló el perfeccionamiento de estos cultivos en el norte de la provincia. La alta demanda europea de productos mediterráneos hace que, para mediados del siglo XVIII, entre un 50% y 60% de la superficie agrícola de Casabermeja se dedique a la viña, según muestra el *Catastro del Marqués de la Ensenada* (Gámez & Sánchez, 2003). Sin embargo, aunque esta demanda internacional produjo una especialización en los campos malagueños y crecimiento económico, a la postre supondría una gran crisis por la entrada de la filoxera.

Con la industrialización andaluza y la apertura al sector turístico, los campesinos se buscarían la vida en la ciudad vecina, Málaga. La gente abandonó el campo y se fue a la construcción, al yeso concretamente, que también se fabricaba en la zona del pueblo conocida como “La Yesera”, hoy día ocupada por una urbanización con el mismo nombre. Ya en 1974, Ruiz González señala que la base económica del municipio era el cultivo de almendra, y que los yesistas y trabajadores que iban a Málaga invertían sus salarios en comprar tierras, que aumentaron la producción por el uso de fertilizantes y maquinaria. El mismo autor señala el minifundismo como causa de una productividad pobre por la pérdida de superficie productiva y la difícil mecanización. Hoy día, la mecanización es común en la zona y el minifundismo ha supuesto la conservación de cultivos tradicionales como olivos o almendros (Figura 52). Posteriormente, y tras la crisis inmobiliaria, algunos volverían a cultivar sus tierras y retomar antiguos oficios que, aunque no les hayan hecho ricos, les ha permitido salir adelante y vivir cómodamente.



Figura 52. Almendros en Los Huecos (Casabermeja). Fuente: elaboración propia, 2020

3.2.3. Agricultura

La agricultura de Casabermeja viene directamente influenciada por su geografía, algo cambiante pese a mantener una ampliamente accidentada. Las zonas más llanas pertenecientes a los cortijos se dedicaban principalmente al grano y a las aceitunas. El grano, ya fuesen leguminosas o cereales, ocupaba más terreno que las aceitunas, motivo por el que en Casabermeja había únicamente dos molinos de aceite, mientras que abundaban las eras repartidas en la campiña, pero también presentes en zonas accidentadas. La fruta estrella producida en la campiña era el melón, que se daba en multitud de variedades. Algunos melones se podían recolectar en agosto y conservarse colgados hasta enero, los denominados “invernizos” (Figura 53).



Figura 53. Melonar de Pepe Malagueta. Fuente: elaboración propia, 2020

En los cortijos también se encontraban frutales y huertas donde se producían hortalizas y verduras. La producción hortofrutícola no solo se daba en los caseríos cercanos a los arroyos, sino allí donde se pudiera cultivar. En bancales que rodeasen casas o lagares, en pequeñas terrazas o incluso en macetas en patios, como hiciese mi abuela Encarna.

En las rozas hubo tradición vitícola hasta la plaga de la filoxera, que trajo consigo un cambio en el paisaje agrícola y en la economía del pueblo. La expansión de esta plaga en España duró, aproximadamente, 45 años, debido al relieve peninsular (Piqueras, 2005), pero también a la inacción política, llegándose a despreciar el producto vitícola malagueño y defendiendo la plaga como algo providencial desde la clase política (Guisado, 1983). No obstante, para Girona (1911, como se citó en Azcárate Luxán, 1996) la filoxera permitió que los agricultores obtuvieran mayores conocimientos sobre sus cultivos y cierta regeneración ambiental al abandonarse viñedos. Como puntualiza el mismo Guisado, estos habían experimentado una expansión tan descontrolada entre los años 60 y finales de los 70 del siglo XIX que, aunque no hubiera habido plaga de filoxera, se habría producido otra crisis por sobreproducción pasera. Sea como fuese, en los Montes de Málaga se arrancaron las vides muertas y se plantaron almendros y olivos que, como recuerdan Navarro y Larrubia (2008) habían coexistido con la viña hasta entonces. Como concluyen las autoras, el almendro crecería en superficie plantada en Casabermeja más que en cualquier otro municipio de Málaga, ocupando un 50% de la superficie plantada para principios del milenio. No obstante, pese a este gran cambio productivo, se mantuvieron algunos frutales y costumbres de producción integrada.

Los frutales que se podían encontrar en las rozas eran las higueras, moreras, nísperos, albaricoques, ciruelos, algarrobos, membrillos, granados y encinas, que no desmerecen su mención pues era mucho el hambre que saciaban. Las chumberas que se trajeron de América también fueron muy importantes en la dieta veraniega de los campesinos, pues se adaptaron a la perfección a la geografía y al clima andaluces, algo que ya puntualiza García de Segovia a finales del XVIII (1798). Además de consumirse su fruta, la hoja de chumbera o nopal se picaba como forraje verde para el ganado. Por lo general, tanto árboles como chumberas se presentaban en márgenes de caminos, alrededores de algunas construcciones o terraplenes poco arables.

La producción integrada venía de la mano de la subsistencia. Entre las filas de los almendros se sembraba con bestias todo tipo de leguminosas, destacando la veza, los yeros, los altramuces, los chícharos y las habas. Donde no cabían mulos y vacas se metía la azada. Aunque la tierra se

labraba y araba mucho, solía tener restos vegetales y materia orgánica en calidad de estiércol y rastros, debido a la presencia del ganado en los cultivos como aprovechamiento final del ciclo productivo. Lo que se conocía como “tener las bestias a prado”. No obstante, los eventos climáticos podían ser inoportunos y causar erosión.

En las rozas también se cultivaban olivos, produciendo un mejor aceite que en la campiña según los vecinos, siendo más difícil de mantener los primeros años que en las hazas. Con todo ello, se conservan multitud de olivos centenarios (Figura 54).



Figura 54. Olivos centenarios en Casarías. Fuente: elaboración propia, 2020

3.2.4. Ganadería

La ganadería era igualmente rica y diversa, pese a que la cabra y el ganado mular tuviesen el mayor protagonismo. La cabra, especialmente la malagueña, era el ganado más abundante, pues es la especie mejor adaptada a los pastos pobres de los Montes de Málaga, donde antes hubo viña. Sanz (1920) destaca que las cabras malagueñas o “costeñas” ocuparon estas tierras, comidas por el matorral tras la mencionada crisis filoxérica. También analizaba el régimen extensivo con que se criaban por parte de los cabreros y churreteros, donde además de los pastos se les podía aportar habas, hojas de chumbera o puntas de maíz. No obstante, la trashumancia hacía que hubiese mixtificaciones de distintas clases de cabra, razón por la que las piaras de cabras eran tan variadas en colores y formas (Figura 55).



Figura 55. De izquierda a derecha: Cabra y chivo negros, chivo azul y cabra rubia y arropada. Fuente: elaboración propia, 2020

Al igual que en el resto de Andalucía, hasta bien entrado el siglo XX se solía arar con vacas y bueyes, siendo la introducción del ganado mular posterior de acuerdo a López (2020; Véase

Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, 07 de diciembre de 2019. Entrevista a Juan Rando y Esperanza Molina). La introducción del ganado mular, junto con la de los tractores, supuso que algunas razas autóctonas de vacas de labor corriesen peligro de desaparecer (Rodero *et al.*, 2007). Los mulos eran resistentes y fuertes a la orografía del terreno, llegando a haber hasta tres o cuatro bestias por familia y casa. Los caballos y burros eran igualmente abundantes, ya que se precisaba de ellos para crear mulos, si bien estos estuvieron prohibidos durante tres siglos en Andalucía (Herrera & López, 2007) y los asnos eran más fáciles de mantener por la gente humilde. El ganado mular araba, trillaba, transportaba agua, estiércol, cosechas, leña e incluso enfermos y personas pudientes. Como añade López (2020), las yeguas se utilizaban, como en toda Andalucía, como animal de trilla, de tiro y de silla.

Además de cabras y équidos, la ganadería de Casabermeja la completaban los cerdos, gallinas, pavos, conejos y vacas. Como sucedía a lo largo del Triángulo CAO, los cerdos podían criarse encerrados o al aire libre, igual que las gallinas, llegando a haber una producción integrada. Los pavos se solían tener en los cortijos, en piaras de hasta cincuenta individuos, sueltos en los olivares, en los rastrojos o en las eras después de trillar. Los conejos se tenían bien en conejeras, o bien en las cuadras y patios, completamente sueltos (Figura 56).



Figura 56. Figura 56A. La mula Garbosa en la entrada de la cuadra. Figura 56B. Conejos de raza pardo español en el interior de la cuadra. Fuente: Miguel Sánchez Mancebo, 2019-2022

3.2.5. Arquitectura rural

La arquitectura agraria de Casabermeja no es una muy lujosa, encontrándose su belleza en lo ingenioso de sus soluciones arquitectónicas y en el minimalismo estético. Por lo general, las construcciones rurales del municipio se levantan con materiales humildes, siempre terminados en un revoque de argamasa y cal. El hecho de presentar la dualidad montaña/llano, hace que haya conservado algunas de sus arquitecturas agrarias.

Ya sean cortijos, caseríos o casas, las estancias siempre son las mismas y por lo general varían poco en el Triángulo CAO: de vivienda, de animales, de despensa y de herramientas, pudiendo presentar pequeños patios de desahogo que comunican las diferentes dependencias. En las casas, la vida se desarrollaba en la planta baja, mientras que las segundas plantas y altillos estaban reservados como pajares y zonas de despensa. En las vigas y travesaños de los altillos se podían colgar embutidos y pellejos de aceite y vino. En las cocinas se podían encontrar despensas, donde se tendrían más a mano conservas e ingredientes como garbanzos, especias, carnes en manteca y quesos.

Por lo general, las casas se construían con las piedras y tierras características de la zona, de un rojo óxido intenso. El empleo de estos materiales le puso nombre al pueblo, construyendo Rodrigo Caro un cortijo sobre una antigua alquería musulmana, igualmente levantada con la tierra del lugar, al que llamó Casabermeja (Diputación Provincial de Málaga, s.f.). Para Chavarría el nombre vendría de la propia alquería árabe y su traducción: *Dar al-Ahmar* o *Qasr al-Ahmar*, casa o casería roja o bermeja. Aún se conservan en el pueblo este tipo de casas, desgraciadamente en ruinas en su mayoría. Las entreplantas se construían con vigas de madera sobre las que se extendía un cañizo, al que luego se le aplicaba una argamasa con cal (Figura 57).



Figura 57. De arriba abajo y de izquierda a derecha. Figura 57A. Exterior de una casa tradicional en Casabermeja. Figura 57B. Entrada de la casa con el empedrado (en este caso cerámico). Figura 57C. Cámara de la casa donde se aprecia el techo de cañizo. Fuente: Pilar Ordóñez Vergara, 1994

Las estancias para el ganado se encontraban en el interior de las casas, tras pasado el patio. Un camino empedrado servía de pasarela para los animales, evitando que patinasen o rompiesen el suelo. Al colocar los animales lo más alejados de la calle se evitaban hurtos y pestilencias, aunque el olor a animal era un *continuum* en todos los pueblos. Hoy día, a la mayor parte de la población el olor a animal le produce un rotundo rechazo, pero en las psicologías de las personas pertenecientes a un modo de vida preindustrial despierta nostalgia y sentimiento hogareño.

Los cortijos estaban pensados para alojar más personas, no solo a las familias nobles sino a los jornaleros estacionales. Además, el alojamiento para animales era mayor ya que solían dedicarse tanto a agricultura como a ganadería a través del sistema al tercio. De acuerdo al estudio de Sumpsi (1978), en este sistema las tierras se dividían en tres porciones: en una se cultivaba, otra se dejaba en barbecho para cultivarla el siguiente año, y otra se dejaba como dehesa para el ganado. Dentro de las dependencias para los animales se podían mezclar las cuadras para las bestias con los corrales para cabras y vacas, alojándose estas últimas en *tinaos*, corrales específicos con algunas soluciones arquitectónicas muy concretas (Soriano Bueno *et al.*, 2000), además de las pocilgas y gallineros. No obstante, Casabermeja es una tierra con pocos cortijos, que se encuentran en ruinas en su mayoría (Figura 58).



Figura 58. Cuadra del Encebro con parte del techo hundido. Fuente: elaboración propia, 2020

Los campos de Casabermeja se encontraban salpicados de eras, suelos firmes y duros, construidos con cantos rodados de ríos o de piedras de mayor tamaño (Figura 59). En ocasiones también podían llegar a construirse con fragmentos cerámicos y tierra apisonada con una gran maza de madera. Las eras suelen ser de forma circular, ya que la trilla, la actividad para la que son construidas, obedece al movimiento circular de los animales sobre la parva dispuesta en círculo. El movimiento circular, infinito, va gastando y rompiendo las cáscaras de los granos, ya sean legumbres o cereales. Por lo general, la trilla se realizaba durante todo el mes de agosto, motivo por el que este mes se conocía como el “agosto de semilla”, y a la trilla “hacer el agosto”.



Figura 59. Panorámica de la era del Campanario. Fuente: elaboración propia, 2019

Antes de realizar la trilla, la era se reparaba y acondicionaba para su uso. El desbroce de maleza, la limpieza, la sustitución de piedras o incluso la misma creación de la era a través de tierra apisonada, eran tareas obligatorias días antes de la trilla. La trilla era una actividad dura y larga, que podía prolongarse mucho en el tiempo si no corría aire. Por estos motivos, lo normal era que el almuerzo fuese más contundente que cuando se realizaban otras actividades, llevando las mujeres la famosa “olla de era” a los trilladores, una comida rica en calorías y sabor.

Aunque la arquitectura agraria es prácticamente común en el Triángulo CAO, dentro de la Casabermeja más accidentada destaca la construcción del lagar para la elaboración del vino. A este respecto cabe mencionar la obra de Amaya Ríos (2017), que recoge las morfologías e historias de estas construcciones por toda la Axarquía malagueña, hoy en estado ruinoso casi en su plenitud (Figura 60).



Figura 60. Lagar de Loberas, partido de Santo Pitar (Málaga). Fuente: Álvaro Amaya Ríos, 2018

Aunque los testimonios más antiguos de los lagares malagueños datan del siglo IX, no es hasta finales del XV que se sabe con certeza la presencia de lagares en los Montes de Málaga. En torno a estas infraestructuras de procesamiento podían incluso desarrollarse pequeñas poblaciones, como en el Lagar Blanco o el de Cotrina. Los lagares presentan ciertas similitudes, aunque no hay uno igual que otro. Como toda la arquitectura agraria, no obedece a cánones ni directrices cerradas, sino que son un conjunto de conocimientos que varían con el terreno y las personas, adaptándose a diferentes circunstancias. Se pueden encontrar desde lagares toscos de piedra vista a algunos decorados con pinturas murales, figurativas o de imitación de ladrillo (Amaya Ríos *et al.*, 2020).

Por lo general el lagar suele ser una construcción alargada y baja, que se adapta a la orografía escarpada de los montes, y que aloja en su interior una enorme viga de madera que sirve de prensa. Esta prensa es accionada por un burro o dos hombres, y puede tener su contrapeso en una torre situada al extremo de un lagar, el único sobresaliente del conjunto. La viga de madera aplasta las uvas situadas en el extremo contrario a donde se acciona la misma, extrayendo el zumo con el que se hará el vino.

Más recientemente, en la década de los setenta, se construyeron diferentes ermitas en las zonas accidentadas que buscaban educar y controlar a la educación de acuerdo a los ideales franquistas, además de extender el culto a las zonas más aisladas. Algunas de estas ermitas se levantaron sobre los cimientos de las Casas del Pueblo, originales del Partido Comunista, como ocurrió en Los Portales. Una ermita conservada en muy buen estado es la que se puede encontrar en el Lagar Blanco, o la de San Sebastián, más cerca del pueblo (Figura 61).



Figura 61. A la derecha, la ermita de San Sebastián, con el pueblo al fondo. Fuente: elaboración propia, 2020

3.2.6. Tradiciones, costumbres y fiestas

Casabermeja tiene un amplio repertorio de fiestas y costumbres, algunas de las cuales han desaparecido. Como sucede en toda Andalucía, la religión marca las fiestas de Casabermeja, que en ocasiones son de tradición anterior a la expansión del cristianismo, como puede ser el Día de San Juan o los Verdiales.

La fiesta de mayor relevancia en Casabermeja es la del Corpus Christi, de donde viene la expresión “Eres más grande que el día del Señor en El Lugar”. El 3 de junio las calles se engalanan, llenándose de flores, macetas de los patios interiores, mantas y todo tipo de colores. Las calzadas se decoran con formas y dibujos sobre los que transita la banda de música, engalanada y acompañando la procesión (Figura 62). El 20 de enero se celebra el día de San Sebastián, patrón del pueblo, también con una procesión y música.



Figura 62. Figura 62A, 62B y 62C. Procesión y decoración del pueblo de Casabermeja en Corpus Christi. Fuente: elaboración propia, 2018. Figura 62D. Calle real el día del Corpus Christi. Fuente: María Luque Escamilla, 2022

En San Juan se solía ir al campo y, mientras las bestias careaban, los vecinos encendían hogueras y *entanganaban*, o sea: se lo pasaban bien bebiendo, comiendo y bailando. No pocos celebrarían su cumpleaños nueve meses después de la Noche de San Juan. Antaño se realizaba la romería de San Marcos desde Casabermeja a Cauche, donde las bestias tiraban de carros y la gente andaba. El día de San Marcos se comía en el campo, en especial la ensaladilla de San Marcos, donde el agua es un ingrediente que marca la diferencia.

En El Lugar también se da el Día de Todos los Santos o Las Ánimas. El 1 de noviembre, todo el pueblo acude al cementerio, catalogado como Monumento Nacional y del que muchos dicen (equivocadamente) que los muertos están enterrados de pie, por la altura de las lápidas (Figura 63). Se limpian todos los nichos y tumbas desde bien temprano. Finalmente, se decora el camposanto con todo tipo de flores. Este día guarda gran parecido con el Día de Muertos mexicano, que se celebra tan solo un día después al otro lado del Atlántico.



Figura 63. Figura 63A. Vista del cementerio de Casabermeja. Fuente: Leon N, 2021. Figura 63B. Túmulos de piedra originarios, de entre s. XVIII-XIX. Fuente: Activos Digitales IAPH, s.f.

La construcción de las tumbas características bermejas tiene lugar entre el siglo XIX y mediados del XX, y obedece a una fachada, una hornacina para la lápida y puerta con reja para la cámara de abajo; sin embargo, son los nichos y mausoleos familiares los que mayor valor artístico tienen (Fernández, 1993). Como señala Rodríguez (2018), en la víspera del Día de Todos los Santos, los monaguillos tañían las campanas durante toda la noche, lo cual hacía que se turnasen en ir puerta por puerta por la noche, con un canasto, para tener comida que les diese energías en la tarea. A la pregunta de “quién es”, contestaban con “la Ureña”. Entonces, el propietario de la casa abría y depositaba en el canasto frutas otoñales y dulces, a lo que los monaguillos cantaban:

En casa de buena barba
buenos años haya
y cuando muera,
a la gloria vaya, vaya.

Por lo contrario, si nadie abría la puerta, cantaban esta otra versión:

En casa de mala barba,
malos años haya
y cuando muera,
al infierno vaya, vaya.

La música es igualmente importante en Casabermeja, como prueban la banda municipal y los Verdiales. Antaño, los labradores y trilladores amenizaban las tareas del campo cantando a desgarr, especialmente los famosos cantes o coplas de trilla, algunos de los cuales decían ser

tan buenos que las bestias se paraban para escucharlos, motivo por el que se acompañaban las canciones con arreos. Uno de estos cantes de trilla es el siguiente:

Gavilla que el sol adora,
bajo el verano,
¿cuándo llegará la hora
de dar de mano?
Arre, mula

En cuanto a los bailes de Casabermeja están las churripampas, conocidas como maragatas o ruedas en otras zonas malagueñas. En ellas se colocan dos filas enfrentadas, una de hombres y otra de mujeres. El último hombre saca a bailar a la última mujer y ambos recorren el pasillo hasta colocarse los primeros de la fila. Las parejas se suceden progresivamente al ritmo de las coplillas. Estos bailes y canciones no solo suponían un entretenimiento para los niños y mayores, sino una forma de cortejo para los jóvenes, que queda latente en esta coplilla:

Sal, salerito, sal,
sal a bailar el salero.
Salerito, sal a bailar,
que vale usted más pesetas
que arena tiene la mar.

Si la moza no estaba interesada, podría contestar con esta otra coplilla:

Aunque me ves chiquita,
huérfana de padre y madre,
aunque parezco una escoba,
conmigo no barre nadie.

Y, si lo estaba, con esta otra:

Carambita y caramba,
carambita y olé,
que me ha dicho un morenito
que lo tengo que querer,
y yo para quererlo
así debe de ser,
que ay, ay, ay la hoja del laurel,
que estando yo en las prisiones
mi amor me vino a ver.

No obstante, la manifestación musical por antonomasia de la zona, que no solo comprende Casabermeja sino otros municipios de la Axarquía y de Málaga, son los Verdiales. En ellos se canta y baila al son de una pequeña orquesta, que la componen violines, crócalos, panderas, platillos, guitarras, castañuelas e incluso laudes y bandurrias. Numerosos flamencólogos afirman que los verdiales son incluso anteriores al flamenco. Como destacaba Martos (2012), hay diferentes posturas sobre el origen de esta música, que la vinculan a culturas mediterráneas agrarias, a pueblos moriscos e incluso al Himalaya. Los Verdiales se celebran el día 28 de diciembre, motivo por el que algunos los llaman “los Tontos”, pero también podían acompañar otros eventos como bautizos, bodas e incluso matanzas. Normalmente, los intérpretes que eran y son campesinos autodidactas, vestían sus mejores galas en esta fiesta, pero lo que hacía única la estética del conjunto era el sombrero coronado por flores y cintas de colores, que con el baile y el frenesí de la música se convierte en un torbellino polícromo, más aún si se ha bebido mosto

de la tierra (Figura 64). Las letras de los verdiales, al igual que la de las churripampas, muestran el humor típico de la zona:

Si quieres que vaya a verte
échale al perro cadena,
que me ha mordido tres veces
por ver tu cara morena.

También esta otra, que he escuchado desde niño, en el huerto con mi abuelo:

Verdolaga, verdolaga, no te extiendas tanto
y arrecógete un poquito
que la huerta no es muy grande
ni el hortelano muy rico.

Pero esta, que los mayores me han dicho ser muy antigua, vincula la fiesta a la tierra como ninguna:

Malagueño el corazón,
malagueña tengo el alma;
malagueñita es mi novia
y malagueñito yo.



Figura 64. Verdiales en Villanueva de la Concepción. Fuente: Diputación de Málaga, s.f.

Finalmente, en cuanto a la gastronomía de la zona, destacan los numerosos platos relacionados con la forma de vida estudiada. Comenzando por la olla de era, donde la carne de matanza se une a las hortalizas y legumbres, y que suponía la ración de energía necesaria para que los campesinos realizaran su labor. También famosa es la ensaladilla campera, conocida simplemente como ensaladilla y que se realizaba en el campo al mediodía, en el descanso. Esta ensaladilla tiene su propio protocolo casi religioso, comenzando con la realización de una pasta que dará todo el sabor, realizada a base de unos dientes de ajo, sal, cáscara de naranja (con poco blanco), aceite y una yema cocida. A la pasta resultante se le añade abundante vinagre, para continuar con el resto de ingredientes mientras se va comiendo al mismo tiempo con igualmente abundante pan: tomate, pimientos, papa cocida, naranjas, huevos cocidos, arenca o bacalao, cebolla o cebolleta, rábano, más naranja, aceitunas, más sal y vinagre si lo requiere y, por último, el agua. Para comer esta copiosa ensaladilla se pincha un trozo de pan con la navaja y se va rebañando el barreño como si fuese una cuchara (Figura 65). Una vez terminado lo sólido, con el caldo resultante se hace el *chambao* añadiendo más agua y sazonando al gusto, para posteriormente beberlo o, como dicen en El Lugar, “tirárselo a pechos”.



Figura 65. Elaboración de la ensaladilla en un lebrillo. Fuente: elaboración propia, 2021

En Casabermeja también es famosa la ensalada de San Marcos, de la que se comentaba antes que el agua es un ingrediente, junto a las habitas verdes, la lechuga, el huevo cocido, la hierbabuena y el aliño. Destacan platos invernales como el chivo a la pastoril, las migas, las gachas, el aliño de asadura (típico de la matanza [Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 y 07 de diciembre. La Matanza*]), la cazuela de habas, el gazpachuelo, el guisado de liebre o la sopa de maimones. Casabermeja también cuenta con dulces tradicionales como tortas de aceite, tortas de manteca, hornazos, borrachuelos o bollos de garbanzo. La mayoría de los dulces de masa se hacían con parte de lo que se amasaba para hacer el pan diario. En este aspecto destaca la torta romana, masa a la que se le añadía huevo, canela, aceite y algo de azúcar y bicarbonato.

3.2.7. Situación actual y valoración personal

El Lugar ha resistido el éxodo rural relativamente bien, manteniendo una población que no decrece, y entre la que se encuentran jóvenes y extranjeros que deciden hacer su vida en la tranquilidad del municipio. La mejor defensa del pueblo frente al éxodo ha sido situarse a diez minutos en coche de Málaga capital, permitiendo a los bermejeños no romper del todo con sus raíces. Además, se pueden recorrer los antiguos caminos de los Montes de Málaga en diferentes rutas y senderos. En las antiguas zonas cultivadas el monte se ha regenerado y convive con el pastoreo extensivo (Figura 66), que produce una explosión de colores en primavera.



Figura 66. Figura 66A. Cabra en un almendro del Campanario a finales de invierno (Casabermeja). Figura 66B. La misma zona a finales de primavera. Fuente: elaboración propia, 2020

Es en las zonas accidentadas donde se han construido pequeñas casas de recreo y ocio. La zona es una reserva donde no se puede cazar, lo que junto al abandono de las parcelas hace que se puedan encontrar perdices, jabalíes, zorros, cabras montesas e incluso algún ciervo. Estos animales encuentran su hogar en las tierras abandonadas y ciertamente adeshadas, como las de El Jaral, Lomofi y Los Portales.

Las zonas que se cultivan de forma industrial presentan erosión y cárcavas, muy visibles en las rozas, donde el terreno es más inclinado y pedregoso. Aquellos que cultivan la tierra sin productos químicos y aran con tracción animal tienen un suelo en buen estado, con multitud de biodiversidad y sin graves problemas de erosión. Por ello, Casabermeja presenta esa dicotomía entre la vida y la muerte natural, donde los antiguos terrenos agrícolas han sido reconquistados por la naturaleza. Hoy día, las personas que deciden vivir allí no necesitan cultivar la tierra para comer, pudiendo disfrutar de una vida rodeada de flora y fauna silvestre, pero teniendo la oportunidad de plantar árboles y cultivar pequeños huertos. La posibilidad de cultivar las tierras heredadas hizo que algunos conservasen hasta hoy sus plantaciones de olivos y almendros, e incluso semillas de melones antiguos. También se han conservado frutales antiguos en patios, caminos, huertas y almendrales.

A nivel personal, Casabermeja supone una reconexión con las raíces y los orígenes. El estudio ha permitido una vinculación emocional con un paisaje, unas personas y un germoplasma concretos, mostrando, a su vez, que un pueblo no olvida fácilmente a quienes lo integran. Personas que se pensaba no haber visto en la vida sabía quién era “por las pintas”, es decir, por la similitud con los antepasados, tanto física como temperamentalmente. Esto en ocasiones puede ser algo molesto porque todo el mundo sabe lo que has hecho, haces o incluso harás. Casabermeja es otro ejemplo de pueblo que habla. Ser oyente de conversaciones entre algunos vecinos que se han convertido en amigos ha permitido descubrir cierto sentimiento de unión, comunidad e incluso crítica, si es que el tema del que tratan supone algún agravio para el pueblo en su conjunto. Este sentimiento de unión a la tierra lo refuerza la asistencia a festividades como el Día de Todos los Santos o los Verdiales.

Aunque la pandemia eliminó del calendario las fiestas, se ha podido asistir a algunas, como son el Día del Señor (Corpus), la Fiesta de la Cabra Malagueña y la Olla Flamenca, donde se come olla de era en un espectáculo flamenco nocturno. El pueblo es completamente partícipe de estos eventos, cuya asistencia es altamente recomendable. Además, se ha asistido a otros eventos igualmente definitorios de la cultura de El Lugar, como la recolección de almendras, la vendimia o la matanza.

En definitiva, en Casabermeja se puede encontrar un lugar donde aislarse de la sociedad urbana y ser partícipe de otra a la que se puede conocer completamente. Hay tierras y casas disponibles para aquellos que quieran huir del bullicio y empezar algún proyecto personal. Se puede conectar con la cultura más neolítica y también la más reciente, que espera a diez minutos en Málaga. Sus fiestas permitirán socializar a aquellos que quieran, igual que sus caminos permiten descubrir ruinas y germoplasmas milenarios. El potencial bermejo reside en su resiliencia cultural, donde existe un equilibrio extremo entre tierras industrializadas y tierras asalvajadas, siendo la cultura preindustrial el canalizador entre ambas.

3.3. A de Antequera

Antequera es el segundo pueblo del Triángulo CAO, aquel donde transcurre la mayor parte de mi vida y que me acercaría a la cuestión agrícola (Figura 67). Como se verá a continuación,

Antequera ha tenido siempre relevancia histórica y productiva, algo que se mantiene hasta el presente y ha suscitado el atractivo de numerosos investigadores, tanto locales como extralocales. El gentilicio es antequerano, si bien hay otro que muestra el orgullo de los vecinos: el de “mochano”. De acuerdo a Nogués (2009), para ser mochano o mochana, se debe ser nacido en Antequera, hijo de padres nacidos en Antequera, a su vez hijos de padres nacidos en Antequera. Es decir, tres generaciones seguidas nacidas en Antequera. Sánchez Garrido (2011) puntualiza, además, que tanto hijo como padres y abuelos debían ser primogénitos.



Figura 67. Panorámica de Antequera. Fuente: Miguel Ángel Varo, 2022

3.3.1. Geografía

Antequera es la comarca más grande de la provincia de Málaga y representa la mayor parte de su territorio llano. Dado que en el resto de la provincia las montañas impiden una agricultura industrializada, la depresión de Antequera que da paso a la depresión del Guadalquivir ha sido la que se ha convertido en la capital provincial de la agricultura. No obstante, en zonas como la Axarquía se ha industrializado el cultivo de tropicales.

Como señala Aguilar Majarón (2013), Antequera muestra una dualidad paisajística muy extrema entre llano y montaña: si en la vega la altura es de 400 metros sobre el nivel del mar, en sus partes más altas llega a los más de 1.300 metros de El Torcal. Estay otras sierras, como las de Abdalajís, Huma, Chimeneas, Camarolos, y las Cabras, se encuentran en el Arco Calizo Central, o en lo que algunos denominan la Cordillera Antequerana (Pérez *et al.*, 2009). Una sucesión de sierras calizas que tiene su origen en los movimientos tectónicos empezados en el Jurásico Superior. Aunque declarado Lugar de Interés Común dentro de la Red Natura 2000, Ecologistas en Acción hizo un llamamiento para que el Arco Calizo Central fuese un Parque Natural en 2007, sin que eso supusiera el abandono de su productividad económica. Dentro de la Cordillera Antequerana destaca El Torcal como una Zona Especial de Conservación y Zona de Especial Protección para las Aves. En 1982, Guerra ya databa 596 taxones de plantas en la Sierra de El Torcal que, además, presenta gran cantidad de fauna y multitud de yacimientos prehistóricos. Destacan los endemismos *Linaria anticaria*, *Saxifraga biternata* y *Viola demetria* (Figura 68).



Figura 68. Figura 68A. *Linaria anticaria*. Figura 68B. *Saxifraga biternata*. Figura 68C. *Viola demetria*. Fuente: *florandalucia.es*, 2021

Como se comentaba, el sur, este y oeste antequeranos se encuentran flanqueados por cerros, quedando la comarca abierta al norte, donde se extiende la Vega de Antequera, rodeada por montes y colinas poco pronunciados. En la Vega de Antequera abundan los suelos arcillosos enriquecidos y formados por los sedimentos del río Guadalhorce y sus afluentes (Rodrigo, 2014), lo que, junto al acuífero aluvial del Cuaternario, ha contribuido a la gran actividad agrícola de este entorno (Figura 69). Esta explotación agraria, ampliamente industrializada en las últimas décadas, ha hecho que en algunas zonas de la Vega de Antequera se triplique la máxima de contaminación de agua por nitratos permitida para consumo humano (Gámez, 2016).



Figura 69. Panorámica de la Vega de Antequera desde el Camino de las Arquillas. Fuente: *elaboración propia*, 2022

Los buenos suelos, las sierras con recursos forestales y la abundancia de agua hizo de Antequera un entorno muy atractivo para los humanos. Aunque hoy se encuentre rodeada de sierras y sotobosques, Antequera fue antes de la castellanización un entorno muy diferente al actual. Como señala Cobos (2021), este paisaje se encontraba lleno de bosques (incluso húmedos, como los formados por alcornoques) que servían de refugio a animales como jabalíes, venados, lobos e incluso osos. A partir de la Reconquista y el repartimiento de las tierras antequeranas, el paisaje cambió para siempre, llegando a nuestros días como uno con escasa vegetación y menos fauna que entonces.

3.3.2. Historia

La historia queda manifestada en Antequera en cada calle de la ciudad y en su paisaje. Desde la comentada reserva de El Torcal al monumento natural de la Peña de los Enamorados. El primero nos transporta al carbonífero, a través de sus formaciones cársticas con fósiles incrustados. El segundo a épocas prehistóricas de dioses telúricos. Los primeros pobladores de la zona sintieron devoción por este cerro, pues se encuentra rodeado de yacimientos arqueológicos orientados a él. Recientemente destacan los descubrimientos de pinturas murales en sus paredes (Maura, 2015) y de una fosa, a medio camino entre megalito hipogeo y monumento natural a sus pies (García, 2022).

En Antequera se hallan multitud de yacimientos arqueológicos repartidos por todo el municipio, que comprenden desde el Neolítico a nuestros días. Por encima de todos destaca el famoso

Conjunto Arqueológico de los Dólmenes (Figura 70), pero también muchos de posteriores culturas, especialmente del pueblo romano. Los romanos fundaron Antikaria sobre un asentamiento íbero en el cerro donde hoy se encuentra el castillo de Papá Bellotas (Atencia, 2002, como se citó en Cobos, 2016). Destacan los yacimientos de Singilia Barba, de la Villa de la Estación o las termas romanas de Santa María entre otras (Romero *et al.*, 2013).



Figura 70. Conjunto Arqueológico de los Dólmenes. Fuente: Javier Coca, 2021

Aunque entre los siglos VIII y X apenas hay referencias en las fuentes escritas sobre Antequera, esta permaneció levemente habitada hasta que en el siglo X Abd al-Rahmān III hace que la población se comience a asentar en el llano, impulsando la islamización del territorio (Cobos, 2016). Es en época musulmana cuando se construye la alcazaba. Desde entonces se consolidó la medina que en 1410 conquistaron los castellanos.

Desde el siglo XV al XX, Antequera sufre algunos cambios que la dotan de la riqueza paisajística que posee hoy, tratados en la tesis de Cobos (2015). Desde la roturación de montes para usos ganaderos, hasta la construcción de una infraestructura hidráulica, se consolidaron núcleos de población en sus alrededores que se relacionaron con la ciudad a la que abastecían. Los castellanos iniciaron una deforestación de los alrededores más accidentados de Antequera, sustituyendo sus usos anteriores (abastecimiento forestal, ganadero y cinegético) por el de tierra de labor. Mientras que los pastos se entregaron a la ganadería ovina y equina, los montes fueron para la porcina y vacuna, utilizándose no solo para su alimentación sino para su refugio.

Entre los siglos XVI y XVIII, Antequera desvincula de la agricultura a parte de su población con el fin de industrializarse, especialmente en lo textil. La lana, la seda y el lino fueron la base de esta industria textil antequerana, cobrando la primera mayor protagonismo en el siglo XVIII (Parejo, 1980a). La tradición gremial de la ciudad de Antequera hizo posible que se adoptase un proceso más industrial, multiplicándose las fábricas de hilado lanar en las orillas del Río de la Villa para mediados del XIX, y concentrándose esta industria en algunas familias burguesas (Parejo, 1979). No obstante, en el plano agrícola y según apunta Guarnido (1977), pese al protagonismo de la vid, el cáñamo y el lino, la primera se redujo a finales del XIX debido a la filoxera, y la segunda por la crisis del regadío. Serían varias las crisis del siglo XIX, destacando en Antequera las del cólera y la de 1857, que se debía entre otros factores a la concentración de la propiedad, al monocultivo y a un numeroso campesinado (Parejo, 1980b).

Es así cómo, a lo largo del siglo XIX, Antequera se posiciona como una ciudad con base agrícola latifundista pero también industrializada, donde conviven nobleza, campesinado y proletariado industrial (Heredia, 2020). Por su parte, para el siglo XX, Antequera tendría bien diferenciados sus principales cultivos: cereales y olivos.

Guarnido (1979) repasa el intento de industrializar la producción frutal en la Vega de Antequera en los años 60. Eventos climáticos adversos como heladas y escasez de lluvias, junto a una infraestructura comercial deficiente entre otras, harían fracasar esta empresa que pretendía traer la riqueza al municipio. Lo interesante del texto es la alusión a los frutales de toda índole que en Antequera había por entonces pese a estar mal atendidos. El mismo autor, influenciado por el esplendor industrial que recién llegaba al país, señalaba a las antiguas huertas antequeranas como el foco de las plagas y enfermedades que sufrían los frutales.

3.3.3. Agricultura

La agricultura de Antequera es rica y diversa desde muy antiguo. Aunque en época romana y musulmana había un predominio de la tríada mediterránea, también se daban leguminosas como guisantes y garbanzos. Junto a las evidencias del cultivo del acebuche en el Neolítico en la Cueva de El Torcal entre el V y IV milenio a.C. (Buxó i Capdevila, 1997), son más de una treintena los yacimientos romanos con restos de molinos para vino o aceite (Romero, 2001). Posteriormente, además de los cultivos romanos y, en época nazarí, también se producía cebada, mijo, arroz y centeno. En esta época y en la consiguiente castellana, el regadío tenía especial importancia no solo en huertas sino en algunos cereales, y se facilita por los cauces del Río de la Villa, el Arroyo de las Adelfas y el Río Guadalhorce, además de otros arroyos como el del Alcázar y multitud de acequias (Cobos, 2014).

Sería el ilustrado Juan de Mora quien hiciese una descripción del agro antequerano a finales del siglo XVI, transcrita por Larreta Zulategui en su tesina (1978). En ella se exalta la abundancia de agua de Antequera, muy pura, que brota de las dehesas y fluye por los ríos de la comarca, y gracias a la cual sus ganados y cultivos son los mejores que se puedan hallar. El erudito hace mención especial de la exquisitez del sabor de carne de vacas y caza, así como de la multitud de frutales que alimentan a la comarca, los viñedos de los que hacen vino Pedro Jiménez y Torrentensio, y los cereales y olivos de los que extraen mucho aceite. Probablemente, el vino Torrentensio que menciona Juan de Mora sea el Torrontés, extraído de unas uvas blancas usadas en el marco de Jerez de la Frontera y de Córdoba, hoy solo en esta última (Cabello *et al.*, 2003).

En torno al s. XVII, las fuentes históricas (García, 1609/1915; Tejada, s.f.) dejaron constancia de la diversidad de frutas cultivadas en las huertas antequeranas, como ciruelas, cerezas, melocotones, moreras, membrillos y granados (Figura 71). De nuevo, las fuentes históricas que señala Fernández (2004) hablan de una agricultura que en el siglo XVIII se componía en gran medida por cereales, leguminosas, vides y olivos, pero también por higueras, morales, nogales y otros frutales. Por su parte, la roturación de montes que empezó con la Reconquista, sería más acusada en el s. XVIII para expandir el olivar (Guzmán, 2007, pp. 678-679).



Figura 71. Membrillos y caquis en Antequera. Fuente: elaboración propia, 2020

Con el paso del tiempo las huertas de regadío también aumentaron enriqueciendo la producción, a la que se debía sumar la caza, la pesca de río y la recolección. Postigo (2011) señala que entre los siglos XVIII y XIX la caña azucarera había sufrido una decadencia que hizo, junto a factores sociopolíticos (aumento demográfico y fin de azúcar importado del Caribe), que España se consolidase como productora de azúcar remolachera a finales del XIX. Como continúa la autora, en 1890, el político antequerano Francisco Romero Robledo (ministro de Cánovas del Castillo) invirtió el capital y cedió los terrenos necesarios para la construcción del Ingenio de San José de la Sociedad Azucarera Antequerana, que estaría en funcionamiento poco más de cien años, hasta 1993 (Figura 72). Esta empresa fue decisiva en la industrialización de la agricultura antequerana, ya que favoreció la introducción de abonos como el guano (García, 2015).



Figura 72. Ingenio San José hacia 1920. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Antequera

De este modo, la producción agrícola de Antequera se vió ligada a procesos políticos, sociales y económicos. A principios del siglo XX Andalucía comienza a industrializar e intensificar su producción, aumentando el uso de fertilizantes químicos y de maquinaria, entre otras cosas, algo que también llegó a los latifundios antequeranos. Además, los regadíos que venían practicándose desde época musulmana se impulsan en la dictadura franquista, favoreciendo a los grandes propietarios (Acosta Bono *et al.*, 2008). Así adquieren especial importancia cultivos como el maíz o la remolacha, que impulsó la industria azucarera malagueña, teniendo Antequera una de las cuatro fábricas provinciales (Cerón, 2005).

A lo largo del siglo XX, la posibilidad de una agricultura industrial y la situación geográfica estratégica de Antequera terminaron por consolidar la despensa de Málaga en el mercado internacional. Consecuentemente, Antequera es uno de los grandes productores de espárrago, patata y cebolla en el ámbito europeo. Tras la creación de DCOOP, Antequera aumenta la producción de aceite y aceituna de mesa, mucha de la cual proviene de olivar superintensivo instalado en antiguas zonas de secano de la Vega de Antequera (Véase *Apéndice I, Diario de huerto, 24 de febrero de 2021*), pero también de otras partes como Córdoba, Portugal o Marruecos (Pizá, 2019a; 2019b). DCOOP es una cooperativa integrada por 75.000 ganaderos y agricultores que factura más de 1.000 millones de euros al año (Recio, 2022).

De momento, Antequera vive la agricultura industrial con pequeños productores agrupados en grandes cooperativas y una economía creciente en base a nuevas prácticas intensivas. No obstante, se han comenzado a observar los aspectos negativos de este modelo de producción.

Baste visitar los campos erosionados y los arroyos y ríos contaminados (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 05 de marzo de 2021*). El cóctel químico mata el suelo y cada vez es más usual observar fenómenos temporales adversos, que resultan en continuas inundaciones de la zona (Figura 73). El campo no entiende de economías ni de mercados, pero los sufre cuando se dan a nivel industrial. Por su parte, y en contraposición a la gran agricultura industrial antequerana, cabe mencionar BioVega y otros productores ecológicos, resilientes en el campo que se suman a los pequeños huertos que aún se dan en el municipio en pequeñas parcelas para autoconsumo. El primer sábado de cada mes se pueden encontrar productos antequeranos ecológicos en el mercado ecológico de Antequera, celebrado en la Plaza Castilla.



Figura 73. Arroyo desbordado en la Vega de Antequera. Fuente: *Málaga hoy*, 2019

3.3.4. Ganadería

Como atestiguan los hallazgos arqueológicos (Martín *et al.*, 2003), la tradición ganadera de Antequera viene de muy antiguo: ya entre el VI y el III milenio a.C., se encuentran restos ganaderos en la Cueva de El Toro de El Torcal (Figura 74). Tras la Reconquista, y debido a la peculiaridad fronteriza de El Torcal, los Reyes Católicos destinan la zona a un aprovechamiento ganadero que precisa de pocas personas (Fernández, 2018). Tal y como se refleja en el *Libro de Repartimientos*, los alrededores de Antequera ofrecían un paisaje propicio para la ganadería: pastos naturales, abundancia de agua, grandes extensiones de monte alto y bajo, dehesas, baldíos, prados, rodeos, abrevaderos, ejidos, veredas y cañadas (Alijo Hidalgo, 1983). Tal era la riqueza antequerana en pastos que algunos ganaderos de otros municipios recurrían a empadronamientos fraudulentos para aprovecharlos, según muestra el Archivo Municipal de Antequera (Alijo Hidalgo, 2010). Como señala Escalante (2018), es en la primera mitad del siglo XVIII, en 1727, cuando se crea la Real Sociedad de Labradores y Criadores de Ganado de Antequera, quienes terminan de construir cinco años después la que será su sede: la ermita de San Isidro Labrador. Esta sociedad buscaba la mejora e investigación agropecuaria con el fin de aumentar la producción. En 1971 se demolió la que posteriormente sería conocida como Iglesia de San Isidro, al igual que otros edificios religiosos antequeranos (Sánchez-Garrido, 2020). En esencia, Antequera sigue contando con las características que las hacía propicia a la ganadería: mucha tierra con pasto y agua, dehesas y montañas.



Figura 74. Cueva de El Toro. Fuente: Javier Coca, 2021

Desde las vacas de las sierras (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, Entrevista con Santiago Villodres*) a los cerdos de las dehesas, pasando por ovejas y cabras, los diferentes ganados siguen dándose en la zona. Si bien las ovejas disfrutaban de un censo mayor cuando Antequera poseía una industria textil, hoy día la ganadería antequerana predominante es la caprina, concentrando la mayor cabaña de cabras malagueñas del país, siendo el municipio su sede oficial. No obstante, las ovejas y vacas siguen dándose en las sierras antequeranas, a diferencia de las cabras, cuyo pastoreo se prohibió en El Torcal por ser más agresivo e intensivo (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2017). Se pueden encontrar rebaños de ovejas en extensivo en la Peña de los Enamorados y en El Torcal, donde también sobreviven ganaderías vacunas en este régimen, concretamente en el Cortijo de los Navazos (Figura 75A y 75B). Los animales se encuentran completamente adaptados al entorno, pastando en las condiciones adversas del paraje natural y produciendo paradoja pastoral, así como una tierra rica en nutrientes (Figura 75C).



Figura 75. Figura 75A. Vacas pajunas y limusinas en los Navazos. Figura 75B. Paso para el ganado vacuno que comunica el cortijo con El Torcal. Figura 75C. Boñiga de vaca con plantas naciendo desde su interior en la misma zona. Fuente: elaboración propia, 2020-2022

La ganadería ha sido desde la fundación de Antequera una actividad de vital importancia. Al presente ha llegado la Feria Agrícola y Ganadera de Antequera (Agrogant), dedicada a la actividad agropecuaria. En la misma se intercambian, subastan y venden ejemplares de distintas especies ganaderas, donde siempre destacó la cabra malagueña, hoy única protagonista. Esta feria tiene su origen en 1572, cuando el corregidor de la ciudad, Blasco de Villarroel, ordenó celebrar el mercado de ganado en el Coso Viejo (entonces un arrabal extramuros) durante el mes de mayo, no sin levantar ampollas entre los interesados de celebrarse en la Plaza Alta, lugar de origen del mercado (Alijo Hidalgo, 1994).

Hoy día y pese a seguir habiendo ganadería extensiva, Antequera también ha industrializado la actividad, contando con multitud de explotaciones de cerdo blanco, pollo de engorde, y cabra y vaca en régimen estabulado. Sin embargo, pesar de que muchas familias viven de la ganadería, el protagonismo productivo es de la agricultura.

3.3.5. Arquitectura rural

Las construcciones agrarias antequeranas no solo competen a los más actuales cortijos, sino desde villas romanas a alquerías nazaríes que dejaron sus improntas en la arquitectura de la zona. Así, se pueden encontrar restos romanos como la Villa de la Estación, Valsequillo y Los Pinos. Por su parte, las almunias musulmanas a destacar pueden ser la Huerta del Ciprés y Casa Quintanilla, así como la huerta de la Moraleda (Martínez & Romero, 2010), en uso hasta nuestros días. Es digno de mención el Cortijo de las Mezquitas, en funcionamiento hasta hace pocos años, que ha conservado parte de la mezquita sobre la que se levantó y le dio nombre (Gurriarán & Utrero, 2017). En ocasiones, los cortijos supusieron, con el paso del tiempo, la creación de núcleos urbanos, como en el caso de la aldea de la Joya (Santos, 2007).

Aunque parte de su patrimonio arquitectónico agrario se encuentra en ruinas, Antequera conserva muy bien muchos de sus cortijos (Figura 76). Dada la expansión cerealística y olivarera entre los siglos XVIII y XIX, los cortijos también se multiplicaron en Antequera para procesar el trigo y la aceituna en harina y aceite, respectivamente. A esta dualidad cerealística y olivarera habría que añadir la complementación ganadera, similar en el resto del centro andaluz (Olmedo, 2010). Hoy día, los cortijos se han convertido en residencias de ocio para sus propietarios. Si bien en ocasiones siguen utilizándose para labores agrícolas, las infraestructuras lo hacen para guardar la maquinaria agrícola.



Figura 76. Cortijo del Romeral de Antequera. Fuente: *el Romeral de Antequera, s.f.*

3.3.6. Tradiciones, costumbres y fiestas

Antequera posee un amplio calendario festivo en el que destacan, especialmente, los eventos religiosos (Figura 77). El más importante de todos ellos es la Semana Santa, famosa en Antequera por las tallas de sus procesiones y pasos, así como por el ferviente sentir religioso de los antequeranos. Prueba de este sentir religioso es la reciente celebración de una Magna Mariana, donde el 10 de septiembre de 2022 procesionaron 15 imágenes para celebrar el centenario de la coronación canónica de la Virgen de los Remedios (Guerrero, 2022). Además, la Semana Santa

antequerana también es famosa por la asistencia de las bandas municipales de los pueblos comarcales, así como por el Santo Entierro, sucesión de procesiones donde se celebra el entierro de Cristo y a cuyo paso se van apagando las luces de la calle, creándose una atmósfera fúnebre y mística que huele a incienso y vela. Hay que añadir “correr la calle de la Vega”, evento de la Semana Santa en la que los hermanacos suben los tronos corriendo por la empinada calle, y en el que es usual que niños y jóvenes devotos corran delante. Antequera posee también la romería del Santísimo Cristo de la Verónica, la de la Virgen de la Cabeza y la de la Virgen de Jeva. Otras celebraciones religiosas antequeranas pueden ser la del Señor de la Salud y las Aguas, la de la Virgen de los Remedios o la de Santa Eufemia, a la que se le añade la Romería del Rocío.



Figura 77. Figura 77A. La Virgen del Socorro en la Plaza San Sebastián a principios del siglo XX. Fuente: Archicofradía de la Virgen del Socorro. Figura 77B. La Virgen del Socorro en El Portichuelo. Fuente: J. C. Cazalla Montijano, 2010

A diferencia de otros pueblos y ciudades, Antequera posee dos ferias: la mencionada feria de ganado de mayo, y la de agosto, celebrada de día en los bares del centro y de noche en el recinto ferial. En el ámbito comarcal destacan otras dos ferias ligadas a la agricultura local: la Feria de la Haba, celebrada en Villanueva de la Concepción, y la Feria de la Zanahoria Morá, en Cuevas de Bajas, de donde es autóctona (Figura 78). La zanahoria naranja que todos consumen es un invento de la casa holandesa de Orange, del siglo XVII, mientras que la *morá* es la más parecida a las que se cultivaban hace 5 000 años en Oriente Medio, que fueron expandidas por los árabes (Cabello, 2015).



Figura 78. Zanahorias morás. Fuente: Sabor a Málaga, s.f.

Más modernos son los festivales de blues y flamenco celebrados en verano, donde también destaca el Nájera Jazz. Aunque estas celebraciones musicales son más actuales, hacen de Antequera un municipio con afán por crear cultura, como es el caso del Mollete Kolektiv, especialmente para los jóvenes artistas antequeranos. Dentro del folklore musical antequerano es digno de mención el fandango antequerano, de origen antiguo y para propiciar el coqueteo entre hombres y mujeres, como también ocurre con los mencionados verdiales. Este coqueteo

hizo que se prohibiese en 1556, sin embargo, sobrevivió entre los campesinos del campo (Martín, 2007). No obstante, el fandango antequerano es un baile más calmado, casi de salón, y acompañado por un almirez. Así mismo, Antequera cuenta con populares canciones, como la de la Zapatilla y la del Feliciano, que fue recuperado hace unos años por el Grupo Folclórico Antequerano Azucena y la Sociedad Excursionista Antequerana, y dice así:

Feliciano gasta gorra
porque sombrero no tiene.
El dinerillo que gana
en el café se lo pierde. ¡Mira!

Feliciano si vas,
si vas a la ermita, verás
la pilita del a, del agua bendita y si,
te encontraras con el,
con el ermitaño Meló
melo, melo melo
melo, me lo traigo.
A los buenos días
Pase usted de largo.

¿Para qué viene a verme
con el caballo prestado?
Si sabes que no te quiero,
Ni subido, ni bajado. ¡Mira!

Feliciano si vas,
si vas a la ermita, verás
la pilita del a, del agua bendita y si,
te encontraras con el,
con el ermitaño Meló
melo, melo melo
melo, me lo traigo.
A los buenos días
Pase usted de largo.

Una vez que te lo dije
no me quisiste por listo.
Otra vez que te lo diga
me subiré en un borrico. ¡Mira!

Feliciano si vas,
si vas a la ermita, verás
la pilita del a, del agua bendita y si,
te encontraras con el,
con el ermitaño Meló
melo, melo, melo
melo, me lo traigo.
A los buenos días
Pase usted de largo.

Una de sus leyendas más famosa es la de la mencionada Peña de los Enamorados, lugar donde ocurre la tragedia escrita en el *Poema heroico del asalto de Antequera* (de Carvajal, 1627/2000), que Gómez extraía en su artículo (2016):

[36] [...] y en dos recíprocos abrazos
no con ánimos tristes, sino ledos,
lían sus cuerpos en sus propios brazos
y los trabados ñudos de sus dedos;
y sin desbaratar los fuertes lazos,
ni de la muerte recelar los miedos,
de la tajada peña se arrojaron
y en el aire las almas se dejaron
[...]

[39] En el río, que siempre los pies lava
de la peña, cayeron abrazados,
y casi la corriente se quejaba
de verlos en sus ondas ahogados,
que la sangre que dellos reventaba
teñía sus raudales plateados
de coral, porque fuese el agua roja
publicando el color de su congoja (pp. 166).

Esta famosísima historia muestra parte de la idiosincrasia de los dos pueblos (el cristiano y el musulmán), donde se prefiere morir antes que vivir juntos, como los que saltaron por la Peña (Figura).



Figura 79. La Peña de los Enamorados. Fuente: Serafín Martínez del Rincón, 1881

Finalmente, en lo que a gastronomía respecta, empezar por la famosa porra antequerana, que jamás debe confundirse con el salmorejo, aunque ambos sean a base de pan y tomate. Antaño y según he oído muchas veces de boca de mi abuelo, la porra antequerana se hacía como la ensaladilla, en el campo y con un lebrillo de madera. Pan, agua, ajo y un chorreón de aceite, vinagre y sal. Esa es la auténtica porra antequerana, muy humilde. El tomate, el huevo, el jamón y el pimiento, son añadidos posteriores de bonanza y comodidad agrícola. La porra blanca antigua es en esencia el gazpacho romano que se tomaban las legiones, siendo la porra moderna, el gazpacho andaluz y el salmorejo las versiones resultantes del posterior Descubrimiento de América (Moreno Gómez, 1998).

Además de la porra (Figura 80) es famoso el pío antequerano, una ensaladilla de naranja, cebolleta y bacalao asado, a la que solo se le debe echar aceite, ni sal, ni vinagre. También destaca la carne de chivo pues, como se comentaba antes, Antequera es una capital caprina. Se cocina a la pastoril o al ajillo por lo general. Al igual que en Casabermeja, también es famoso el gazpachuelo, una sopa malagueña a base de mayonesa (casera) con patata, cebolleta y pimiento a la que se le puede añadir bacalao u otro pescado en su versión de mar, o perdiz en su versión de montaña. Del mismo modo que en lo salado, el municipio antequerano destaca por sus hornos, en los que se cuecen los famosos molletes de Antequera; y por sus conventos, en los que se elaboran dulces tradicionales como los mantecados y el bienmesabe, un postre a base de almendra, cabello de ángel, canela y azúcar.



Figura 80. Elaboración de porra de Antequera en un lebrillo de madera. Fuente: Isabel Aguilar Majarón, 2010

3.3.7. Situación actual y valoración personal

Antequera representa un modelo agrícola orientado exclusivamente a la productividad y la cantidad, en pro del beneficio económico. Es paradójico que los edificios mejor conservados sean aquellos más distantes del agro, como los palacios que se encuentran por toda la ciudad, perteneciente a grandes familias antequeranas.

Su vega no es fértil, sino productiva. Sus suelos cada vez más erosionados producen inundaciones y sufren las sequías, acelerando el proceso de contaminación y desecación del acuífero. La Vega de Antequera cada vez se mecaniza e industrializa más, a través de cultivos superintensivos. Apenas han quedado huertas o pequeñas explotaciones, sin embargo, en sus muchas ruinas agrarias y márgenes de caminos, aún se pueden encontrar variedades antiguas de frutales (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 26 de julio de 2020*).

La economía antequerana se encuentra en esplendor, inversamente proporcional al estado ecológico de la vega. Afortunadamente, las zonas accidentadas se relegaron a la ganadería extensiva, y han sido reconquistadas por parte de la naturaleza autóctona. Los chaparros comienzan a cubrir las sierras de El Torcal, de las Cabras, y la Peña de los Enamorados, con el mayor acebuchal de Málaga. Incluso en las zonas reforestadas con monocultivo de pinos, la vegetación crece allí donde uno cae (Figura 81). En la reserva de El Torcal, la fauna y flora silvestres encuentran su hábitat, que se puede visitar y transitar a través de sus múltiples rutas.



Figura 81. Diferentes chaparros crecen en claros del pinar. Fuente: elaboración propia, 2018

Antequera tiene todo lo que una ciudad puede ofrecer a sus habitantes, sin renunciar al encanto de un pueblo cuajado de historia. Sus decenas de iglesias, palacios convertidos en museos, plazas y locales de hostelería, facilitan el ocio a cualquiera que lo busque, con un bullicio relativamente agradable. A través de sus ferias y de la Semana Santa, se puede observar el sentimiento religioso y el apego a la tierra que los antequeranos tienen. Ateos, cristianos o taoístas, la imaginería antequerana es una de las mejores de Andalucía y merece la pena observarse al son de las bandas municipales de música, así como todo su patrimonio arquitectónico, desde los dólmenes hasta la Colegiata de Santa María.

Antequera se encuentra a medio camino entre el pueblo y la ciudad, ofreciendo posibilidades a todo tipo de profesionales. Si se transformase el modelo de producción en uno más sostenible y se prestase mayor atención a los alrededores del municipio, no cabe la menor duda que sería uno de los mejores pueblos en los que vivir, no solo personas, sino fauna y flora. Los antequeranos se hallan en un momento crucial para cambiar el modelo de producción, cuyas consecuencias ya son difícilmente reversibles en algunas zonas de la Vega de Antequera. A lo largo de su historia, los vecinos han demostrado su habilidad para innovar, emprender y crear abundancia en la tierra, sin que ello haya supuesto un abandono o un desprestigio de sus paisajes. Desde aquí, se confía en que los antequeranos hagan acopio de esta idiosincrasia histórica para hacer frente a sus problemas medioambientales, apostando por una producción más sostenible.

3.4. O de Orce

Orce (Figura 82) es el municipio que se visitó por primera vez en verano de 2012, y al que se estuvo yendo anualmente hasta el surgimiento de la pandemia. Veranear en él todos los años hizo que se considerase y fuese consciente del impacto cultural que puede tener el sistema de producción. En Orce se interiorizó que, si sufre el territorio, sufren los pueblos. Además, a través de sus paisajes y ruinas, Orce despertó la parte más filosófica y crítica del discurso artístico que ha supuesto la creación artística, donde se ha asimilado que los sapiens forman parte de la naturaleza a través de las culturas que desarrollan.



Figura 82. Panorámica de Orce desde se vega. Fuente: elaboración propia, 2018

3.4.1. Geografía

La geografía de Orce es la propia del altiplano granadino, reivindicada como singular por Arribas y García en el *Proyecto Geoparque del Cuaternario. Valles del Norte de Granada* (2018). Este debe su aspecto a la presencia de un gran río y lago sin salida al mar en el norte de Granada hace 5 millones de años. La desaparición del lago hace medio millón de años y la climatología extrema hicieron que el registro geológico fuese muy visible, siendo el altiplano granadino la zona con más yacimientos paleontológicos de Europa. Antes que a los primeros humanos, los humedales originarios atrajeron a una gran biodiversidad de flora y fauna, quedando atrapada en los sedimentos de los lagos durante siete millones de años y que, tras diversos eventos geológicos, quedarían expuestos en los barrancos de la zona (Martínez-Navarro, 2012). Entre los animales que se estudian en los yacimientos, se encuentran mamuts, rinocerontes, hipopótamos, hienas, ciervos y caballos, todas especies prehistóricas extintas (Luzón *et al.*, 2020).

Al ser una zona formada por materiales diferentes, presenta una erosión actual de forma diferencial, resultando en formaciones de crestas delgadas con laderas suaves, separadas por depresiones y donde abundan los pastizales y matorrales, con cultivos abandonados por sus escasos rendimientos en pro de la ganadería (Aguilar Ruiz *et al.*, 2006). Pese al aspecto desértico de la zona, se trata de un entorno de gran riqueza biológica dado que, aunque se encuentra en un *hotspot* o punto caliente de biodiversidad, los endemismos no destacan tanto por su cantidad sino por sus peculiares adaptaciones a la climatología adversa de la estepa mediterránea (de la Cruz *et al.*, 2010). En el Altiplano Granadino se pueden encontrar endemismos como *Arenaria arcuatociliata* y *Haplophyllum bastetanum* en el caso de la flora, o *Algyroides marchi* y *Gypaetus barbatus* en el caso de la fauna (Figura 83).



Figura 83. Figura 83A. *Arenaria arcuatociliata*. Fuente: Florandalucia.es, 2021. Figura 83B. *Gypaetus barbatus*. Fuente: Jose Luis Ojeda, s.f.

En la zona de Orce confluyen diversas cañadas, como la de Caravaca o Cañepla, que desembocan en el río Orce. Las depresiones de la zona, alrededor de los ríos y cañadas, han sido utilizadas con fines agrícolas, donde el abundante agua facilitó un regadío a manta desde muy antiguo. Hoy día, pese a que algunos campos se siguen cultivando, otros se han abandonado, siendo colonizados por cañizales.

En definitiva, la región geográfica de Orce cuenta con grandes extensiones llanas separadas por las colinas propias del altiplano granadino, así como con las sierras béticas, como la de Orce o la de La Sagra, más lejos del municipio. Sus paisajes cuentan con una gran riqueza biológica y cultural, formada tanto por procesos históricos naturales como antrópicos.

3.4.2. Historia

Conocida como la “capital de los primeros hombres de Europa” y aunque, sin duda, el paisaje ha cambiado desde que los homínidos prehistóricos se instalaran hace cientos de miles de años, la zona ha sido habitada hasta el presente. Por este motivo, dentro del Triángulo CAO, es en Orce donde se halla la más antigua conexión entre humanos y un lugar, encontrándose yacimientos de sociedades homínidas con más de un millón de años de antigüedad (Sala *et al.*, 2011). Empero, una afirmación tan apabullante no está exenta de controversia, ya que lo que la sostiene es el fragmento de un hueso del cráneo de un supuesto homínido, conocido como el Hombre de Orce (Figura 84A). El problema es que este fragmento presenta una cresta sagital interna, como pudieran hacerlo algunos équidos, cosa que dio pie a la ridiculización nacional de la teoría (Carandell, 2013) (Figura 84B), pero que Gibert *et al.* desmintieron en 1989. Sea como fuese, Orce cuenta hoy día con cuatro yacimientos arqueopaleontológicos que atraen a expertos de todo el mundo: Fuente Nueva, Venta Micena, Barranco León y Barranco del Paso.



Figura 84. Figura 84A. Fragmento del cráneo. Fuente: José Gibert, 1995. Figura 84B. Portada de El Papus donde se ridiculiza el hallazgo. Fuente: El Papus, 1984

Desde entonces, la zona de Orce siguió siendo habitada por los humanos, tal y como muestra el yacimiento del Cerro de la Virgen. Como señala Pinillos (2019), la relevancia de este yacimiento es que muestra su continuidad histórica a través de la estratigrafía: permite un recorrido desde el Calcolítico Precampaniforme (2500 A.C.), hasta el argárico (1900-1550 cal a.C.), cuando se abandona hasta su ocupación por romanos bizantinos y por los andalusíes del siglo VIII. Como continua la autora, el descubridor del Cerro de la Virgen, Wilhelm Schüle, apuntó en 1980 la existencia en su parte más alta de una era, un cortijo y dos ermitas, una de ellas en uso, como se verá más adelante. Destacan unos adornos de marfil que muestran comercio con África (Pau *et al.*, 2018) y sus cerámicas campaniformes (Molina *et al.*, 2017). Algo que llama la atención de los primeros habitantes del poblado del Cerro de la Virgen es que tenían una economía basada en la cabra y la oveja, así como una agricultura mayormente de secano, pero también de regadío (Zoido *et al.*, 2015), algo que prácticamente ha llegado al presente.

Los alrededores de Orce están impregnados de otras culturas que pasaron por la zona, como los íberos bastetanos, con capital en Basti, cerca de Baza. En Basti se halló la que se considera la mayor muestra de arte íbero, la Dama de Baza. Más cerca de Orce, en Galera, se encuentra la necrópolis ibérica de Tútugi estudiada por Rodríguez *et al.* (2016), de la que destaca la Dama de Galera (Figura 85). Esta figurilla de alabastro de origen fenicio probablemente represente a la diosa Astarté, y de sus pechos libaría perfume o leche (Almagro-Gorbea, 2009). En cualquier caso, materializa las relaciones comerciales mediterráneas entre fenicios y la población peninsular de los siglos VII y V a.C., fechas de creación de la obra y de la tumba en la que se halló.



Figura 85. Dama de Galera. Fuente: Museo Arqueológico Nacional, s.f.

Las mencionadas ciudades íberas, como la de Tútugi o Basti, se convirtieron con la conquista peninsular en romanas, pero también la ciudad íbera de Acci, en la actual Guadix (González, 2001). En la zona que rodea Orce se hallan yacimientos de este pueblo, como -además del ya mencionado Cerro de la Virgen- un conjunto de villas en la Puebla de Don Fabrique (Fernández & Serrano, 1998). Como puede observarse, el altiplano granadino que rodea al municipio de Orce muestra una secuencia ocupacional desde el principio.

De acuerdo a Malpica (2017-2018), en el altiplano granadino de Orce en época nazarí (siglos XIII a XV), tenía gran relevancia el ganado de montaña, así como el uso del agua en agricultura y creación de pastos, hallándose aljibes nazaríes dispersos en diferentes rutas y cañadas ganaderas (Figura 86). Empero, como concluye González (2018), el robo de ganado tanto por un lado como por otro de la frontera fue cosa usual, dándole los castellanos mayor valor al ganado vacuno y a la oveja que al caprino, pese a la adaptación de este al entorno. Por otra parte, y como señala Carmona Ruiz (1998), la posibilidad de mover el ganado hizo que este tuviera mayor protagonismo en zonas de frontera que la agricultura. Además, si en verano se aprovechaban los pastos de las montañas, en invierno se realizaba trashumancia hacia la zona de Tabernas (Díaz, 1998), hasta principios del siglo XIX, cuando la Guerra de Independencia y la inseguridad que suponía acabaron con esta actividad para siempre (Díaz, 2004).



Figura 86. Aljibe de Pozo de la Rueda. Fuente: Guillermo García-Contreras Ruiz, 2013

La geografía y la historia hacen que surjan los señores de ganados en Orce. Por un lado, por los pastos y proximidades de sierras y, por otro, por lo fronterizo de la zona entre moros y cristianos. Como continua Díaz (2004), en la zona de Orce, entre los siglos XVI y XVII, los grandes señores de ganados se vinculaban con puestos y relaciones militares que posibilitaban controlar las instituciones de sus localidades. En origen, la acaparación de las tierras de Orce y sus alrededores

por pocas manos comenzó con Enrique Enríquez, tío de Fernando el Católico, al que se le entregaron estos señoríos en 1504 (López, 2014-2015). Enríquez colocó a uno de sus adscritos, Pedro de Segura Bocanegra, como gobernador de Orce. Para el siglo XVII sería famosa la familia Segura Nieto (de la que hay controversia sobre su parentesco con Segura Bocanegra), una familia que acaparó gran cantidad de tierras y ganado a través de relaciones homogámicas con oligarcas de ganados, predios rústicos y otros vínculos (García, 2019). Hoy día, el Museo de Orce se asienta sobre el palacio de esta familia (Figura 87).



Figura 87. Palacio de los Segura. Fuente: J. J. Carvajal, s.f.

Es difícil abordar la historia orcerina eludiendo la cuestión ganadera y la de la guerra entre moros y cristianos, pues fueron estas dos las que perfilaron a Orce como uno de los más importantes a nivel pecuario del sur peninsular, si bien el ganado no deja de ser fauna herbívora y gregaria, como la que habitó la zona durante millones de años.

3.4.3. Agricultura

En Orce se dan dos tipos de agricultura pese a abandonarse muchas de las tierras hoy día, bien porque los agricultores se mueren y sus descendientes no viven en el pueblo, o bien porque la actividad agrícola no es rentable.

En las zonas llanas más elevadas del altiplano no hay agua y la agricultura es completamente de secano. Por lo normal se cultivan cereales como el trigo y la cebada, que dependen exclusivamente del agua de lluvia. No obstante, en el trabajo de campo se han observado nuevas plantaciones de brócoli y coliflor de regadío, que suponen unos parches verdes en mitad de estos cultivos, especialmente en verano. También se dan cultivos leñosos como los almendros, que experimentaron un incremento considerable en los últimos años. Como destaca Velasco en 2016, de las 100.000 hectáreas de almendro en secano del altiplano granadino (que incluye Orce), 44.600 estaban certificadas en ecológico, siendo por aquel entonces el mayor exponente mundial de este sistema de cultivo. El mismo autor reivindicaba el papel de los pequeños pueblos del altiplano y de sus almendrales de cara a una producción sostenible que diese empleo, fijase la población rural, y mantuviera la diversidad y el paisaje cultural.

En la Vega de Orce hay un mayor acceso al agua, que se conduce por acequias hasta los cultivos. En esta zona se hayan los mismos cultivos de secano, pero con riego. Los campos se riegan a manta, es decir, por inundación. No obstante, la agricultura de Orce es mayoritariamente de

secano (de la Cruz *et al.*, 2010). Se han conservado muchos frutales en las acequias de la vega orcerina, como membrillos, manzanos, perales y nogueras. Algunos de estos frutales son de los que se conocen como “antiguos”, y constituyen un elemento cultural y estético del paisaje que aún hoy día se puede contemplar. Estos frutales se encuentran en la frontera de las acequias con huertas, y suponen no solo el aprovechamiento del espacio, sino cobijo para pequeña fauna un ejemplo de producción de alimentos inteligente.

Antaño, la mayor parte de los cultivos se regaban por inundación a partir de las numerosas fuentes naturales de agua de la zona. No obstante, hace poco menos de un siglo se produjeron una serie de terremotos que rompieron las fuentes, motivo por el que se construyeron pozos, muchos de los cuales ya están secos. Orce tiene agua, que todavía mana de sus numerosas fuentes, aunque tal y como dicen los vecinos, el agua sale a duras penas, en comparación con como lo hacía antaño. Según Herrera (2008), los manantiales y sus afloramientos suponen un encuentro entre lo humano y lo natural, ya que, históricamente, han supuesto la construcción de fuentes, abrevaderos, huertas e incluso cortijos, al mismo tiempo que atraen multitud de fauna y flora, pequeños vergeles del altiplano granadino (Figura 88).



Figura 88. Huerta tradicional en Orce, con riego a manta. Fuente: elaboración propia, 2020

Dentro del altiplano granadino destaca el programa de conservación de semillas autóctonas en peligro de extinción (Romero, 2019) y, concretamente, el trabajo de José Miguel Romero Molina, miembro del proyecto mencionado y con quien se ha tenido la oportunidad de intercambiar semillas. En Orce se conservan multitud de variedades autóctonas, como la del tomate negro de Segura, el panizo blanco de Huéscar y la habichuela morisca, entre otras muchas (Romero, 2017). El valor cultural de estas semillas, como el de tantas otras pertenecientes a multitud de cultivos, se refleja en su diversidad genética, en la gastronomía y en el entorno donde se han desarrollado, contribuyendo a la diversidad paisajística anteriormente comentada.

3.4.4. Ganadería

La riqueza de Orce nace en su potencial ganadero que, como se vio antes, fue decisivo en el desarrollo histórico de la zona. La geografía del paisaje permitía no solo la producción extensiva de secano, sino la ganadera. Las sierras y montañas que rodean Orce eran explotadas por cabras y corderos durante todo el año. En las colinas más accidentadas y cercanas a la vega, los animales también careaban los rastros, práctica de la que se tiene constancia en época nazarí según el *Archivo General de Simancas* y que volvía a mencionar Malpica (2017-2018). Las especies

ganaderas que supusieron el esplendor de Orce eran el cordero segureño, autóctono de la zona (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019) y las cabras, tanto en su vertiente murciano granadinas como en la blanca serrana. Aunque, como se comentaba en el subapartado ganadero de Casabermeja, lo de las razas es algo cambiante, y en Orce también hubo mezcolanzas de lo que hoy son patrones raciales fijos. En el trabajo de campo se ha podido comprobar que aún queda algún ganadero extensivo a las faldas de la Sierra de Orce (Figura 89). Estos carean especialmente los rastrojos, sin aventurarse mucho en la sierra, pero recuerdan haberlo hecho en tiempos donde de escasez. En restaurantes como “El Salero”, se pueden degustar los excelentes corderos que Orce produce, cuya carne a la brasa, solo con sal, resulta exquisita.



Figura 89. Cabras de distintas razas y sus descendientes cruzados junto a ovejas cerca de la Sierra de Orce. Fuente: elaboración propia, 2020

Estos animales maximizaban la productividad de las pedregosas sierras, además de carear los rastrojos de las vegas tras las cosechas. Al igual que en el resto del Triángulo CAO, había casas donde se tenían una o dos cabras, que podían recogerse por pequeños cabreros o niños, y que se llevaban a los márgenes de los caminos y otras zonas. Además, la ganadería doméstica la integraban no solo las bestias, sino los cerdos y gallinas, así como conejos y palomos, todos ellos criados en las casas mayoritariamente. Sin embargo, en Orce abundaban más los cerdos ibéricos negros, a diferencia de en Casabermeja, que eran rojos.

Hoy día, de acuerdo al estudio de Pérez y Castillo (2020) la industrialización de la ganadería (especialmente la porcina y avícola) pone en riesgo los recursos naturales del Geoparque granadino del que Orce forma parte. Sin embargo, a través de la consulta de las fuentes históricas referenciadas antes, se puede conformar una nueva reivindicación ganadera donde se vuelva a realizar trashumancia hacia el sur andaluz, como antaño hiciesen los pastores nazaríes y castellanos.

3.4.5. Arquitectura rural

La arquitectura de Orce fue un punto inflexivo que perfiló la agricultura industrial como agente erosionador cultural. Paseando por Orce y sus alrededores es difícil no cuestionarse el porqué de sus ruinas agrarias, auténticas y enormes maravillas arquitectónicas dejadas a la merced de los elementos (Figura 90). Es difícil dar una explicación que eluda al modelo de producción industrial y los éxodos que provocó. Aunque superficialmente, la arquitectura orcerina se trata en el tomo correspondiente a la provincia de Granada de *Cortijos, haciendas y lagares* (Torices & Zurita, 2003).



Figura 90. Figura 90A y 90B. Ruinas del Cortijo del Sordo. Fuente: elaboración propia, 2019. Figura 90. Cocina de la Cueva don Bruno utilizada como majada. Fuente: elaboración propia, 2018

Los grandes cortijos orcerinos se mimetizan con el paisaje, presentando el mismo color que la tierra del altiplano, y se dedicaban especialmente al cereal y al ganado. En un primer momento y, erróneamente, se asoció la enorme cabaña ganadera que llegó a tener Orce con la erosión de sus colinas, de gran belleza, pero de poca productividad. Sin embargo, esta erosión responde más a los factores histórico geológicos comentados antes que a unos antropológicos. En cualquier caso, estas moles arquitectónicas llegaban a ser tan grandes que constituían auténticos núcleos poblacionales, como el de Pozo de la Rueda o el de Casablanca, un conjunto de cortijos con dependencias para campesinos, señoritos y el ganado (Figura 91).



Figura 91. Principios de derrumbe en Casablanca. Fuente: elaboración propia, 2019

Los cortijos se emplazan en zonas poco accidentadas, bien en el centro de las mismas o entre el llano y la sierra. Cercano al centro urbano orcerino, destaca la Cueva don Bruno, un enorme cortijo al pie de unas colinas blancas que comienza a sufrir el paso del tiempo. En algunas zonas, el derrumbe ha dejado al descubierto antiguas carretas con las que se transportaban la paja y el cereal (Figura 92A). Lo más impresionante de la Cueva don Bruno, sin embargo, se encuentra oculto a la vista: Una enorme capilla excavada en una colina (Figura 92B).



Figura 92. Figura 92A. Carretas expuestas a la intemperie por el derrumbe. Fuente: elaboración propia, 2020. Figura 92B. La capilla excavada del cortijo. Fuente: elaboración propia, 2016

Esta capilla tiene dos accesos. Uno por donde también entra la luz, que da a un balcón interno del edificio, y otro que da a un lateral, que consiste en un largo pasillo que conecta con otras dependencias del cortijo. La capilla presenta lechada de cal en todas sus paredes, aunque se sospecha que bajo ella se encuentran pinturas esperando a ser restauradas. Como tantos otros, este patrimonio arquitectónico debería ser conservado no solo por su singularidad, sino como consideración a aquellos que construyeron tal proeza con una tecnología muy rudimentaria.

Al igual que la Cueva don Bruno, la mayor parte de los cortijos orcerinos y construcciones agrarias, como las muy numerosas cuevas de la campiña, se utilizan como *majas* (de majada) (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 18 de agosto de 2019. De palacios a majadas*), utilizadas para guardar el ganado. Corderos segureños en su mayoría, pero también algunas cabras resilientes.

La arquitectura orcerina tiene un gran potencial tanto para restaurar y conservar estos enormes edificios, como para desarrollar nuevos nichos económicos. Los enormes cortijos se encuentran rodeados de una naturaleza de enorme valor estético y ecosistémico, con grandes oportunidades para senderistas, montañistas y turistas rurales. Estos cortijos podrían convertirse en albergues y puntos de encuentro para aquellos que buscan el descanso y el retiro de los pueblos, que Orce da de buen grado a quienes lo visitan.

3.4.6. Tradiciones, costumbres y fiestas

En Orce, las tradiciones y fiestas están arraigadas a la religión, del mismo modo que en Casabermeja y Antequera. Como destacaba Domene (2017), en España, estas fiestas permitían establecer cierto orden social respetando no solo a los ídolos religiosos, sino también a la nobleza y al clero y, hoy día, a la burguesía agraria, industrial y comercial. Pero, como también matiza el autor, el valor que aquí se considera más importante de estas fiestas es el de la

identificación regional. Así, al margen de las relaciones estamentales y sociales de los distintos periodos históricos, se considera que estas fiestas deben conservarse porque son un canal de identidad y conocimiento. La identificación cultural del pueblo queda unida a la reflexión y valorización histórica, así como a la apreciación productiva del pasado. Por ejemplo, en los Cerdos de San Antón, los vecinos de Orce crían un par de cerdos que vagan por las calles y en cada casa reciben alimento. Finalmente, el día de San Antón se sortean los cerdos y se celebra una matanza, que normalmente es compartida entre los vecinos. Como se verá más adelante tanto en la sección porcina como en la animalista y productiva, la matanza es una auténtica inflexión cultural y filosófica porque ayuda a consolidar un futuro más sostenible donde las relaciones interpersonales es su hilo conductor.

Sea como fuese y como señala Guillén Gómez (2018), la fiesta de San Antón Abad es la más importante de Orce, conociéndose entre los orcerinos directamente como “las Fiestas” y en ella, además de criar los cerdos, se celebra la Reconquista en una suerte de *moros y cristianos*. Una fiesta patriótica o cívica en origen que pasa a ser claramente religiosa entre los siglos XVI y XVII. En el mismo artículo, el autor menciona la otra gran fiesta orcerina, la de San Sebastián, causa de rivalidades amigas entre los vecinos, y de lo que transcribe la cancioncilla popular:

De los santicos de enero,
San Sebastián el primero.
¡Párate, sombrón,
que el primero es San Antón!

En las fiestas de San Antón y San Sebastián, celebradas entre el 16 y el 20 de enero, el pueblo se engalana y baila las gandulas, seguidillas y rondeñas. Pero, si algún baile identifica a Orce como único en estas fiestas es el de las danzas de las tentaciones de San Antón, conocidas como “Danzantes”. Los protagonistas de este baile se ornamentan de forma parecida a los verdiales malagueños: camisa blanca, faja de color, medias y zapatillas blancas, con cintas de colores por doquier, especialmente en el sombrero de copa, al que se le añaden flores (Figura 93).



Figura 93. Figura 93A. Fiesta de San Sebastián. Fuente: Comarcadehuescar.com. Figura 93B. Danzante con guitarra y traje tradicional. Fuente: Aniceto Delgado Méndez, 2009

Como se manifiesta en la página web de la comarca de Huéscar (www.comarcadehuescar.com), otro evento igualmente religioso e importante celebrado en Orce es el Día de la Cruz, el 3 de mayo, donde al igual que en otras partes andaluzas se decoran las cruces de las casas y cuevas, así como las de las calles y plazas. También cuenta el municipio con festividades ligadas al campo, como el Jueves Ladero, donde los orcerinos comen en el campo tortilla de patatas, remojón y bacalao, el jueves anterior al Miércoles de Ceniza. A las fiestas camperas habría que

añadir la Romería de la Virgen de la Cabeza, celebrada el último domingo de mayo donde, tras la misa, todo el mundo *entangana* alrededor de la ermita en el citado Cerro de la Virgen.

Respecto a su rica gastronomía, destaca el mencionado remojón de San Antón, parecido al pío antequerano y a la ensaladilla malagueña, con naranja, huevo, aceituna, cebolla y bacalao. También son famosos los gurullos con liebre, un guiso con la carne este animal que se acompaña con “pellizcos” de masa. Parecido a este plato son los andrajos, un guiso de tortas de harina al que se le añade conejo o bacalao, típico de la gente del campo. Además del exquisito cordero segureño de la zona, Orce es famoso por los embutidos, de gran calidad y sabor especiado, como los chorizos, las morcillas, los morcones y los rellenos (Figura 94A). En cuanto a los postres, destacan los roscos fritos y los huevos a la nieve, a medio camino entre las natillas con galleta o bizcocho y el merengue, que se aderezan con anís. Para bajar el menú orcerino, los vecinos del pueblo realizan el licor llamado “churripampli”, a base de agua de membrillo (resultante de reducir el caldo donde se ha hervido membrillo), anís, café y canela que, como tantos otros licores, varía con cada licorero, pudiéndole añadir las especias que se quiera (Figura 94B).



Figura 94. Figura 94A. Embutidos orcerinos. Fuente: Pueblos Mágicos, s.f. Figura 94B. Distintos licores realizados con frutas silvestres y domésticas. Fuente: elaboración propia, 2020

3.4.7. Situación actual y valoración personal

Orce es un lugar para filosofar la coexistencia entre el patrimonio cultural y los ecosistemas. En este pueblo se puede reconectar el ser primitivo inherente a todos con la tierra, podemos enamorarnos de esa relación entre *Homo sapiens* y el “resto”.

Este es el municipio del Triángulo CAO que más contrastes presenta. Empezando por los terrenos blancos y erosionados, pero bajo los que se encuentra agua que crea vergeles allá donde brota, como en el Manantial del Fuencaliente o en la Fuente de la Tejera. La riqueza del pueblo se ve contrastada así mismo por la enormidad de sus ruinas y arquitecturas agrarias. Un pueblo con una riqueza enorme, no solo a nivel histórico cultural sino agroganadero, pero que ha sido empobrecido por la implantación del modelo industrial que, además de haber producido un gran éxodo rural, merma la tierra y cada vez es menos lucrativo.

El contraste orcerino se manifiesta también en el cambio poblacional y estacional. En invierno apenas llega a los mil habitantes, en verano el pueblo rebosa vida y ajetreo, multiplicando por cuatro la población. Cada vez más personas redescubren este pueblo que es un auténtico retiro de la vida urbana, sin tener obligatoriamente que renunciar a una vida social y al ocio. La paz orcerina se puede hallar en sus paisajes, con miles de senderos y puestas de sol wagnerianas, pero también en locales de gran encanto donde pasar las noches, como el Pub Algaida y sus

famosas “conejas”. Sus enormes casas y posadas, con muros de casi un metro de espesor, ofrecen frescor en el verano más caluroso. Los tañidos de las campanas acompañarán los sueños de quienes en Orce duerman. En Orce puedes andar horas por carriles sin encontrar una sola persona por la mañana, mientras que por la noche estival puedes disfrutar de la compañía de sus gentes, que inundan las calles transformadas en terrazas para sus bares.

Orce ofrece un sinfín de oportunidades para aquellos que quieran empezar una vida y emprender. Hay tierra y edificios que pueden ser restaurados o reinventarse, como hace la empresa local “Ácrono Arquitectura” (Figura 95). Orce se encuentra rodeado de sierras y montañas de gran valor ecológico, como María, la Sierra de Orce o la Sagra y más allá, incluso Cazorla. El senderismo, la montaña y el turismo rural son un gran atrayente para las personas de las ciudades, manifestándose en eventos como la caminata nocturna celebrada en verano. No son pocos los extranjeros que acuden a Orce anualmente que, como quien escribe, se enamoraron del municipio la primera vez.



Figura 95. Proyecto de rehabilitación “Cueva Don Pablo”. Fuente: Ácrono Arquitectura, 2020

El potencial de Orce para con los nuevos sistemas de producción no tiene igual, como muestran sus cada vez más hectáreas de almendral ecológico. Además de las tierras y edificios, hay agua, grandes planicies y una biodiversidad muy rica (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 01 de agosto de 2020. Excursión en los alrededores de Orce*), pese a la sensación que sus colinas puedan dar (Figura 96). Desde aquí, se recomienda pensar en Orce a cualquiera que quiera emprender un proyecto de autosuficiencia, permacultural o de agricultura ecológica, también a quien busque encontrarse a sí mismo, en la naturaleza, sin renunciar a nuestra especie.



Figura 96. Paisaje en las inmediaciones de Orce. Fuente: elaboración propia, 2020

En conclusión, Orce es el respiro emocional y la materialización filosófica que presenta el paso del tiempo congelado, la evolución cultural, la historia productiva y el futuro rural como ningún otro pueblo en el Triángulo CAO.

3.5. Arte rural del Triángulo CAO

Dado que la mayor parte de las manifestaciones artísticas de uso son comunes en el Triángulo CAO, se ha realizado una diferenciación de las mismas. Mientras que en los capítulos pertenecientes a cada municipio hay un apartado para la cultura inmaterial (tradiciones, costumbres y fiestas), la artesanía, prácticamente igual en las tres zonas estudiadas, se engloba de forma conjunta en este subapartado. El acercamiento a la misma ha sido a través de Casabermeja y Orce, aquellos pueblos que conservan mayor cantidad de útiles preindustriales, si bien en Antequera ocurrían las corroboraciones artesanas a través de conversaciones con mi abuelo. Como el Triángulo CAO forma parte de la entidad andaluza, las referencias son comunes a la misma.

Antes de continuar, se va a tomar por referencia la definición de artesanía que la UNESCO y la CCI (Cultural and Creative Industry) dieron en 1997:

“Los productos artesanales son los producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado. Se producen sin limitación por lo que se refiere a la cantidad y utilizando materias primas procedentes de recursos sostenibles. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente”. (p. 7)

Como señalan Soledispa *et al.* (2021), en el pasado era usual que los padres inculcasen a sus hijos estos oficios, pues los niños ayudaban a toda la familia desde muy temprana edad. Además, como continúan los autores, el concepto de artesanía se mezcla con el de arte popular, donde los objetos resultantes alcanzan el virtuosismo y se elaboran con materiales comunes. Esta excelencia profesional venía dada por el propio traspaso generacional del conocimiento, que enriquecía las técnicas y la cultura ligadas a los objetos. En palabras de Sennett (2009, p. 12), “«Artesanía» designa un impulso humano duradero y básico, el deseo de realizar bien una tarea, sin más”. El deber y la importancia de los artesanos era para con su familia y comunidad, aportando los objetos necesarios para la vida diaria, como utensilios, ropas, herramientas e incluso juguetes (Etienne, 2009).

Ahora bien, ¿qué sentido tiene un alambre en una nave ganadera donde los animales están encerrados? ¿Qué necesidad hay hoy día de arar con mulos? ¿Por qué recolectar esparto un mes de agosto? La manutención de estos conocimientos y artesanías puede parecer inútil hoy día, sin embargo, en esta investigación es clave de cara a una concienciación social. Este compendio de útiles, herramientas y artesanías, supone la consideración y la puesta en valor de los bienes de consumo de hoy día, cuyo impacto ecológico y social es el mayor de la historia. La visualización de actividades como el arado, la trilla, el uncimiento de bestias o las artesanías con fibras vegetales, trae consigo la apreciación temporal y energética que la producción conlleva. Los expertos dicen que hay que consumir menos, de mayor calidad. Abanderan las tres R, reducir, reparar, reciclar, las cuales conforman el mejor retrato de la sociedad preindustrial.

Además, la elaboración de estas herramientas supone la absorción de una serie de conocimientos etológicos de fauna y flora, donde el conocimiento paleolítico ha sobrevivido en los pueblos. Este se compone por la caza y la recolección, y fue tratado en la publicación *Producción industrial, animalismo y contracultura. El álbum ilustrado como reivindicación paleolítica de la cultura rural* (Luque, 2022). La caza y la recolección, vinculándose especialmente esta última a la elaboración de artesanías, son claves para una relación simbiótica entre humanos y naturaleza. Es decir, valorizando estos conocimientos se desarrollan apreciaciones colaterales, como la posibilidad de coexistir con otras formas de vida, formando parte de los ciclos naturales.

Pese a que, como se comentaba antes, las artesanías rurales y los conocimientos ecosistémicos y culturales que comprenden están a punto de extinguirse, aquí se considera que es relevante y urgente de conservar. Se comparte el llamamiento que Rivas (2018) hace con respecto a las artesanías ecuatorianas: el principal reto de estos artes materiales es el de renovarse y adaptarse a un mundo donde no existe la identificación cultural. Al hilo de esta reivindicación crítica se hallan las deducciones que hicieron algunos autores soviéticos, analizadas por Sarmiento (2007) y en la que la causa de esta pérdida de peculiaridad cultural identificativa era la propia intromisión del capitalismo en las relaciones sociales de los pueblos. Este, de acuerdo a Bauman (2002), ha generado una sociedad de hiperconsumo caótica que desequilibra los propios ciclos naturales en lo que el autor denominó la *modernidad líquida*, la era que vivimos. Además, como recoge Ferro (2017) de Echevarría (1998), el motor de este consumo disparado es la constante sensación de insatisfacción, que se alivia con el consumo de bienes materiales que llenarán ese vacío. La solución, para los autores, es poner un espejo a la propia cultura y tornarla sostenible.

En definitiva, de todo lo anterior se extrae el potencial inspirador de la artesanía, donde el conjunto de conocimientos sobre unas naturalezas concretas y sus procesos de manipulación, vinculan valores de consumo tales como el uso de materiales renovables (como son las fibras naturales), la capacidad para arreglar cosas que se rompen o dar nuevos usos a los objetos (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 04 de marzo de 2020*), al mismo tiempo que reivindica la relación del ser humano con el resto de formas de vida.

3.5.1. Alambre

El alambre compone una de las orquestas rurales por antonomasia: las cencerras del ganado. El alambre es el conjunto de estas pequeñas campanas, de varios nombres en función de su tamaño, que el ganado lleva en el collar. Algunos autores que han tratado este arte son Grandío y Rodríguez (2009), y González (2012). En lo personal, el alambre se trató en el trabajo de campo (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 07 de diciembre de 2019, Golpeo de cencerras con Juan Rando*) y, junto a los anteriores autores, la experiencia ha inspirado estas líneas. De menor a mayor, los nombres de las cencerras dados en la zona de estudio son: el grilleillo, la paverilla, la realerilla, la pedrera de real y medio, la de dos reales, la de tres reales, la de peseta, la de cinco reales que hace de cortada y la de cinco reales que hace de entera, lo mismo con las de seis reales y nueve reales que le siguen, la de tres pesetas y la de cuatro, el medianillo, el cabreterillo, el cañoncillo, el aberruco, la zumba y el veintitrés (Figura 97).



Figura 97. Alambre de Colmena. Fuente: elaboración propia, 2020

Los ganaderos han utilizado durante siglos estos instrumentos para varios fines. En primer lugar, la cencerra permite localizar el rebaño entero, así como cualquier cabeza descarriada. Cabe destacar el comentario que Colmena me hiciera una vez sobre las cabras grises: “si no llevaban cencerros, se perdían en las sierras porque el color de su pelo se confundía con el de las rocas”. En segundo lugar, el alambre busca y encuentra un sonido único en cada rebaño. Incluso dos rebaños que lleven las mismas cencerros, sonarán de forma diferente, ya que cada animal es único y su forma de andar y “sonar” la cencerra también. En base a este abanico de posibilidades, los cabreros, pastores y vaqueros empleaban unas cencerros u otras buscando un sonido que diferenciase su ganadería. Además, dependiendo del comportamiento de cada animal, al ganadero le interesa emparejar a unos u otros, cosa que consigue acoplado cencerros con la misma tonalidad en los animales que pretende juntar. De este modo, una cabra con una cencerra de cinco reales de cortada se juntará con otra que tenga esta cencerra, una de peseta o una de cinco reales entera. En este aspecto, lo que surgió como necesidad y para controlar al ganado se convirtió en un arte musical, exclusivo y directamente ligado a la actividad ganadera.

En el trabajo de campo se ha podido conocer a distintos cabreros y se ha comprobado que no todos saben golpear cencerros. Esto responde claramente al oído musical: no todas las personas nacen con uno. Si el cabrero o pastor es el director de orquesta ganadera, el que golpea cencerros es su lutier. Todos los golpeadores de cencerros conocen y gustan este arte musical rural, pero no todos los ganaderos son golpeadores de cencerros. La cencerra se golpea con un martillo y un yunque, que es una barra de hierro con las puntas romas, para que la estructura de la cencerra no sufra ningún daño (Figura 98).



Figura 98. Juan Rando golpeando las cencerros. Fuente: elaboración propia, 2019

Cada cencerro es un instrumento único, que solo la experiencia y el conocimiento heredado de los ganaderos ha permitido afinar. El arte musical, los sentimientos y el conocimiento ganadero, quedan manifestados en la forma en que los cabreros guardan cencerros de sus ancestros, con el más absoluto mimo (Figura 99). El alambre es un arte rural que confirma que la agricultura y la ganadería siempre fueron algo más que mera producción de alimentos.



Figura 99. Colección de cencerros de Juan Sánchez. Fuente: Miguel Sánchez Mancebo, 2022

3.5.2. Albardonería

La albardonería, conocida también como “albardería”, es una de las artesanías más atractivas del mundo rural, quizá porque también es la que desaparecerá antes (Figura 100). Esta actividad confeccionaba todo tipo de útiles para uncir y aparejar las bestias, cuya tenencia era algo prácticamente obligatorio y, mínimamente, las familias tenían un burro o burra. Son varios los autores que, viendo el peligro real que este arte corría de desaparecer, intentaron dejar escrito y grabado todo lo que se pudo. Destacan los trabajos de Rueda (1996) y Murcia Suárez (1998), de gran valor histórico y cultural, o el de Donaire *et al.* (2012), que recogía hasta 101 términos empleados en este oficio en la provincia de Málaga, muchos de los cuales no aparecen en ningún diccionario. Así mismo, sobresalen diferentes trabajos audiovisuales como el de Domínguez (2006), de un albardero de La Rioja, o el de Delgado (2009), de un albardonero de Villanueva de la Concepción, municipio entre Casabermeja y Antequera.



Figura 100. Figura 100A. El albardonero José Núñez con algunos de sus trabajos. Fuente: M^a del Rosario Ortiz Amores, 2010. Figura 100B. Bestias con los aparejos en el siglo XX. Fuente: Carlos Luengo, 2017

Las bestias representaban la energía con la que trabajar el campo, ya fuesen con los arados, con las trillas o con los acarreos de bienes y enseres. Burros, mulos y caballos inundaban los pueblos por igual, con un mínimo de tantos como familias había. Para realizar las tareas por las que se mantenían estos animales, se precisaba de una serie de objetos. El ataharre, la jalma, el ropón, la baticola, la careta, la jáquima, las anteojeras, el bridón, la collera... Innumerables piezas que los albardoneros confeccionaban con materiales resistentes, mayormente cueros que necesitaban de gran fuerza en su confección, pero de una sutileza y ergonomías animales exquisitas. Como señala Naranjo (1991), los albardoneros también visitaban cortijos, que podían tener un taller propio de albardonería. Allí pasaban estancias que variaban en duración, dependiendo del tiempo que necesitasen para preparar o elaborar el ajuar ganadero. El prestigio de este oficio queda latente, una vez más, en el refranero español:

Oficio de albardero, mete paja y saca dinero

El embellecimiento y la creación artística encontraban su razón de ser en actividades y artesanías prioritarias. La albardonería no era cosa diferente y las piezas, que se adaptaban a las morfologías animales, eran decoradas por los albardoneros con motivos esquemáticos, en ocasiones figurativos. Intrincados, elegantes y virtuosos, los diseños de la albardonería inundaban de arte plástico las casas, cuadras y campos de Andalucía (Figura 101).



Figura 101. Albardonería y guarnición realizadas del albardonero Antonio Ruiz. Fuente: Isabel Aguilar Majarón, 2010

En el siglo XX, este oficio pasó de ser prioritario a inútil. Desgraciada pero inevitablemente, este arte popular ha desaparecido, si bien quedan pocos albardoneros que aún realizan estos objetos por gusto, más que por necesidad. Uno de ellos puede ser Francisco Núñez, que con 82 años se considera el último albardonero de la Axarquía malagueña (Cabezas, 2021). Sin embargo, aunque el conocimiento exista, las bestias se han ido para siempre del campo al sustituirse por máquinas, y con ellas no solo los herradores, los tratantes de ganado, las ferias y los arados de tracción animal, sino los albardoneros, unos artesanos a punto de extinguirse.

3.5.3. Cerámica

Al arte cerámico se le ha prestado mucha atención durante el desarrollo de esta investigación, resultando su estudio en la publicación del artículo *Desfragmentación edáfica, social y cultural. Proyecto artístico centrado en el diseño de platos a partir de restos cerámicos encontrados en el agro de Casabermeja, Antequera y Orce* (Luque Cuesta & Hidalgo Rodríguez, 2021). A diferencia de otros artes rurales, la cerámica pervive en instituciones como las Facultades de Bellas Artes,

ya que a lo largo de la historia el modelado con barro no ha sido exclusivo de la artesanía funcional (Figura 102). En cualquier caso, los platos del Triángulo CAO se elaboraban con la tierra donde se vivía, producía, comía y moría, lo cual aumenta su lectura artístico simbólica. En base a esta lectura, se desarrollaron una serie de platos, explicados en el capítulo *Colecciones* de esta tesis. Como señala Villarejo (2019), la cerámica es un claro ejemplo de arte y técnica transmitida de generación en generación.



Figura 102. Figura 102A. Plato tradicional. Fuente: elaboración propia, 2019. Figura 102B. conjunto escultórico "Embraced", de Ronit Baranga, 2017

Como se puntualizaba en el apartado albardonero, la cerámica también comprende un léxico complejo y diverso que, en el caso de la provincia de Granada, fue tratado por Querol en 1987, señalándose ya el riesgo que corría de desaparecer. La autora, en su afán por evitar la pérdida de esta cultura, recogía hasta 336 términos y locuciones del mundo alfarero, de los que 167 eran exclusivos de Granada. Algunas de estas palabras podrían ser la almela (el horno pequeño donde se funden los metales para hacer vidriados y colores de las cerámicas), la almájena (similar al lebrillo), el alcálibe (barro algo duro que se coloca en el torno para apoyar las piezas de barro boca abajo) o el albañal (en origen alcantarilla, y en el mundo alfarero la vasija con agua colocada al lado del torno para que el alfarero humedezca el barro), siendo todas estas palabras arabismos. En la década anterior, en 1974, Hormigón ya advertía el peligro que la cerámica de uso corría, siendo su esencia y motivo de existir completamente contrarias al capitalismo que se instalaba en España. Una advertencia que, viendo su acierto, se ha tornado en profecía. Por su parte, en el refranero popular se encuentran dos ejemplos en los que se aprecia el prestigio social de los alfareros. El primero de los que se citan es de Francisco Rodríguez Marín que, escrito en 1916 (Rodríguez, 1945) se ha convertido en coplilla popular:

Su oficio es noble y bizarro,
y entre todos el primero;
pues, para gloria del barro,
Dios fue el primer alfarero,
y el hombre, el primer cacharro.

En el segundo refrán, muy parecido al transcrito sobre la albardonería, dice así:

No hay oficio como el de alfarero, que del barro hace dinero.

La cerámica comprendía no solo la elaboración tridimensional de objetos, como lozas, ladrillos, tejas y platos, sino la ornamentación plástica de estos últimos. Dada la gran relevancia cerámica en el Triángulo CAO, rápidamente se le dio el valor cultural y la lectura artística que ofrecía: La cerámica es el mensaje dejado por quienes vivían en el agro, constituyendo los fragmentos cerámicos hallados durante el trabajo de campo las palabras del mismo. Una vida consagrada al trabajo, pero de impacto asimilable por la naturaleza, presente en el día a día de la sociedad

rural. De hecho, hasta mediados del siglo XX la alfarería era completamente manual en Andalucía, mecanizándose casi por completo entre los años sesenta y ochenta (Villarejo, 2017).

La mayor parte de fragmentos que se han hallado en el trabajo de campo (Figura 103) pertenecen a botijos, objeto de una gran relevancia, pues ofrecían agua fresca a los campesinos en los meses de más hastío. En lo que a platos se refiere, la ornamentación superficial con vidriados obedecía a la higiene: la cerámica porosa debía aislarse con pátinas finas y lisas, con el fin de que la comida no se quedase en los microporos. Esta necesidad, como tantas otras, pronto sería invadida por el arte: los vidriados supusieron la decoración de los platos y su apreciación.



Figura 103. Figura 103A. Primer fragmento hallado en Casabermeja. Figura 103B Otros fragmentos hallados en Casabermeja. Fuente: elaboración propia, 2019-2021

El resultado de esta decoración mostraba los distintos tipos de platos: lisos, sin ornamentación lineal, que podía ser marrones o verdes por completo; con diferentes gamas cromáticas, desde el amarillo al azul, pasando por el verde, marrón y blanco; finalmente, la cerámica más característica del mundo rural, los platos blancos con ornamentaciones azules. Aunque mucha cerámica destruida nunca se repuso con la llegada de la producción de alimentos industriales, fueron muchas las familias que guardaron estos platos, herencias familiares y recuerdos de un modo de vida muy duro (Figura 104A). Cabe destacar el papel del recovero, conocido como arriero (de arrear bestias) en otras partes de España, que recorría los campos y pueblos comprando y vendiendo no solo alimentos como huevos (siendo la compra venta de este el alimento y las gallinas la acepción de recova en el resto de España), sino objetos como las cerámicas de uso (Figura 104B). Fuera del Triángulo CAO destacan los arrieros de Salvatierra de los Barros, en Badajoz, cuyas cerámicas para contener agua eran tan apreciadas que llegaron a exportarse al resto de Europa en tren, donde los arrieros, que habían llegado a pie con sus burros, las vendían por distintos países (Calero Carretero & Carmona Barrero, 2012, 2017).



Figura 104. Figura 104A. Cerámica de uso en Orce. Fuente: elaboración propia, 2020. Figura 104B. Arriero con cerámica de uso en el siglo XX. Fuente: Asociación Cultural "Amigos de Salvatierra", 2012

Pese a la relativa fragilidad de las cerámicas, esto no hacía que al romperse se desecharan; motivo por el que la cerámica se consolida como otro ejemplo anti consumista a través de la figura del lañador. De acuerdo a las personas que se han conocido en el Triángulo CAO, y tal y como señala Pantoja (2020), el lañador era un artesano ambulante que iba por los pueblos arreglando los útiles de barro y otros objetos. Este tomaba su nombre de las lañas, nombre usado tanto para referirse a las lonchas de tocino como para las grapas con las que se unían los fragmentos cerámicos. El portal de cualquier casa podía convertirse en un taller, donde no faltaba el pequeño hornillo y una caja con herramientas (Figura 105).



Figura 105. Figura 105A. Lañadores en una calle de Madrid. Fuente: Martín Santos Yubero, 1952. Figura 105B y 105C. Lebrillo centenario reparado con lañas. Fuente: elaboración propia, 2022

Además de ejemplificar a la perfección la cultura del arreglo y la escasez, el lañador retrata una sociedad donde todos los bienes estaban ligados a unos materiales, conocimientos y técnicas, resultantes en los oficios perfeccionados durante siglos. Una sociedad donde las personas necesitaban de otras personas para cualquier cosa, donde la unión entre los individuos de nuestra especie era algo más que ocio. Para cerrar este subapartado, se extraen los versos que Villalón dedicó al lañador, tal y como recuerda Rodríguez (2019) en *Andalucía la Baja* (1926):

Yo tengo un lebrillo moruno y brillante.
 [...]

 Por eso al notar una leve rotura
 me ocupo en persona de su compostura.
 Llamo al lañador que ausculta.
 Extrae un instrumento de su alforja de urgencia
 y lo opera de lañas en mi presencia...
 [...]

 pues son los cirujanos de nuestro arte perdido.
 Curanderos de la Imaginería.

3.5.4. Esparto y otras fibras vegetales

El esparto es tanto la planta *Stipa tenacissima* como la fibra que se elaboraba con ella, de relevancia sin igual hasta la llegada de otras fibras (Figura 106). Tanto es así que numerosos autores han tratado la manufacturación del esparto, desde la Prehistoria (Ayala Juan & Jiménez Lorente, 2007) hasta su utilización en la cordelería naval española hasta el siglo XVIII (Díaz, 2006). Caballero González (2022) destaca algunas palabras del léxico espartero, como rubial (terreno margo ferruginoso idóneo para el desarrollo de espartales), abarcadura (el manojo de esparto que puede sujetar o abarcar el espartero con una mano), espartar (cubrir las vasijas con el esparto tejido) o capachero (quien hacía los capachos de esparto para prensar uva y aceituna).

A pesar de la relevancia del esparto, y a diferencia de albardoneros y alfareros, los esparteros no contaban con el prestigio social de estos dos, algo que queda manifiesto también en el refranero popular:

En el pueblo que se hace esparto, de pan no se muere harto.



Figura 106. Figura 106A. Plantas de esparto en el desierto de Tabernas. Fuente: elaboración propia, 2022. Figura 106B. Trenzado de esparto en un taller sobre esta técnica. Fuente: Museo Escolar de Pusol, 2018

Como explica Beltrán Gómez (2005), las hojas de la planta se recolectaban en verano y se transportaban al taller, donde se dejaban secar el otoño e incluso parte del invierno. En el Triángulo CAO aseguran que la mejor época para recolectarlo es en la menguante de agosto. Posteriormente se fermentaba en agua por un mes y después se majaba o no, dependiendo de lo que se fuese a realizar con la fibra. Si se majaban las fibras vegetales con una maza, el esparto era más dúctil y podía ser trabajado más minuciosamente. También podía trabajarse sin majar, con las fibras previamente curadas y enteras.

El trenzado era la manera en que los artesanos utilizaban estas fibras para elaborar multitud de objetos. Canastos, esterillas, recubrimientos para damajuanas, cestos, capazos, pleitas para queso, persianas, leñeros..., sin renunciar a su ornamentación a través de diferentes técnicas de trenzado y combinación de colores y otras fibras (Figura 107). Además de por su resistencia y durabilidad, el éxito del esparto se debía a que era una materia prima barata y muy abundante, tal y como ha mostrado su uso hoy día. Todo ello se debe a la gran adaptabilidad que tiene a las condiciones de sequía propias del clima mediterráneo (Schimith, 2022). El trabajo con esparto constituye una de las artesanías que mejor se han adaptado al presente, pudiéndose encontrar en cualquier tienda de decoración hoy día.



Figura 107. Figura 107A. Diferentes artesanías de esparto. Fuente: Manuel Martín Vicente, 2017. Figura 107B. Canasto tejido por el padre de Colmena con diferentes cuerdas de plástico. Fuente: elaboración propia, 2022

Como puntualiza Rojo (2011), otras fibras vegetales utilizadas en el mundo rural eran las aneas, el cáñamo, las ramas de olivo y las cañas. Las aneas se utilizaban para coser los asientos de las sillas (Figura 108A), en ocasiones no solo individuales, sino de varias plazas. El cáñamo se empleaba para la realización de telas con las que coser ropa, especialmente en el norte de España. Con las cañas y las ramas de olivo se realizaban canastos y cestas, como las utilizadas para vendimiar (Figura 108B y 108C). Las ramas verdes y jóvenes de olivo bien trabajadas eran más resistentes que otras fibras, a la vez que reducían el peso de los canastos, haciendo la actividad relativamente más llevadera.



Figura 108. Figura 108A. Sillas de madera de olivo y aneas. Figura 108B. Canasto para vendimiar tejido con cañas. Fuente: elaboración propia, 2020-2022. Figura 106C. Diferentes canastos de olivo. Fuente: Isabel López, 2013

3.5.5. Aperos, útiles y herramientas

La creación de herramientas ha sido algo usual desde que hace aproximadamente dos millones y medio de años el género *Homo* tallase piedras, si bien se han hallado en Kenia herramientas de piedra de hace más de tres millones de años, pertenecientes a australopitecos (Balter, 2015). Este hecho cambió la historia evolutiva de la humanidad, siendo diferente la concepción de herramientas (tallas específicas de piedra) al uso de palos y piedras que hacen otros animales como los chimpancés (Cela-Conde & Ayala, 2018). En palabras de Martínez (2012), las herramientas multiplicaron la fuerza humana y posibilitaron hacer tareas que sin ellas no se podrían haber realizado hasta la Revolución Industrial, siendo la fundición de metales algo indispensable para el desarrollo de la agricultura.

La elaboración y cuidado de las herramientas era algo igualmente importante dentro del modo de vida del Triángulo CAO. Aunque por lo general todo el mundo tuviese nociones básicas de reparación de herramientas, la elaboración de las partes de hierro competía a los herreros. El amor familiar ha hecho que muchos conserven herramientas de sus ancestros (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 12 de enero de 2020. La viña y el potro, para otro*) (Figura 109).



Figura 109. Arado de vertedera de Juan Sánchez. Fuente: elaboración propia, 2020

Dentro de las herramientas a las que se ha tenido acceso, la que más ha destacado ha sido el arado antiguo. En El Lugar es donde se han encontrado estos aperos, ya que son muchos los que todavía labran la tierra valiéndose de los mismos, más por gusto que por rentabilidad económica. No obstante, estos arados apenas llevan setenta u ochenta años en la campiña bermeja, y se hacían completamente de hierro. Anterior a este arado se encontraba el de palo o romano, que solo se ha podido ver colgado en la pared del restaurante “La Romana”, en Casabermeja. El arado se trata en el capítulo 7, concerniente al cuidado del suelo preindustrial.

Además de los arados, las herramientas más utilizadas eran los escardillos, las azadas, los picos, las hoces, las horcas y las guadañas. Por supuesto, todo campesino también contaba con su navaja y otros útiles como tijeras y tenazas, también bielgos, machotas, patas de cabra, amocafres e innumerables herramientas hoy día caídas en el olvido, pero que para la sociedad campesina suponían su relación y adaptación para con el medio que los rodeaba. Otros útiles, además de estas herramientas, eran los carros y carretas para transportar paja y otros productos, los arreos de las bestias, albardonerías, gavillas, angarillas... Sin olvidar aquellos utilizados para medir y pesar cantidades, como fanegas, celemines y balanzas romanas.

Como reflejaron los anteriores autores, las herramientas estaban directamente ligadas a lo que es el trabajo en sí, mayoritariamente de gran esfuerzo físico y que permitía trabajar la tierra. Esto queda latente en los siguientes refranes, donde las herramientas se perfilan como inflexión para los holgazanes, directamente vinculadas al trabajo físico:

Al flojo cavador, meterlo en el medio y grande azadón.

Aguja calumbrienta, no estarás en mi herramienta.

Para mal oficial no hay herramienta buena.

Cada actividad preindustrial precisaba no solo de la herencia de conocimientos, sino de la elaboración de unos útiles y herramientas, que se perfeccionaron durante milenios y cuya elaboración comprendía, igualmente, multitud de conocimientos complejos; desde la mejor época para recolectar materias primas, a los procesos para trabajarlas, pasando por la ornamentación útil de las mismas. Esas artes que conforman los conocimientos y resultados materiales no tienen sentido ni función práctica hoy en día. Sin embargo, se considera obligatoria la conservación de las mismas por su función concienciadora y cultural, vital para sensibilizar a la sociedad de cara a una relación con la naturaleza más sostenible. Una parte muy importante del trabajo de campo ha sido el cuidado de las herramientas (Figura 110), con las que se ha podido cultivar la tierra (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 16 de octubre de 2020*).



Figura 110. Útiles y herramientas colgados. Fuente: elaboración propia, 2023

CAPÍTULO 4. AGRICULTURA

Dado que son ganadería y agricultura los ejes en torno a los cuales gira esta investigación, se ha realizado un estudio sobre las hipótesis del origen agrícola, así como un barrido histórico de las mismas, como actividades que conformaron a *Homo sapiens* como aspirante a dueño de la naturaleza. Dentro del proceso agroganadero se encuentran cuestiones filosóficas extrapolables a nuestros días, sin los cuales no podría entenderse el comportamiento humano para con la naturaleza. Es por ello que se ha prestado una especial atención a estas preguntas milenarias. La introducción a este capítulo analiza el origen agrícola, así como las distintas teorías hasta la fecha. Aunque se menciona la ganadería, esta se analiza de forma más profunda en el siguiente capítulo, a través del proceso de domesticación y de los animales domesticados.

Como aquí se estudian tres pueblos concretos, se ha intentado concretar los cultivos que fueron la base sobre la que se levantaron. Por norma general y hasta la industrialización del comercio de semillas, en cada zona había unas variedades, que diferían con la geografía. Por ejemplo, en toda Andalucía se cultivaba trigo, pero las variedades cambiaban no solo entre los pueblos, sino entre familias de la misma zona. Cada familia era guardiana y protectora de las semillas que poseía, de las que dependía su supervivencia. En ocasiones, en los distintos municipios se desarrollaban diferentes variedades de cultivos. Sin ir más lejos, en Antequera están las habas reina blanca; a pocos kilómetros se encuentran las habas cortas de Alozaina y las habas largas de Coín, seguramente las dos cultivadas en Casabermeja; y en Orce se hallan las habas moras de Castril. Desgraciadamente, hoy día apenas se cultivan, encontrándose por lo general en huertos pertenecientes a gente mayor. A nivel industrial, las variedades empleadas suelen limitarse a la Muchamiel (originaria del municipio alicantino con el mismo nombre) y la Aguadulce. El de las habas es un ejemplo ilustrativo aplicable a todos los cultivos (Figura 111).



Figura 111. Figura 111A. Diferentes variedades de patata en Perú. Fuente: Cusco Mercado, 2020. Figura 111B. Variedades de maíz en México. Fuente: Rafael Mier, 2020

4.1. El Origen de la Agricultura

El origen de la producción agrícola es una de las cuestiones antropológicas y arqueológicas más debatidas y estudiadas en el último siglo. La complejidad que resulta trazar el origen de la domesticación, tanto de plantas como de animales, ha tenido como resultado numerosas corrientes teóricas tanto desde la antropología como desde la arqueología. Incluso en la actualidad, estos debates continúan sin encontrar, en definitiva, ninguna respuesta convincente para todos los estudiosos.

Aunque no existe una explicación como tal, se ha intentado dar una respuesta al origen agrícola durante milenios. Son multitud de culturas las que tienen una historia, mito o leyenda para explicar el surgimiento de la agricultura. Por ejemplo, y de acuerdo a López Arenas (2006), en Mesoamérica creían que los frutos en los que basaban su cultura, como el maíz o los frijoles, nacieron de un dios enterrado o fueron robados a las hormigas por los dioses, según diferentes fuentes. En este caso, la inspiración divina se mezcla con la natural. Para los sumerios, sería el dios Enlil el que crease el azadón y el arado (Kramer, 1956/1985). En la Biblia también hay un pasaje que aborda este tema y, según Martínez Álvarez (2013), la agricultura recogida en el Antiguo Testamento es aquella influenciada por los mencionados sumerios, los cuales se consideran una de las primeras civilizaciones agrícolas (Martos, 2012). Por su parte, y basado en el descubrimiento de Göbekli Tepe, Cauvin (1994) ve en el cambio ideológico perteneciente a la creación de los primeros dioses el impulso necesario para un cambio social que, a la postre, desarrollaría la agricultura. Al igual que la religión, la antropología y la arqueología también tratarían de explicar esta cuestión: el hecho de que existiese una explicación religiosa a la agricultura, hizo que los científicos buscasen otra (Hernando Gonzalo, 1994).

Empero, el cambio del Paleolítico al Neolítico también puede contemplarse a través de la historia del arte. Paulatinamente, las representaciones de uros, mamuts y bisontes, serían sustituidas por la de dioses que, además de presentar aspecto humano, estarían relacionados directa o indirectamente con la agricultura: el sol, el agua, los ríos, la tierra, las cosechas... Naturalezas deístas que se repiten en todas las culturas y sociedades agrícolas. Por ejemplo, probablemente el más importante, el Sol (especialmente en las religiones solares), estaba vinculado a dioses como Khepri, Ra y Atón en el mundo del Antiguo Egipto, a Shamash en los pueblos de Mesopotamia, a Apolo y Helios en la Hélade, a Inti en los incas precolombinos, a Amaterasu en el sintoísmo japonés y a un largo etcétera de dioses. Llegando así al presente, donde Jesucristo se representa con la estrella solar, con las mismas connotaciones que aquellos dioses tuvieron en su tiempo. Basta recordar que la Navidad, donde se celebra el nacimiento de Cristo, en origen era una fiesta pagana donde se celebraba el triunfo del Sol (Patricio Jiménez, 2021), por no hablar de su vinculación agrícola a la tríada mediterránea² (Lejavitzer, 2008).

En cualquier caso, las formas de vida de las que los *sapiens* dependían comenzaron a ser más influenciadas por los propios humanos que por los factores naturales. Iconográficamente se contempla una evolución de animales a humanos, encontrándose incluso una transición de dioses animales antropomórficos, como en Egipto. Tiene sentido que el sol fuese divinizado teniendo en cuenta las palabras de Mariani y Rebrey Pradas (2015, p. 159), ya que “las características del mundo se encontrarían ligadas a la noción del tiempo que el sol establece con su existencia y movimiento”, cruciales para la producción agrícola integrada. El sol era tan importante para las primeras culturas agrícolas que, por miedo a que se apagase, en algunas de

² Tríada mediterránea: designación dada al trigo, el olivo y la vid, por ser estos la base agrícola de los países mediterráneos.

ellas se le realizaban sacrificios en los que la sangre del sacrificado lo revitalizaría (Mircea, 1964/1974).

La agricultura no surgió de forma repentina, sino que fue un proceso que duró miles de años hasta consolidarse por completo el modo de vida sedentario. De hecho, una de las hipótesis sobre el origen plantea que primero surgió la ganadería, como ocurriese en África (Marshall & Hildebrand, 2002), parcelando animales mansos no domesticados, supliendo a las sociedades sus necesidades alimenticias con la recolección de frutos, granos y plantas silvestres. A este respecto se comparte la idea de una ganadería anterior a la agricultura, cuyos procesos en esta última, son más difíciles de interiorizar y aplicar. La agricultura podría haber tardado algo más, pues necesita de varios factores difíciles de llevar a cabo en una sociedad nómada (Figura 112): En primer lugar, el almacenamiento de las semillas (la recolección y la migración en busca de alimento permite el consumo inmediato de lo que se recolecta); En segundo lugar, dejar a las semillas grandes que germinen y se desarrollen (raro que un grano permanezca mucho tiempo en el suelo y a la vista, en especial en un ambiente lleno de animales, donde se incluyen los humanos). Además, solo las semillas muy pequeñas son aquellas que germinan en superficie. En agricultura hay una regla, enterrar la semilla de dos a tres veces el tamaño del diámetro mayor para que esta germine adecuadamente (Jardón, 2021). Es por ello que muchos animales ayudan a germinar semillas con sus despensas en caso de que el animal no consuma sus reservas, como ocurre con el caso del arrendajo y las bellotas (Alonso, 2010).



Figura. 112. Nómada yourk junto a su rebaño en las llanuras de Konya (Turquía). Fuente: Alba Cambeiro, 2022

Parte del romanticismo que emana sobre la cuestión del origen de la agricultura se debe a la cantidad de hipótesis que se pueden elaborar al respecto. Por ejemplo, para ser consciente de que las semillas germinarían enterradas, podría haberse dado la siguiente situación: Debido a algún suceso repentino, alguien escondería unas semillas y señaló el lugar; posteriormente, la persona o grupo de personas abandonarían la zona inmediatamente, según la estacionalidad o el agotamiento de recursos de recolección. Al volver a la zona en la siguiente estación productiva, verían cómo en el lugar donde fueron escondidas las semillas, estas habrían desaparecido, encontrándose las plantas nacidas en su lugar. Es solo una de la infinidad de hipótesis que se pueden hacer al respecto, dependiendo de la imaginación y experiencia de cada uno. No son pocas las semillas que no se han conservado como debieran y se han mojado, encontrándolas el agricultor u hortelano germinadas. Este romanticismo, al mismo tiempo,

viene dado por la imposibilidad de dar una respuesta exacta a esta cuestión, motivo por el que nunca se sabrá a ciencia cierta este origen. Probablemente, casi todas las hipótesis que se planteen sean ciertas ya que, como se ha dicho antes, el nacimiento de la agricultura fue un proceso que pudo durar miles de años (Bender, 1978). La agricultura surgió en varias zonas del mundo en diferentes épocas, con diferentes cultivos y en diferentes condiciones (Figura 113).



Figura 113. Milpa tradicional (asociación de frijol, maíz y calabaza) en un cerro de Oaxaca. Fuente: Efraín Cruz, 2021

Aunque la mayor parte de las hipótesis son indemostrables por razones obvias, hay eventos que la ciencia ha constatado y que podrían ayudar a comprender el origen de la agricultura. Es decir, aunque no se sepan con rotundidad los hechos que desarrollaron el nacimiento agrícola, sí se investiga la circunstancia de los mismos, haciendo una filosofía y etnografía más acorde al momento que vivieron aquellas sociedades. Por ejemplo, la mutación natural que ocurrió hace 8 000 años aproximadamente en Mesopotamia entre dos variedades de *Triticeae*, *Triticum turgidum* y *Aegilops tauschii* (Figura 114A), siendo la primera resultado de otra hibridación natural entre *Triticum urartu* y una variedad similar a *Aegilops speltoides*, hace aproximadamente 800 000 años (Huang *et al.*, 2002). Estas hibridaciones fueron las que aumentaron la productividad de la nueva variedad, *Triticum aestivum*, resultante en semillas más grandes que dificultaron su dispersión eólica. Además, a diferencia de sus variedades salvajes, el nuevo trigo conservaría la espiga intacta una vez seca, facilitando la recolección de las semillas. Las hibridaciones y mutaciones naturales han sido frecuentes en el trigo, resultando hoy día en una enorme diversidad por todo el mundo, como el trigo Capelli, el trigo recio de Ronda, el trigo del corazón, el trigo raspinegro o el trigo Aurora (todos pertenecientes a la variedad *Triticum durum*) (Figura 114B). Sin embargo, esta diversidad genética se ha visto amenazada y sustituida por nuevas variedades desarrolladas por la tecnología genética (Roncallo, 2009). Los primeros agricultores del Creciente Fértil³, pronto se hicieron con esta mutación natural potenciando sus cosechas, si bien podría ser al revés, donde la planta domesticó a los humanos (Harari, 2014). La domesticación de cabras y ovejas, probablemente anterior al cultivo de cereal, los desvinculó finalmente de un modo de vida exclusivamente cinegético y recolector. Hablar sobre la domesticación de animales salvajes es hablar sobre el origen ganadero que, pese a tratarse en el siguiente capítulo, se comentará aquí por enriquecer el contexto del origen agrícola.

³ Creciente Fértil es la zona de Próximo Oriente situada entre los ríos Tigris y Éufrates, donde se dan las evidencias arqueológicas y agrícolas más antiguas.



Figura 114. Figura 114A. *Aegilops tauschii*. Fuente: USDA, ARS, National Genetic Resources Program, 2013. Figura 114B. Trigo Recio de Ronda. Fuente: María Pérez Picón, 2018

El primer animal salvaje domesticado fue el lobo, cánido del cual proceden todos los perros, en sociedades nómadas (Linares Matás, 2019). Este animal, más que aportar alimento como haría el ganado posteriormente, ayudaría a conseguirlo a través de la caza (Figura 112A). Desde entonces, su compañía ha estado ligada a la actividad cinegética, si bien es cierto que hoy día esta práctica es muy polémica y ocasiona el enfrentamiento entre cazadores y animalistas. Estos últimos critican abandono y maltrato por parte de los cazadores (y por supuesto el hecho de matar un animal) (Oliveros & Hernández Soria, 2016). Los cazadores, por su parte, defienden que cuidan a los animales y satisfacen su instinto más primario mediante la cacería, enfatizando, además, la relevancia ecológica de la caza (Gálvez-Bravo & Cassinello, 2013) (Figura 115B).



Figura 115. Figura 115A. Fotograma de la película documental "Cantábrico", que muestra la cacería de un venado por lobos ibéricos. Fuente: Joaquín Gutiérrez Acha, 2017. Figura 115B. Rehala de podencos campaneros abatiendo un venado. Fuente: Pedro Aceituno Jiménez, 2007

A medio camino entre la cacería y el ganado sedentario se puede situar el ganado de pastoreo o trashumante, un ganado nómada que acompañó a las sociedades en busca de alimento y pastos. Eran pequeños rebaños de cabras y ovejas que, tal y como entonces, se pueden encontrar hoy día en pequeños reductos poblacionales seminómadas, como los pueblos nativos de Laponia y Mongolia (Díez, 2012) (Figura 116). Como se verá en su correspondiente apartado, la domesticación caprina tuvo lugar poco antes que la domesticación del trigo, hace 10 500 años aproximadamente en Anatolia (Naderi, 2007). La disminución del tamaño en este primer ganado fue una de las claves de su éxito biológico. Un ganado más pequeño es más fácil de alimentar, transportar y criar (Rischkowsky & Pilling, 2007). Poco a poco, la agricultura complementó la

actividad ganadera hasta protagonizar la obtención de recursos, debido al aumento de la productividad en base a la hibridación en el trigo comentada anteriormente. De este modo, la sucesión fue de nómadas a ganaderos seminómadas, trashumantes, con leve apoyo agrícola. De estos a ganaderos semisedentarios, donde la agricultura ganaría relevancia para, finalmente, llegar a sociedades agrícolas y ganaderas sedentarias (Khazanov, 1984). No obstante, los humanos nunca abandonarían las economías paleolíticas: caza y recolección.



Figura 116. Pastor seleccionando y ordenando renos en Krasnoye (Rusia). Fuente: Sergei Karpukhin, 2016

Por todo lo anterior, la ganadería se integró antes a las sociedades nómadas, ya que las plantas son inmóviles y los animales harían lo mismo que en estado salvaje: caminar en busca de pastos. Esta ancestral actividad, la trashumancia, se ha venido practicando hasta hace poco, interrumpiéndose cuando el excedente de cosechas derivado de la Revolución Verde permitió la intensificación estabulada de la ganadería (Herguedas, 2014). No obstante, actualmente siguen existiendo la trashumancia por todo el mundo, destacando en España la Asociación Trashumancia y Naturaleza, fundada en 1997 para proteger esta actividad de gran valor ecológico y cultural. Como concluyen Pardoel y Riesco Chueca (2011) y autores como Heidegger o Wylie, la trashumancia supuso, supone y supondrá, formas de recorrer el paisaje, tornándolo habitable por incluir asociaciones entre humanos y animales en los ritmos del mundo natural.

Como se ha expuesto en este apartado, el origen de la agricultura es un tema complejo que, pese a estudiarse desde hace más de cien años, sigue despertando interés y ocasionando enfrentamientos entre la comunidad experta actualmente. Para comprender esta trascendental cuestión se ha intentado mostrar las distintas posturas ofrecidas por los expertos del siglo XX en los siguientes subapartados, por ser los de mayor relevancia y asentar la base filosófica de los actuales autores, que se referenciarán en capítulos posteriores.

4.2. Evolución teórica sobre el origen de la agricultura

A lo largo de poco más de un siglo han surgido multitud de posturas, teorías e hipótesis sobre el origen del Neolítico, de la agricultura y la ganadería como motor del mayor cambio en la historia. Algunas de estas posturas ven el Neolítico como una etapa de nuestra evolución, otras

incluso niegan su existencia. Sea como fuere, estos orígenes agroganaderos no están del todo claros, y las hipótesis varían con los distintos autores y sus teorías.

Las primeras teorías sobre el origen de la agricultura eran “fáciles de entender”, debido a la falta de tecnología y los escasos descubrimientos con los que los autores contaban. A medida que se consultaban cronológicamente las diferentes hipótesis, estas se complicaban y enriquecían a nivel teórico y formal, con lo que la relectura de los textos se hacía continua. Cabe destacar la recopilación que hizo Hernando Gonzalo en su artículo *El proceso de neolitización, perspectivas teóricas para el estudio del Neolítico* (1994) sobre estas teorías, que muestra la evolución de las mismas, agrupadas según su naturaleza y cronología. En el trabajo de Hernando Gonzalo se puede contemplar la marginación de las mujeres en el mundo académico de entonces, apareciendo Bárbara Bender como única mujer integrante de las distintas teorías evolutivas, pese a las aportaciones que las mujeres han hecho a la antropología y a la arqueología (Pakhlok, 2015). Su lectura permitió un acercamiento a estos autores, los cuales se consultaron conforme aparecían en el trabajo de Hernando Gonzalo, clave para el desarrollo de este apartado.

Al ser la antropología una fusión de ciencias sociales y ciencias naturales (Kottak, 1974/2011), la filosofía jugaría un papel clave en la elaboración de teorías explicativas por parte de los distintos autores. Es decir, la interpretación del pasado obedecía a factores socioeconómicos y culturales que marcaban a los teóricos, de acuerdo a su contemporaneidad. Por ejemplo, tras el fracaso de la Revolución Industrial y su consecuente crisis, el evolucionismo como teoría explicativa fue abandonado, y las instituciones, marcadas por el nacionalismo, apoyaron a los arqueólogos para “encontrar” restos arqueológicos que materializasen la diferencia cultural del resto de las naciones (Gracia Alonso, 2013). En este caso, la arqueología se utilizó para dividir al conjunto de la humanidad, más que para hallar un origen cultural común. Un ejemplo de esto son las distorsiones conscientes que O. Menghin y H. Reinerth hicieron sobre las teorías raciales de Kossina (1912), el cual defendía la superioridad racial nórdico-alemana como creadora de cultura, y ayudaría a legitimar el nazismo desde un punto de vista arqueológico (Arnold, 1990). Los nazis, además, se valieron del atractivo de la mitología germana para hacer propaganda del movimiento nacionalsocialista y su idea de pureza racial, además de para ganarse al pueblo alemán (Schäpers, 2021).

4.2.1. Teorías clásicas

Las primeras teorías que plantearon una explicación son aquellas que estudian el Neolítico como una fase arqueológica y podrían clasificarse como materialistas y evolucionistas. El materialismo de estas teorías viene dado porque se basan en el estudio material (clima, geografía, recursos, tecnología) para explicar el orden social de estas culturas. Además, estaba muy influenciado por el materialismo histórico marxista (Núñez Henríquez, 2004), viendo los cambios neolíticos ligados a motores económicos que acentuaban las diferencias sociales. Para ellos, el Neolítico es el primer estadio donde aparece la lucha de clases y la desigual distribución de la riqueza. El evolucionismo tuvo una influencia darwinista, unilineal, y valdría para explicar aquellas adaptaciones socioculturales que permitieron un aumento demográfico, un éxito evolutivo (Hernando Gonzalo, 1994).

Dentro de estas teorías clásicas, podemos encontrar dos posturas: la postura idealista y la postura determinista.

4.2.1.1. Idealismo. Teoría del oasis y Teoría nuclear

El idealismo es una antigua corriente filosófica (en el siglo IV a.C. Aristóteles habla en *Metafísica* de la Teoría de las ideas de su maestro Platón) que considera la idea, el proceso mental y el espíritu, motor del mundo material. Muchos fueron los filósofos que durante más de dos mil años trataron el idealismo, destacando Descartes, Kant, Hegel, Leibniz, Schopenhauer y Heidegger. Podría decirse que el idealismo aplicado a la arqueología se sintetizaría en la idea como primera causa del desarrollo social de las culturas, su tecnología e historia.

4.2.1.1.1. Teoría del oasis

A principios del siglo XX Gordon Childe planteó una hipótesis más desarrollada: la Teoría del oasis. En su obra *Los orígenes de la civilización* (1936/1996), Childe sugirió que el cambio climático a finales del Pleistoceno y principios del Holoceno desecó parte de los ecosistemas donde los humanos vivían. Estos se vieron obligados a migrar a zonas de grandes ríos y fuentes de agua, al igual que otros animales. Progresivamente, las sociedades asentadas en los ríos, en especial las de la zona del Creciente Fértil, fueron conscientes de los ciclos de reproducción de plantas y animales, pues ahora vivían más cerca los unos de los otros. De esta manera, pronto comenzaron a cuidar y proteger sus presas de otros predadores, iniciándose su domesticación.

Childe podría considerarse el precursor de la idea moderna de Prehistoria. Aunque su teoría apenas contaba con datos sobre los que apoyarse, fue el primero en hablar de “Revolución Neolítica” y sus aportes al método arqueológico fueron trascendentales, incluso tenidos en cuenta hoy día. Pese a ello, y como puntualiza Hernando Gonzalo (1994), todos volcaron sus críticas en su hipótesis del oasis, pasando por alto sus razonamientos en cuanto a adaptación tecnológica para producción de alimentos (evolucionismo) y el poder revolucionario que estas tecnologías tuvieron en las sociedades.

4.2.1.1.2. Teoría nuclear

Sería en los años cincuenta cuando Braidwood corrigió los datos de Childe en cuanto al cambio climático que este mencionaba y que no fue contemporáneo al surgimiento de la agricultura. Braidwood, ayudado de zoólogos y botánicos, descubrió evidencias arqueológicas de sociedades agrícolas de entre 8 000 y 12 000 años de antigüedad en la zona de Jarmo, donde también había evidencias de agua y polen. Es decir, no hubo desertización. Además, negaba el cambio climático como causa de la Revolución Neolítica, ya que los humanos lo habían vivido anteriormente en numerosas ocasiones. En *La Revolución Agrícola* (1960), Braidwood elaboró la Teoría de las áreas nucleares, cuya idea es que la mejora climática junto a la presencia de especies altamente domesticables haría que los humanos, tras un período de adaptación al entorno en el que adquirirían un gran conocimiento de estas especies, experimentasen con ellas y, finalmente, lograsen cultivar y criar ganado. Vicent (1998) resumió la Teoría nuclear como la domesticación en base a una innovación conceptual a partir de un nivel cultural determinado.

Braidwood mejoró el método científico, pero no supo responder el porqué de la cuestión principal. Al igual que Childe, para él la agricultura era algo que simplemente tenía que suceder en base a la idea progresionista de la época, pero precisaba de una cultura específica, hecho por el cual la domesticación no ocurrió antes (Braidwood & Willey, 1962).

Esto convierte tanto a Childe como a Braidwood máximos exponentes de las llamadas teorías idealistas, aquellas que creían en la predestinación de elaborar ideas que permitiesen el desarrollo agrícola y ganadero.

4.2.1.2. Teorías deterministas

Posteriormente a estas teorías idealistas, surgen las llamadas teorías deterministas, según las cuales la Revolución Neolítica vendría determinada por el conjunto del medio, siendo esta cuestión preestablecida por factores naturales donde el raciocinio humano sería poco relevante. Estas teorías siguen influenciadas por el evolucionismo, pues ven el éxito biológico en el nuevo sistema de producción de alimentos (Hernando Gonzalo, 1994).

4.2.1.2.1. Determinismo genético

Fue David Rindos quien inició este bloque a través del determinismo genético. Botánico de profesión, tenía una visión muy reduccionista de los procesos culturales, los cuales explicó como puramente biológicos (Hernando Gonzalo, 1994). El principal problema para Rindos era que el evolucionismo darwinista se había malentendido, viendo en la evolución cultural de las sociedades prehistóricas una naturaleza teleológica, lo cual quiere decir que los procesos culturales tenían un fin en sus causas. Rindos apelaba al evolucionismo, pero sin un objetivo preestablecido. En *Los orígenes de la agricultura: una perspectiva evolucionista* (1984), Rindos contempla la domesticación de plantas y animales como una coevolución entre el hombre y las especies que coexisten con él, una simbiosis que da pie a una dependencia entre ellas cada vez mayor, pero también al éxito evolutivo y demográfico (Pérez Aguilar, 2011). La agricultura y la ganadería era más beneficiosa para las especies que las integraban que la caza y recolección.

Al traducirse su libro al castellano, Rindos recibió las críticas de Vicent, quien analizó más profundamente los argumentos “sencillos” de Rindos en *Evolucionismo e ideología* (1992). De acuerdo a Vicent, cuando Rindos afirma que la cultura y la genética vienen dadas por la evolución y que la interacción entre ambas produce la evolución cultural, implica que el orden social es natural. O sea, que el orden social es resultado de procesos evolutivos y no de procesos racionales, sociológicos y culturales. Esto significa que la humanidad no es dueña de su propia historia, sino que es el proceso de evolución natural el que ordena nuestra sociedad y nuestra cultura, resultando un éxito demográfico, al que tiende la naturaleza. Como concluye Vicent, la teoría de Rindos tiene un último fin teleológico, el éxito demográfico, cosa que él mismo criticaba de las anteriores interpretaciones darwinistas.

4.2.1.2.2. Determinismo Ambiental y Ecología Cultural

El Determinismo Ambiental clásico explicaba la diversidad humana como las diferentes respuestas que nuestra especie daba al medio donde vivía (Clark, 1952). Este determinismo se desarrollaría en dos corrientes a partir de los años 60; una con cierta influencia materialista continuada por Higgs y otra con influencia evolucionista (Hernando Gonzalo, 1994). Esta segunda, conocida como Ecología Cultural, estaría marcada por la Teoría General de Sistemas (TGS) y conformaría la Nueva Arqueología. La Nueva Arqueología planteaba el Neolítico como suma de una serie de factores relacionados entre sí, como la población humana, el medio y los recursos, donde la intelectualidad humana tendría gran peso (Hernando Gonzalo, 1994).

La TGS es aquella que von Bertalanffy desarrolla durante los años cincuenta y sesenta del siglo XX. En 1968 culminó su trabajo en *La Teoría General de Sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*, donde el autor define “sistema” como un conjunto de integrantes limitados y relacionadas entre sí, cuya suma es mayor que la suma de las partes. Si una de las partes se ve alterada, el sistema entero se ve afectado. Además, los sistemas son abiertos, existen sistemas dentro de sistemas y la función de un sistema depende de su estructura (Figura 117).



Figura 117. Una colonia de termitas funciona como un sistema donde los individuos adquieren diferentes roles, lo cual está ligado a una morfología concreta. Fuente: Modern Pest Services, 2014

Dentro de la Ecología Cultural hay que distinguir en un primer momento a Kent V. Flannery (1969), según el cual la domesticación es un proceso biológico que tiene su origen en las mutaciones que los animales domesticables presentaron y que fueron aprovechadas por grupos humanos con economías de “amplio espectro”. Dichos grupos verían en estas mutaciones oportunidades para obtener más recursos que con la caza, lo cual crearía una dependencia entre los mismos humanos y las especies domesticables que, finalmente, verían cambiada su genética. No obstante, esta teoría no era aplicable a todas las sociedades y especies mutadas. Además, según la TGS, un sistema funciona porque todas sus partes están en equilibrio y no puede cambiar. Así, el motor del cambio en estas sociedades no podría estar dentro del sistema. Sería un agente externo a él, el que hiciese cambiar el conjunto.

Dado que la TGS imposibilitaba la aceptación del evolucionismo sistemático, sería el mismo Flannery junto a Lewis R. Binford quienes desarrollarían la llamada Teoría de las áreas marginales.

4.2.1.3. Teoría de desequilibrio y Teoría de las áreas marginales

La mejora climática del Holoceno puso al alcance de las poblaciones humanas grandes recursos. Al encontrar gran cantidad de alimento en una zona concreta, estos grupos se establecieron allí donde los recursos se daban, produciéndose una especialización económica (Figura 118). El aumento demográfico que la abundancia produjo desestabilizaría la relación entre predador y presa, cuya consecuencia sería el nacimiento de la producción alimenticia para sobrevivir. Esto es lo que se conoce como la Teoría del desequilibrio de Binford (1968).



Figura 118. Hipótesis visual de un poblado con cabañas realizadas con huesos de mamut en la última era glacial.
Fuente: Giovanni Caselli, 1973

De acuerdo al autor, y con el transcurso del tiempo, la presión demográfica junto al aumento del nivel mar haría que grupos humanos llegasen a algunas zonas marginales, donde los escasos recursos hicieron que se llevasen consigo especies en vías de domesticación. En estas zonas marginales la dependencia a las especies domesticables alcanzaría su máximo nivel, con lo que las sociedades se verían obligadas a asegurar su permanencia, consolidándose como sociedades productoras de dichas especies. Esto contradecía la teoría de Malthus, quien en su *Ensayo sobre el principio de la población* (1798), estableció que la población nunca crece por encima de los recursos disponibles para sobrevivir.

Llegados a este punto, todas las teorías para explicar la Revolución Neolítica se vieron lógicamente contraargumentadas.

4.2.2. Teorías materialistas

Las teorías materialistas son aquellas que no solo basan el estudio de las sociedades del pasado en los objetos que produjeron, sino en sus ideas, relaciones y simbologías.

4.2.2.1. Teoría de la presión demográfica

Mark Nathan Cohen continúa con un pensamiento poblacionista y elabora la Teoría de la presión demográfica, recogida en *La crisis alimentaria de la Prehistoria* (1981). Su primer punto de partida es el de no limitar la cuestión a una zona en concreto, es decir, para explicar el Neolítico hay que enfocarse en otras zonas donde también surgió la agricultura y la ganadería, como en Europa y América. Cohen no habla de un desequilibrio en base a la población porque, como se decía antes, esta nunca crece por encima de los recursos (Malthus, 1798). Según él, las sociedades siguen siendo pequeñas, pero han crecido en número, dado que la población siempre tiende a crecer. Llegado el momento, el territorio está saturado de poblaciones humanas, impidiendo la migración en busca de recursos, es decir, su desarrollo extensivo. La estabilidad geográfica de las poblaciones comienza un desarrollo intensivo de la población, donde crece el número de individuos en una misma superficie y la presión sobre los recursos. Es decir, para Cohen, el hecho de que la población no crezca por encima de los recursos no implica

que se deje de tener en cuenta la presión demográfica sobre los mismos como un factor explicativo (Vicent, 1988).

Las sociedades se ven obligadas a producir alimento, por eso hay distintas culturas productoras en diferentes lugares. Se produce más alimento en el mismo espacio, aunque sus estudios demuestran cómo la dieta de cazadores y recolectores aportaba más calorías y era más rica en nutrientes que la de agricultores y ganaderos (Cohen, 1989). No contradice a Malthus en cuanto a la cuestión demográfica, solo añade que la saturación del espacio por parte de los humanos los obliga a ser productores para sobrevivir. Deja de tener una visión reduccionista del origen agrícola y la extiende allá donde había poblaciones humanas.

Por primera vez y como remarcase Hernando Gonzalo (1994), abandonando la corriente evolucionista, la Teoría de la presión demográfica analiza el Neolítico como fase del desarrollo sociocultural en la historia.

4.2.2.2. Materialismo histórico

En los años ochenta, surgiría la llamada Arqueología Postprocesual o Radical, como crítica a la Nueva Arqueología, también conocida como Arqueología Procesual o Arqueología de Sistemas. Destaca la figura de Barbara Bender, gran crítica de las teorías anteriores, elaboradas sobre elementos estáticos y sin tener en cuenta las relaciones entre comunidades y personas (Hernando Gonzalo, 1994).

Hasta ahora, el cambio cultural había sido explicado según la adaptabilidad a factores externos en un periodo corto de tiempo. Sin embargo, las culturas no son estáticas, no mueren, sino que se pueden autotransformar (Bender, 1978). Prueba de ello es el cambio social superlativo que hay entre cazadores-recolectores de hacía un millón de años con los del final del Pleistoceno, cuya única similitud era la dependencia hacia los recursos silvestres para sobrevivir. Es decir, las sociedades, las culturas, habían evolucionado pese a esos factores estáticos. Bender abandona la idea de un cambio brusco y repentino por la necesidad de sobrevivir: los cambios hacia la sedentarización se producen de forma lenta y progresiva gracias a las relaciones entre comunidades y su evolución. Al aumentar la franja temporal de observación, los cambios se perciben como lentos y progresivos en cuanto a los patrones de asentamiento, la tecnología, los elementos socioeconómicos, la explotación de los recursos, etc. (Vicent, 1990).

4.2.2.2.1. Teoría del desequilibrio demográfico

Bárbara Bender ataca estas teorías desde la base, el planteamiento del problema, desarrollando su propia teoría: la Teoría del desequilibrio demográfico. Según Bender (1978), habría que partir de la no distinción entre agricultura y recolección, ya que los humanos explotarían distintos recursos y, no todos, por su naturaleza genética, serían domesticables ni cultivables. En primer lugar, se daría una apropiación del territorio en la que la producción puede verse incrementada de forma estacional, como en la época de reproducción o en la de las migraciones de grandes grupos de animales (Figura 119A). Estos episodios de abundancia de recolección hicieron que surgiesen formas de conservación como el ahumado o el salado (Figura 119B). Se hizo necesaria la creación de herramientas para la recolección y procesamiento de los productos, así como la construcción de espacios específicos para su conservación. Este proceso de especialización fue gradual y lento, a lo largo de siglos e incluso milenios.



Figura 119. Figura 119A. Nativos americanos pescando salmón en las Cataratas Celilo, antes de su inundación en 1957 por la construcción de una presa. Fuente: U.S. Army Corps Digital Visual Library. Figura 119B. William We-ah-lup, nativo americano de la tribu Siwahs, ahumando salmón. Fuente: Norman Edson, 1906

El incremento productivo favorece la sedentarización, el estrés social y finalmente el nacimiento de la figura del líder. Este, además de paliar el estrés, distribuirá el territorio para aumentar la productividad de los recursos que, en algunos casos, llevará a una evolución tecnológica y en otros a la domesticación. Es decir, aquellos que controlaban los excedentes y su conservación tenían el poder, pues eran estos excedentes los que dotaban de alimento a las sociedades. La riqueza de una sociedad se medía por su capacidad para subsistir en el tiempo. De acuerdo a Bender, la estructura social determina el patrón demográfico (Hernando Gonzalo, 1994).

4.2.2.2.2. Sociedades con almacenamiento y sociedades sin almacenamiento

Alain Testart (1982, 1985, 1987, 1988) desarrollará el planteamiento de Barbara Bender. Según él, existen sociedades con almacenamiento y sociedades sin almacenamiento, y no sociedades recolectoras-cazadoras o agrícolas-ganaderas (Testart, 1985). No obstante, aquellas que no almacenan, es decir, que no tiene excedentes, jamás podrán pasar a ser productoras. Basándose en la etnografía, Testart (1985, 1988) plantea que el hecho de conservar recursos implica un cambio cultural y mental en las sociedades recolectoras y cazadoras, quienes ven en el hecho de conservar y no repartir homogéneamente algo inmoral y no ético. El almacenamiento es el punto de partida para la producción, ya que hace que la supervivencia dependa del trabajo y no tanto de condiciones climáticas. Factores como la facilidad para encontrar estos recursos o la imposición a los demás, dará el control de los mismos a unos pocos individuos, los líderes. Esto no solo traería consigo la diferencia social, sino el control y la gestión de un territorio y sus recursos, lo cual conlleva a la acumulación de bienes materiales y al concepto de propiedad.

Testart añade (1985, 1988) que para que se dé el almacenamiento se precisa de un recurso fácilmente recolectable en masa, abundante y no perecedero, requisitos que cumplen los cereales y razón por la cual son las primeras culturas agrícolas aquellas relacionadas con estos. O sea, los cereales están vinculados a las primeras culturas agrícolas porque favorecen una tecnología de almacenamiento, más que porque se puedan cultivar (Testart, 1985) (Figura 120).



Figura 120. Silos nubios hechos de adobe, llamados "gossis". Fuente: Ikram Madani Ahmed, 2015

4.2.2.2.3. La división social del trabajo

Shnirelman (1992) veía en las relaciones socioculturales el punto de partida de la agricultura y no en el medio natural. El almacenamiento es crucial, pero la importancia reside en las relaciones sociales a las que este da lugar, en concreto a las divisiones de trabajo, relacionadas con el excedente y no con la producción (Hernando Gonzalo, 1994). De acuerdo al autor, esta jerarquía basada en la división y especialización del trabajo solo sería posible en sociedades suficientemente grandes, donde habría grupos controladores y grupos controlados. Los primeros ordenarían el acto de conservar y almacenar; los segundos, lo llevarían a cabo.

4.2.2.2.4. El Neolítico como revolución sociopolítica

Vicent (1990) asegura que la Revolución Neolítica producida por el almacenamiento de recursos es la culpable de la desigualdad social. Para el autor, se pasó de una sociedad primitiva comunista y cooperativa en la que los distintitos individuos aportaban al conjunto para sobrevivir, a una sociedad capitalista de acumulación, donde la producción de excedentes almacenables se veía directamente vinculada a la tenencia de la tierra, lo que supondría el nacimiento del modo de vida campesino.

Para que los grupos funcionen internamente y controlen que otros no se hagan con estas tierras, es necesaria la figura social de un mediador, es decir, un líder representante que medie entre los individuos o parlamente con otro líder representante (Hernando Gonzalo, 1994). Finalmente, esto evolucionaría hacia clases sociales mantenidas y no productoras de alimento; la Revolución Neolítica lo fue en cuanto al cambio sociopolítico, no en cuanto al cambio entre la sociedad y el medio (Vicent, 1988).

Vicent analiza los restos arqueológicos que enfatizan la figura de líderes y linajes como los enterramientos en fosa de las culturas almerienses de finales del Neolítico. La figura del ancestro cobra sentido debido a la relevancia del papel de líder como regulador de acceso a los medios de producción (Hernando Gonzalo, 1994). Estos enterramientos son manifestaciones culturales y políticas en base a la economía social de almacenamiento.

4.2.2.3. Materialismo estructuralista

Esta corriente de pensamiento está representada por Ingold y Criado, y se basa en el proceso racional y lógico como explicación a los cambios materiales de las sociedades. Criado (1993) lo explica fácilmente con este enunciado, basado en las obras de Lévi-Strauss (1972) y Maurice Godelier (1976): “A menudo lo ideal es la condición infraestructural básica de lo material, ya que las cosas antes de ser practicadas, deben ser pensadas” (Figura 121).

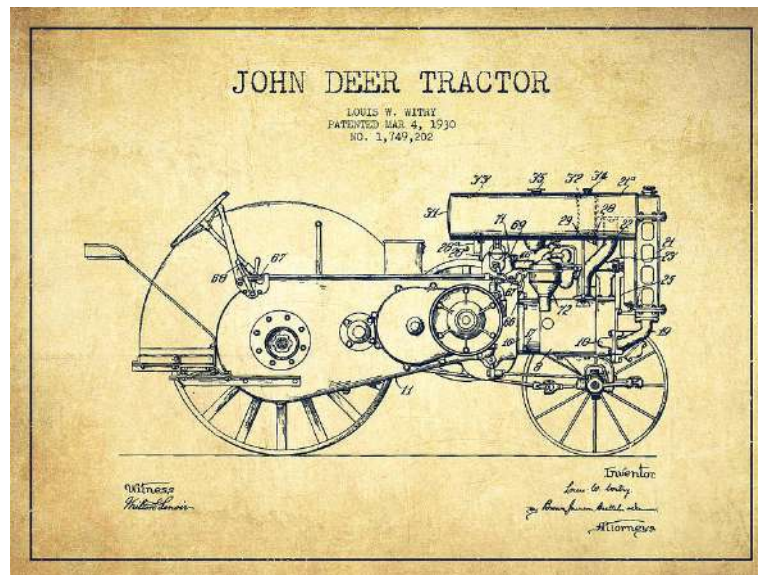


Figura 121. Patente de tractor John Deer. Fuente: Louis. W. Witry, 1930

4.2.2.3.1 Respeto/dominio, confianza/apropiación de la naturaleza

Para Tim Ingold (1980), el cambio neolítico no tiene que ver con lo tecnológico ni lo ecológico, sino con las relaciones sociales de producción. Ingold (1982, 1988) critica a Testart en cuanto a su limitación de la cuestión a un ámbito meramente técnico, dejando a un lado lo social, cuando realmente lo técnico es un aspecto de lo social. La caza y recolección implican un comportamiento social colectivo que, de ser eliminado, se limitan estas actividades a predación y forrajeo, similar a las del resto de animales (Ingold, 1988). Además, las relaciones sociales vinculadas al cultivo nacerían como necesidad de alimentar a una población en un territorio no explotable de forma recolectora (Ingold, 1980).

La transformación neolítica no era en cuanto a la aparición de recursos domésticos, sino al cambio de la relación entre humanos y el medio a través de la producción; los recursos productivos son aquellos que se valoran socialmente y, para ello, debe darse un cambio en la mentalidad de las sociedades con respecto al medio donde se asientan (Ingold, 1993). Un cambio conceptual de respeto a la naturaleza por otro de dominio de la naturaleza. El respeto a la naturaleza viene dado por la movilidad de la sociedad en el medio. El dominio de la naturaleza por la concepción de territorio, siendo este aquel donde el recurso y la población se puede reproducir, además del que se quiere poseer. Este cambio de mentalidad es el que da paso a la transformación neolítica. Para las sociedades respetuosas con la naturaleza, atesorar los recursos y el territorio es algo sacrílego, aunque el almacenamiento no tiene por qué cambiar las reglas de reparto igualitario. La concepción de dominio natural hace que unos individuos se declaren poseedores de un territorio y sus recursos, posibilitando la acumulación de estos y, así, las diferencias socioeconómicas (Ingold, 1982).

Ingold (1980) concluye que la Revolución Neolítica vino dada por el cambio de pensamiento relacionado con el sedentarismo. Esto no implicaba cambio de actividad recolectora-cazadora por agrícola-ganadera, ya que en el espacio tiempo y debido a factores externos, estas actividades se han alternado y equilibrado de acuerdo a las necesidades de la sociedad. Por lo tanto, la cuestión del origen de la agricultura carece de relevancia.

4.2.2.3.2. El megalitismo como inflexión

Al igual que Ingold, Criado Boado continúa la línea del materialismo estructuralista y considera el megalitismo neolítico como la materialización lógica del cambio de pensamiento primitivo al pensamiento campesino. Para él, la ocupación espacial, el pensamiento, la organización social y la utilización del ambiente están estrechamente relacionadas (Criado Boado, 1989, 1991 y 1993).

Influenciado por las obras de Lévi Strauss y P. Clastres, Criado Boado (1993) plantea cuatro posturas diferentes del hombre frente a la naturaleza, las cuales están directamente ligadas al pensamiento primitivo y al campesino. Estas actitudes son: pasiva, participativa, activa y destructiva. Respectivamente, estas actitudes se traducen en: sociedad cazadora, sociedad recolectora, sociedad campesina y sociedad estatalizada (industrial). Aunque la primera se aplique al Paleolítico Superior, la segunda al Mesolítico y Neolítico y la tercera al Neolítico Medio, para él (1993) no tienen por qué ser actitudes secuenciadas en la historia, pudiendo convivir las distintas actitudes en una misma sociedad. Coincide con Ingold en la pérdida del sentido de Revolución Neolítica, afirmando que la misma llegaría más tarde, con la ocupación espacial megalítica (Criado, 1993). Seguidamente afirma que, independientemente del pensamiento primitivo o campesino, el fin de la sociedad es perpetuarse a sí misma en el espacio tiempo, viéndose materializado en la ocupación espacial y directamente influenciada por los conceptos que las distintas sociedades tienen del tiempo.

Las sociedades primitivas ven el tiempo como algo inmutable. El presente es eterno y el pasado es el lugar de ancestros míticos que fundaron la sociedad en la naturaleza. Pasado y presente son dos mundos diferentes que coexisten. El futuro no existe, la muerte se funde con la naturaleza. La supervivencia se basa en no alterar el presente, a través de una estructura social inmutable, inspirada en la naturaleza. Así es cómo Criado Boado (1989) argumenta la no ocupación espacial de estas sociedades primitivas: por su racionamiento lógico. Las sociedades primitivas ven la naturaleza como un equilibrio en lugar de como algo a explotar, adoptando la postura conservacionista de la que hablaba Cohen (1981).

Muy diferente es el pensamiento campesino y su concepción del tiempo. El campesino basa su supervivencia en la explotación estacional de la tierra. Necesita un esquema temporal de producción aplicado a un lugar concreto. Este lugar es el espacio que la sociedad y el individuo ocupan y del cual depende la supervivencia de todos. Ahora existe un futuro, además de un cambio conceptual en pasado y presente. Este pensamiento cíclico se materializa en la construcción de obras megalíticas (Criado, 1989) (Figura 122), enterramientos donde los antepasados simbolizan la ocupación justificada de un espacio y la construcción su permanencia, el presente se identifica a los individuos, y el futuro a la producción estacional y a las nuevas generaciones (Criado, 1991). El concepto "Neolítico" es algo que depende de la sociedad de la que se hable, pues este cambio en la mentalidad social fue atemporal y aespacial.



Figura 122. Dolmen de Menga. Fuente: Javier Coca, 2021

Este tipo de hipótesis ve en el pensamiento el origen de la agricultura, con todas las manifestaciones materiales que ello tiene, a diferencia de las hipótesis anteriores, que veían lo material (población, recursos, tecnología...) como punto de partida a las sociedades agrícolas.

4.2.2.4. Teorías neo-idealistas

Defienden lo simbólico como determinante de lo productivo, centrándose en el pensamiento que origina el Neolítico (Hernando Gonzalo, 1994). Es decir, los neo-idealistas plantean que el cambio en el pensamiento produjo el cambio productivo que se manifestó como el Neolítico.

4.2.2.4.1 Teoría de domesticación de la sociedad

Sería Hodder quien volvería a una postura clásica, a través de su Teoría de domesticación de la sociedad, en *The domestication of Europe: structure and contingency in Neolithic societies* (1990). En ella, propone que lo simbólico determina la producción o, lo que es lo mismo, el pensamiento fue la causa de la Revolución Neolítica.

El individuo cobra relevancia para Hodder (1990), quien ve en el proceso de domesticación un deseo de prestigio social basado en el dominio de lo salvaje. Prestigio social que se traduce, metafóricamente, en dominio social, en domesticación social. A final del Pleistoceno los recursos posibilitaron el sedentarismo a través del crecimiento demográfico que producían. Esto hizo que los distintos individuos de una misma sociedad dedicasen más tiempo a competir entre ellos.

En definitiva, Hodder establece que el origen de la agricultura y la ganadería se encuentra en un deseo de prestigio social, dado por el dominio de las especies salvajes. Se produjo una dependencia a largo plazo entre humanos y especies domesticadas donde, finalmente, el prestigio estaría ligado a la acumulación de las mismas. Es decir, cuando todos tuvieran especies domesticadas, serían aquellos individuos con mayor posesión los que mayor prestigio social tendrían. Finalmente, todo quedaría relevado a las casas de los individuos, donde familia y especies domésticas cohabitaban. La *domus*, entendida como casa y hogar, es especialmente relevante para Hodder, porque es en ella donde se culturiza una especie: donde se ordena, se controla y se almacena (Figura 123).



Figura 123. Frascos con semillas de diferentes cultivos. Fuente: elaboración propia, 2022

El dominio de lo salvaje tuvo consecuencias secundarias: las especies domesticables ahora dependían de las actividades de la sociedad para sobrevivir. Esto era consecuencia primera de la separación de estas especies de la naturaleza, que produjo cambios genéticos en las mismas. Por ello, en última instancia, la agricultura materializa el triunfo del dominio cultural sobre lo salvaje, tendencia que los humanos venían mostrando desde el Paleolítico Superior. Fueron los cambios ambientales y climáticos de finales del Pleistoceno los que consolidaron la agricultura como tal, iniciando el Neolítico.

4.2.2.4.2. El Neolítico como ideología, religión o sistema

El pensamiento neo-idealista lo culminaría Julian Thomas, reivindicando (de nuevo) el Neolítico como etapa arqueológica y cultural concreta (1988). Para Thomas (1991), lo material es un texto esperando ser leído, una interpretación de la realidad que invita a los individuos a pensar y que juega un papel activo en la sociedad. El estudio del Neolítico se había basado en materiales y prácticas, más que en la gente y su pensamiento.

Los materiales no hacen a la sociedad que los usa neolítica, sino la simbología que dicha sociedad da a esos elementos. Esta simbología afianzaba los conceptos binarios de salvaje y doméstico, así como la consolidación social. En este sentido, la construcción megalítica tiene el mismo valor que el ganado y los cultivos en lo que a relevancia neolítica se refiere (Thomas, 1988). El Neolítico es la asimilación de esta cultura, destinada a la perpetuación social como algo independiente del mundo salvaje (Thomas, 1991).

4.3. Discusión de las teorías expuestas sobre el origen de la agricultura

Con frecuencia, el círculo experto cae en divagaciones terminológicas muy abstractas y concretas que se ajustan más a la capacidad filosófica racional humana que a factores naturales, o a la propia realidad acontecida. El mismo hecho de explicar de forma racional el origen agrícola, que duró miles de años y se debió a la interacción entre los ciclos de vida de los individuos de especies diferentes, aborda la cuestión como algo muy determinado y cerrado. Esta explicación “racional” se debe al paso del tiempo, ya que es a partir del siglo XX cuando se afronta de forma específica esa cuestión, que nunca se vivió de forma consciente, tan solo ocurrió. Otro error de los autores es que elaboran teorías tan determinadas y concretas que son fáciles de contraargumentar. Por ejemplo, la Teoría General de Sistemas se dejó de lado por ser incompatible con la evolución y por negar los fallos dentro de los sistemas, cuando en la naturaleza pueden ocurrir estos “fallos” por causas mayores, como ha sido el caso de extinciones por impactos de asteroides.

Aunque jamás sabremos a ciencia cierta el origen de la agricultura, se podría considerar todas las teorías propuestas como ciertas en menor o mayor medida, parte de una gran hipótesis colectiva. Prueba de que esta incertidumbre es un arma de doble filo, es la exaltación racial o nacionalista que en su día hicieron las hipótesis de Kossina. De por sí, el planteamiento de un punto espaciotemporal concreto en el que enmarcar el nacimiento de la agricultura no tiene sentido debido a las evidencias arqueológicas y el estudio antropológico de las sociedades. Este es el motivo por el que, paulatinamente, en el siglo XX el Neolítico dejó de verse como una fase arqueológica y empezó a contemplarse como un conjunto de procesos socioculturales con repercusiones materiales.

Es entendible que las primeras explicaciones se basaran en los restos materiales para fundar hipótesis más radicales sobre el origen de la agricultura, por ser el único testimonio de aquellas sociedades. Sin embargo, en los últimos años, ha sido la cuestión racional y social la que más se acerca a una explicación lógica de la mayor revolución humana. La misma naturaleza de estudiar algo inmaterial, como es el pensamiento, hace que nunca se pueda confirmar del todo estas teorías, aunque sus argumentaciones puedan ser lógicas y nos basemos en sociedades con una tecnología similar a la del pasado, a través de la etnografía (Figura 124). Como se dijo al principio de este capítulo, esta incertidumbre sobre el origen agroganadero dota a la cuestión de gran romanticismo.



Figura 124. Bronislaw Malinowski y nativos de las islas Trobriand (Papúa Nueva Guinea). Fuente: Desconocido (quizá Stanisław Ignacy Witkiewicz, 1885-1939)

Quizás por ser de origen rural y por mi curiosidad sobre el origen de las cosas, siempre he sentido atracción por el mundo prehistórico, aquel donde *Homo sapiens* era una especie más en el ecosistema. Libros como los escritos por Jean M. Auel (1980), de ficción prehistórica, o por el filósofo Yuval Noah Harari (2014), quien analiza desde un punto naturalista nuestra sociedad de consumo y su historia, marcaron un antes y un después en la concepción sobre lo humano y lo natural. La obra artística, que en definitiva es mi aportación como individuo al conjunto, está claramente marcada por la pasión hacia lo humano dentro de la naturaleza. En lo personal, se comparten en mayor o menor medida todas las teorías hasta la fecha (dejando a un lado los ensalzamientos nacionalistas y raciales que desvirtuaron la arqueología), por lo que considero importante argumentar mi postura.

En primer lugar, creo que los *sapiens* se harían conocedores y practicantes de agricultura y ganadería tarde o temprano, dado el propio raciocinio que, como se escribía anteriormente, es gran motor de respuestas.

Probablemente, la ganadería se desarrollase antes debido al movimiento estacional de las manadas de herbívoros, que daría pie a la trashumancia y al pastoreo extensivo. A lo largo de miles de años sería imposible que un individuo o varios no apreciaran el desarrollo de una planta partiendo de la germinación de la semilla. Por esto, se coincide con los primeros estudiosos en esa suerte de “predestinación agrícola”, si bien el destino es una idea que no existe en la naturaleza, sino en la capacidad de abstracción e imaginación humana. El hecho de que la agricultura surgiese en diferentes zonas desconectadas entre sí y en diferentes épocas, potencia ese pensamiento de falsa predestinación. Falsa, porque simplemente se dio la combinación casual de distintos factores racionales, medioambientales y tecnológicos, que darían lugar a la agricultura. Al ser una combinación de tantos elementos (genéticas domesticables, cambios climáticos, evolución y capacidad de razonar), esto se dio en distintas zonas y momentos.

Es cierto que Childe se equivocó en el cambio climático, pero su teoría de los cursos de agua tiene fundamento lógico: la hidratación regular es necesaria para sobrevivir, tanto para humanos como para animales. Véase el Triángulo CAO: los tres pueblos estudiados en esta tesis se han consolidado sobre fuentes naturales de agua y tienen continuidad histórica (Figura 125).



Figura 125. Fuente de los cuatro caños, en Orce. Fuente: elaboración propia, 2016

En mi opinión, el orden social es natural, tal y como Rindos decía. Pero que sea natural, no significa que su evolución venga preestablecida ni que sean éticas o morales, simplemente ocurren. Siempre ha habido y habrá unas jerarquías sociales, más o menos acentuadas, independientemente de la naturaleza productora de la especie. Para ello, basta con ver otras especies sociales, como leones, ballenas o lobos, con diferentes jerarquías y funciones sociales en sus individuos. Incluso las mismas cadenas tróficas de presas y predadores podrían compararse con las clases sociales, donde un gran grupo de productores pobres, herbívoros en los ecosistemas, son explotados y administrados por unos pocos no productores, como los carnívoros (Figura 126). No obstante, las jerarquías animales se basan en la superioridad de los especímenes y las jerarquías humanas actuales lo hacen en otros supuestos, culturales y económicos, en especial dentro del sistema capitalista. Es una metáfora, no se está aplicando la ética al mundo salvaje, pues es algo exclusivo de nuestra especie y, además, comer para

sobrevivir y dirigir la sociedad son actividades que no tienen nada que ver. Es decir, el orden social sería una evolución a raíz de un proceso intelectual y cultural, la producción agrícola, si bien las tribus de cazadores recolectores actuales también poseen jerarquías (Hamilton *et al.*, 2007). Con frecuencia, los humanos se han desvinculado de lo natural, de la propia realidad, cuando el mero hecho de existir nos convierte en parte de la naturaleza. Por esto, se considera la sociedad alienada y enajenada, incapaz de tener un pensamiento crítico complejo, que vaya más allá de lo meramente antropológico.



Figura 126. Guepardos cazando ñus. Fuente: Jorge Alesanco, 2021

Tal y como se ha podido comprobar en el trabajo de campo, no son necesarias las instituciones (pertenecientes a la fase industrial de una sociedad, a su último estadio cultural) ni ciencias (si bien la base del método científico es inherente a la capacidad de razonar de los humanos) para que un individuo sea máximo conocedor de una especie; basta con dedicar una vida a dicha especie y relacionarse con ella. ¿No sería esta dedicación a distintas especies la división del trabajo que comentaba Shnirelman? ¿No sería esta división del trabajo causa y explicación de abundancia de recursos y el posterior almacenaje que comentaban Bender o Testart, derivados de la especialización? ¿No pueden las personas cruzar voluntariamente unos individuos animales con otros, desarrollando un temperamento específico en las nuevas generaciones? Por lo general, los cabreros y pastores eliminan los individuos problemáticos de su rebaño y solo reproducen aquellos que le facilitan la actividad ganadera (ver *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 de marzo de 2020. Conociendo a Juani y cuidando con Colmena*), a excepción de la ganadería brava. ¿No se traduciría esto, a lo largo de cientos de generaciones, en un enorme abanico de razas de ganado y variedades de cultivos, adaptadas al medio y a la sociedad?

En cuanto a la simultaneidad de las actividades sedentarias y nómadas de las que hablaba Ingold, mencionar el recetario andaluz del que se habló en el capítulo anterior. El hecho de que una sociedad sea productora de alimentos no implica que no obtenga multitud de recursos de la recolección y la cacería. En última instancia, y dado el impacto ambiental de nuestro actual sistema de alimentos, la obtención de recursos silvestres puede ayudar a disminuir dicho impacto. Esto siempre dependerá de una administración racional del espacio y del ecosistema, que no tiene por qué ceñirse a sociedades exclusivamente sedentarias. Si quieres sobrevivir cazando, nunca matas las crías; matas a los individuos adultos, en especial a los machos viejos. Si las bellotas constituyen un pilar fundamental en la dieta de ganado y especies silvestres de las que te alimentas, no cortas las encinas. Son muchas las personas mayores y no tan mayores que, de niños, iban a los chaparros a comer bellotas para saciar su hambre. Aquí también se considera la recolección como pilar para manutención de ganado doméstico; carihuelas, almirones,

collejas o macucas son especies silvestres recolectadas para alimentar gallinas, cerdos y personas (Figura 127). Este consumo de especies silvestres que se pretende reivindicar y ejercer se vincula al interés por su conservación.



Figura 127. Figura 127A. Recolección de vinagreras. Figura 127B. Gallinas comiendo vinagreras. Fuente: elaboración propia, 2020

Ingold dejó de relacionar el sedentarismo con la ganadería y la agricultura, apelando que el modo de vida sedentario puede ser compatible con la caza y la recolección, algo que desde aquí se comparte: la recolección de plantas silvestres y la caza de animales era indispensable en las sociedades rurales hasta hace pocos años. Esto se traducía a nivel cultural y gastronómico en recetas como el potaje de hinojos, el gazpachuelo de perdiz o el arroz caldoso con conejo y caracoles de los Montes de Málaga. La recolección y la caza también hacían que las sociedades rurales fuesen más conocedoras de su medio y posibilitaban una explotación sostenible. Es cierto que el interés cinegético también podía desequilibrar el ecosistema, como ocurrió en Casabermeja respecto a la introducción de jabalíes, que provocó la casi extinción de los conejos (ver *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 11 y 12 de enero de 2020. Ajos y avenate*). La caza era, en ocasiones, la única posibilidad de alimento para muchas familias. En lo que se difiere a los autores que resaltan el sentimiento de dominio a la naturaleza es en eso mismo: el hecho de explotar la naturaleza no hace que dejes de respetarla. Como se ha podido comprobar en la andadura etnográfica, los agricultores y ganaderos pasionales sienten verdadera admiración por la naturaleza. No rocían agroquímicos, aun a sabiendas de que podrían tener más producción en sus tierras, y echan de menos la fauna agraria que marcó sus infancias (ver *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 22 de febrero de 2020. Pintando garbanzos con Antonio el Cuchillo y Juan Sánchez*). Durante miles de años la gente labraba sin pensar o tener por máxima filosófica la explotación de la naturaleza; lo hacían por la necesidad de alimento, lo cual precisaba de conocimiento etológico de especies animales y vegetales, en definitiva, de respeto.

Cuando Vicent diferencia la sociedad campesina y la sociedad primitiva, concluye que el cambio de producción se materializa en la figura política del líder, que estará ligada a la tenencia de la tierra. A la postre esto se traduciría en clases mantenidas y clases trabajadoras. ¿Acaso a lo largo de la historia no se ha perpetuado esta relación de amos de las tierras y de los trabajadores? En Andalucía, hasta hace poco se mantenían las figuras de los señores cortijeros y los trabajadores de los cortijos, llamados jornaleros por su dependencia económica al jornal, lo pagado el día de trabajo. Una perpetua brecha social, que sigue vigente hoy día en el campo (Figura 128).



Figura 128. Trabajadores inmigrantes en un invernadero de Almería. Fuente: Javier Alonso, 2018

Con respecto al megalitismo de Criado, se comparte su trascendental punto de inflexión, que autoriza la permanencia de la sociedad en una zona. En este caso, y sin ir más lejos, destaca el conjunto megalítico de los Dólmenes de Antequera, del que se habló en el capítulo anterior. Desde su construcción, hace aproximadamente 5 800 años, la zona ha estado habitada por todo tipo de culturas, las cuales vieron el gran potencial agrícola y ganadero que la geografía de la zona propiciaba: En un principio, culturas del Bronce y del Calcolítico; seguidas de los íberos y tartesios, destacando los turdetanos; indudablemente fenicios y cartaginenses; posteriormente romanos, andalusíes y cristianos. Sucesión de pueblos que marcaron la zona y la explotaron desde que se consolidaron los megalitos antequeranos. Al respecto, Barbara Bender (1978) decía que la cultura se autotransforma pese a los elementos estáticos que la rodea. El Dolmen de Menga es uno de los pocos megalitos que no se orientan a los puntos cardinales, sino al monumento natural la Peña de los Enamorados (Belmonte Avilés & Hoskin, 2002), la cual es conocida popularmente como “el indio”, dada su semejanza a un rostro humano de perfil con una gran nariz (Figura 129). ¿Cómo no iban estas sociedades a reconocer en esta montaña humanoide el derecho a explotar la tierra y a asentarse en la zona? Yacimientos arqueológicos se encuentran a sus faldas, potenciando el carácter religioso de la montaña a la que se orienta el megalito. En cierto modo, es tan romántico como justificado que el Dolmen de Menga llegase a utilizarse como redil para el ganado.



Figura 129. La Peña de los Enamorados desde el Cerro Marimacho. Fuente: Miguel Ángel Varo, 2020

En definitiva, las distintas corrientes explicativas plantean dos propuestas en relación al origen de la agricultura: o que el cambio de producción conllevó a un cambio en el pensamiento, o que el pensamiento ocasionó el cambio de producción. Estas dos grandes teorías sobre el salto evolutivo de la Revolución Neolítica podrían explicarse de la siguiente manera: primero fue la observación seguida de la reflexión y la *praxis*; o al revés, primero fue el tanteo, la intuición, el ensayo y error, y luego se intelectualizaron esas acciones. Ambas corrientes tratan de responder la eterna cuestión: ¿Qué fue primero, la experiencia o el pensamiento? Es una pregunta similar a la cuestión del huevo y la gallina, cuando la realidad es que ambos forman parte de la misma realidad y se retroalimentan: ambos cambios se van produciendo simultáneamente y en continua retroalimentación hasta consolidar el modo de vida sedentario. Es como con el lenguaje y el pensamiento: hablamos como pensamos y a su vez pensamos como hablamos en un continuo dinamismo. Se nos ha acostumbrado a pensar de forma dicotómica cuando la realidad se mueve por un sinfín de procesos que no responden al dualismo.

El materialismo no da cuenta de la capacidad del hombre para elaborar procesos de conocimiento sin tener experiencia de ellos. En la Grecia Clásica del siglo VI a.C., Demócrito y Leucipo ya dedujeron la existencia de átomos y no habían observado ninguno. Ese es el gran logro de la humanidad: es capaz de tener experiencias a través de la abstracción y la imaginación. Es así como *Homo sapiens* ha avanzado en todos los aspectos: imaginando (Figura 130).

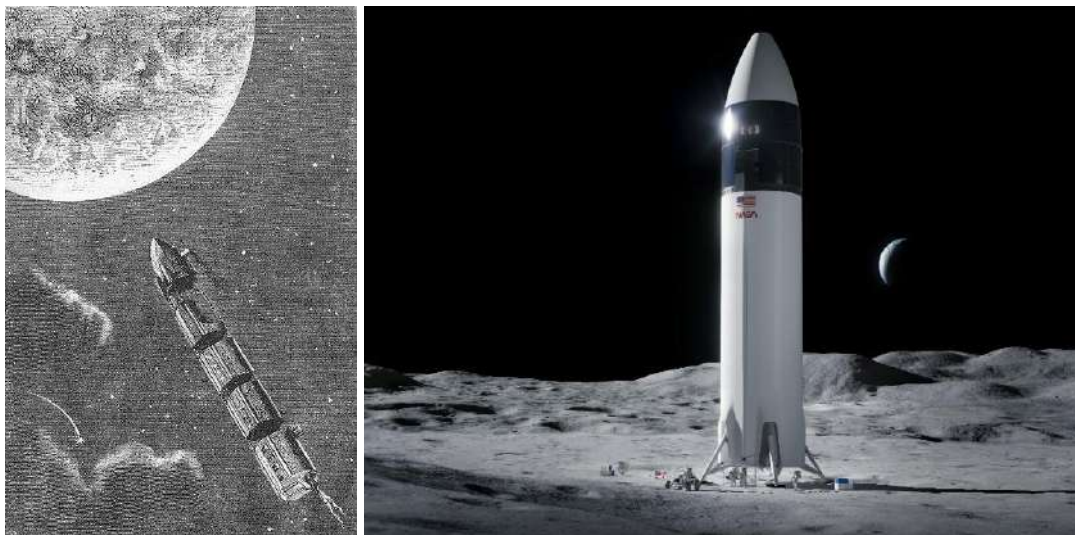


Figura 130. Figura 130A. Ilustración para la novela "De la Tierra a la Luna", de Julio Verne: Fuente: Henri de Montaut, 1868. Figura 130B. Diseño del módulo de aterrizaje SpaceX Starship. Fuente: SpaceX, 2021

A modo de resumen, la agricultura sería algo a lo que la humanidad se vería abocada por cuestiones racionales, en base a la observación estacional y generacional. Esta, además, nunca habría sido posible sin una serie de casualidades espaciotemporales, como la hibridación natural del trigo hace 8 000 años en Mesopotamia. Esta hibridación ha ocurrido en el trabajo de campo de forma natural, entre las alcachofas y los cardos silvestres (*Diario del huerto, 10 de mayo de 2021*). La producción agrícola desarrollaría un nuevo tipo de sociedad, equiparable estructuralmente a cadenas tróficas naturales, concretamente a la relación entre predadores y presas. Igualmente, agricultura y ganadería, pese a ser actividades sedentarias, pueden complementarse con prácticas nómadas como: el uso temporal de diferentes zonas, a través del pastoreo, la recolección o la caza. Los integrantes pasivos de dicha actividad (ganado y cultivo) se adaptarían a través de los integrantes activos (agricultores y ganaderos) a diferentes ecosistemas, dando como resultado gran cantidad de germoplasma y permitiendo explotar geografías muy diferentes de forma sostenible. Un cambio tan relevante en la historia de

nuestra especie, vendría materializado a través del arte con la construcción megalítica (entre otras), la cual ayudaría a consolidar este sistema de producción.

En definitiva, nunca sabremos con exactitud el origen de la agricultura, siendo esta una cuestión perdurable en el tiempo. La misma es una excusa para hacer filosofía; a nivel general, sobre nuestro papel en la naturaleza y, a nivel individual, sobre nuestro papel como individuos en la sociedad. Por estos motivos se le ha dedicado una especial atención a este apartado.

4.4. Agricultura del Triángulo CAO

Aunque en el capítulo 3 se ha tratado la agricultura de Casabermeja, Antequera y Orce por separado, los siguientes subapartados pretenden enriquecer un poco más la cuestión agrícola del Triángulo CAO, perfilando los cultivos como integrantes de gran calado en la cultura rural estudiada, cosa que se materializa y ejemplifica en la abundancia de variedades autóctonas.

4.4.1. Tríada Mediterránea

Probablemente, los cultivos sean los que más influyen sobre las culturas, siendo las segundas consecuencias de los primeros. No se trata de elementos estáticos o inertes, sino de organismos vivos, sujetos a evolución y cambio. Es imposible no relacionar el arroz con las culturas de Asia o el maíz con las de Centroamérica. De este modo, ha sido la llamada tríada mediterránea la que se relaciona estrechamente con las culturas vertientes al Mar Mediterráneo, otrora llamado Mare Nostrum por los romanos, pueblo que terminó de consolidar estos cultivos como la base de las dietas y culturas mediterráneas. Una dieta que, como dice Vaquerizo Gil (2015), no solo supone la consideración de los alimentos que se consumen, sino del medio geográfico donde se producen: uno de suelos pobres, áridos y con gran contraste climático y productivo, enmarcado alrededor del mar gracias al cual se cruzarían tantas culturas. De este modo, por tríada mediterránea se engloban el trigo (*Triticum*), la vid (*Vitis vinífera*) y el olivo (*Olea europaea*), resultantes en pan, vino y aceite (Figura 131). Cabe destacar la adaptación y producción de estos cultivos al clima mediterráneo través del siguiente refrán:

Aguas por San Juan
quitan vino, aceite y pan.



Figura 131. Diferentes vinos realizados por mi tío Paco. Fuente: elaboración propia, 2020

El trigo se domesticó junto a otros cereales en el Creciente Fértil, en diferentes áreas y fechas, especialmente a partir de las especies de trigo emmer (*Triticum dicoccum*) y de trigo einkorn (*Triticum monococcum*) (Barroso Pinheiro, 2017). Concretamente, el trigo emmer se domesticó hace entre 12 000 y 10 000 años (Özkan, 2011), mientras que el trigo einkorn lo hizo hace aproximadamente 10 000 años (Kilian, 2007). Por su parte, y como señalaban Diez *et al.* (2014), se piensa que el olivo fue domesticado por primera vez hace 6 000 años en Oriente Medio, entre lo que hoy sería Turquía y Siria y, aunque haya habido otros eventos de domesticación, ninguno fue tan trascendente como el ocurrido en la Cuenca Mediterránea. Además, los autores puntualizan que una parte importante del intercambio genético se debió a favores históricos, como la consolidación de las rutas comerciales fenicias o el esplendor de los imperios romano y musulmán. Finalmente, de acuerdo a Terral *et al.* (2010), parece ser que la vid se domesticó entre el VII y el IV milenio a.C., en la zona comprendida entre el Mar Negro e Irán. No obstante, según Iriarte Chiapusso *et al.* (2017), en la Península Ibérica ocurriría un segundo evento de domesticación de la vid, en base a los estudios genéticos realizados en especies silvestres y domésticas. Los autores señalan, de nuevo, la relevancia de las culturas mediterráneas y sus fluctuaciones históricas para la dispersión de estos cultivos.

Todas las culturas de esta zona han estado ligadas de alguna forma a la tríada mediterránea y sus productos. Marco (2011), recuerda la unión entre los tres cultivos y tres dioses importantísimos en la cultura romana: la vid estaba consagrada al Baco romano o al Dionisio griego (Figura 132A), la agricultura en general a la Ceres romana (de donde viene la palabra cereal) o a la Deméter griega (Figura 132B), y el olivo a la Minerva romana o a la Atenea griega (Figura 132C). En conjunto, tres dioses fundamentales en la sociedad, tanto helenística como romana. Por su parte, Aldazábal (1989) comenta cómo en la religión cristiana es el vino y el pan la sangre y el cuerpo de Cristo respectivamente, aquello que hay que comer para que los fieles alcancen la salvación, mientras que el aceite extraído del olivo es agente purificador, de salud y de paz. En conjunto, el autor concluye que la tríada mediterránea se concibe como símbolo de bienestar y de las bendiciones de Dios. Así pues, el cultivo y su transformación se convierten en algo metafísico y religioso, acercando lo espiritual a todas las personas pertenecientes a una cultura porque todas se alimentan de sus productos.



Figura 132. Figura 132A. Dionisio, copia romana de un original griego del siglo III a.C. Fuente: The British Museum. Figura 132B. Deméter entregando los cereales a Triptólemo para que enseñe la agricultura a la humanidad. Fuente: The Metropolitan Museum. Figura 132C. Atenea y Heracles en una cerámica griega del siglo V a.C. Fuente: Bibi Saint-Pol, 2007

Por otro lado, aunque sean tres las especies que componen la tríada mediterránea, estas se disgregaron en multitud de variedades, que a su vez se traducían en diferentes productos. Vinos, aceites y panes siempre son productos en los que se transforman los cultivos pertenecientes a la tríada mediterránea, pero el abanico en el que se materializan es enorme. Empero, además de panes, vinos y aceites, los cultivos pueden tener otras formas de uso. Por ejemplo, el trigo puede añadirse en su forma de cereal a ciertos potajes, la uva puede transformarse en pasa, y la aceituna puede aliñarse y consumir una vez quitado su amargor. Cientos de posibilidades gastronómicas salpican la zona mediterránea, casi tantas como núcleos poblacionales.

La gastronomía que se crea en base a los procesos mediante los cuales un cultivo se transforma en un alimento es, probablemente, una de las señas culturales más importantes de un pueblo. El arte culinario está directamente ligado a los cultivos del pueblo del que forma parte, y estos a los edificios y máquinas de transformación, desarrollados según la naturaleza de los mismos. El conocimiento sobre el cultivo, su transformación y la gastronomía desarrollada, conforman otra tríada cultural: la del experto en producción, el experto en transformación y el experto en manipulación del producto obtenido, a escalas aplicables. Por ejemplo, se necesita un agricultor experto en cereal, un molinero experto en elaboración de harina y, finalmente, un experto panadero que transforme esa harina en pan. Este perfeccionamiento se consolida con el paso intergeneracional del oficio, y es clave para el correcto desarrollo de la sociedad rural. En ella, todas las familias podían hacer pan, vino o aceite en casa, pero lo mejor era llevar la harina al panadero, las aceitunas a la almazara y las uvas al lagar.

Aunque son muchas las variedades de trigo, olivo y vid alrededor del Mar Mediterráneo, caben destacar algunas de Andalucía. En lo que respecta al olivo se encuentran variedades como la hojiblanca, la manzanilla, el picudo de la Axarquía (al que pertenece el Olivo Milenario de Arroyo Carniceros [Figura 133]), el aloreño, el verdial de la Axarquía, el gordal de Archidona o el lechín de Granada, señaladas entre otras muchas por Claros *et al.* (s.f.). En cuanto al trigo, solo en la provincia de Málaga destacan variedades como el recio de Ronda, el raspinegro, el rabón o el castellano, estudiadas junto a otras por Caparrós Martín (2011). Por último, de la vid se encuentran variedades como la Pedro Ximénez, la doradilla, la garriga, la moscatel o la romé. Cabe destacar que, de las variedades vitícolas andaluzas, García de Luján *et al.* (1990) ya señalan el peligro que estas corrían de desaparecer, puntualizando las 116 variedades descritas por de Rojas Clemente y Rubio (1807/2002) que se cultivaban en Andalucía a finales del siglo XIX, en contraposición con las diecisiete variedades que ellos mismos analizaban y estudiaban.



Figura 133. El Olivo Milenario de Arroyo Carniceros. Fuente: elaboración propia, 2020

Se han reproducido olivos milenarios de la zona de Casarias (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 19 de diciembre de 2020*) (Figura 134), una parra de entre ochenta o noventa años de Casabermeja y viñas antiguas de Los Portales, del mismo municipio (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 07 de abril de 2020*).



Figura 134. Creación de banco de germoplasma de olivos antiguos. Fuente: elaboración propia, 2020

4.4.2. Legumbres

Como destacase la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016), las peculiares características de las legumbres de no necesitar mucha agua y de mejorar los suelos en los que son cultivadas a través de la fijación de nitrógeno, ha hecho de ellas una importante y esencial base de cualquier dieta de tradición agrícola, especialmente en las culturas mediterráneas y mesoamericanas. No obstante, y aunque el germoplasma leguminoso es enormemente variado por todo el mundo, aquí se prestará especial atención a las dos legumbres más importantes del Triángulo CAO: los garbanzos y las habas. Otras leguminosas importantes en el conjunto del Triángulo CAO eran los yeros, la veza, los altramuces, las habichuelas, las almortas, las lentejas y los chícharos (guisantes). Muchas legumbres muestran dos variantes: una para consumo humano y otra para consumo animal, si bien es común que la misma variedad tenga doble propósito.

4.4.2.1. Garbanzo (*Cicer arietinum* L.)

En base al trabajo de campo en el Triángulo CAO, se considera al garbanzo como la legumbre de mayor trascendencia. De acuerdo a Vargas-Blandino y Cárdenas-Travieso (2021), es originario de Turquía y se extendió por el Mediterráneo hasta consolidarse, hoy por hoy, como un cultivo de gran relevancia en India, Pakistán, la propia Turquía, España, Portugal, Italia, Etiopía, México, Argentina y Chile. Las mismas autoras señalan el potencial de este cultivo y sus diferentes variedades, adaptadas a las condiciones edafoclimáticas de los distintos países durante siglos, como clave para mitigar el cambio climático. Su importancia mundial es la misma que la que ha tenido en el Triángulo CAO: es una gran fuente de hidratos de carbono (entre 54 y 71% dependiendo de la variedad) y de proteínas (entre 12,6 y 30,6% dependiendo de la variedad) (Martínez *et al.*, 2016). Teniendo en cuenta la actividad física tan exigente que realizaban las personas en el trabajo, necesitaban de estos dos elementos.

El plato estrella mediante el cual se consumía este cultivo es la mencionada olla de era, llamada así por ser consumido especialmente en las eras en el agosto de semilla, aunque se tiene

constancia de que también se consumía durante todo el año para cenar (el almuerzo en el campo precisaba de un alimento más manejable, salvo cuando se trillaba). En esencia es un caldo hecho con la carne que se tuviera y las legumbres, lo cual da pie a que tenga versiones muy humildes o más opulentas.

Si bien a nivel cárnico destaca algo el cerdo (aunque también aves de corral), el protagonismo de este plato reside en el garbanzo, que se convierte en sinécdoque del plato. Una variedad negra de este cultivo se usaba en Casabermeja para alimentar a cabras, gallinas (para las que se molía) y cerdos, que más tarde se consumirían con otras castas de garbanzos en la olla. Este guiso también se acompañaba de verduras como habichuelas, zanahorias, patatas y calabazas, entre otros ingredientes, cuya variedad y cantidad dependía del poder adquisitivo familiar, como se comentaba antes. De este modo, la gente suplía su necesidad de proteína, grasa e hidratos de carbono en un único plato, de origen muy humilde, pero digno de dioses: la olla de era.

El cultivo del garbanzo se aprendió en el trabajo de campo (*Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 22 de febrero de 2020. Pintando garbanzos con Antonio el Cuchillo y Juan Sánchez*), y aquí se tratará superficialmente. El garbanzo se siembra entre finales de febrero y principios de marzo. Ya dice el dicho que, “El garbanzo por San Marcos, ni nacido ni en el saco”. Requiere muy poca agua, lo cual lo hace un cultivo excelente para el secano, como es el caso del agro andaluz. De hecho, un exceso de lluvias y humedad puede afectar a la planta, pudriéndola y echando a perder el garbanzal.

El garbanzo supuso la primera toma de contacto con la cuestión etnográfica: en agosto de 2019, se trilló este grano en una era de Casabermeja (*Véase Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 14 de julio de 2019. Trilla de garbanzos en la era*). A través de esta actividad se interiorizó la relevancia que tenía esta legumbre para la dieta preindustrial, motivo por el que se considera la más importante del Triángulo CAO. Del mismo modo, a través de su cultivo, se comprendió la relevancia del trabajo con animales de tiro, así como su exigencia física (*Véase Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 22 de febrero de 2020. Pintando garbanzos*) (Figura 135).



Figura 135. Pintando garbanzos en Casabermeja. Fuente: elaboración propia, 2020

4.4.2.2. Haba (*Vicia faba* L.)

Inmediatamente después de los garbanzos, son las habas las leguminosas de mayor peso en el Triángulo CAO, usadas igualmente para consumo animal y humano. Pese a desconocerse su ancestro salvaje, se encontraron habas en el yacimiento de Tell el-Kerkh, al noroeste de Siria, junto a garbanzos, con una edad de 10 000 años de antigüedad (Tanno & Willcox, 2006). Aunque en muchos países supone la mayor fuente de la proteína para humanos, en Europa se utiliza especialmente como forraje para vacas, cerdos y équidos (Confalone, 2008). A pesar de ello, y como se comentaba en el capítulo 3, las habas son parte importante del recetario andaluz, donde destacan las tortillas de habas, la cazuela de habas o las habas fritas con jamón. Las habas, una vez secas, se podían utilizar en potajes como sustitutas de las judías, y para elaborar ajo blanco como sustitutas de las almendras.

Su cultivo y desarrollo se tratan a lo largo del *Apéndice I, Diario del huerto*, por lo que aquí se comentará de forma simplificada (Figura 136A). En el caso de ponerlas en el huerto, y como destaca Varrón (*ca.* 19 a.C./2010), conviene sembrarlas en las Pléyades entre finales de octubre y principios de noviembre, así no se retrasa mucho la cosecha y se puede preparar la tierra de cara al huerto de verano. No obstante, también se pueden sembrar en septiembre e incluso en agosto, para tener habas tempranas. Lo ideal es, una vez cosechadas, cortar la mata y dejar las raíces enterradas, para fijar nitrógeno. Por este motivo no hay que ponerla dos años seguidos en el mismo sitio, empleándose desde muy antiguo como cultivo rotatorio en asociación con cereales (Martín-Arroyo Sánchez & Remesal, 2018). Para sacar semilla se pueden colgar las matas y dejarlas secar (Figura 136B y 136C), aunque hay quien selecciona directamente las vainas que crecen al principio, las más bajas, sin cosecharlas y dejándolas cumplir todo el ciclo vital de la planta. Se supone que así tendrán semillas más fuertes (Jardón, 2013).



Figura 136. Figura 136A. Haba corta de Alozaina en el huerto. Figura 136B. Habas colgadas para secar. 136C. Cribado de las semillas. Fuente: elaboración propia, 2020

Las habas reflejan la sutileza de la tosquedad: plantas rústicas, poco elegantes, cuya semilla es bruta y en seco se presenta marrón, pero con poder de regenerar suelos a través de la fijación de nitrógeno, lo que la convierte en un cultivo indispensable en cualquier huerto, además de por sus excepcionales cualidades nutritivas y gustativas.

4.4.3. Almendros y otros frutales

La mayor parte de frutales estudiados en el Triángulo CAO se encontraban en arriates, acequias, terraplenes, patios, lindazos o márgenes de huertos. Los frutales se colocaban en zonas donde

no se podía poner otra cosa. Se trata de frutales que se dan bien en secano y que agradecen el agua, especialmente cuando se los coloca en acequias y márgenes de ríos y arroyos, que es donde mayor cantidad de frutales se han encontrado. Se han catalogado multitud de frutales antiguos en los tres municipios, en su mayoría higueras, moreras, perales, ciruelos, almendros, caquis, membrillos, nogales y granados. Este apartado se divide en dos subapartados. Se ha decidido prestar especial atención al almendro por su relevancia en el Triángulo CAO además de por ser, junto al olivo, el frutal con mayor tradición industrial.

4.4.3.1. Almendro (*Prunus dulcis*)

En su vertiente salvaje, las almendras son amargas y su ingesta puede ser fatal, siendo la selección de las frutas más dulces lo que marcó el principio de su domesticación (Ladizinsky, 1999), algo que de acuerdo a Sánchez-Pérez *et al.* (2019) ocurriría en la primera mitad del Holoceno, hace más de 10 000 años. Posteriormente, serían los persas y hebreos quienes ya lo cultivasen hace 6 000 años, siendo los fenicios quienes los expandirían reducidamente, para pasar de los griegos a los romanos y de ahí a todos los países mediterráneos para el 600 antes de Cristo (Mondragón-Valero, 2022). En la actualidad California es el mayor productor de este fruto seco seguido de España, a través de variedades híbridas nuevas de floración más tardía y de cáscara más dura (Méndez García *et al.*, 2021).

Al igual que los olivos, los almendros permitían cultivar entre los marcos de plantación legumbres y cereales, formando cultivos integrados que los campesinos creaban para subsistir. El mísero jornal hacía que muchos campesinos también dedicasen tiempo a los árboles que tenían en sus pequeñas tierras (en caso de tenerlas), ya fuese en la poda, en excavar el encuentro del árbol o en la recolección.

En el trabajo de campo (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 de junio de 2020. Quite de chupones a los olivos y almendros de Casarías; 05 de septiembre de 2020. Estiércol para Los Huecos; 10 de septiembre de 2020. Almendras en Casarías*) se ha tenido la oportunidad de comprobar lo exigente que es este cultivo. Los almendros se aran, podan, queman sus rastrojos y excavan, por no hablar de la propia recolecta de las almendras. Estas tareas almendreras se han realizado tanto por placer como por tener una aproximación al modo de vida preindustrial, algo muy diferente a lo que habría ocurrido en el pasado. En primer lugar, por no responder ante capataz ni reloj alguno. En segundo lugar, porque se dejó más de una almendra sin recoger, a diferencia de antaño, cuando no se dejaba una sola almendra en el suelo. Además, se contó con la ayuda de toldos de recolección, una práctica relativamente nueva (Figura 137).



Figura 137. Almendras dentro y fuera del toldo. Fuente: elaboración propia, 2021

En Casabermeja se encuentran las siguientes variedades de almendro: fino, varetúo, ardaleño, picual, cuchillón, simaquero y valenciano. Hoy día se utilizan variedades híbridas que son más productivas en sistemas industriales, como la Antoñeta, la Vairo, la soleta o la belona.

Como se comentó en el capítulo anterior, los almendros tuvieron un boom en los Montes de Málaga tras la crisis de la filoxera a principios del siglo XX, mientras que hoy son zonas como las del altiplano granadino y la Vega de Antequera donde se ha intensificado su producción y expandido su cultivo. Desafortunadamente, la mayor parte de los almendros han muerto en los Montes de Málaga, ya que son cultivos que requieren de mucha atención. La imposible mecanización de estos almendrales está detrás de que Málaga presente la mayor superficie de almendros abandonados. Sin embargo, entre 2011 y 2020, la superficie de almendro aumentó un 34% en España, produciendo siete veces más en regadío que en secano (EFE Agro, 2021).

Consecuentemente, los precios han caído en picado, pagándose a cincuenta céntimos el kilo en 2020 (Véase en *Apéndice I, Diario del huerto, 15 de octubre de 2020*). Lejos de parar esta burbuja, y al igual que ocurrió con los olivos, los almendros no solo no han parado de aumentar su superficie, sino que se han intensificado a través del sistema superintensivo, de gran impacto ecológico. Ante este modo de producción, los pequeños productores no tienen nada que hacer; el latifundismo sigue vivo en el campo beneficiando a grandes agricultores y propietarios.

La intensificación de la producción de almendra no solo ha bajado su precio, sino que facilita que los pequeños productores no puedan cuidar sus almendrales por los costos de producción. Además, una excesiva burocracia condiciona que estos cultivos, aun estando en ecológico, no puedan catalogarse como tales, por estar cerca de otros cultivos que no lo son (entre otros condicionantes). Si se abandonan los cultivos o, directamente, se arrancan y se siguen expandiendo las nuevas variedades híbridas, las antiguas desaparecen. Hoy día todavía puede encontrarse mucha de esta diversidad almendrera, especialmente en los Montes de Málaga, donde algunos románticos conservan ejemplares que rondan los cien años de edad. En base a estas ideas se ha intentado proteger el germoplasma de los almendros del Triángulo CAO, reproduciéndolos y cuidándolos. Se quiere evitar su desaparición antes de que sea demasiado tarde, motivo por el que se ha comenzado un banco de germoplasma de almendras en Casabermeja (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 18 de abril de 2021. Conservando almendros de Casabermeja*) (Figura 138).



Figura 138. Figura 138A. Juan enseñando a Ana a injertar. Figura 138B. Detalle del injerto. Fuente: elaboración propia, 2021

4.4.3.2. Otros frutales

A diferencia de almendros y olivos, el resto de frutales suelen relegarse a la horticultura. Esta se caracteriza porque produce una especialización del cultivo y una reducción de las tareas y la extensión donde crece (Leguizamón, 2018). Hoy día Andalucía destaca como importante productor de frutas, especialmente de cítricos y frutos tropicales, el interés que despiertan en esta tesis es respecto a sus cuidados y variedades preindustriales. El banco de germoplasma frutal andaluz es rico y variado, mostrando la comunidad autónoma como heredera de todas las culturas que por sus tierras han pasado. Como se comentaba anteriormente, los frutales se ponían en márgenes y lindazos y, aunque esto se hacía para aprovechar la tierra al máximo, se ha comprobado que las aves podrían haber ayudado a este diseño: al dormir en las vallas o arbustos que crecen en los márgenes, excretan semillas de frutales que posteriormente germinan (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 28 de enero de 2021*).

Uno de los frutales estrella de Andalucía es la higuera (*Ficus carica*), que presenta multitud de variedades (Figura 139) como los de la reina o del reino, los panetes, los paseros... Este árbol era una de las fuentes de alimento más fáciles de mantener, adaptándose a cualquier terreno, tolerando muy bien la sequía y pudiendo rebrotar con facilidad. Las higueras son fáciles de encontrar en ruinas agrarias porque, a diferencia de otros árboles, han resistido al abandono y al paso del tiempo. Aunque los higos se consumían en verano, después de las brevas, estos también podían secarse al sol y destinarse para consumo humano y animal. Se han reproducido multitud de higueras de Casabermeja y Antequera, así como de la Contraviesa granadina.



Figura 139. Higos de Casabermeja. De izquierda a derecha: Higos moñigales, higos verdeos e higos de la reina.
Fuente: elaboración propia, 2021

Otro frutal de gran relevancia en el Triángulo CAO es el membrillo (*Cydonia oblonga*), árbol muy resistente que se plantaba en los márgenes de huertos y acequias. Con los membrillos se elabora el típico dulce o carne de membrillo, así como el licor “churripampli” en Orce (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 29 de octubre de 2020*). Antiguamente se utilizaban membrillos para ambientar armarios y roperos, pues su aroma impregnaba el aire de donde se guardaban. Como parte del afán conservador de la investigación, se han reproducido mediante esquejes membrillos de ochenta años de edad de un antiguo arroyo de Casabermeja.

También son frutales muy comunes en el Triángulo CAO la morera (*Morus nigra*) y el moral (*Morus alba*), utilizados y expandidos por los musulmanes para alimentar los gusanos de seda. En Orce, moreras centenarias dan sombra en el paseo de los cuatro caños (Figura 140A). Por su parte, en la vega de Antequera destaca una morera centenaria (Figura 140B y 140C), abandonada en una acequia antigua que se ha reproducido y con cuyas frutas se ha realizado mermelada (Figura 140D).



Figura 140. De arriba abajo y de izquierda a derecha: Figura 140A. Detalle de una morera de Orce. Figura 140B. Morera en la Vega de Antequera. Figura 140C. Moras. Figura 140D. Mermelada de moras. Fuente: elaboración propia 2016-2021

Otros frutales del Triángulo CAO que se han reproducido son el peral de San Juan (*Pyrus communis*), el granado (*Punica granatum*), y el nogal (*Juglans regia*). Finalmente, también se han catalogado antiguos árboles de níspero (*Eriobotrya japonica*), manzano (*Malus domestica*), caqui (*Diospyros kaki*), naranjo sanguino (*Citrus sinensis*) y albaricoque (*Prunus armeniaca*), que están a la espera de ser reproducidos.

4.4.4. Melón (*Cucumis melo*)

Según Endl *et al.* (2018), el melón tuvo dos núcleos de domesticación, en Asia y África, siendo la mayoría de las variedades comerciales descendientes de los asiáticos. De acuerdo a los autores, tanto el linaje africano como las nuevas variedades descubiertas en la India podrían ayudar a adaptar los melones al cambio climático. Precisamente, su adaptación al estrés hídrico es lo que convirtió al melón en uno de los cultivos estrella en la historia de Casabermeja, por lo que este cultivo supone actualmente un punto de encuentro entre la biodiversidad que espera ser conservada y la producción de alimentos futura. Fueron las gentes de Benamejil las que llevaron las semillas de otros melones al pueblo, perdiéndose parte de la biodiversidad melonera que había. No obstante, son estos flujos de intercambio los que han hecho que la biodiversidad agrícola (y ganadera) sea un constante cambio, perdiéndose y creándose nueva de forma ininterrumpida, por adaptación y polinización cruzada, algo muy común en las cucurbitáceas e indispensable para el cultivo del propio melón, que llega a depender hasta en un 40% de los polinizadores para ser productivo (González, 2009, como se citó en Elizondo-Herrera, 2010).

De acuerdo al listado de variedades autóctonas de la RAS, aparecen descritos unos treinta melones, la mayor parte de ellos sin foto ni descripción amplia. Por su parte, en el catálogo de variedades autóctonas se describen en detalle tan solo seis de estas variedades, las cuales presentan foto. En ninguna de las fotografías aparecen los melones de la zona del Triángulo CAO a los que se ha tenido acceso, los llamados invervizos por la gente de El Lugar (Figura 141A y 141B), nombre que le deben al hecho de que, a pesar de ser cosechados en agosto, se colgaban

en pajares y despensas, de las vigas, y aguantaban hasta enero (Figura 141C). “Podías comerte un melón del verano en enero”. Estas semillas se han distribuido entre distintos horticultores, y se han enviado a la misma RAS. Recientemente, se han descubierto en el pueblo otras variedades antiguas de melón, que habían sido olvidadas durante años en casa de un campesino. El campesino era Pepe Malaguita, tío de Juan Sánchez, que sembró las semillas antiguas poco antes de morir y que, gracias a su entrega, podrán conservarse.



Figura 141. Figura 141A. Diferentes morfologías de melones de Casabermeja. Fuente: elaboración propia, 2021. Figura 141B. Melón antes de ser consumido un día de almendras. Fuente: elaboración propia, 2021. Figura 141C. Melones colgados del techo en una casa de Lopera (Jaén). Fuente: José Luis Pantoja Vallejo, 2021

El cultivo del melón es algo particular y laborioso, no dándose bien en modelos permaculturales de producción (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, agosto de 2019*). En primavera se ponen los melones por golpes, con la tierra muy labrada. Cuanto más se are la tierra mejor, siendo aconsejable pasar el arrastrón a lo largo de todo el desarrollo del cultivo. De este modo se crea una capa de aire que evita que se evapore el agua del terreno. Los antiguos aseguran que, si en pleno verano cavas un hoyo en un melonar, puedes encontrar barro en el suelo. Según han comentado los mayores, los mismos campesinos de Benamejé iban a Casabermeja desde abril hasta finales de agosto, viviendo en chozas que construían al lado de los melonares (Figura 142).



Figura 142. Choza en Montalbán (Córdoba) hacia 1965. Fuente: Toñi Flamil

4.4.5. Otras hortalizas

Como final de este capítulo se ha considerado idóneo comentar el cultivo de hortalizas, por ser el que más directamente se ha trabajado en el huerto familiar. En este subapartado se tratarán algunas hortalizas cultivadas en el huerto, mientras que la simbología atribuida al mismo y la reflexión que ha supuesto su asiduidad se tratarán con exclusividad en el capítulo 9. Los productos que se han cultivado responden a la estacionalidad, siendo su consumo algo que ayuda a reducir el impacto ambiental del sistema de producción. Aunque esto dependerá de cómo se han producido estos alimentos: se puede consumir fresas de temporada, pero si han sido regadas con agua de pozos ilegales de Doñana, tendrán un gran impacto ecológico.

El huerto se ha mantenido sin productos químicos y con la única ayuda de la motoazada en lo que a combustibles fósiles respecta (Figura 143A y 143B), por lo que el consumo local y temporal sí responde a una producción sostenible. Se han cultivado coles, coliflores, brócolis, romanescus, habas, guisantes, acelgas, espinacas, rabanillos, lechugas, cebollas o ajos, en lo que a cultivos de otoño invierno se refiere; y tomates, pimientos, berenjenas, calabacines, calabazas, pepinos, girasoles, maíces o alcachofas, respecto a cultivos de primavera-verano (Figura 143C). Hablar de la domesticación y bagaje cultural de cada uno de estos cultivos es una tarea titánica que realmente supondría la dispersión del tema central de estudio, motivo por el que se habla a nivel general de todos ellos.



Figura 143. Figura 143A. Arado con la motoazada. Figura 143B. Mi abuelo comprobando que el suelo está bien arado. Figura 143C. Cosecha de un día de verano. Fuente: elaboración propia, 2020

La tradición hortícola andaluza trasciende el paso de los milenios, produciéndose en un primer momento en seco y, probablemente, hacia la mitad y el final del Calcolítico, pasando a un regadío cerca de fuentes de agua (Osuna Luque, 2016). Sin embargo, el empleo de materiales perecederos para construir estas infraestructuras hidráulicas no ha permitido que estas lleguen al presente, siendo culturas posteriores como la romana, la musulmana y la castellana las que sí dejaron legado arquitectónico material, alguno en uso hoy día, como se comentó antes.

La tradición multicultural de las huertas andaluzas y sus técnicas de cultivo ha hecho de la comunidad autónoma una zona con una gran diversidad hortícola. En el mencionado *Catálogo de variedades tradicionales andaluzas* se muestran algunas de las siguientes variedades autóctonas, divididas por especies en orden alfabético:

Acelga: Blanca de Lobras, de Cuevas Bajas, de Hornachuelos, de Penca Ancha de Galera, Enana de Alozaina.

Berenjena: acostillada de Villamartín, blanca de Júzcar, rosada de Alozaina.

Col: corazón de cuello de buey de Alozaina, castellana de Coín, hoja de león de Jabugo

Calabaza: de botella de Villamartín, pequeña verde de Alozaina, potimarrón de Villamartín

Calabacín: blanco de Alozaina, blanco de Casarabonela, verde de Marinaleda.

Cebolla: azul de Olvera, blanca de Villamartín, cañeta real de Alozaina.

Guisante: antiguo de San Luis de Villamartín, tirabeque de Río Grande, blanco lleno de Villamartín.

Haba: larga de Coín, mora de Castril, serrana, del país, sevillana.

Judía: de Ronda, sin hebras.

Lechuga: cuatro estaciones de Jabugo, morena malagueña de Coín.

Maíz: castellano de Río Grande, de palomitas rojo de Cuevas del Becerro.

Melón: escriturado de Villamartín, coco de Villamartín, mochuelo de Encinarejo, lista verde de Alozaina.

Pepino: castellano de Alozaina, del país de Zahara de la Sierra, dulce de Villamartín.

Pimiento: cornicabra de Sanlúcar de Barrameda, de Aracena, de hocico de toro de Alozaina.

Rábano: redondo rojo de Jabugo, de Cantoría, de Cuevas Bajas.

Rúcula: de hoja ancha de Villamartín, de invierno, de caña dulce de Río Grande, roqueta de Alozaina.

Sandía: jaspeada de Villamartín, rayada de Grazalema, pipa de madera de Olvera

Tomate: corazón de toro de Grazalema, feo de Río Gordo, naranja de Alozaina, rosita de Encinarejo, dátil negro de Sierra de Segura.

Esta es tan solo una pequeña selección de las que recopilaron en dicho catálogo, encontrándose muchas más que todavía no han sido catalogadas, pero que se pueden hallar en otras instituciones como el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz o la Red Española de Bancos de Germoplasma, por no hablar de las que habrá en el propio campo, siendo conservadas por horticultores ancianos y esperando ser transmitidas a nuevas generaciones.

Como muestran las diferentes instituciones, en la horticultura se puede encontrar un enorme abanico de biodiversidad doméstica, cuyo origen se remonta a las distintas fluctuaciones históricas de todas las culturas neolíticas. Mientras que en la Cuenca del Mediterráneo se formaban variedades de leguminosas, en Centro América lo hacían de solanáceas. Se produjo una primera gran puesta en común de todos estos productos a través de lo que Crosby

(1986/1999) denominó el Intercambio Colombino. En él, no solo se compartieron los germoplasmas domesticados, como frijoles, pavos, cerdos o ajos, sino enfermedades que padecían unas culturas y otras. Hay gran discrepancia sobre el impacto real de estas enfermedades, que con frecuencia se usan para hacer política y difundir ideas pro y anti imperialistas, debido a que los eventos históricos no están exentos de ser objetos de manipulación. Por ejemplo, en el capítulo 4 de la serie documental *Chef Table: BBQ* (Mandviwalla, 2020), se menciona como maya y precolombino un plato, la cochinita pibil. Este plato se realiza con un cerdo criollo (que los narradores tachan de especie de jabalí salvaje), así como con naranjas y ajos entre otros ingredientes. A lo largo de todo el capítulo se menciona el plato como precolombino y de tradición oral, cuando los cerdos son originarios de Eurasia y no llegaron a América hasta el segundo viaje de Cristóbal Colón (Pellegrini, 2008), mientras que de los españoles solo se comenta que quemaron libros. La realidad es que la mayor parte de los cerdos criollos son descendientes de cerdos ibéricos que, tras 500 años se han adaptado al medio (Linares *et al.*, 2011). Lo mismo ocurre con los ajos y naranjas, que no son autóctonos de América. Como se comentó antes, son estas fluctuaciones históricas las que forman parte de la cultura y sus germoplasmas, pues la cultura nunca es algo estático, sino que está viva y cambia, recordando a Bárbara Bender. Todo es lo que concluye Neira (2001) como parte indispensable de la identidad cultural: que no tiene ni origen ni meta.

En cualquier caso, un huerto funciona como el mejor banco de germoplasma vivo, donde han sobrevivido variedades tradicionales de hortalizas, ajenas a la industrialización del campo. En un huerto, una familia conserva semillas durante generaciones, desarrollando variedades autóctonas propias (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 y 07 de diciembre de 2021. La matanza*). Sin embargo, la tarea hortícola ha sido prácticamente relegada a los ancianos, que esperan a los jóvenes para coger el testigo y continuar la práctica de los huertos, en una herencia cultural como ninguna. El relevo generacional estará vinculado a la conservación de la biodiversidad domesticada, motivo por el que hoy día los huertos se han convertido en uno de los mejores ejemplos de unificación de la sociedad. Actualmente hay multitud de plataformas y ferias donde se ponen en contacto pequeños productores que intercambian semillas de variedades autóctonas, participando en una producción de alimento con menor impacto medioambiental y reforzando relaciones interpersonales (Figura 144).



Figura 144. Feria de hortalizas e intercambio de semillas en Nigüelas (Granada). Fuente: Javier Arroyo, 2022

Por otro lado, la biodiversidad hortícola ha sido una base importante de la dieta andaluza, a la que Serra-Majem *et al.* (2014) añade la poca ingesta de carne -principalmente de ganadería de corral como aves y conejos-, y el consumo regular de lácteos y fruta, con moderadas dosis de

vino, azúcar y carnes rojas, usadas más como ingredientes que como platos principales. Los mismos autores señalan el cambio que ha habido en la dieta mediterránea desde los sesenta, donde la influencia de Estados Unidos y del Norte de Europa ha hecho que ahora se consuma más carne, productos lácteos y bollerías industriales. Por todo ello, la dieta mediterránea se posiciona como saludable y directamente ligada a la conservación de biodiversidad cultural, además de constituirse como una gran herramienta para comer más productos vegetales, de menor impacto ecológico que los cárnicos (Figura 145).



Figura 145. Figura 145A. Vinagreras con huevos. Figura 145B. Ajoblanco con uvas. Figura 145C. Puchero con verduras. Fuente: elaboración propia, 2019-2021

Afortunadamente, la tenencia y manutención de un huerto se ha convertido en una moda, sumando aficionados cada año. Jóvenes que habían pasado de largo ante huertos llevados por personas de avanzada edad, ahora se acercan y participan en ellos. Parte de este romanticismo y esperanza hortícolas se deben a que ocurre en las ciudades, a través de los huertos urbanos (Figura 146A). El huerto es una de las mejores herramientas para acercar lo rural a lo urbano, haciendo partícipe a la sociedad metropolitana de la realidad rústica, como parte actual de la eterna correspondencia entre urbe y agro. Además, los huertos suponen un refugio para la flora y fauna silvestres (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 17 de junio de 2018; 25 de junio de 2019*), difíciles de ver en sistemas de producción industrializados (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 9 de enero de 2020*). Así, el pequeño huerto familiar puede tener mayor relevancia ecológica de la que pueden tener decenas de hectáreas industrializadas, lo que lo convierte en un gran exponente de resiliencia natural y de cómo se puede ser productivo con impacto ambiental positivo (Figura 146B).



Figura 146. Figura 146A. Huertos urbanos de Parque Miraflores (Sevilla). Fuente: Jose Ángel García, 2021. Figura 146B. Abejorro polinizando una alcachofa. Fuente: elaboración propia, 2020

CAPÍTULO 5. GANADERÍA

Es difícil organizar los capítulos referentes al ganado en distintas secciones, pues la historia, la naturaleza y la cultura se han encontrado unidos desde la propia domesticación de los animales, resultando en distintas simbologías. Por ejemplo, ¿cómo no hallar renovación y cuidado maternal en la gallina? Tanto el caldo de gallina como la cría de gallinas se han venido haciendo desde hace miles de años. Es decir, es una práctica histórica, donde el amor maternal queda vinculado al animal, concretamente a la hembra, así como a la actividad cultural que es la gastronomía.

En este capítulo se analiza la simbología y el bagaje cultural que el ganado ha tenido en la historia, estrechamente ligados a la biología y etología de los propios animales. Es decir, la unión entre cultura y biología se ha presentado históricamente como algo lógico, motivo por el cual se suele compartir la asociación cultural y simbólica atribuidas al ganado por otras culturas. Además, en base a la experiencia etnográfica y el estudio de nuevos modelos de producción, se han enriquecido estas simbologías. Conservar simbologías y crear nuevas es algo trascendental de cara al futuro sostenible, porque a través de ellas se pueden conservar los papeles ecosistémicos y productivos que el germoplasma tenía, desarrollando conciencia y aprecio por los mismos. Algo sorprendente es que los animales siempre presentan dualidades, lo que supone una elección racional, un debate aplicado al modelo de producción. Por ejemplo, a través de una cabra se puede apreciar su productividad en terrenos hostiles o su papel como agente erosionador. Todo dependerá del manejo que de la cabra se haga. Las dualidades y significados hallados en estos animales permiten el desarrollo de una ética o filosofía carente en el actual sistema de producción que, como comenta Mollison (Gailey, 1989), está enfocado a la producción de dinero y no de alimento.

Hoy día son miles los expertos que por todo el mundo dedican sus vidas a la ganadería, a mejorarla y hacerla más productiva. Ya sea mediante el estudio de su historia, el desarrollo de nuevos piensos sostenibles (como los elaborados con algas y harinas de insectos) o a través de la reivindicación de razas autóctonas, el conjunto de especialistas entregados a la causa ganadera es enorme. Destacan en los subsiguientes apartados ganaderos referencias a estas personas, como al mencionado Ignacio Clemente López, quien aportó información sobre el cerdo ibérico. Una de las intenciones de este capítulo es la de divulgar el trabajo de los diferentes investigadores al público en general. Con frecuencia, los trabajos que realizan solo se mueven en el círculo especialista al que pertenecen. Precisamente aquí, se ha pretendido unificar esos estudios multidisciplinares a través de la búsqueda simbólico productiva.

Se ha realizado un acotamiento del estudio, pues cada animal tiene una relevancia mundial muy difícil de acaparar en un solo capítulo. En primer lugar, se ha precisado un estudio histórico y biológico de los animales, que comienza con su domesticación y su distribución geográfica, así como con la razón de su éxito biológico. Así mismo y como parte de ese acotamiento, los germoplasmas se han estudiado en contextos culturales semejantes, como son las culturas mediterráneas, las europeas, las americanas y, finalmente, la española y andaluza, para recoger una simbología que, si bien no es completa (por el propio parcelamiento del estudio), es exacta en las especies estudiadas. Este es el motivo por el que también se hace alusión a distintos autores históricos que han formado parte de estas culturas, como pueden ser Columela o Snorri Sturluson, que recogieron tanto el valor productivo como cultural de los animales. Además, se ha querido mostrar el papel que estas especies ganaderas tienen en los nuevos sistemas de producción, más sostenibles, inspirado en la función que tenían en la sociedad preindustrial. En este último apartado preindustrial apenas hay referencias bibliográficas. Esto se debe al

conocimiento adquirido en base a la continua interacción con personas mayores y gente del campo, que en ocasiones se ha recogido en el *Apéndice II* y el *Apéndice III* y en otras no. La bibliografía citada suele pertenecer a metodologías cualitativas, a entrevistas y documentales realizados por terceros. Finalmente, valorando la propia experiencia personal, así como los conocimientos que todo lo anterior ha otorgado, se ha asignado una simbología a cada una de las especies estudiados.

La relación que se ha tenido con las diferentes especies de ganado, no solo ha sido ahora como objetos de estudio bibliográfico; vivir en un entorno semirural hizo posible el acercamiento a estas especies ganaderas desde muy temprana edad. No obstante, cabe hacer una diferenciación en el ámbito personal, aquella que comprende ganado activo y pasivo. Es ganado activo aquel que se ha podido criar o participar en su manejo, y ganado pasivo, aquel con el que no se ha tenido ningún tipo de relación. Por ejemplo, las gallinas y pavos son ganado activo, puesto que se han criado en el huerto. Los cerdos, vacas y equinos son pasivos, ya que nunca se ha tenido ocasión de criarlos y el acercamiento ha sido en tanto que otras personas con las que se ha mantenido relación los tuvieran. Las cabras y ovejas, gracias al trabajo de campo, están a medio camino entre ser un ganado activo y pasivo, puesto que se ha tenido una estrecha relación con cabreros y pastores (Véase *Apéndice II, 09 de diciembre de 2019. Colmena*).

Aunque el ganado doméstico comprende miles de razas repartidas por todo el mundo, en esencia está compuesto por muy pocas especies: cabra, oveja, vaca, cerdo, caballo, asno, pavo, pato... Muy diferente es, por ejemplo, el ganado piscícola, que comprende decenas de especies diferentes. Esto se debe a que no todas las especies de animales salvajes eran domesticables. No se pueden domesticar leones, ballenas, hipopótamos o jirafas. En primer lugar, por la fisionomía. En segundo lugar, por la naturaleza y el modo en que las especies desarrollan sus vidas, esto es su etología. La mayoría de herbívoros son animales gregarios que se congregan en cientos de individuos, en ocasiones en miles e incluso millones (Figura 147). No se pueden domesticar ballenas por los recursos que necesitan para vivir, que es el mismo motivo por el que vagan por los océanos, sin fronteras. No tiene sentido domesticar leones y otros carnívoros porque la carne es correosa y fuerte. Aunque un carnívoro sí que fue domesticado: el lobo, y de él también se habla en este capítulo.



Figura 147. Figura 147A. Migración de ñus en el Serengeti. Fuente: *Herbivore Expeditions, s.f.* Figura 147B. Acorralamiento de bisontes en Dakota del Sur. Fuente: *travelsotuhdakota.com, s.f.*

5.1. La domesticación del ganado

Al igual que la agricultura sucedió en diferentes zonas y en épocas igualmente distintas, la domesticación del ganado ocurrió en diversas partes del mundo y en momentos repartidos en el tiempo. Por ejemplo, aunque el pavo se domesticara en Centro América (Thornton, 2016) y la gallina en Indochina (Miao, 2012), en ocasiones se domesticó la misma especie en diferentes zonas. Un ejemplo puede ser el del cerdo, domesticado en Anatolia, en el sur de la Península Ibérica y en el valle del Mekong (Ramos-Onsins *et al.*, 2014).

Aunque la domesticación de animales ocurriese en diferentes partes del mundo, el Creciente Fértil tiene especial relevancia. En primer lugar, porque allí se combinó agricultura y ganadería. En segundo lugar, porque también allí se levantó Sumeria, considerada la primera civilización. La mayor parte del ganado pasó por Mesopotamia, exceptuando pavos y otros ganados nativos americanos, como las llamas o alpacas, por razones obvias. También hay una especial atención a la domesticación de ganado ibérica y mediterránea, de manera que se parte de lo general para llegar a lo particular.

La domesticación es un proceso por el cual las especies salvajes se convierten en animales domésticos, que se explotan para distintos fines en un ambiente controlado por el hombre. Los gatos, perros y otras especies ornamentales han sido domesticados, pero no son ganado: son mascotas. En esta tesis se habla, sobre todo, de la domesticación con fines ganaderos, aunque se ha visto conveniente hablar también del perro por la relevancia que ha tenido en el modo de vida rural preindustrial. El gato y otros animales como ovejas, pavos o patos, se han dejado a un lado porque se considera que los estudiados aportan una visión completa del modo de vida preindustrial y sus simbologías, resultando en un trabajo demasiado extenso de haberse prestado atención a estos animales. Antes de proceder con el estudio del germoplasma ganadero, y dado que todas las especies ganaderas tienen como requisito fundamental que se haya producido una domesticación de sus ancestros salvajes, es necesario explicar en qué consiste la domesticación. Al igual que ocurrió con la Revolución Neolítica, y en lo que a domesticación animal se refiere, hay multitud de posiciones o puntos de vista, explicadas por el profesor Valadez en *El fenómeno de la domesticación animal en los albores del siglo XXI* (2009).

Por un lado, la visión tradicional. En ella, hay tres etapas, comenzando con aquella donde los animales silvestres viven en total libertad (estado silvestre). En la segunda etapa, los animales son capturados por el hombre, pero no pueden reproducirse (estado de cautiverio). Finalmente, en la tercera etapa, el hombre ha creado espacios artificiales donde controla a los animales, con la diferencia de que en estos lugares los animales sí pueden reproducirse (estado de domesticación). En esencia, esto es lo que ocurre hoy día en los cotos de caza, donde las especies son controladas sin tener un acercamiento físico, reproduciéndose los ejemplares que resultan más atractivos para el público cazador.

Por otro lado, se encuentra la postura antropológica según la cual el hombre caza unos animales salvajes que les son provechosos. Esporádicamente se consiguen atrapar las crías de estos animales, que se dejan con vida con el fin de matarlas cuando alcancen la etapa adulta. Estas crías se acostumbran a la presencia del hombre, llegando a tolerarlo cerca de sus territorios. Cuando los animales llegan a la madurez sexual y se reproducen, transmiten la tolerancia al hombre a las nuevas generaciones. Progresivamente, esta aclimatación al hombre culminará con el hecho de que *Homo sapiens* pueda controlar a los animales adultos.

El tercer modelo es el de domesticación, el de habituamiento, cuyo proceso se explica a través de ovejas y cabras. En primer lugar, se cazan borregos y cabras, cuyas crías se capturan y

mantienen en cautividad. Se da una correlación entre la vida social de humanos y cabras y borregos. Las crías se habitúan a los humanos, quienes reconocen el valor de los animales alimentados con vegetales no asimilables por el hombre. Naturalmente, las crías crecen y el hombre contempla el mantenimiento de los especímenes adultos en cautividad. Los animales adultos se reproducen y el hombre ve en la leche que producen las madres una nueva fuente de alimento. El hombre comienza a seleccionar a los animales de acuerdo a unas características buscadas (más leche, lana o carne).

Valadez también explica la domesticación como un proceso evolutivo basado en la secreción de adrenalina. La adrenalina es aquella sustancia liberada por el organismo que activa el sistema circulatorio y el sistema respiratorio, entre otras cosas. Los organismos liberan esta sustancia de forma natural ante situaciones de riesgo, ayudando a su enfrentamiento. Según la adrenalina que un animal segregue, tendrá mayor o menos estrés frente factores externos (la presencia del hombre en este caso). Conforme a esta teoría, los animales salvajes que segregan menos adrenalina pueden vivir en territorio humano, donde se reproducen, tolerando cada vez más la presencia de los humanos. Las generaciones descendientes de aquellos especímenes con menos flujo de adrenalina, acentúan más esta particularidad, siendo más tolerantes con los hombres que finalmente los domestican. Esta disminución de la glándula adrenal ha sido registrada en el experimento de domesticación del zorro plateado, llevado a cabo en el siglo XX por la genetista Lyudmila Trut y registrado por Dugatkin en 2018.

Continuando con Valadez, la domesticación también se ve como un proceso en el que los animales se adaptan a la interacción con el hombre. Los mismos, verían con el paso del tiempo los beneficios de acercarse a territorio humano, donde no lo hacen predadores. La escasez de predadores multiplicaría la población de estos animales, que se repartirían cada vez más por el territorio humano. Finalmente, los animales llegarían a desarrollar por completo sus ciclos vitales en territorio humano, donde el hombre controlaría a la población animal adaptada a aquel territorio seleccionando las características de los animales que le son más lucrativas.

En ocasiones, la domesticación animal ha supuesto que los animales no puedan sobrevivir sin intervención humana. No solo al haber quedado desligados completamente de los ecosistemas naturales en los que sus ancestros vivían, sino también a nivel morfológico. Por ejemplo, existe una raza de paloma con un pico casi inexistente, lo que hace que las madres no puedan alimentar a sus crías, por lo que se sincroniza la puesta de huevos con parejas de palomos que sí puedan, cambiándoles los huevos. No obstante, algunas especies sí han podido sobrevivir en estado salvaje después de ser domesticadas, como el cerdo o las vacas (Figura 148). De hecho y como se verá más adelante, el ganado feral supone hoy día un grave problema medioambiental en muchas zonas del mundo.



Figura 148. Vacas ferales en Chernobyl. Fuente: Reserva de Biosfera Ecológica y Radiación de Chernobyl, 2021

5.2. Sobre lo autóctono

Uno de los puntos clave en esta investigación es “lo autóctono”, tanto agrícola como ganadero. En este caso conviene hablar sobre la ganadería. Aunque en un primer momento se pensaba en autóctono como las razas que los gobiernos reconocen como tales, pronto se fue consciente de que, por no cumplir un patrón morfológico fijado por un grupo reducido de gente, un animal no tiene por qué no ser autóctono. Autóctono significa que nace en la tierra donde habita, una definición ligada a su origen mitológico y ofrecida por Tortorelli (2015): los autóctonos eran hombres que nacían directamente de la tierra. En el caso de la ganadería, la autóctona también es aquella que muestra adaptabilidad a un entorno por procesos geológicos y culturales naturales. Téngase en cuenta que las migraciones y movimientos humanos han sido decisivos en la conformación de distintas razas. Pero esto ha sido algo que se ha realizado paulatinamente, sin prisas. Por ejemplo, la trashumancia ponía en contacto pueblos inmensamente remotos, como Casabermeja y La Rioja (Véase *Apéndice II, 06 de marzo de 2020. Conociendo a Juani y careando con Colmena*), produciendo un intercambio genético de estas especies, posibilitando su viabilidad a largo plazo. Así, se encontraban rebaños compuestos por cientos de tipos de formas y colores, pero muy adaptados al medio de producción preindustrial (Figura 149).



Figura 149. Cabras y ovejas que no cumplen patrones morfológicos adaptadas a los Montes de Málaga. Fuente: elaboración propia, 2019

Estos animales, que hoy día quedan fuera de parámetros raciales concretos, pueden tener un papel muy importante en la producción sostenible, y deberían estudiarse sus genéticas y productividad en los ambientes hostiles donde se originan. Los parámetros raciales pueden ser un arma de doble filo, que permita la supervivencia de razas autóctonas, pero que también ponga en peligro el germoplasma autóctono que no cumple con esos parámetros y que es igualmente importante, a nivel cultural y productivo. De hecho, los parámetros raciales pueden ser precisamente lo que impida el desarrollo natural de nuevas razas. ¿Acaso ya no pueden surgir nuevas razas? (Figura 150) Aquí no se habla de cruzar animales por cruzarlos (algo también recomendable y de la que se pueden obtener producciones y calidades óptimas), sino de continuar con la labor que podían desempeñar los ganaderos preindustriales, donde cruzaban los animales que les gustaban por ser más productivos en el manejo que de ellos hacían. El tema racial en la ganadería ha despertado muchas controversias, llegándose a negar la propia existencia de las razas como medida de prevención sociopolítica por miedo al racismo, como puntualiza Sierra Alfranca en 2001. El autor trata la cuestión racial en profundidad y, aportando la siguiente definición de raza, concluye que estas se han terminado de desarrollar tal y como las conocemos hoy día en el siglo XX bajo influencia de criadores ingleses y americanos:

Raza es un concepto técnico-científico, identificador y diferenciador de un grupo de animales, a través de una serie de características (morfológicas, productivas, psicológicas, de adaptación, etc.) que son transmisibles a la descendencia, manteniendo por otra parte una cierta variabilidad y dinámica evolutiva. (p. 549)



Figura 150. Gallinas de diferentes razas careando en la hierba. Fuente: Francisco Javier Fernández Molina, 2022

La obsesión por el cumplimiento de unos cánones y patrones morfológicos no es más que otro reflejo de la sociedad actual, una sociedad de la imagen, pero de una imagen sin razón de ser y sin reflexión filosófica biológica en lo que a la ganadería se refiere. Aunque se comparte que las razas deban tener ciertas diferenciaciones morfológicas, se considera que en ningún caso una gallina rústica debería ser juzgada por su pluma, como si fuese un ave ornamental, sino por su rusticidad productiva. La abundancia favorecida por la agricultura industrial y el acceso a piensos compuestos, ha hecho que la conservación de las razas autóctonas preindustriales se desvirtúe, pasando a formar parte de una ganadería de capricho que, siguiendo con el caso de las gallinas, ha pasado a ser prácticamente ornamental. Desde las asociaciones se debería velar no solo por la estética de los animales que defienden, sino por la producción de los mismos bajo manejos más rústicos y menos industrializados. Es decir, estas asociaciones también deberían esforzarse por conservar la rusticidad de sus animales, que no es otra cosa que aquello que los diferencia del resto de su especie, de acuerdo a la definición de Sierra Alfranca, que aquí se comparte.

En definitiva, convendría reflexionar sobre el tema racial en la ganadería, aplicando unos cánones más abiertos que permitan la conservación de unas genéticas y una biodiversidad adaptadas al medio donde se pretende producir de forma sostenible, evitando, al mismo tiempo, problemas de consanguinidad facilitados por la reproducción de los únicos animales que cumplen el patrón morfológico (Figura 151).



Figura 151. Gallo sureño andaluz que no cumple el patrón morfológico. Fuente: elaboración propia, 2020

5.3. El ganado y la simbología

La simbología y los valores atribuidos al ganado tienen su origen en la observación que las diferentes culturas hacían de los comportamientos de los animales. Dado que una base importante del discurso artístico desarrollado es la simbología, se ha realizado un estudio de las diferentes especies de ganado con el fin de tener un glosario de símbolos. Estos símbolos permiten elaborar mensajes complejos combinando los distintos animales y plantas en parte de la obra propuesta en esta investigación.

La simbología está unida a la cultura a través de las historias, y estas cambian y se reparten por todo tipo de pueblos, pero también conservan rasgos similares que las conectan a la fuente. Por ejemplo, de acuerdo a Fielder (2021), a través del mito de Polifemo y la comparación con otros mitos similares, se puede descubrir la historia más antigua del mundo, *La caza cósmica*. La simbología se retrata en su propio origen. Algo tan simple como los puntos aleatorios que forman las constelaciones, hace que los humanos contemos historias de lo más complejas. En este caso, a través de las estrellas se cuentan historias de cazas cósmicas. Estas simbologías se hacían a través del pensamiento mágico y las que aquí se han creado parten del bagaje cultural (incluido el pensamiento mágico), de la ciencia y de la etología de los animales estudiados, integrantes y protagonistas de la economía neolítica actual.

La simbología y el bagaje cultural son importantes porque relacionan la cultura inmaterial con el mundo material y físico, en este caso con el ganado. Es algo natural y lógico, motivo por el cual se suele compartir la asociación cultural y la simbología atribuidas al ganado por otras culturas. En palabras del propio Fielder (2022), las ideas de las culturas no se eliminan, sino que en muchas ocasiones se reinventan, reciclan y mantienen (Figura 152).



Figura 152. Algunas hipótesis ven en los restos de mamuts enanos de Sicilia el origen de los cíclopes. Figura 152A. Cráneo de *Elephas falconeri*. Fuente: Ghedoghedo, 2012. Figura 152B. Cabeza de Polifemo en un mármol griego o romano de ca 150 a.C. Fuente: Museum of Fine Arts of Boston, s.f.

Por último, aclarar que la sucesión de los apartados que se presenta se basa en la lógica que se desprende de la simbología de los animales y que contribuye a su relación, siendo la siguiente: perro, cabra, vaca, cerdo, caballo, asno, mulo y gallina. Investigar a fondo cada una de estas especies domésticas contribuye a reivindicar su estatus no solo cultural e histórico, sino también su relevancia en nuevas formas de producir alimentos sostenibles y éticos.

5.4. *Canis familiaris*, el perro

El perro fue el primer organismo que los humanos domesticaron a partir del lobo. Con diferencia, teniendo en cuenta lo que señalan Vilà *et al.* (1997): una interacción con los lobos hace 100 000 años supuso una primera separación genética. Así mismo, afirman que el cruce entre los primeros perros y otros lobos ayudó a las variaciones raciales, dándose en diferentes épocas y lugares de domesticación. Por su parte, Wang *et al.* (2016) señalan una domesticación del lobo hace 33 000 años, aunque los datos paleontológicos más antiguos de perros o lobos domesticados datan de tan solo 20 000 años en la Siberia oriental (Valadez Azúa, 2000). Desde allí, grupos humanos se expandieron hacia Norte América, con perros ya domesticados hace aproximadamente 15 000 años (Perri *et al.*, 2021). Esto significa que el perro ha sido la única especie doméstica compartida entre el Viejo Mundo y el Nuevo Mundo antes de la colonización. Una vez en Norte América, los perros domésticos se cruzarían con lobos americanos y coyotes, dando lugar a hibridaciones (Leathlobhair *et al.*, 2018) como el perro nativo indio.

Se cree que los lobos europeos y asiáticos que se domesticaron en sus respectivos continentes están extintos hoy día (Boivin, 2021). Los perros europeos y asiáticos modernos provienen de aquellos parientes domesticados. Además, estos perros se cruzaron entre sí, como ocurrió con otros animales domesticados más tarde. Fue así como la historia entre hombres y lobos se remonta a cien mil años atrás, y cómo hace 15 000 años ya había perros domesticados en América. De acuerdo a Camps (s.f.) el lobo árabe (*Canis lupus arabs*) (Figura 153A) dio lugar a los lebreles, molosos y perros de caza olfativa, hace aproximadamente 14 000 años; el lobo indio (*Canis lupus pallipes*) (Figura 153B) dio lugar a perros del tipo paria en el sudeste asiático hace 12 000 años; el lobo tibetano (*Canis lupus chanco*) (Figura 153C) participó en la creación de perros chinos y norteamericanos hace 10 000 años; y el lobo licaón (*Canis lupus lycaon*) (Figura 153D) participó en las razas de tipo Spitz o nórdicas hace 5 000 años aproximadamente.



Figura 153. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 153A. Lobo árabe. Fuente: Klaus Rudloff, 2013. Figura 153B. Lobo indio. Fuente: Y. Shah, 2022. Figura 153C. Lobos tibetanos. Fuente: Srimoy Bhattacharya, 2014. Figura 153D. Lobo licaón. Fuente: Quinten Wieggersma, 2022

Serían muchas las ventajas que los humanos obtuvieron de su relación con los lobos, fructificada en los perros. De ellos obtuvieron ayuda para cazar y para guardar el territorio, calefacción y, cómo no, compañía. Cuatro características que comparten sus descendientes hoy día. Aunque un reciente estudio indica que el origen de la domesticación de los lobos se encuentra en que en las glaciaciones nos sobraba carne (Lahtinen *et al.*, 2021), lo cierto es que no importa: los humanos apreciarían las ventajas de la relación con los lobos.

Las hibridaciones que los perros han tenido siempre con lobos salvajes supusieron una gran ventaja genética con la que, además de evitar la endogamia, se favoreció la creación de unas razas u otras, potenciando diferentes caracteres (Valadez Azúa, 2002). Así, los perros adquirieron distintos papeles por todo el mundo, ya fuese como guardianes, como animales de tiro o como cazadores, entre otros, debido a su gran plasticidad morfológica y su comportamiento (Dunner & Cañón, 2014). Estos usos o papeles que adoptaron los perros perfilaron distintas razas, divididas en diez grupos según la Federación Cinológica Internacional (FCI): perros pastores y boyeros, perros tipo pinscher y schnauzer o molosoides, perros terriers, perros teckels, perros tipo spitz y primitivo, perros tipo sabueso y de rastro, perros de muestra, perros cobradores de caza y de agua, perros de compañía y perros lebreles (Montoya Olivares, 1995). Estos grupos se subdividen en distintas razas, aproximadamente 340 reconocidas oficialmente por el FCI, aunque contando las no reconocidas habría unas 800 (Collin *et al.*, 2019).

Los llamados perros primitivos son aquellos cuyo ADN es el más próximo al de los lobos. Por norma general, se reparten por África, Asia y Norte América. A medio camino entre los lobos y perros propiamente dichos se encuentran el dingo (Figura 154A) y el perro cantor de Nueva Guinea, perros ferales descendientes de perros del este asiático (Savolainen, 2004). Al presente han llegado algunas de las razas consolidadas hace miles de años, como el basenji africano (Figura 154B), considerada la más antigua del mundo. El basenji pertenece a los perros de tipo paria, y su origen está en el Antiguo Egipto, donde también se perfilaron los perros faraónicos (Figura 154C), de los que descienden podencos y galgos (Johannes, 2005). Por todo el Mediterráneo encontramos perros de este tipo, lo cual no es de extrañar debido a lo bien comunicados que estuvieron los pueblos mediterráneos en el mundo antiguo.



Figura 154. Figura 154A. Dingo. Fuente: Peripitus, 2008. Figura 154B. Basenji. Fuente: Janneke de Graaf, s.f. Figura 154C. Perro faraónico. Fuente: Pharaoh Hound Club of America, s.f.

Además de los podencos, en los países mediterráneos se hallan los galgos (Figura 155A), de los que Arriano habló en su tratado *Cynegeticus* (ca. II/2010) sobre la caza de la liebre con estos perros, prácticamente idéntica a la realizada hoy en día. Uno de los posibles antepasados del galgo también podría ser el vétrago romano (ancestro del galgo italiano), del Imperio Romano, que también tendría razas como el moloso (antepasado del mastín napolitano) o el cane corso (antepasado del mastín italiano), usados para luchar en la guerra (Mark, 2020). En Asia se encuentran razas de perros muy antiguas, como el mastín tibetano (perro pastor) (Figura 155B),

el shanxi xigou (perro de caza) o el sharpei (perro guardián y de compañía). Un perro de compañía de la Asia aristocrática es el pekinés, y en la budista el lhasa apso (Figura 155C).



Figura 155. Figura 155A. Galgo español. Fuente: Óscar Curros Simón, 2012. Figura 155B. Mastín tibetano. Fuente: Drokpa Tibetan Mastiff, s.f. Figura 155C. Lhasa apso. Fuente: Ricant Images, s.f.

En Europa, los vikingos y pueblos nórdicos tenían el vallhund sueco (Figura 156A), usado como perro de compañía, pastor de vacas y cazador; el elkhound noruego y el perro de osos de Finlandia, ambos usados para cazar alces y osos; o el pastor lapón (Figura 156B), una de las razas usadas por este pueblo para pastorear los renos. Por su parte, los pueblos de Irlanda tenían el lobo irlandés (Figura 156C), antes de la llegada celta a este país (Killykeen-Doyle, 1994). En Escocia destaca el lebrél escocés y el terrier escocés, parecidos a las dos razas irlandesas mencionadas. Al norte, en las regiones árticas, se hallan perros igualmente antiguos, como el malamute de Alaska, el esquimal canadiense, el perro de Groenlandia (Figura 156D) y el samoyedo. Estos perros servían para cazar y tirar de trineos.



Figura 156. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 156A. Valhund sueco. Fuente: WestportWiki, 2012. Figura 156B. Pastor lapón. Fuente: Patrik Fors, 2008. Figura 156C. Lobo irlandés. Fuente: Tirwhan, 2003. Figura 156D. Perro de Groenlandia. Fuente: Mondarruego2011, 2013

De la América precolombina, persisten razas muy antiguas, como el xoloitzcuintle o pelón mexicano, cuya falta de pelo lo convertía en un radiador para los aztecas enfermos y ancianos (Romey, 2017). En Perú está el perro sin pelo de Perú, muy parecido al xolo, aunque con origen diferente. Es habitual que perros con características físicas similares tengan diferentes orígenes, repitiéndose esto por todo el globo (Parker *et al.*, 2017). En este país también se encuentra el precolombino perro pastor chiribaya, usado en pastoreo de llamas. En Chile cabe mencionar el caso del perro yagán o fueguino, actualmente extinto y, que pese a ser domesticado a partir del zorro culpeo, cumplía la misma función que otros perros (Petrigh & Fugassa, 2013).

Hoy día, los perros son una de las especies con mayor éxito biológico, no solo por el número de individuos, sino por la calidad de vida que tienen, si bien es cierto que muchos malviven en calles o encerrados. Además, están de moda razas de perros que arrastran problemas de salud congénitos, como los carlino, los bulldogs o los chihuahuas. Por su parte, el lobo ha comenzado a experimentar un resurgimiento en las áreas rurales abandonadas, levantando malestar en el sector ganadero. Sin embargo, multitud de asociaciones de defensa del lobo están reivindicando la función ecológica de este animal. En España destaca ASCEL, la Asociación para la Conservación y Estudio del Lobo Ibérico, con la cual se tuvo contacto para solicitar bibliografía. La propia ASCEL lucha por una realización exhaustiva del censo de lobos en España. La conservación del lobo es otro tema de gran controversia entre los expertos, siendo la realidad muy compleja y dependiente de factores concretos como el paisaje, la cabaña ganadera, el ecosistema o la población de cada lugar, motivo por el que se debería hacer un gran estudio a nivel nacional.

5.4.1. El perro cultural

Aunque la presencia de cánidos es poco frecuente en el arte rupestre, la primera manifestación artística de un lobo la encontramos en la cueva de Font-de-Gaume, con una antigüedad aproximada de 17 000 a 15 000 años (Ensminger, 2013). Se trata de un lobo que, aunque hoy día no puede verse por la alteración química de la pared, el arqueólogo Henri Breuil retrató en 1915 (Figura 157A). Las primeras manifestaciones artísticas de perros, por su parte, las encontramos en el desierto de Arabia Saudí, en unos bajorrelieves tallados en la roca hace entre 9 000 y 1 000 años de antigüedad (Gaugnin *et al.*, 2018). Estas representaciones muestran una jauría de perros acompañando a unos cazadores cuyas presas son gacelas e íbices, pero también équidos (asnos africanos) y un león (Figura 157B). En esta primera manifestación ya se contempla la unión entre perros y humanos: protección ante la naturaleza salvaje (representada en el león) y la ayuda en la caza, que no es otra cosa que la supervivencia dada por el alimento.



Figura 157. Figura 157A. Dibujo del lobo realizado por Henri Breuil en 1915. Figura 157B. Bajorrelieves con escena de caza de león. Fuente: Huw Groucutt, 2017

En Mesopotamia encontramos diferentes representaciones de perros, destacando los mastines. Los perros se asociaban a la diosa Gula de la sanación (Nett, 2021), representada con un perro a sus pies (Figura 158A). Algunos de los perros representados por los mesopotámicos, como los mastines de Ashurbanipal (Figura 158B), podrían ser antepasados de los mastines kurdos de hoy.



Figura 158. Figura 158A. Gula con perro a sus pies y hombre escorpión en una estela del XII a.C. Fuente: The British Museum, 2022. Figura 158B. Detalle del relieve de La caza del león, del VII a.C. Fuente: The British Museum, 2022

Para los egipcios, los perros estaban vinculados a la muerte. Aunque el dios Anubis es un chacal, estos guardan mucho parecido con las razas que se han comentado provenientes del Antiguo Egipto, lo cual haría que el pueblo egipcio los vinculase a la muerte. De hecho, en la ciudad de Hardai se consagró el culto al dios Anubis y los perros vagaban libremente hasta que eran sacrificados a este dios (Mark, 2017). Esta ciudad era conocida como Cynopolis por los griegos, que literalmente significa “la ciudad de los perros”, y en ella se encontraban cementerios caninos (Ikram, 2013). Otra vinculación que tienen los perros egipcios con la muerte y su relevancia cultural se remonta a los canes salvajes, que intentaban desenterrar a los muertos para comérselos, motivo por el que se comenzó a realizar mastabas que protegiesen los cuerpos de los perros parias, lo que con el tiempo daría pie a las pirámides. Son muchas las representaciones que este pueblo dejó sobre los canes, destacando pinturas y relieves en tumbas y estelas (Thiringer, 2020) (Figura 159).



Figura 159. Relieve con escena de perros cazando antílopes y león matando a un toro en la Mastaba de Mereruka, de XXIV-XXII a.C. Fuente: Kairoinfo4u, 2017

Ya en sus primeras representaciones la cacería queda completamente asociada al perro, con todas las connotaciones simbólicas que ello tiene. En la antigua Grecia, las virtudes caninas estarían presentes en el arte y la mitología. Destaca la figura mitológica de Lélape, un perro que nunca falló en la caza. Céfalos, uno de los dueños que tuvo, decidió usarlo para cazar a la zorra teumesia, que nunca se podía atrapar. Según el mito (Ovidio, 8/2002: VII, 757-793), Zeus convirtió en mármol a los dos, y más tarde al perro en la constelación Canis Major, si bien esta

podiera asociarse a otros perros mitológicos (Eratóstenes III a.C./1999, 33). La asociación cinegético-canina fue representada en el arte griego, encontrándose cacerías en cerámicas griegas. Destaca la cratera corintia de ca. 550 a.C. que ilustra la caza de un jabalí con perros (Figura 160A), así como multitud de ritones de cabezas de perro de distinto tipo (Figura 160B). Aquí, el jabalí, que como se verá más adelante simboliza la fuerza y la muerte y se asocia también a la caza, se une a la compañía canina. Una compañía que permite afrontar la muerte y la brutalidad inherente a la naturaleza. Esta conexión con la muerte se magnificaría en el mundo clásico a través de la figura del Cancerbero, encargado de guardar la puerta del Inframundo, o en los perros de oro y plata que guardaban la morada de Alcínoo. También la lealtad de los perros se magnifica en la Grecia antigua con Argos, el perro de Odiseo, único en reconocer al héroe a su vuelta después de veinte años de viaje (Homero, s. VIII a.C./2014). Como muestra el registro artístico, en las representaciones caninas del mundo clásico se pueden apreciar unas morfologías de tipo podenco y galgo.



Figura 160. Figura 160A. Detalle de la cratera del 550 a.C. de La caza del jabalí. Fuente: The British Museum, s.f.
Figura 160B. Ritón con forma de cabeza de perro, del IV, a.C. Fuente: The Metropolitan Museum, s.f.

El lobo también estaba presente en todas las culturas europeas, y Grecia no fue diferente, vinculándose el animal a Apolo y Artemisa (esta última también con los perros). Como señala March (1993), Gershenson ve en esta vinculación la descendencia de un dios indoeuropeo. Es en Grecia donde también tiene su origen la figura del hombre lobo o licántropo (lykánthropos: λύκος, lýkos [lobo] + άνθρωπος, ánthrōpos [hombre]), a partir del rey Licaón de acuerdo a las fuentes clásicas (Ovidio, 8/2002: I, 209-243; Pseudo-Apolodoro ca. II/1987: III, 8, 1; Higinio ca. I a.C./2009: 176). El mito de Licaón nos habla de un rey que mataba a los extranjeros, contraponiéndose así el lobo a la hospitalidad y el hogar que representa el perro, quedando retratado el primero como salvaje y brutal.

De Grecia a Roma, cuyo pueblo se creía descendiente de los lobos, y cuya máxima representación la formaba la leyenda de la loba Luperca, amamantadora de Rómulo y Remo (Figura 161A). Los etruscos, pueblo vecino de los romanos, tenían a Aita, el dios del Inframundo que vestía la piel de un lobo (Figura 161B). Como se mostrará en el apartado de las cabras, en la Lupercalia se festejaba al Fauno Luperco para pedir protección de los rebaños frente a los lobos. Los pueblos del Mundo Antiguo tenían una suerte de contradicción sobre los lobos, por un lado, amados (siendo sus supuestos ancestros) y, por otro lado, temidos (pidiéndose protección contra ellos). Los romanos representaban a menudo a los perros para proteger sus casas (Figura 161C), pero también consolidaron otras razas para la guerra y la caza. Este pueblo también vinculó la caza a los dioses más místicos, como es la diosa de la caza y la luna, Diana, la Artemisa griega que fue absorbida por los romanos de la Península Ibérica y se asoció a una diosa anterior (Baena del Alcázar, 1989).



Figura 161. Figura 161A. Bronce de la Loba Capitolina, de entre XIII-XV. Fuente: Jastrow, 2006. Figura 161B. Fresco etrusco del dios Aita, de IV a.C. Fuente: Museo Nazionale Etrusco, s.f. Figura 161C. Mosaico Cave Canem. Fuente: Massimo Finizio, 2005

En los pueblos nórdicos, celtas e íberos, el lobo y el perro seguirían compartiendo esta dualidad y estarían presentes en las diferentes manifestaciones culturales. De hecho y supuestamente, el rey supremo de los celtas de Irlanda, Cormac mac Airt, fue criado por una loba y sus cachorros (Byrne, 2001, p. 116). Estos celtas representaban su comportamiento bélico a través del lobo y tenían una diosa de la guerra, Morrigan, que se transformaba en loba (Weber, 2019). Los pueblos nórdicos, por su parte, asociaron el lobo al misticismo natural, como se muestra en la *Edda menor* (Sturluson, ca. 1260/2000). En ella se habla de Sköll y Hati, los lobos que perseguían al sol, personificado en la diosa Sunna, y a la luna, personificada en Máni. Estos lobos eran hijos del gigantesco lobo Fenrir, aquel que daría muerte al dios Odín, quien también tendría dos lobos por compañía, Geri y Freki. Destacan la multitud de exvotos de bronce con forma de lobo que los pueblos europeos dejaron, tanto antes como después de ser influenciados por los romanos (Figura 162A), así como algunas piedras grabadas (Figura 162B).



Figura 162. Figura 162A. Bronce romano-bretón de un perro. Fuente: Christies, 2019. Figura 162B. Grabado en piedra de un lobo, de principios de la Edad Media en Ardross (Escocia). Fuente: Inverness Museum, s.f.

Puesto que en la Península Ibérica también había lobos, los pueblos que allí se asentaron tendrían presentes a estos animales en sus culturas. En las representaciones artísticas que han llegado a nuestros días, los íberos muestran al lobo como un ser fiero y enorme que atenta contra humanos y que representa a la muerte (García Cardiel, 2014) (Figura 163A). Pero el lobo íbero también encierra una dualidad sacra, donde es un ser primigenio de creación y fecundidad, garante del orden universal (Uroz Rodríguez, 2007) (Figura 163B). Cabe destacar la relevancia de la ganadería en los pueblos íberos (Iborra Eres, 2000) y la visión lupina que tenían, si bien los lobos también eran venerados por su maestría en la caza y su conexión con los dioses y rituales (González-Alcalde, 2006).



Figura 163. Figura 163A. Crátera íbera de ca. II a.C.-I d.C., con un lobo iniciando a un guerrero, encontrado en el yacimiento de La Alcudía (Elche). Fuente: Pguerín, 2014. Figura 163B. Cerámica con un lobo y animales terrestres, aéreos y acuáticos, del mismo yacimiento. Fuente: Beatriz González Cuartero, 2016

Por su parte, será Oliver Foix (2014) quien estudie el papel de los perros íberos, dejado a un lado por la arqueología. Para los íberos, los perros no solo tenían un valor económico como herramienta de caza y pastoreo, sino ritual. El autor señala la función espiritual de los perros en la cultura ibérica, donde encontramos esqueletos de perros en diferentes necrópolis. Será Jiménez Higuera (2005) quien analice el ajuar funerario iberorromano del cerro de la Cabeza del Obispo en Alcaudete, Jaén, donde una lámina con forma de cabeza de mastín sirve de talismán para el difunto. De este modo, los íberos también veían en el perro la compañía *post mortem*, mientras que el lobo representaba la naturaleza salvaje, siendo la propia *mortem*.

La lectura salvaje del lobo también es usual en los pueblos nativos de América del Norte, donde el mestizaje entre lobos y perros era algo habitual (McCarthy, 2013, como se citó en Fogg *et al.*, 2015). Para estos pueblos, el lobo es un animal medicinal que se identifica con una tribu o clan (López, 1978/2004), y vestir la piel de uno supone una unión sobrenatural entre hombres y lobos (Fritts *et al.*, 2003). Por todo el mundo ha habido una profunda unión entre el lobo y los distintos dioses representantes de la naturaleza más salvaje, que se traduce en la transformación de los mismos en los propios animales. Estas transformaciones también se han simbolizado a través de la piel de lobo que las figuras religiosas vestían, fuesen dioses, sacerdotes o chamanes.

Como señala Kvangraven en su tesis (2019), es en la Edad Media y hasta mediados del siglo XX cuando el lobo casi desaparece, debido a la superstición, religión, pobreza e industrialización sociales. Esto queda perfectamente retratado en los cuentos creados durante estos siglos, como *Caperucita Roja* o *El Lobo y los Siete Cabritillos*, recogidos por los hermanos Grimm (XIX/2018), donde el lobo siempre es el antagonista principal. A pesar de ello y como continúa Kvangraven en su trabajo, el lobo ha vuelto como una reivindicación medioambiental. Uno de los ejemplos más famosos fue el que estudiaron Ripple y Beschta (2007, 2012), donde la reintroducción de lobos en el parque de Yellowstone (Estados Unidos) tras 70 años de ausencia consolidó lo que era un ecosistema dañado, favoreciendo la reforestación y retención de agua en el mismo.

El lobo vuelve a estar en el punto de mira de los ganaderos (Figura 164A), si bien no se tienen datos exactos sobre el impacto real de estos en la ganadería, ya que muchos sus ataques los realizan perros asilvestrados (Talegón, 2004). Aunque el abandono de la trashumancia y la práctica desaparición del lobo en el siglo XX casi extinguen al mastín (Sierra Hierro, 2008), ahora que el lobo ha vuelto, numerosos autores (Carbonell & Cortés, 2009; González Eguren, 2015; Blanco, 2018) reivindican el papel de este perro para la coexistencia de lobos y ganaderos. El lobo es aquí un reivindicador del papel cultural del perro de guarda, siendo el empleo de

mastines la mejor defensa para el ganado contra lobos (Figura 164B), y para los lobos contra los ganaderos (Pulido Fernández, 2014). Esto es de vital trascendencia ya que, como demuestran diversos autores (Weiss *et al.*, 2007; Tanner *et al.*, 2019; Aguilera-Alcalá *et al.*, 2020;), la existencia del lobo asegura la salud de los ecosistemas y un impacto económico positivo.



Figura 164. Figura 164A. Ovejas muertas por ataque de lobo en Zamora. Fuente: José Luis Fernández, 2022. Figura 164B. Mastines entre ovejas. Fuente: Crónicas de Fauna, 2018

El resurgimiento del lobo en la actualidad puede interpretarse, *a priori*, como un despertar de la conciencia y el raciocinio medioambiental. A nivel cultural esto se traduce en la forma en que se han representado los lobos en épocas más recientes. Por ejemplo, en *El libro de la selva*, tanto el libro (Kipling, 1894) como la película animada (Reitherman, 1967) (Figura 165A), en *La Princesa Mononoke* (Miyazaki, 1997) (Figura 165B), o en *Wolfwalkers* (Moore & Stewart, 2020) (Figura 165C), los lobos siempre representan la defensa de la naturaleza más salvaje. No obstante, y lejos de lo que pudiera parecer, esto puede suponer un problema porque el lobo no es en sí la naturaleza, y su defensa a toda costa puede llegar a romper el equilibrio ecosistémico (González Eguren, 2021). Sea como sea, sería oportuno realizar más estudios orientados a tender puentes entre los distintos colectivos afectados por la cuestión lobera.



Figura 165. Figura 165A. Fotograma del Consejo de lobos, de la película de Disney. Figura 165B. Fotograma de La Princesa Mononoke. Figura 165C. Fotograma de Wolfwalkers. Fuente: elaboración propia a partir de las películas

5.4.2. El perro preindustrial y permacultural

Hablar del perro preindustrial es hablar de todos sus papeles al mismo tiempo. Aunque se ha hablado con anterioridad de la caza y de los perros en el capítulo 6, aquí se mencionarán los dos principales tipos de perro que había en la Andalucía rural, independientemente de las razas, pues los chuchos eran y son un continuo en el mundo rural. Por un lado, tenemos los perros que eran uno más de la familia, que morían de viejos. Estos perros, por norma general, acompañaban a sus dueños todo el día, no solo en la cacería sino también en las tareas agrícolas y además guardaban las casas. Lamentablemente y por poner un ejemplo, en 1939 no era de extrañar que un niño se quedase guardando los cultivos de los ladrones por las noches con unos pocos de perros. Mi propio abuelo se quedaba a dormir en el campo con siete años y cuatro o cinco perros para defender los cultivos, ya que en la posguerra había mucho hurto. Por otro lado, se encontraban los perros careas, aquellos usados por los ganaderos para pastorear el ganado y defenderlo de las alimañas.

En contraposición a estos perros más integrados en las familias, están los perros de rehala. Las rehalas son jaurías conducidas por un rehaleiro o perrero (Figura 166A). Cuando un animal es abatido por el montero o agarrado por la rehala, el rehaleiro se acerca con un cuchillo para dar muerte a la presa. Estas jaurías eran las que la nobleza utilizaba para mover la caza mayor en las monterías. Las rehalas de montería debían estar formadas por un noventa por ciento de perros de busca, más ligeros, y un diez por ciento por perros de agarre (de Andrés, 2018). En España, los perros de buscas utilizados en las jaurías eran mastines ligeros, podencos y cruces de mastín con podenco o galgo, y los perros de agarre eran los alanos y mastines más robustos (Castejón, 2019). Este tipo de cacería estaba completamente desvinculada de los campesinos, algo que no era exclusivo de España, sino que también ocurrió en otros países. Como menciona Kane (2021) en su tesis, el desprecio del agro por la nobleza cazadora desvinculó a la gente rural de la actividad cinegética con sabuesos o rehalas en Inglaterra. No obstante, aunque la montería estaba desvinculada del campesinado, en ella sobrevive una caza primigenia, donde pocos humanos (los rehaleiros) forman parte de la jauría que abate presas (Figura 166B). Cabe destacar que en Andalucía había otro tipo de caza, la realizada con galgos (Figura 166C), que como se ha visto antes era independiente de la distinción social.



Figura 166. Figura 166A. Perrero con trabuco y concha en imagen de archivo. Fuente: Félix Sánchez Montes, 2020. Figura 166B. Rehaleiro abate un jabalí en un agarre. Fuente: Rehalas Españolas, 2018. Figura 166C. Galgos corriendo una liebre. Fuente: Julián Maldonado, 2017

En el trabajo de campo se ha podido comprobar que todavía hay gente que tiene perros al modo preindustrial, donde los canes acompañan continuamente a sus dueños. Cuando se ha arado había perros, cuando se ha sembrado también. Cuando se ha cogido almendras o se ha hecho matanza, había perros. Los perros siempre estaban presentes (Figura 167).



Figura 167. Figura 167A. La podenca Canela jugando en el huerto con los tomates. Figura 167B. El perro de agua Rizo descansando a la sombra de los mulos. Figura 167C. La mastina de Colmena junto a una de sus cabras azules.
Fuente: elaboración propia, 2020-2021

Una vez más, la filosofía permacultural reivindica la función cultural de los perros. A través de ellos se obtiene no solo compañía y defensa, sino control de plagas como roedores (Wright, 2014). Además, los perros repelen a animales salvajes como jabalíes o zorros, que pueden entrar en cultivos e instalaciones para el ganado. Esto supone la supresión de otras formas de control con gran impacto ecológico, como venenos, repelentes, trampas no selectivas, etc. Además, el perro asume el papel del lobo en el sistema permacultural, controlando al ganado por el miedo que este le profesa (Permaculture Solutions, 2017, 1m 20s).

5.4.3. Simbología canina

El perro y el lobo han compartido un papel relevante en la mayoría de las culturas, incluyendo las del presente. Por su parte, las culturas paleolíticas que han llegado a nuestros días tienen un vínculo muy fuerte con los lobos, como los nativos americanos que lo tienen por tótem. En la Prehistoria fueron muchos los pueblos que se asociaron a este can, pudiendo encontrarse en esta simbología mágica un primer acercamiento a la domesticación canina.

La caza del lobo siempre ha sido un alarde de poder y fuerza, llegando hasta nuestros días en cazas con rifle. Sin embargo, mientras que en los pueblos paleolíticos esta caza supone un poder equiparable al lobo que se caza, en los neolíticos (incluyendo los actuales) la caza del lobo es una supremacista. En este aspecto los pueblos paleolíticos son de respeto e integración y los neolíticos de control y dominio.

Por su parte, la elección de unos caracteres ha sido en ocasiones una condena que los perros arrastran de por vida, concretamente al limitar la morfología de los mismos. Por ejemplo, la raza de perro carlino, famosa y cada vez más querida, sufre problemas respiratorios, al igual que los bulldogs franceses, también perros con el hocico chato (Mateu Soria, 2016). La búsqueda de un canon de belleza hizo que se seleccionasen unas peculiaridades estéticas, que han tenido unas consecuencias horribles en la salud de los individuos en poco más de un siglo. Estos cambios pueden verse a través de la obra de Mason (1915), donde se retrataron diferentes razas de perros (Figura 168). Buscando unas características concretas se han cruzado parientes, arrastrando problemas congénitos y mermando la diversidad genética de muchas razas (Sevane & Dunner, 2014). Esto convierte al perro en un cuestionador a largo plazo, entre otras cosas por el papel que muchas razas pueden jugar en los modelos de producción sostenible futura, motivo por el que urge un programa de cría en razas que sufran consanguineidad y problemas de salud.



Figura 168. Figura 168A. Basset hound fotografiado en el siglo XIX. Fuente: Walter E. Mason, 1867. Figura 168B. Basset hound en el siglo XXI. Fuente: The Kennel Club, 2022

Al margen de perros ornamentales y en contrapartida, se salvan algunas razas de caza, salvo excepciones, como el basset hound que tiene artritis, el labrador que sufre displasia de cadera, o el gran danés que tiene problemas cardiovasculares. No obstante, la caza y otras actividades han favorecido que algunas razas tengan una condición física similar a sus ancestros y parientes cercanos: los lobos. Generaciones de perros que corren, huelen y cobran presas, los han hecho partir de una situación ventajosa con respecto a sus homónimos caseros aristocráticos.



Figura 169. Figura 169A. Lobos corriendo en la nieve. Fuente: Ken Canning, 2014. Figura 169B. Perros corriendo en una montería. Fuente: Cazaworld, 2021

Desgraciadamente, el sacrificio y abandono de los perros de caza es algo usual hoy día, algo que no ha sido siempre así, ya que la caza estaba muy unida a la subsistencia del pueblo llano. A lo largo del trabajo de campo, se ha podido hablar con cazadores, como mi propio abuelo, quien ha hablado de los perros con los que se ha criado y que le han acompañado durante su vida. “Yo siempre iba con cuatro o cinco perros. Estaban todo el día conmigo, yo dormía cuarenta noches al año en la casa, como mucho”. Mi abuelo siempre ha hablado de perros que ha tenido, que vivían con él en la casa y que salían con él a cazar. El mismo Colmena, que no caza, me comentó en una ocasión: “Antes se tenía un perro o dos siempre en la casa, y ese te ayudaba a cazar. Ahora se tienen diez perros encerrados todo el día. ¿Eso dónde se ha visto?”. Es decir, el alejamiento de la caza de la sociedad, y su relación con una cacería elitista se ha traducido en una visión animalista crítica de la caza, cuando la caza es algo más que animales maltratados.

El perro de caza era uno más de la familia. Tristemente, actualmente la gente que caza con perros los suele tener encerrados en perreras, pensando que así avivan el instinto de caza de los animales, cuando lo que hace el cautiverio es enloquecer a los canes y a los vecinos. En una sociedad claramente animalista, el comportamiento de los cazadores para con los perros no ayuda a que la cacería sea acogida por la sociedad, mayormente urbanita y desconocedora de la actividad cinegética. La cacería, bien administrada, puede ser una de las mejores aliadas de los humanos de cara a un futuro sostenible. Pero como se comentó en el capítulo 6, en España tanto cazadores como ecologistas viven en una interminable y rancia disputa. En países como Eslovenia, sin embargo, ecologistas y cazadores se dan la mano, administrando los espacios naturales y explotándolos de forma sostenible y ética. Pero el enfrentamiento, la disputa y el desprecio de las opiniones contrarias a las nuestras son más fáciles de llevar a cabo.

Al margen del debate cinegético español, el perro y su pariente el lobo comparten una simbología mortuoria. Esto se ve reflejado no solo en la caza que muchas culturas han hecho del lobo o en el poder ecosistémico de este a través de la caza de herbívoros, sino en el uso que se ha hecho de los perros. Los perros no solo se ligan a la muerte a través de la actividad cinegética, sino de la guarda. La guarda, la defensa, es contra lo ajeno que se considera peligroso. Esta guarda, como se vio antes, se extrapolaba al otro mundo a través de ritos y en los propios cementerios. Algunas de las figuras que representan esta unión pueden ser el Cancerbero, la raza xoloitzcuintle o, más recientemente y en la literatura de George R. R. Martin (1998/2003), los perros de Ramsey Bolton y los lobos de los Stark.

Por otro lado, los perros ayudan a vincular la cultura a la naturaleza, apreciando los grupos en que se han dividido por el globo sin tener contacto entre ellos y ver sus similitudes físicas y temperamentales, que se traduciría en cultura material (razas) e inmaterial (empleo de las razas). Esta vinculación se da la mano con una inflexión animalista, ya que a través del acercamiento a estas especies podemos contemplar lo natural y relevante de la predación y la caza, demonizada por los colectivos animalistas. Además, la reivindicación de la caza con perros supone un recuerdo, no solo del ser humano como parte del ecosistema, sino de *las hambres*. Este recuerdo también lo comparte con el lobo, pues sigue desafiando a quienes viven del campo, recordando que la naturaleza es imbatible. Destruir al lobo es destruir la cultura ganadera sostenible, el compromiso con la naturaleza y la manutención de una cultura. Una pérdida de cultura que tiene terribles consecuencias para la manera en que los humanos explotan y se relacionan con el resto de formas de vida. De hecho, el abandono rural está detrás de las hibridaciones entre lobos y perros, lo cual supone un problema de conservación para el lobo (Lescureux, 2018), con todo lo que ello implica a nivel ecosistémico.

Al acompañar a los humanos en todas sus actividades, el perro tiene una simbología diversa y adaptativa, que se enriquece con otros animales. Por ejemplo, cuando aparece con el caballo es para hablar de la guerra, o cuando lo hace con el jabalí es para hablar de la caza. Las diferentes atribuciones culturales del perro lo perfilan como símbolo del hogar, acompañando al hombre incluso en la muerte. El perro sigue siendo una defensa contra lo ajeno, la naturaleza salvaje de fuera, clave en la creación de un hogar, incluso aunque este no exista. Puedes no tener casa, pero sí un perro que te de calor. Con un perro, la humanidad siempre se ha sentido y se sentirá menos sola, más protegida y en un hogar (Figura 170).



Figura 170. Diógenes, de Jean-Léon Gérôme, óleo pintado en 1860

5.5. *Capra aegagrus hircus*, la cabra

Fueron las cabras los primeros rumiantes en domesticarse en el Sudeste de Anatolia, hace aproximadamente unos 10 500 años de antigüedad (Peters *et al.*, 1999, como se citó en Naderi, 2007; Peters *et al.*, 2005, como se citó en Naderi 2007), y hace 9 500 años en los Montes Zagros (Zeder & Hesse, 2000, como se citó en Naderi, 2007; Zeder, 2005, como se citó en Naderi, 2007). Probablemente, esto se debe a que la cabra sobresale en las características domesticables: fertilidad, pastoreo, baja agresividad, aprovechamiento de alimento no humano...

Al igual que sucedió con la agricultura y con otras especies ganaderas, las cabras también siguieron dos vertientes a partir de su domesticación, la mediterránea y la danubiana hacia Europa, y el Paso de Khyber y la Estepa Euroasiática hacia Asia (Amills *et al.*, 2017). Esto significa que las especies ya domesticadas pudieron mezclarse con otras cabras salvajes, resultando en el gran abanico de razas que hay hoy en día, que tanto varían a nivel productivo y morfológico. Por ejemplo, es muy diferente una cabra palmera (Figura 171B) de una cabra boer (Figura 171C), o de una cabra florida (Figura 171D).



Figura 171. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 171A. Cabra salvaje. Fuente: Wolfgang Dreier, 2009.
Figura 171B Cabra palmera. Fuente: ACCRP, s.f. Figura 171C. Cabra boer. Fuente: Green Hoof, s.f. Figura 171D.
Cabra florida. Fuente: MAGRAMA, s.f.

Aunque aún no hay consenso en la comunidad científica (Ureña Herradón, 2015), la cabra es un animal que en estado salvaje comprende hasta 9 especies diferentes (Shackleton, 1997), repartidas desde el Centro de Asia hasta Europa y África. Según las evidencias en ADN mitocondrial (Takada *et al.*, 1997), la primera cabra en ser domesticada fue *Capra aegagrus aegagrus* (Figura 171A), aquella que se encontraba en el Creciente Fértil, hoy día en peligro crítico. Digamos que fue esta cabra la que, una vez domesticada, se cruzó con otras especies salvajes, como *Capra falconeri*, oriunda de la zona comprendida entre Afganistán e India, pasando por el Himalaya. La *Capra ibex nubiana*, aquella natural de la zona egipcia que pudo

haber sido domesticada por los antiguos egipcios; la *Capra ibex ibex*, de Centroeuropa; la *Capra pyrenaica hispanica*, del sudeste ibérico... Son varias las especies caprinas salvajes que pudieron haber influido genéticamente en el ganado caprino. Aunque el primer estudio mitocondrial de las cabras domésticas (Luikart *et al.*, 2001) descifró hasta tres haplogrupos de cabras, un reciente estudio (Naderi *et al.*, 2007) ha revelado hasta seis haplogrupos caprinos. Esto quiere decir que en la domesticación y formación de las más de 300 razas caprinas intervinieron hasta seis especies de cabras salvajes.

Ocurrió con la cabra algo similar a lo que ocurrió posteriormente con otras especies de ganado. Los movimientos migratorios neolíticos expandieron los conocimientos de domesticación, que se aplicaron en las especies salvajes de cabras que los grupos humanos encontraban. Las cabras salvajes se expandieron por todo el mundo, mucho antes que la humanidad. Cuando las sociedades neolíticas comenzaron a migrar tras la Revolución Agrícola, solo se tuvo que llevar a la práctica los conocimientos adquiridos durante la domesticación. Así, en lo referente a las cabras, se desarrollaron cientos de razas por todo el mundo, obtenidas mediante cruces con parientes salvajes y selección continuada, en el transcurso de tan solo unos diez mil años.

La naturaleza de la cabra ayudó a que se produjeran las migraciones humanas. La etología del animal permite llevar una vida nómada, siendo así, probablemente, cómo la ganadería extensiva se expandió antes que la agricultura. Las cabras pueden desarrollar su vida en movimiento, mientras que los cereales no. Así que no es de extrañar que las primeras migraciones humanas llevaran a estos animales, siendo cabreros y pastores los nuevos líderes del rebaño, mientras que los lobos, por su parte, se habrían transformado en los nuevos perros pastores que ayudaban a los humanos con el ganado. Además, la peculiaridad de las cabras de ser productivas en terrenos hostiles y áridos (Somlo *et al.*, 1985), favorecía la incursión en grandes territorios desconocidos. Podría ser que no siempre se llegasen a zonas exuberantes de vida, sino a estepas semiáridas, donde otros animales como cerdos y vacas no podrían sobrevivir. El animal suponía una despensa viva que cuidaba de sí misma; los aventureros neolíticos solo tendrían que consumir leche de las cabras o matar un chivo en alguna ocasión.

Las cabras se expandieron por todo el Viejo Mundo hasta que, con el segundo viaje de Colón, llegaron a América. Concretamente y según Mellado (1997), lo harían las razas celtíbera blanca, la castellana y la murciano granadina. Aunque, a nivel personal, no se encuentra mucho sentido en esto. En primer lugar, porque la conformación de estas razas y lo que se entiende por raza es posterior a aquel momento. En segundo lugar, porque hay otras razas más cercanas al puerto de Huelva del que salió Colón, por no hablar de las cabras de las Islas Canarias, donde hizo escala. No sería de extrañar que la cabra payoya, la florida sevillana, la malagueña o la palmera también se embarcasen. Con la llegada de otros pueblos y sus ganados, se cruzarían unas con otras hasta formar la que hoy día se conoce como cabra criolla. La variedad de formas y colores de las cabras criollas, hace que no tengan un patrón estándar al que acogerse, si bien ahora comienzan a establecerse distintos estándares raciales criollos (Revidatti *et al.*, 2013; Martínez Rojero *et al.*, 2013). Si se contemplan las cabras criollas (Figura 172A), podemos ver la gran similitud que tienen con las cabras andaluzas, llegando a presentar raspa y calzones como la malagueña (Figura 172B), manchas de diferente tamaño como la florida o la payoya (Figura 172C), además de todos los colores presentes en las cabras andaluzas. Pese a la variedad de razas, la riqueza ganadera de Centro y Sur América es una de las que mayor peligro de extinción corren. Afortunadamente, distintas investigaciones tratan de conservar este patrimonio ganadero, como la de la cabra criolla cubana (La O Arias *et al.*, 2018), la de la cabra santandereana (Jiménez *et al.*, 2014) o la de la cabra criolla negra (Andrade Montemayor *et al.*, 2017), si bien muchas razas criollas se encuentran en peligro de extinción.



Figura 172. De arriba abajo y de izquierda a derecha. Figura 172A. Conjunto de cabras criollas. Fuente: J. L. Fernández, s.f. Figura 172B. Ejemplar de macho cabrío malagueño. Fuente: CABRAMA, 2013. Figura 172C. Ejemplar de macho cabrío payoyo. Fuente: MAPA, s.f

En Norte América también se consolidó la cabra española, presente en Texas y descendiente de las que llevaron los colonos a Centro América (Sponenberg, 2019). Esta raza posee todo tipo de coloración, aunque abundan las negras y marrones oscuras, muy parecidas a las murciano granadinas y a las castellanas. No obstante, los colores son infinitos, y los parecidos con otras razas peninsulares también.

Como se decía, actualmente existen más de 300 razas de cabras repartidas por todo el mundo. Este gran abanico de razas permite que los granjeros puedan elegir una raza u otra, de acuerdo a su interés productivo. Si quieren carne, abogan por la cabra boer. Si se quiere producir leche, se elige la saanen. Si se quiere fibra, se crían cabras de Angora. No obstante, el gran abanico de razas tiene un efecto paradójico: puede producir la extinción de razas autóctonas, tal como ocurre con otras razas de ganado. Por ejemplo, si todos los cabreros de la cabra mallorquina, apostasen por la cabra saanen, la raza oriunda de Mallorca se extinguiría. A largo plazo y en busca de un futuro sostenible conviene apostar por las razas autóctonas de un lugar, ya que no precisan de una manutención tan industrial.

5.5.1. La cabra cultural

La relevancia que la cabra tuvo para los humanos quedó reflejada en el arte. Son muchas las representaciones caprinas en la historia del arte, comenzando por las pinturas rupestres, igualmente numerosas. La cabra se representa en la Prehistoria desde el Paleolítico -donde el animal es representado con muchos detalles- hasta el Neolítico -en formas más esquemáticas.

En el Paleolítico ya eran animales que despertaban el interés humano, animales que se cazaban y que permitían a los pueblos nómadas obtener alimento en zonas hostiles. Destacan los 45 yacimientos andaluces donde se representan cabras que Carrasco Rus *et al.* (2004) analizan en su trabajo (Figura 173A). Estas representaciones son de *Capra pyrenaica* (Figura 173B), y son

más numerosas en los terrenos más abruptos, como en la Cueva de la Pileta, en la Serranía de Ronda, donde se encuentran hasta 24 representaciones de cabras montesas realizadas en diferentes estilos artísticos paleolíticos. En la Cueva de Aldeaquemada (Jaén), una cabra montesa es representada en rojo castaño, de forma más esquemática y minimalista, perteneciente al estilo levantino mediterráneo (Soria Lerma & López Payer, 1999). No obstante, también se han hallado representaciones escultóricas y paleolíticas de este animal, como la cabeza de cabra colgante en la Cueva de Tito Bustillo, en Asturias (Álvarez Martínez, 2011).

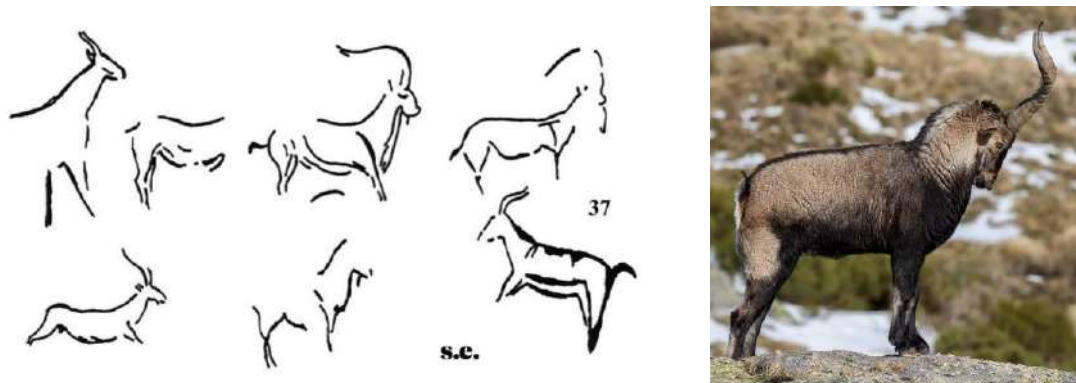


Figura 173. Figura 173A. Diferentes representaciones paleolíticas de *Capra pyrenaica* dibujadas por Henri Breuil en 1933. Figura 173B. Ejemplar de *Capra pyrenaica*. Fuente: comino73, 2020

La cabra sería adoptada con el paso del tiempo como un animal poderoso, fértil y protector. La arqueóloga Julie Dunne y sus colegas (2019) comentan el hallazgo de biberones prehistóricos que, como transcribió Miguel Ángel Criado (2019), contuvieron leche de cabra, vaca u oveja, y fueron cruciales para la supervivencia de los bebés en la Prehistoria.

Siendo un animal que no deja indiferente, también marcó las primeras culturas y civilizaciones del Creciente Fértil. En los pueblos mesopotámicos, las cabras se convirtieron en un tema recurrente en el arte. Destacan los sellos cilíndricos que se plasmaban en arcillas e incluso en las tumbas reales con motivos caprinos, que han llegado a nuestros días y que se pueden apreciar en la colección del Louvre (Figura 174A). Las cabras, especialmente los bezoares salvajes, se utilizaron para decorar multitud de cerámicas en la zona mesopotámica. Una de las más antiguas data del IV milenio a.C. (Figura 174B).



Figura 174. Figura 174A. Cilindro mesopotámico de piedra caliza de entre 3100-2600 a.C. Fuente: Louvre Museum, s.f. Figura 174B. Tarro de almacenamiento decorado con cabras montesas de entre 3800-3700 a.C. Fuente: The Metropolitan Museum, s.f.

En la sumeria ciudad-estado de Ur, se realizaron dos esculturas de un mismo conjunto, alrededor del 2600 a.C. Se tratan de unas cabras de pie, cada una de ellas apoyada en un matorral que ramonean. La cabra debió tener una gran relevancia en Sumeria, ya que estas dos

figuras se encuentran realizadas en plata, oro, lapislázuli y conchas preciosas. Actualmente una se encuentra en el Museo de la Universidad de Pensilvania y otra en el Museo Británico. Dentro del arte mesopotámico asociado a las cabras, y también en el Museo Británico, destaca un monumental relieve de un dios protector o Apkallu, que porta una cabra y una espiga de trigo, de la tumba del rey Assurnasirpal II en Nimrud (Figura 175B). La cabra queda ligada aquí a un plano protector contra el mal. De hecho, los sumerios utilizaban cabras para curar a los enfermos a través de un encantamiento, pasando el dolor del enfermo al animal (Konstantopoulos, 2015). Los Apkallu también se representaban vistiendo pieles de pez (Figura 175A). Tanto peces como cabras eran asociadas a Enki, el dios de la agricultura, padre de la diosa Nidaba, también asociada a las cabras, aquella de la fertilidad y la escritura en Asiria. El animal mitológico de Capricornio tiene su origen en esta civilización, siendo ellos los primeros en representar una cabra con cuerpo de pez (Figura 175C). Por eso, en astrología, se asocia Aries a Acuario.



Figura 175. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 175A. Posible representación de un Apkallu de Nimrud realizada por un anónimo. Fuente: Austen Henry Layard, 1853. Figura 175B. Relieve de piedra del Palacio Noroeste de Ashurnasirpal II, un posible Apkallu con cabra y espiga de trigo, ca. 875 a.C-860 a.C. Fuente: The British Museum, s.f. Figura 175C. Sello de calcedonia neobabilónico con un pez cabra (suhurmashu), datado entre 625 a.C.-539 a. C. Fuente: Museum of Fine Arts of Boston, s.f.

En Egipto, la cabra también fue un animal sagrado representado en multitud de ocasiones, tanto en relieves (Figura 176A), como en papiros y esculturas, ya fuese en su versión doméstica o salvaje. Los íbices de alabastro encontrados en la tumba de Tutankamón (1321-1311 a.C.) eran tapones de recipientes para ungüentos ceremoniosos (Figura 176B). Más tardía es la realista

cabeza de un íbice perteneciente a la XXI Dinastía (entre 1070 y 945 a.C.). No obstante, y a pesar de que en el Antiguo Egipto se representaba con frecuencia el íbice, no hay evidencias de que este fuese domesticado por los egipcios (Clutton-Brock, 1999).



Figura 176. Figura 176A. Relieve de un macho cabrío ca. 2551-2528 a.C., del Antiguo Reino. Fuente: *The Metropolitan Museum, s.f.* Figura 176B. Tapón de alabastro con forma de íbice encontrado en la tumba de Tutankamón. Fuente: *Egypt Museum, s.f.*

En las culturas grecolatinas las cabras volvieron a impregnar la mitología y los artes muebles. Comenzando por la cabra que amamantó a Zeus, llamada Amaltea y de cuyo cuerno roto brotaron todas las comidas que el dios necesitó, siendo este el origen de la Cornucopia, el cuerno de la abundancia (Graves, 2002). No sería esta la única manera en que las cabras marcaron estas culturas, sino también a través de las criaturas mitológicas de los sátiros helénicos, convertidos en faunos por la cultura romana. Pese a que originalmente los sátiros eran toscos y podían ser medio burros, caballos o cabras, finalmente se limitan a combinar cabras y hombres, de formas y rasgos más hermosos y menos brutos. Una cerámica del 520 a.C. muestra un sileno (o sátiro) con cola de caballo frente a una cabra salvaje, muy parecida a un íbice (Figura 177).



Figura 177. Kyathos ático de figuras negras, con un sileno y un macho cabrío, 520 a.C. Fuente: *The Metropolitan Museum of Art, s.f.*

Dentro de los sátiros o faunos, destaca el semidiós de los pastores Pan. En la *Metamorfosis* de Ovidio (ca. 12/2002) se encuentra un Pan que representaba la naturaleza más caótica y agresiva, persiguiendo ninfas y mujeres por los bosques que defendía. Era uno de los protagonistas del cortejo dionisiaco, donde se unían faunos y ninfas alrededor del dios. Pan causaba miedo a la gente, especialmente cuando aparecía en la noche persiguiendo a los intrusos de sus dominios,

motivo por el que bautiza la palabra “pánico” (Demerdash *et al.*, 2014, como se citó en Palacios-Sánchez *et al.*, 2017). En la misma *Metamorfosis* también se cuenta que fabricó la flauta de pan para consolarse, con los juncos en los que se metamorfoseó la ninfa a la que perseguía. Es curioso cómo pese a la naturaleza agresiva del semidiós este también representaba la música, el arte más delicado y apreciado por los helénicos, al que dotaban de trascendencia moral (González Ochoa, 2003). La mayor parte de las representaciones de sátiros griegos nos han llegado a través de pinturas cerámicas. Los broncees no han sobrevivido a la historia y la necesidad de metales para la guerra.

Sea como fuere, los faunos quedan asociados al vino y la uva, tal y como reflejan algunas cerámicas de figuras negras del siglo VI a.C. (Figura 178A), que muestran sátiros y bacantes vendimiando. Normalmente, los faunos se representaban con el pene erecto, siendo criaturas de gran promiscuidad, quizá también por su asociación al vino y al apetito sexual que despierta. Con la estilización y el desarrollo de las culturas clásicas, los faunos se alejan de aquellas criaturas hostiles y agresivas. El fauno danzante hallado en la Villa del Fauno (Figura 178B), en Pompeya, es la máxima representación de la gracilidad y belleza atribuida a estas criaturas, originalmente feroces. Se piensa que este bronce podría ser un original griego del siglo II a.C., siendo unas de las pocas excepciones de broncees conservados en el mundo clásico. El *Fauno de Barberini* (Figura 178C), cuyo original se cree que fue un bronce griego de entre los siglos II y III a.C., fue restaurado hasta tal punto por Bernini (López Gómez, 2020) que la estatua se convirtió en prácticamente otra. En cualquier caso, estas obras materializan a la evolución sátira en el arte clásico.



Figura 178. De arriba abajo y de izquierda a derecha. Figura 178A. Ánfora de pinturas negras atribuida al pintor Amasis, datado entre el 530 y el 520 a.C. Fuente: M. Tiverios. Figura 178B. Réplica del original Fauno Danzante de Pompeya. Fuente: Bukowskis, s.f. Figura 178C. El Fauno de Barberini en la Gliptoteca de Múnich. Fuente: Matthias Kabel, 2005

El poder espiritual de la cabra quedaba reflejado no solo en el hecho de ser ofrecida en sacrificio a los dioses, sino en una importante fiesta romana, la Lupercalia. Quaglia (2020) habla exhaustivamente de este evento en su tesis doctoral, una fiesta cuyo nombre tiene su origen en la unión de *lupus* (lobo) e *hircus* (macho cabrío), siendo Luperco un antiguo dios romano, finalmente relacionado a Pan. La fiesta se celebraba en el Monte Palatino, bajo la higuera Ruminalis, aquella bajo la cual se amamantaron (supuestamente) Rómulo y Remo. Allí se sacrificaba un macho cabrío con cuya sangre se pintaba la cara de los lupercos, los jóvenes elegidos cada año para la celebración, y que luego se limpiaban con leche de cabra. Desnudos, con la cara llena de sangre y leche de cabra y con trozos de la piel del animal, se dedicaban a azotar a los hombres y las mujeres que encontraban. Esta era una fiesta muy importante para los romanos, celebrada entre el 13 y el 15 de febrero, con motivo de aumentar la fertilidad en las mujeres. A nuestros días ha llegado con el nombre de San Valentín (Naranjo Mateos, 2006), si bien se celebra de forma muy distinta de como lo hicieran los arcaicos romanos. En cualquier caso, la cabra vuelve a asociarse con el nacimiento de una civilización, la fertilidad y la muerte.

Por su parte, en la Península Ibérica se encuentra una misteriosa diosa, Ataecina, de la que Simonis (2012) hace una descripción basada en estudios anteriores. Ataecina o Ate-gena la “Renacida” según algunos (d’Arbois, 1893, como se citó en Luján Martínez, 1998), es la diosa de la fertilidad de la tierra y del renacer primaveral tras la noche. La asociación agrícola e infernal no es única de esta diosa, tal y como refleja su comparable latina, Proserpina: diosa agrícola que vivía en el Inframundo con Plutón. Los atributos de Ataecina son las cabras y los cipreses (o trigo, según otros), cuya asociación al mundo de los muertos perdura a nuestros días. A la diosa se consagran multitud de exvotos con forma de cabra, propios de la Edad del Bronce celtíbera. Destaca el exvoto de una cabra en Aliseda, en Cáceres (Figura 179A). Desgraciadamente, Ataecina forma parte del conjunto de dioses celtíberos del que no han sobrevivido representaciones. El historiador Acedo (2007) llamaba a esta diosa “la Virgen” prerromana.



Figura 179. Figura 179A. Exvoto de bronce con forma de cabra dedicado a Ataecina, ca. VII a.C. Fuente: Museo de Cáceres, s.f. Figura 179B. Vaso de las cabras y los peces, ca. III a.C. Fuente: Museo Arqueológico de Murcia, s.f.

En la necrópolis ibérica del Cabecico del Tesoro (Verdolay, Murcia), se encuentra el *Vaso de las cabras* (Figura 179B), muy parecido a las cerámicas persas comentadas anteriormente. Curiosamente, al igual que en las culturas mesopotámicas, ese vaso también tiene representaciones de peces, asociando los animales acuáticos a las cabras una vez más. Su datación es del siglo III a.C. aproximadamente. Formas y motivos muy parecidos a los realizados cuatro mil años antes en el Creciente Fértil, probablemente debido a las migraciones humanas.

En las culturas nórdicas, las cabras también tuvieron un papel relevante. De hecho, Thor, hijo del rey de dioses Odín, se desplazaba en un carro tirado por dos machos cabríos, Tanngrjóstr y Tanngrisnir, que simbolizan el rayo (Niedner, 1997: 132). El dios del martillo podía comerlas tantas veces como quisiera, retornándolas a la vida al golpear con su martillo los huesos dispuestos sobre las pieles de los animales (Sturluson, ca. 1220/2000). Si dos machos cabríos tiran de Thor y le dan de comer, en la *Edda Mayor* (ca. 1220/2016) se nos cuenta que una hembra, Heiðrún, surte de hidromiel a los dioses de Asgard. La cabra sagrada vive en el tejado de la morada de los dioses, el Valhala, donde se alimenta del árbol Læraðr, que hace que de sus ubres mane el líquido, vertido en una cuba. Aquí también la cabra aparece en el Inframundo, pues el Valhala era la morada prometida a los guerreros tras la muerte. También aparece la cabra al lado de un recipiente, la cuba de hidromiel. Finalmente, se vuelve a asociar la cabra al alcohol, como con los faunos y el vino. Las representaciones de estas cabras llegan a través de manuscritos medievales islandeses (Figura 180A). Nótese el parecido con la raza autóctona de Islandia (Figura 180B).



Figura 180. Figura 180A. La cabra Heiðrún de pie en el techo de Valhalla y comiendo las hojas de Læraðr, pintada por Jakob Sigurdsson entre 1765-1766. Figura 180B. Cabra islandesa. Fuente: *Livestock of the World*, s.f.

Más al sur, en la Galia, los pueblos galos fundieron varias monedas con cabras en su envés. Se trataban de potines, aleaciones de cobre, zinc, estaño y plomo (Clayton, 2020). Podía ser una muy estilizada o dos enfrentadas, más realistas. De cualquier manera, se solían presentar a dos patas (Figura 181). Las cabras y la roca, en este caso a través de la metalurgia, quedan asociadas mediante las monedas, que también refuerzan la simbología dualista que el animal encierra.



Figura 181. Potín belóvaco del siglo I a.C. Dos cabras enfrentadas en una cara; en la otra, un lobo enfrentado a un jabalí. Fuente: *Classical Numismatic Group*, s.f.

Hoy por hoy, la cabra sigue teniendo relevancia en los países árabes emplazados en el Creciente Fértil, donde fue domesticada. Los beduinos, por ejemplo, son pueblos nómadas del desierto cuya economía gira en torno al pastoreo de estos animales (Sadiq Feidi, 2016). En la cultura cristiana y según la Biblia (Reina Valera, 1602/1960, Éxodo 3:1), fueron los beduinos los que acogieron a Moisés, convirtiéndose así en pastor. Aunque en este pasaje se habla de ovejas, lo cierto es que los pueblos beduinos poseen ambas especies en sus rebaños (Degen & El-Meccawi, 2007). La mezcla entre cabras y ovejas es algo usual, como se ha podido comprobar en el trabajo de campo (Véase *Apéndice II, 09 de diciembre de 2020. Colmena*).

Al presente ha llegado una tradición en Tenerife donde es difícil no asociar las cabras con lo sagrado. En el amanecer posterior a la noche de San Juan, los cabreros bañan a sus cabras en la playa (Figura 182). Esta costumbre, explicada por Lorenzo Perera (2013), pretende despertar el celo de las cabras, para que los machos las cubran a partir de San Juan. Se celebra el solsticio de verano con música, donde las cabras son purificadas y “tienen un nuevo nacimiento”, como dicen los ganaderos, que también se bañan con ellas. En cierto modo, se ve un parecido estético entre el desierto de los beduinos y el oleaje salado de los tinerfeños. Tanto cabras beduinas como canarias guardan gran parecido (lanas, orejas largas y caídas...), algo natural teniendo en cuenta que estos animales llegaron a las islas desde el Norte de África. En las Islas Canarias las cabras constituyen un ganado muy importante, ya que pueden producir carne, leche y piel en las condiciones semidesérticas del archipiélago. En esta fiesta, las cabras vuelven a asociarse con la fertilidad y al dualismo, a través del fuego de las hogueras y del agua del mar.



Figura 182. El baño de las cabras en el Puerto de la Cruz de Tenerife. Fuente: Desiree Martín, 2013

Lo cierto es que las Islas Canarias son un vergel si las comparamos con las frías estepas mongolas, donde los pastores y cabreros se mueven según las estaciones. Mongolia es una de las tierras más duras y uno de los países menos industrializados que conserva el modo de vida nómada. Los pueblos nómadas mongoles provienen de los pueblos túrquidos y, al igual que ellos, siguen teniendo una economía basada en el pastoreo. En la vertiente danubiana, las cabras se adaptaron a las climatologías más adversas, destacando las famosas cabras de Cachemira que, como muestra el documental de Luc Jacquet (2019), producen la lana más valorada (y escasa) del mundo. Es digno de mención que los mongoles cocinan las cabras (y ovejas) con piedras calientes, en el llamado *boodog*, uno de los platos más tradicionales que se suele ofrecer a los invitados de las casas (McCown, 2007). La peculiaridad en la elaboración de este plato reside en que la carne se mezcla con las piedras calientes dentro de la piel del animal que, cosida, funciona como olla. La lectura cultural de este plato se asemeja a las comentadas anteriormente: piel, piedra, fuego, hospitalidad (Figura 183).



Figura 183. Familia mongola compartiendo un boodog con unos invitados en su yurta. Fuente: Canal ARTGER, 2017

En China, la cabra también es un animal presente en el folklore, no solo en el calendario y horóscopo chino, donde se puede sustituir por una oveja. Según la leyenda (Scott, s.f.), en la antigua ciudad de Yangcheng, literalmente “la ciudad de los carneros”, se aparecieron cinco seres celestiales montados en cinco carneros, cada uno de ellos con una gavilla de arroz. Antes de desaparecer, los seres celestiales prometieron prosperidad al pueblo, que se convirtió en un importante núcleo comercial. Los carneros, por su parte, se convirtieron en piedra.

Como se ha visto, la cabra se asoció en multitud de culturas a la fertilidad, la abundancia, y la mujer. Su cuerno está relacionado con la abundancia y la fertilidad, de nuevo también reflejada por la asociación que este animal tiene, en algunas culturas, con los cuencos o recipientes (el mismo cuerno fue la Cornucopia). Y, ¿no es el útero acaso el recipiente donde todos los individuos se forman? Cuando algo es abundante, se guarda en recipientes. De hecho, la piel del animal cosida por todos lados se convierte en el odre donde se guardaban vino y aceite hasta hace no mucho, y desde muy antiguo. La misma palabra “odre” proviene del latín *utris*, “útero”. Una vez más, mi propio abuelo me ha hablado de esos odres, llamados “pellejos de aceite” por el Triángulo CAO. Los pellejos de la cabra también se emplean para cocinarse a sí misma, como hacen los mongoles. Del mismo modo, la abundancia produce exceso, como la borrachera de vino asociados a los sátiros en la Hélade, o de hidromiel en la mitología nórdica. Las glándulas mamarias de la cabra, que pueden llegar a ser muy notorias cuando el animal cría (Figura 184), pudieron potenciar esta vinculación a la mujer, la abundancia y los recipientes.



Figura 184. Figura 184A. Mamas de una Cabra Malagueña recién parida. Fuente: Juan Díaz Pedraza, 2021. Figura 184B. La Venus de Laussel, de 25 000 años de edad es, probablemente, la primera asociación del cuerno y la abundancia. Fuente: Musée d'Aquitaine, s.f.

No obstante, no todas las culturas asociaron las cabras a cosas positivas, colaborando a que hoy día el animal tenga unos atributos culturales complejos, asociado tanto a cosas positivas como negativas. Las deidades paganas femeninas relacionadas con estos animales inspiraron a las brujas medievales. La misma palabra “aquelarre” proviene del vasco aker (macho cabrío) y aurrean (delante), como encuentro de las brujas frente al diablo, que podía adoptar forma de macho cabrío. Una evolución cultural, en este caso demagógica, visible en los grabados medievales de Alberto Durero (Figura 185A) o de Hans Baldung (Figura 185B), su discípulo.



Figura 185. Figura 185A. Alberto Durero, 1501-1502, grabado: Bruja cabalgando al revés sobre una cabra. Figura 185B. Hans Baldung, 1510, xilografía: Las brujas

En la Edad Media se realizaron multitud de iconografías que mostraban al diablo como un ser antropomórfico con cabeza de cabra, al que se le podían añadir alas de murciélago. En ocasiones, las brujas ofrecían los niños al diablo. Niños, cabras y mujeres, ya no se asociaban para potenciar la fertilidad, sino como algo que extinguía la especie y corrompía el alma. Según el historiador Brian Levack (1995), la caza de brujas se cobró alrededor de 100.000 muertes, de mujeres en su mayoría y en el norte de Europa. Tuvo dos principales objetivos: por un lado, desvincular al clero y la nobleza de la miseria campesina, haciendo que los campesinos desconfiasen entre ellos (así no se unían contra el clero) (Harris, 1974); por otro lado, demonizar el paganismo, vinculando animales como las cabras o las serpientes, sagrados en culturas paganas, al Diablo (García, 2001). La creación de las brujas consiguió poner fin al conocimiento empírico que las mujeres habían transmitido a sus hijas durante siglos, acabando así con la amenaza del conocimiento masculino de las universidades (Beteta Martín, 2016). Como pocos, Goya supo representar la demonización de estas brujas en obras como *El Gran Cabrón* (Figura 186), donde las brujas siempre son representadas como seres macabros y grotescos, representantes a su vez de la sociedad española de Goya, llena de miseria. Las brujas tuvieron un papel importante en la obra del artista, probablemente por su relación con el escritor Leandro Fernández de Moratín, que se interesó en el proceso de las Brujas de Zugarramurdi de 1610, y sobre el que preparó una edición que se publicó en 1811 (Andioc, 2001).



Figura 186. *El Aquelarre o El Gran Cabrón*, de Francisco de Goya y Lucientes, perteneciente al conjunto de las catorce Pinturas Negras que realizó entre 1820 y 1823

Una vez se vinculó la cabra al mundo esotérico y diabólico no hubo marcha atrás. El ocultista Éliphas Lévi, inspirado por la Edad Media, inventó la deidad del Bafomet, un ser hermafrodita con cabeza de macho cabrío, pechos de mujer, patas de cabra y alas emplumadas, que dibujó en el volumen 2 de su obra, *Dogme et Rituel de la Haute Magie* (1861). Su peculiar aspecto (Figura 187A) lo ha hecho atractivo y fácilmente adoptable por nuevas sectas y tribus urbanas. No obstante, el Bafomet tiene su mayor protagonismo dentro de la Iglesia de Satán, organización religiosa estadounidense que registró el Sello de Bafomet como su insignia. El sello muestra una cabeza de macho cabrío encajada en una estrella de cinco puntas invertida (Figura 187B) y su origen es explicado por la propia iglesia en su página web (www.churchofsatan.com). El mundo cultural sigue potenciando esta unión, si bien es cierto que ahora lo hace de forma romántica y abiertamente. Ya no se cazan brujas, pero todos pueden ver películas como *La Bruja* (2015), del director Eggers, donde un macho cabrío negro, Black Philip, encarna al mismo diablo.



Figura 187. Figura 187A. Dibujo del Bafomet, tal y como apareció en la obra de Eliphas Lévi, en 1861. Figura 187B. El sello de Bafomet, la versión original de Samael y Lilith, de la Iglesia de Satán. Fuente: Arbeiterreserve, 2007

Lejos del satanismo y las brujas, las cabras son tema recurrente en la cultura contemporánea, concretamente la relacionada con el mundo de la animación. Empezando por *Heidi* (Takahashi, 1974) (Figura 188A), la cabrera entrañable de los Alpes suizos que, junto a Pedro, lleva las cabras de los aldeanos a carear a las montañas, a la manera en que se hacía en Casabermeja antiguamente. Continuando por las que Peter Jackson introdujo (con libertad artística) en el ejército enano de *El Hobbit* (2014), para enfado de los puristas tolkienianos. Sea cual sea la película o serie, normalmente, cuando aparecen las cabras hoy día se relacionan con personajes malhumorados, de carácter fuerte y beligerantes. Jeb, la cabra de *Zafarrancho en el Rancho* (Finn & Sanford, 2004) (Figura 188B) o el fauno Filoctetes, de *Hércules* (Musker & Clements, 1997) (Figura 188C), son dos ejemplos de caprinos malhumorados del universo Disney, como malhumorados son los enanos del universo Tolkien. De todo ello se puede extraer que la cultura y la simbología de las cabras, las más antiguas en lo referente a ganadería, no han terminado de evolucionar, produciéndose nuevas lecturas de este animal en la sociedad actual.



Figura 188. Figura 188A. Heidi con el chivo Copito de Nieve y su abuelo. Figura 188B. Jeb, la cabra de Zafarrancho en el Rancho. Figura 188C. Filoctetes, el fauno entrenador de Hércules. Fuente: elaboración propia a partir de las animaciones

5.5.2. La cabra hoy

Pese a que la cabra es un animal enérgico y que necesita el campo, existen hoy día granjas industriales donde los animales se encuentran estabulados. No obstante, no es lo mismo una granja estabulada con garantía de bienestar animal, donde la normativa (Arrebola Molina *et al.*, 2015) exige que los animales tengan acceso al exterior, que otras granjas, más intensivas, donde los animales viven hacinados. Estas últimas se instalan en países de Europa del Este con poco control sanitario, donde la tierra es barata. Los nuevos granjeros industriales de estas zonas, no solo tienen un impacto ecológico alto, donde los animales se mantienen con piensos compuestos, sino un impacto cultural y económico. Las tradicionales familias de cabreros y pastores extensivos no pueden combatir contra estas macrogranjas. Uno de los países que está sufriendo gravemente la invasión ganadera industrial es Rumanía (Konnerth, 2018), con el consecuente éxodo rural, la muerte de la cultura pastoril y la extinción de razas autóctonas.

No obstante, siendo la cabra uno de los animales que menos se consume en el mundo occidental, la mayor parte de la cabaña ganadera caprina sigue siendo extensiva en Europa de acuerdo al Parlamento Europeo (Herranz García, 2018). Como se ha comentado, en los países árabes y asiáticos la cabra sigue explotándose en rebaños trashumantes, como los mongoles o los marroquíes, donde constituye la principal fuente de ingresos de los pueblos nómadas.

China es el principal productor y consumidor de carne de cabra, también importada desde Nueva Zelanda y Australia (Goat Industry Council of Australia [GICA], 2021). Según la base de datos estadísticos de la FAO (2021), India es el segundo productor de cabra, siendo esta la carne nacional, seguida de Pakistán y Nigeria. En Europa, el mayor productor de caprino es Grecia, seguido de España, Francia y Rumanía (Comisión Europa, s.f.). En España, Andalucía lideraba la producción caprina en 2022 con 16.253 explotaciones (MAPA, 2022), contando Málaga con 4.017 explotaciones un año antes, y con 166.000 cabras en 2020 (Romero, 2021).

El abandono del consumo de carne de cabra, junto a la industrialización del sector, es uno de los motivos por el que la cabra no ha experimentado un crecimiento tan grande, como lo hiciesen cerdos o vacas. En este aspecto, las peores paradas son las razas autóctonas, que en España suponen un total de 22 castas, 17 de las cuales están en peligro de extinción (Martínez *et al.*, 2011), de las que seis pertenecen a Andalucía, según recoge la Federación Andaluza de Asociaciones de Ganado Caprino de Raza Pura (Cabrandalucía, 2011).

La cabra payoya, la murciana granadina, la blanca andaluza, la negra serrana, la florida y la malagueña, son las razas que componen el germoplasma caprino andaluz. La mayor parte de estas razas se encuentra en peligro de extinción, salvo la cabra malagueña. Los trabajos de recuperación y conservación de la raza, por parte de CABRAMA (Asociación Española de Criadores de la Cabra Malagueña), así como por parte de cabreros como Juani Díaz Pedraza (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, Conociendo a Juani y careando con Colmena*), ha tenido sus frutos. La cabra malagueña hoy no corre riesgo alguno de desaparecer, ya que su censo está en las 300.000 cabezas. Parte de su éxito se debe a la gran aptitud que presenta para ser estabulada, además de ser altamente productivas en pastoreo, características que hacen que muchos cabreros las tengan en un sistema mixto. Muy diferente al estado que corren otras razas, como la blanca andaluza (8.122 cabezas en 38 explotaciones), o la negra serrana (4.754 cabezas en 24 ganaderías). Es tristemente paradójico que el ganado más resistente sea uno de los que corren peligro de extinción en la edad más rica del hombre.

Afortunadamente, las razas andaluzas se han unido en la federación anteriormente mencionada, bajo el nombre de Cabrandalucía, compuesta por las distintas asociaciones de protección y conservación de estas razas. El trabajo de las asociaciones de germoplasma es de vital importancia, ya que no solo contribuyen a evitar problemas de consanguinidad, sino a que cada vez más ganaderos apuesten por estas razas.

Las cabras andaluzas pueden suponer la mejor arma para que determinados pueblos luchen contra el éxodo rural. En Casabermeja, CABRAMA ha conformado una fuente de riqueza para el pueblo, a través de eventos como la Feria de la Cabra Malagueña, que se celebra en septiembre y es uno de los atractivos turísticos del municipio. En la feria, se instala un mercado con todo tipo de productos caprinos (hasta jamones y chorizos), los restaurantes preparan un menú realizado exclusivamente con cabra malagueña y su leche, además de exponer sementales que los ganaderos venden y compran en la Fuente de Abajo. En el pueblo se han creado diferentes queserías y negocios donde se elaboran productos utilizando esta raza y sus derivados como materia prima. Por su parte, y continuando con la cabra malagueña, destaca el municipio de Antequera en lo que a ganaderías inscritas en la cabra malagueña se refiere, siendo su comarca la que mayor número acoge.

Como se mostró en la Figura 89, en Orce queda algún ganadero extensivo con cabras autóctonas entre sus ovejas segureñas, tanto en su vertiente blanca como negra, y que tras mezclarse lucen con manchas, similares a las vacas frisonas.

5.5.3. La cabra permacultural, holística y regenerativa

Aunque en permacultura la cabra no ha sido un animal muy visible, hoy en día comienza a tener el protagonismo que le corresponde. El hecho de ser un animal que se puede tener tanto en grandes rebaños como en un pequeño grupo hace que, tanto pequeños productores como personas que aspiran a la autosuficiencia, lo incluyan en diseños integrados.

Normalmente, los permacultores también se hacen con pequeños terrenos de bosque en el que realizan silvopastoreo. El silvopastoreo combina árboles y arbustos con pastos y forrajeras (Mahecha, 2002), al modo de la dehesa. Lo normal es aclarar un poco el terreno donde las cabras (u otros animales como cerdos, vacas y ovejas) van a carear. Estos productores, como el famoso Geoff Lawton⁴, ha combinado la cabra con el desarrollo de bosques comestibles, siendo estas el primer ganado en integrarse (Lawton, 2021). Un bosque comestible o bosque de alimentos está diseñado para que todas las especies que en él se dan tengan algún beneficio para ellas mismas y para los humanos. En el diseño de Lawton cual las cabras son los animales pioneros que pueden transformar tanto un sobrepastoreo como un bosque de invasoras en un bosque comestible. Cuando se habla de bosque de invasoras se refiere a especies vegetales exóticas e invasoras, que invaden los terrenos agrícolas, como la lantana o el alcanforero. El animal produce carne, leche, fibra y combustible (al dejar las ramas más bajas y algunos matorrales pelados), mientras aporta una cubierta orgánica al suelo, además de eliminar las especies alóctonas (Figura 189).



Figura 189. Las cabras de Geoff Lawton en su sistema de implementación de bosques comestibles. Fuente: Majin Ben 2017.

En sus vídeos (Ben, 2017), Lawton explica el proceso para transformar estas zonas densas en bosques comestibles, siendo el primer paso el de acotar parcelas con vallado eléctrico. Una parcela de 2.500 metros cuadrados que contendrá un 40% de tierra boscosa densa e invasora, de la que un pequeño grupo de cabras (4-6) obtendrá el 60% de sus necesidades. En zonas boscosas densas (sin especies invasoras), los arbustos y árboles que crecen muy juntos no desarrollan una copa como tal, sino que crecen como espárragos. Las cabras ayudan, en primer lugar, a acceder a los tallos al haber ramoneado las hojas. Es entonces cuando el permacultor clarea la zona, cortando tallos (obtención de madera) y dejando solo algunos, que desarrollarán una copa y mejorarán el ciclo de la fertilidad: más hojas > más nutrientes aportados al suelo, más actividad radicular de la planta > más actividad edáfica). Una vez se modifica el paisaje, dejando unos árboles concretos, se puede realizar un diseño inteligente de bosque comestible.

⁴ Considerado el sucesor de Bill Mollison, Geoff Lawton tiene varios proyectos de permacultura alrededor del mundo, como Greening the Desert Jordania, Zaytuna farm o, en este caso, su canal de Youtube: Discover Permaculture with Geoff Lawton, donde resuelve dudas de algunos productores y comparte sus conocimientos con el público en general.

Pese a que Bill Mollison, padre creador de la permacultura, escribió que tener un gran número de cabras es incompatible con explotar la tierra de forma sostenible (Downham, 2018), Alan Savory ha mostrado que un gran número de cabras no solo puede explotar la tierra de forma sostenible, sino ayudar a regenerarla a través de una organización inteligente, tal y como presentó en su charla TED en 2013. Para ello, habrá que dividir una parcela en pequeñas zonas donde los animales copian el paso de las manadas de herbívoros. Aunque principalmente se utilizan ovejas en ganadería holística, en África se utilizan cabras junto con vacas (Figura 190).



Figura 190. Fotografía del Instituto Savory, donde se muestran cabras y vacas bajo manejo holístico en África

Hoy día se ha retomado en una muy pequeña parte de la población aquello de tener un puñado de cabras. Muchas familias que persiguen la autosuficiencia y pequeños granjeros, han introducido las cabras en sus casas. Obtienen leche, carne y fibra, a un costo muy bajo. Las cabras gustan de comer los restos de las cocinas, como cáscaras de frutas o pieles de verduras. Se tienen en corrales y pueden salir al campo, donde pastorean y brincan.

5.5.4. Simbología atribuida a la cabra

A través de este estudio, la cabra se ha perfilado como un animal sumamente revelador. En primer lugar, ha permitido conocer el pueblo en que nació, de la mano del cabrero y pastor Colmena, y de su amigo, el cabrero Juani. Pese a que el primero cría mayoritariamente ovejas, su pasión es caprina, así como el oficio de sus antepasados, también cabreros. “Esta oveja es bonita, esa oveja es bonita; pero esa cabra, es más bonita que todas las oveas”, sentenció en una ocasión.

Tras la experiencia del trabajo de campo, cuando se ha salido con los ganaderos extensivos se ha comprobado el impacto positivo que la cabra puede tener en el medio si se adecúa el número y el tiempo que pastan en una zona. La cabra no solo puede producir en terrenos hostiles y poco productivos, como los Montes de Málaga, sino mejorarlos, a través de la paradoja pastoral (Figura 191). Antaño producía sobrepastoreo, hoy día mejora el suelo.



Figura 191. Paradoja pastoral en un lugar careado durante 20 años por el ganado de Colmena. Fuente: Antonio García, 2020

La peculiaridad de la cabra, de ser productiva en estos terrenos, donde otros animales se verían en apuros, es algo directamente relacionado con su simbología de abundancia, que los pueblos de la historia han asociado al animal y que aquí se comparte. En una ocasión, el cabrero Juani me comentaba (Véase *Apéndice II, 18 de julio de 2020. Juani*) ante sus cabras “¿Cómo puede un animal que come cardos secos estar produciendo cuatro litros de leche al día?”. Yo lo he visto con mis propios ojos; teniendo rastrojo de avenate a su disposición, las cabras se fueron a un arroyo seco a comer cardos borriqueros.

La cabra queda asociada *per se* a la tierra, pero a una tierra rocosa, a las piedras. No solo sus antepasados silvestres viven en las rocas, como se puede contemplar en parajes como El Torcal de Antequera, donde se pueden criar estos animales en zonas con apenas tierra, donde crecen pocas plantas. La cabra malagueña, la más abundante en el Triángulo CAO, refuerza esta asociación rocosa y terrenal, siendo su pelo del mismo color que el de la tierra donde vive. Diferentes tonalidades de rojo cubren a estos animales en su faceta veleña. El rubio, casi blanco en ocasiones, en su faceta puramente malagueña. Este color pajizo intensifica simbólicamente la habilidad de la cabra de producir con pastos pobres, descoloridos.

Se ha asociado la cabra a la erosión, porque antaño se pastoreaban los terrenos hasta que no daban más de sí. No obstante, en cierto modo es injusto seguir asociando la erosión a las cabras. De hecho, han permitido asentamientos humanos por su habilidad de aclimatarse a estas zonas. Precisamente, es esta habilidad lo que la convierte en una gran arma para luchar contra la erosión. Tan solo hay que realizar un manejo inteligente, sin pastorear las mismas zonas demasiado. Por todo ello, la cabra encierra una contradicción y habilidad de cuestionar y hacer preguntas, cuyas respuestas permiten avanzar o mejorar, lo cual no es otra cosa que parte de su faceta fértil y productiva. Este animal es un punto de inflexión para conseguir un futuro sostenible, concretamente unos suelos ricos en biodiversidad y sumideros de carbono.

Es un animal fuerte, también representante del poder de los pueblos. Los pueblos como conjunto de familias unidas, especialmente en la sociedad preindustrial. En Casabermeja, rara era la familia que no tenía una cabra o dos, muy queridas por los miembros de la misma. La cabra se tenía en el corral y aportaba leche a la gente de las casas que, normalmente, las mujeres transformaban en queso. Estas cabras solían recogerse por pequeños ganaderos, que agrupaban

hasta veinte animales y los llevaban al campo a carear. Al volver del pastoreo, las cabras se iban a sus casas ellas solas. Las familias solo se limitaban a abrir las puertas y ellas atravesaban la casa hasta los corrales. Alegra ver que se han vuelto a abrir las casas para que entren estos animales.

Al igual que para los pueblos nórdicos, la cabra y su resistencia están unidas a los viajes. A los viajes duros de realizar. Cuando se conoció a Juani, y acompañado por Colmena (Véase *Apéndice II, 06 de marzo de 2020. Conociendo a Juani y careando con Colmena*), se escuchó sobre la trashumancia de este animal realizada antaño en el pueblo. Era habitual que los tratantes de ganado cogiesen una piara de cien o doscientas cabras y llegasen a tierras muy lejanas, como La Rioja. Estos trashumantes caprinos se movían a través de cañadas reales y pasos agropecuarios, iban parando en pueblos donde vendían la leche o los chivos y compraban otros ejemplares. Una vez llegaban a su destino cogían nuevos animales y volvían al pueblo. Fue así como se entendió la presencia de cabras de todo tipo de colores en el pueblo. La cabra favorecía un comercio y un intercambio genético, que a su vez se traducían en nuevos animales. Este comercio ganadero favorecía que los pueblos no sufrieran de excesiva consanguinidad en sus animales, así como un fortalecimiento de las relaciones entre pueblos muy distantes.

Así, los grandes viajes, el intercambio genético y la riqueza ganadera, fue asociada rápidamente a las cabras azules de Colmena, descendientes de las que su padre tenía. Colmena comentaba cómo en Casabermeja había cabras de todos los colores, siendo las azules tan numerosas como las malagueñas. A nivel artístico y, inspirado en el gran y viejo ejemplar que Colmena tenía en su rebaño (Figura 192A), se consolidó el símbolo del macho cabrío azul (Figura 192B).



Figura 192. Figura 192A. El macho cabrío de Colmena. Figura 192B. El símbolo creado. Fuente: elaboración propia, 2020-2022

La peculiaridad caprina no solo viene dada por su físico, que incluye unas pupilas rectangulares que tanto desconciertan a muchos. El sabor de su carne es fuerte, si bien cuando se cocina adecuadamente es muy delicado, con multitud de matices vegetales que recuerdan a los pastos y plantas que estos animales comen. Es una de las carnes de sabor más acentuado, más cercana a la carne de caza que a la del ganado. Y es que, la cabra tira al monte, también en el sabor. Se ha tenido la suerte de consumir esta carne, procedente de unos animales que vivieron como merecen, en libertad. En Casabermeja se pueden encontrar sitios donde las preparan especialmente bien, siendo un auténtico placer para la gente a la que le gusta la carne. Sin embargo, es un hecho que los paladares de la mayor parte de la población no se terminan de acostumbrar a su sabor, más hechos a carnes insípidas de supermercado.

Es un animal que también me une a mis antepasados cabreros. Aunque solo conozco un bisabuelo que fue cabrero, seguramente fueron muchos los olvidados en el árbol genealógico

que se dedicaron a estos animales, como sucede con gran parte de la humanidad. La simbología de lo ancestral refuerza el hecho de utilizar cuevas y construcciones megalíticas, como los Dólmenes de Antequera, para guardar a este ganado. En Casabermeja hay cuevas que se utilizaban también con este propósito. Siendo la cueva la casa primigenia, se refuerza la asociación que este animal tiene a la tierra y a la piedra, así como al hogar y los tiempos remotos.

La cabra es un animal que produce un encuentro entre el saber antiguo y los nuevos modelos de producción. Se ha visto que se puede pastorear con ellas en distintas zonas, durante un pequeño periodo de tiempo, un gran número. Este es el pastoreo trashumante de siempre. El problema del pastoreo tradicional era que, en multitud de casos, los rebaños y piaras sobrepastoreaban la zona, algo usual en regiones con una cabaña ganadera grande, donde había muchos ganaderos extensivos. La solución está en el diálogo y en una planificación entre todos los pastores y cabreros, dividiendo las tierras en pequeños fragmentos. Hoy día y en gran parte del Triángulo CAO, pese a que los animales transitan los mismos terrenos durante toda la vida, se ha contemplado que el suelo está siempre cubierto, reduciéndose la erosión considerablemente, y empezando a crecer algunas especies arbustivas silvestres. El éxodo rural y la supervivencia de unos pocos cabreros están adhesionando la zona, en la que se podría incrementar la producción con el mismo impacto positivo. Son muchas las tierras abandonadas, llenas de retamas y herbazales secos, con poca actividad edáfica, que presentan grave peligro de incendio. Las cabras pueden, como demuestra Geoff Lawton, ayudar a intervenir el paisaje tornándolo más productivo y con impacto positivo en el medio. Por estos motivos, se encuentra en la cabra un animal en el que acogerse, sin glorificar el pasado ni pretender volver a él, tan solo quedarse con lo mejor y unirlo al conocimiento moderno. Aquello por lo que se ha criticado a las cabras (su habilidad de desbrozar y comerlo todo), es lo que puede ayudar a transformar terrenos pobres en sistemas productivos, sostenibles y amigables con la fauna y flora silvestre.

Concluyendo, en la cabra se encuentra un animal representante de la fertilidad, no solo maternal, sino productiva y emocional (Figura 193A), directamente relacionada con la concepción del hogar más salvaje. Una fertilidad basada en la unión de los pueblos, incluyendo a estos con la ciudad (Figura 193B), que puede llegar a empobrecer sus alrededores si no se maneja bien. Por ello también es un animal dualista, asociado a la injusticia que tanto él como sus criadores sufren por parte de la sociedad, que normalmente solo ve su faceta negativa, olvidando el potencial ecosistémico, cultural y económico que tiene. Potencial que, finalmente, lo convierte en uno de los animales indispensables para alcanzar una producción sostenible y amigable con el medio ambiente, así como para evitar el éxodo rural.



Figura 193. Figura 193A. Bebé lactando de una cabra en 1958 en El Mojón (Lanzarote). Fuente: Quesería El Faro, 2019. Figura 193B. Cabrero vendiendo leche de cabra en Gran Vía (Granada) entre 1920-1930. Fuente: G. Pozo Felguera, 2018

5.7. Equi, las bestias

Las tres especies equinas (Figura 194) se engloban en este apartado, aunque lo cierto es que en origen son dos, el caballo y el burro, que hibridan en una tercera, el mulo. No obstante, y debido a su relevancia rural, el mulo cuenta con su propio apartado. Los tres animales tienen características comunes que los dotan de una simbología a veces compartida. Especialmente y como se verá a continuación, la fuerza, por suponer la principal fuente de energía en el mundo hasta la invención de los motores (dejando a un lado el ganado vacuno, analizado más adelante).

En todas las casas preindustriales del Triángulo CAO había una bestia. Raro era el hogar sin burros, mulos o caballos, aunque estos últimos eran reservados a señoritos, que los utilizaban más por ocio y pompa que por trabajo. Los campesinos y campesinas contaban con mulos y, si eran especialmente humildes, con burros. Y no es que faltasen burros en los pueblos hace setenta años... En definitiva y como se analizará a continuación, estas bestias eran la fuerza de la unidad familiar, una fuerza dada por la naturaleza e independiente a los *sapiens*, que permitía la explotación del campo y la subsistencia de las familias, pero también una fuerza política y militar, que condicionaba a quienes eran ajenos de esta.

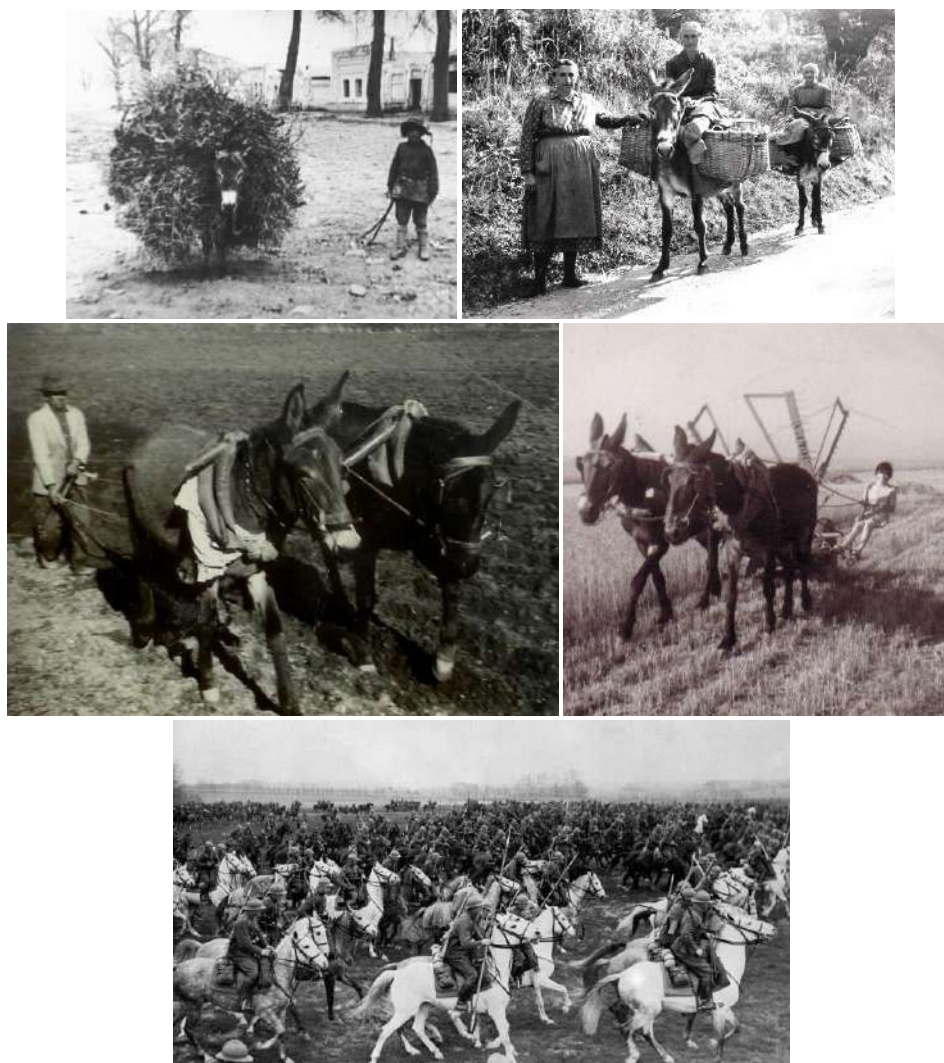


Figura 194. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 194A. Burro cargado de leña. Fuente: Martín Santos Yubero, 1936. Figura 194B. Mujeres en burro en Bizkaia en el siglo XX. Fuente: Atlas Etnográfico de Vasconia, 2019. Figura 194C. Labrador con mulos en Santa Bárbara (Huelva) en los años 60. Fuente: Antonio Escudero, 2008. Figura 194D. Siega con mulos en Villanueva de Odra (Burgos), entre los años 50-70. Fuente: Gabi, 2010. Figura 194E. Caballería polaca hacia 1930. Fuente: Hohum, 2019

5.7.1. *Equus ferus caballus*, el caballo

El caballo doméstico proviene del extinto caballo salvaje euroasiático, el tarpán (Figura 195A), incluido en el taxón *Equus ferus ferus*, considerándose hoy por hoy el caballo de Przewalski (Figura 195B), *Equus ferus przewalskii*, la única especie de caballo salvaje (Pérez Palao, 2019). El caballo es uno de los animales más influyentes en la historia y la cultura de los *sapiens*, debido a que supuso el éxito de unos pueblos u otros en las guerras acontecidas desde su domesticación. No obstante, y debido a su pequeño tamaño y difícil doma, serían usados primeramente para tirar de carros de guerra más que para ser montados (Lorén Garay, 2015).



Figura 195. Figura 195A. Supuesto híbrido de tarpán fotografiado en el Zoo de Moscú en 1884. Fuente: *European Wildlife*, 2011. Figura 195B. Caballo de Przewalski. Fuente: *Claudia Feh*, 2005

La domesticación del caballo ocurrió aproximadamente entre el 3500 a.C. y el 3000 a.C., según el incremento presencial de huesos y dientes de estos animales a nivel estratigráfico del suelo en las estepas occidentales de Eurasia, al norte de Kazajistán (Frachetti & Benecke, 2009). De acuerdo a Outram *et al.* (2009), los pueblos de la zona ya ponían arneses a los caballos y consumían leche de las yeguas. Uno de los motivos por los que se domesticaron estos animales al este de los Montes Urales podría ser su gran adaptación a los duros inviernos, pastando incluso con nieve, a diferencia de otros animales. Actualmente, los pastores de caballos de Mongolia y Kazajistán, siguen manteniendo a sus caballos con pastos salvajes en el invierno, lo que está relacionado con el pequeño tamaño de sus animales (Olsen, 2006). En cualquier caso, los restos encontrados mostraban diferencias morfológicas con los parientes salvajes, habiéndose producido una selección por parte de quienes los domesticaron. No obstante, su uso no tendría tanto éxito como el de los otros équidos, los asnos, a los que ganarían territorio para 1800 a.C. Al domesticarse en el centro de Eurasia, el caballo se expandió por casi todo el mundo (a excepción de América, Oceanía y Antártida), jugando un papel crucial en el desarrollo de las antiguas civilizaciones, como las de Mesopotamia, China, Egipto, La Hélade, Roma... Todas las grandes culturas hasta el siglo XX han basado su éxito (bélico) en el empleo de estos animales.

De acuerdo al trabajo de Lull (1983) sobre la cultura del Argar, y como evidencia la enorme presencia de caballos en los yacimientos arqueológicos, estos no solo debieron usarse con fines agrícolas y político-bélicos, sino como base del prestigio sociocultural, si bien se consumían de viejos. La riqueza geográfica de la Península Ibérica, la cantidad de pueblos y fronteras que durante milenios la habitaron y la expansión de estos animales, propició la consolidación del caballo ibérico tras la colonización griega, llegando a comprender hasta 16 razas, según el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2019). Las formas redondeadas de los caballos ibéricos los perfilan como *barrocos*, desde los ponis del norte peninsular a los caballos lusitanos (Figura 196A) e hispano-árabes, como el andaluz (conocido directamente como caballo pura raza española) (Figura 196B) o el semisalvaje marismeño. La llegada de los árabes a Andalucía sería

crucial en lo que respecta a la formación del caballo andaluz, pues este pueblo mezcló sus caballos con los autóctonos, desarrollando con el paso de los siglos una raza que sería la mejor valorada para la milicia (González Martínez, 1990). Las otras razas de caballo autóctono español son el asturcón, el burguete, el caballo de Las Retuertas (Figura 196C), el pura raza galega, el cavall mallorquí, el cavall menorquí, el cavall pirinenc catalá, el hispano-árabe, el hispano-bretón, la jaca navarra (Figura 196D), la losina, la monchina y el pottoka.



Figura 196. Figura 196A. Caballo Lusitano. Fuente: Carol Walker, 2011. Figura 196B. Caballo Andaluz con capa torda. Fuente: Maite Bonet, 2022. Figura 196C. Yegua de Las Retuertas. Fuente: Feagas, 2022. Figura 196D. Jaca Navarra. Fuente: Instituto Técnico y de Gestión Ganadero S.A., 2004

Como señala Jones (2022), en Europa se consolidaron multitud de razas de caballo, especialmente adaptadas a entornos duros y empleadas como animales de tiro, fuente de carne y en tareas agrícolas, usándose hoy también para restaurar ecosistemas como es el caso del caballo konik (Figura 197A). Destacan las razas belga, bosque negro (Figura 197B) y el frisón como caballos de tiro; el caballo islandés y el bretón (Figura 197C) por su consumo de carne (aunque este último es más usado como caballo de tiro); el caballo clydesdale para la actividad agrícola, y el trakehner y el haflinger (Figura 197D) por sus usos bélicos, lo cual estuvo a punto de extinguir a este último. Por otro lado, de acuerdo a Sinor (1972), en Asia el caballo tuvo un papel muy importante, especialmente en países como Mongolia y China, de cuyos caballos se decía que podían atravesar las montañas como ningunos otros. La autora señala los halagos que diferentes figuras históricas hicieron de estos animales, incluyendo el pastoreo bajo la nieve o su gran aptitud bélica. Algunas razas de caballos asiáticos pueden ser el riwoche del Tíbet que, aunque se pensaba prehistórico y pariente del de Przewalski (Simons, 1995), no tenía diferencia genética con los actuales, dándose en el Tíbet hasta seis razas diferentes (Figura 197E) (Peissel, 2002, 2015); el marwari de la India (Figura 197F) que, usado con fines ceremoniales fue la primera raza de caballo asiático en tener su genoma analizado (Jun *et al.*, 2014); el yakuto (Figura 197G) de Rusia, donde hay hasta veinte razas únicas, muchas de las cuales se encuentran muy adaptadas al frío (Kalashnikov *et al.*, 2014); o el hokkaido y el noma (Figura 197H), que forman parte de las ocho razas autóctonas de Japón, muchas de las cuales están en peligro y cuyos estudios genéticos sirven de base para su conservación (Tozaki *et al.*, 2019).



Figura 197. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 197A. Raza konik. Fuente: Bogdan Boev, s.f. Figura 197B. Raza bosque negro. Fuente: Cécile Zahorka, 2022. Figura 197C. Caballo bretón. Fuente: Cécile Zahorka, 2022. Figura 197D. Caballo haflinger. Fuente: Florian Straub, 2005. Figura 197E. Pony del Tíbet fotografiado entre 1939 y 1938 por Ernst Schäfer. Fuente: Deutsches Bundesarchiv, s.f. Figura 197F. Caballo marwari. Fuente: Manu Sharma, 2023. Figura 197G. Caballo de Yakutia. Fuente: Maarten Takens, 2013. Figura 197H. Caballo noma. Fuente: Justletterandnumbers, 2017

Los primeros caballos en llegar a América lo hicieron en el segundo viaje de Colón, y partieron de Sevilla (León Guerrero, 2000). Como comenta Cardelús (2016), el almirante del barco que iba a llevarlos enfermó y los tratantes sevillanos que iban a embarcar las bestias dieron el cambiazio, sustituyendo los seleccionados caballos por otros más pequeños y de aspecto hosco, que no fueron otros que los marismeños y los de Las Retuertas. Lo que en un inicio fue una fechoría que podría haber acabado con el triunfo equino en América, fue lo que aseguró su éxito. Los caballos de Las Retuertas y marismeños, pese a no ser tan lustrosos, están adaptados a lagunas y zonas pantanosas del Guadalquivir, muy similares a las que encontraron en la América virreinal (Figura 198A). Algunas razas de caballos criollos que se formaron en Iberoamérica fueron el de paso higueyano en República Dominicana, el de paso fino colombiano en Colombia, o los caballos campolina y mangalarga marchador (Figura 198B) en Brasil, proveniente de mezclar caballos lusitanos con otros criollos.



Figura 198. Figura 198A. Saca de Yeguas en El Rocío (Huelva). Fuente: Simonsimages, 2014. Figura 198B. Caballo mangalarga marchador. Fuente: Bill Vidigal, 2006.

Que el caballo ahora pазca en praderas norteamericanas encierra cierta justicia poética, pues su ancestro eocénico es originario de esas estepas. No obstante, los caballos que se conocen como mustang y se relacionan tanto a los pueblos nativos americanos, son descendientes de aquellos que llevaron los españoles y otros pueblos colonos en el siglo XVI, que se escaparon y asilvestraron, extinguiéndose los caballos nativos americanos hace aproximadamente 14 000 años con la llegada de los *sapiens* (Buck & Bard, 2007). En cualquier caso y como toda la ganadería, una vez en Norte América los caballos se diversificaron en multitud de razas, como el appaloosa (Figura 199A), el rizado o el nokota (Figura 199B).



Figura 199. Figura 199A. Appaloosa. Fuente: Appaloosa museum, s.f. Figura 199B. Nokota. Fuente: S. Zeigler, 2009

Aunque el caballo se ha usado principalmente para la guerra, su presencia fue indispensable en todo el mundo rural, asegurando la prole mular y perfilándose algunas razas idóneas para labrar la tierra en zonas donde no llegaron burros. Son los percherones como los caballos de monte de País Vasco, caballos de variado tamaño con gran capacidad de trabajo físico, igualmente adaptados al frío, como aquellos ancestros de Kazajistán, y parecidos a otras razas mencionadas anteriormente.

5.7.1.1. El caballo cultural

Como otras especies que acabaron siendo domesticadas, la primera relación que *sapiens* y caballos tuvieron fue la de predador y presa. La sacralidad de esta relación y la relevancia de estos animales para con las sociedades prehistóricas humanas, quedó retratada en las pinturas de Chauvet, en la composición conocida como *Rinocerontes en lucha y los cuatro caballos*, de aproximadamente 32 000 años de antigüedad y donde también hay varios uros (Figura 200A). La representación más antigua de estos animales ya posee un matiz de fuerza, guerra y enfrentamiento. Un matiz que se consolidaría con el tiempo, constatado por representaciones igualmente prehistóricas, como la de la Meseta de Ennedi (Figura 200B), del V-IV milenio a.C. o, más recientemente, las de Bi'r Hima, del I milenio a.C. (Figura 200C). El caballo siempre se representaría en la guerra, por ser la montura de los millones de guerreros y soldados que ha habido en la historia.



Figura 200. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 200A. Panel de los caballos de Chauvet. Fuente: Bradshaw Foundation, 2020. Figura 200B. Jinete con arco a caballo de la Meseta de Ennedi. Fuente: David Coulson, 1996. Figura 200C. Petroglifos con caballería de Bi'r Hima. Fuente: Layan Cultural Foundation Project, 2010-2022

Mientras los machos de esta especie se asociaron a la fuerza bélica desde el inicio, las yeguas lo harían a la fertilidad. La preñez de las yeguas es muy visible en el abultamiento del abdomen, representándose también en el arte prehistórico (Figura 201A). La fuerza bélica caballar era de vital importancia al contribuir al éxito o al fracaso de la guerra, y para tener caballos se precisaba una alta fertilidad en las madres. Aquí hay una asociación entre la fertilidad y la guerra, siendo no pocos los casos en los que distintas culturas han sacado provecho de una actitud bélica. Las sociedades más ricas poseen los ejércitos más grandes, con los que luego doblegan otras sociedades. Más en el presente, una unión entre la belicosidad del macho y la fecundidad de la hembra puede verse en el deporte ecuestre chileno “trilla a yegua suelta”, donde dos huasos montados a caballo arrean yeguas sueltas para trillar grano (Figura 201B) (Colina Cultura, 2018).



Figura 201. Figura 201A. Yegua preñada de la Cueva de la Pileta, de hace 15 000 años. Fuente: Rosario Pérez, 2020.
Figura 201B. Trilla a yegua suelta. Fuente: Jose Barrera, 2007

Ya en Mesopotamia se puede ver una plena vinculación del caballo a la actitud bélica para el siglo VIII a.C., en este caso a través de distintos relieves (Figura 202). De estos pueblos también destacan algunas figuras de arcilla de caballos y jinetes. En el arte egipcio se puede apreciar una de las primeras diferenciaciones entre la élite y el pueblo llano a través de los caballos. Concretamente en la caja estucada y pintada hallada en la tumba de Tutankamón, donde el faraón niño arroja al ejército enemigo con su carro de guerra, tirado por caballos muy ornamentados (Figura 203). Cabe destacar que los egipcios solo se hicieron con caballos por la guerra, cuando lucharon contra los hicsos (Tatomir, 2014), que los aventajaban en el campo de batalla con estos animales.



Figura 202. Dos soldados asirios a caballo contra un soldado árabe a camello. Fuente: The British Museum, s.f.



Figura 203. Tutankamón arrojando a los nubios con su carro de batalla. Fuente: Araldo de Luca, s.f.

Los pueblos helénicos pronto apreciarían al caballo como un animal cuando menos importante, no solo en la guerra, sino en la religión, no en pocas ocasiones separadas. Así, el belicismo del caballo queda retratado en la *Ilíada* (Homero, ca. VIII a.C./2014) con el Caballo de Troya, donde la fuerza se convierte en intelectual (Figura 204A). La fiera de estos animales impregna el trabajo de Hércules de capturar a las yeguas de Diómedes, que solo comían carne humana; o en los centauros que, mitad hombres mitad caballos, representaban el barbarismo a través de sus continuas luchas contra lapitas y dioses, y sus violaciones a mujeres. Cabe mencionar que en Sierra Mágina (Jaén), y según cuentan las leyendas, existían los *Juancaballos*, una suerte de centauros igualmente agresivos, representados en la fachada de El Salvador de Úbeda (Catena, 2002; Muñoz Molina, 1991, pp. 27-28). No obstante, y volviendo a la Hélade, hubo un centauro al margen del salvajismo: Quirón, que de acuerdo a las fuentes (Píndaro, ca. V a.C./2011: IV, 102; Jenofonte, 390 a.C./1966: I, 2; Pseudo-Apolodoro ca. II/1987: III, 13, 6) educó a Jasón, Aquiles, Asclepio, Meleagro, Teseo y otros héroes (Figura 204B). Es relevante su figura porque podría representar la supervivencia de una simbología ancestral, incluso previa a la domesticación y antes de que se le asociase a la guerra, ya que Quirón era versado en medicina, arte, caza y ética, antítesis de su propio pueblo. Otros caballos mitológicos importantes podrían ser el alado Pegaso y Arión, que podía correr por la superficie del agua (Propercio, ca. I a.C./2001: II, 34, 37), así como los hipocampos, los caballos de Poseidón que con el tiempo se representarían como mitad caballo mitad pez (Figura 205). La furia del mar se unía a la fertilidad de la agricultura cuando se representaba a Poseidón y Deméter con formas de semental y yegua (Alberro, 2003).

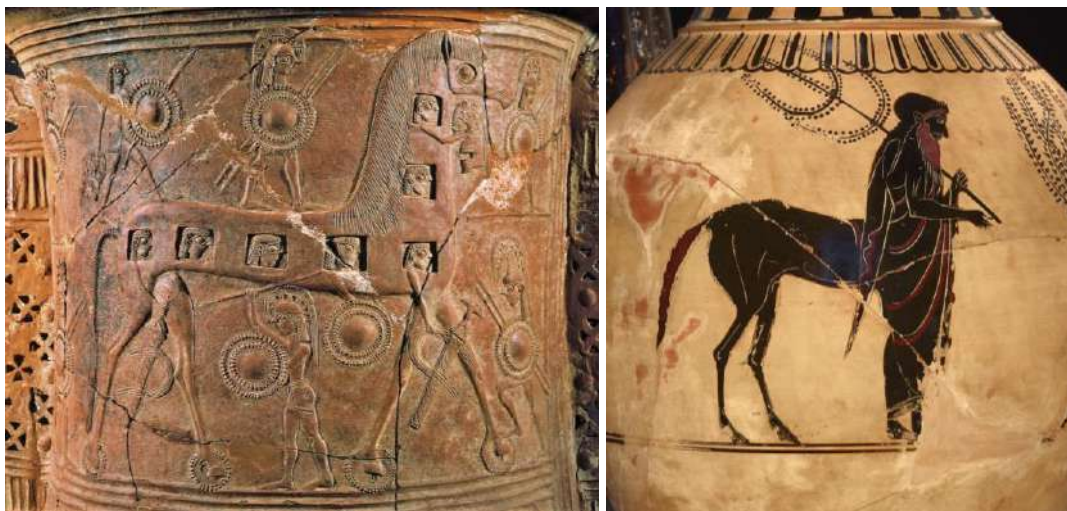


Figura 204. Figura 204A. Vaso Mykonos, primera representación del Caballo de Troya, ca VII a.C. Fuente: *The Archaeologist*, 2022. Figura 204B. Enócoe con Quirón esperando que Peleo le entregue a Aquiles, ca VI a.C. Fuente: *The British Museum*, s.f.



Figura 205. Vaso griego del VI a.C. con Poseidón montando un hipocampo. Fuente: *The British Museum, s.f.*

El caballo potenció su vinculación militar, elitista y deportiva en la cultura romana. De acuerdo a Quesada Sanz (2004), los caballos del Imperio Romano eran incluso más pequeños que muchos ponis actuales, sin que eso repercutiera en su idoneidad bélica, pues esta quedó relegada a la conformación del animal. Los romanos también disfrutaban de los caballos en las carreras del circo, donde los espectadores fanáticos solían protagonizar enfrentamientos violentos (García Romero, 2006). El caballo de carreras romano más famoso fue Incitatus, propiedad del emperador Calígula, quien en su afán provocativo y demente prometía nombrarlo cónsul de Roma (Diez Martínez, 2019). Incitatus era un caballo que reflejaba esa caprichosa asociación, pues vivió como un auténtico rey gracias a la locura de su amo, que admiraba su talento en las cuadrigas. Los caballos de carreras llegaban a ser tan famosos como sus conductores, por lo que muchos fueron inmortalizados en mosaicos romanos junto a sus nombres (Campo, 2019). De la pasión por los caballos de carreras en el mundo antiguo destaca la Cuadriga Triunfal (Figura 206A) que, pese a ser originarios de Constantinopla, y de acuerdo a las investigaciones de Vittori y Mestitz (1976), podrían ser de producción romana, de la misma época en la que se fundió la estatua ecuestre de Marco Aurelio (Figura 206B), en el siglo II. Mientras que a la cuadriga le falta el carro, el auriga, los arneses y adornos, la estatua de Marco Aurelio se salvó al confundirse con el primer emperador cristiano, Constantino (Narbona, 2020).



Figura 206. Figura 206A. Cuadriga Triunfal. Fuente: *Tteske, 2008*. Figura 206B. Estatua ecuestre de Marco Aurelio. Fuente: *Jonny Dogtomon, 2006*

Aunque la diosa romana Cibeles no tenía relación con los caballos, lo tuvo con la diosa celta Epona (Figura 270A), que también se encontró en la Península Ibérica y cuyo nombre se origina en estos animales de acuerdo a Hernández Guerra (2011). Además de ser la diosa celta de los caballos y, según señala el autor, Epona era deidad de la naturaleza y la fertilidad, y también de la curación y la muerte. Se trataba de una diosa tan importante en la Península Ibérica celta que, tras la romanización, se le siguió prestando culto de forma oficial. Esta diosa guarda relación con otras celtas, como las irlandesas Macha (que significa pasto) o Morrigan, y la galesa Rhiannon, también asociadas a lo equino, lo bélico y a la tierra (Alberro, 2003). El caballo marcó estas culturas, como prueba la pervivencia de un ritual en países célticos incluso en era cristiana, de acuerdo a las fuentes históricas (Giraldus Cambrensis, 1188/2000), donde para consagrar a un nuevo rey, este debía copular de forma real con una yegua blanca para inmediatamente después sacrificarla, cocerla y comérsela mientras se bañaba en su caldo. No fueron pocas las culturas que asociaron las mujeres a los caballos, la fertilidad, la tierra y la guerra. De acuerdo a Sturluson (ca. 1220/2000), en la mitología nórdica fue el semental Svaðilfari, un caballo de gran fuerza que pertenecía y ayudó al gigante que construyó Asgard (Grant, 2008), quien engendró al caballo de ocho patas Sleipnir, al fecundar al dios Loki, que se había transformado en yegua (Figura 207B).



Figura 207. Figura 207A. Talla en piedra de Epona con yegua, en Alesia ca. II. Fuente: Rolleston, 1995. Figura 207B. La piedra de Tjängvide con el caballo Sleipnir, de ca. 800-1099. Fuente: Ola Myrin, 2017

En la era cristiana el caballo terminó de consolidarse y pulir como la montura de las élites, especialmente las militares y aristocráticas. De acuerdo a Krautter (2019), podría deberse a la tradición bíblica de este animal, donde en el Antiguo Testamento está claramente vinculado a la guerra y la dominación, y en el Nuevo Testamento se consolida como instrumento de Dios, especialmente en el Apocalipsis de San Juan a través de los cuatro jinetes (Figura 208A). Como señala el autor, un ejemplo de la asociación bélica puede ser la persecución de la caballería egipcia a Moisés y el pueblo de Israel en el Éxodo, que de nada sirve frente al poder divino que los ahoga. Por su parte, el Apocalipsis que, etimológicamente se aleja de la visión catastrofista actual significando “revelación”, vincula el caballo a la superación personal marcada por Dios. Otra conexión inflexiva del caballo y “el buen camino”, puede ser la caída de Pablo de Tarso de su caballo (Figura 208B).



Figura 208. Figura 208A. Los Cuatro Jinetes del Apocalipsis, de Durero (1498). Fuente: The Metropolitan Museum, s.f. Figura 208B. La Conversión de San Pablo en el camino a Damasco, de Caravaggio (1601). Fuente: Masur, 2011

Más tarde, y aunque en Norte América primeramente los caballos ayudaron a doblegar a los nativos, en poco tiempo se produciría una absorción de estos animales, llegando a trascender la vida cultural y económica de estos pueblos. Prueba de ello es el registro fotográfico dejado por Edward S. Curtis a principios del siglo pasado (Figura 209). Como detallase Flores (2016) y, en origen, los caballos fueron aprovechados para la caza, el transporte y la guerra contra los blancos, aunque también tuvieron consecuencias adversas para con los pueblos indígenas: propiciaron unas guerras más sangrientas (incluso entre las propias tribus nativas), aumentaron las muertes de los bisontes y potenciaron una sociedad estamental, con indios ricos y pobres.



Figura 209. Miembro de la tribu Pies Negros en su caballo en el rio Bow, Alberta. Fuente: Edward S. Curtis, 1926

5.7.1.2. El caballo y la yegua preindustriales

El ganado caballar era de vital importancia en el mundo rural andaluz hasta no hace mucho. Afortunadamente, los caballos son de los pocos animales que mejor se han adaptado a la industrialización rural, teniéndose hoy día más por ocio que por otras cuestiones, llegándose a encontrar en las casas de la gente humilde de los pueblos. Estos animales necesitaban de buenos pastos, motivo por los que se reservaban para los señores y amos de los cortijos, algo que retrata fielmente la canción del Koala *La cortijera* (2006):

[...] Y el padre a mí no me quiere;
dice que soy un muerto de hambre
Quiere mejor al otro
que es el rey de los galanes
Que ronda el cortijo a caballo,
tiene muchas tierras y mucho ganado,
es amigo del cura y del alcalde
¡Y hasta el río pasa cerca de su sembrado! [...]

Como puntualiza Carmona Ruiz (2006), la vinculación entre caballo y señorito andaluz podría originarse en las guerras medievales entre cristianos y musulmanes, donde la Corona debía cerciorarse que los pudientes contasen con reproductores y efectivos de caballos militares. A través de las trilleras también se puede hallar cómo la tenencia de ganado equino se vinculaba a las élites rurales, los señores o amos cortijeros. Un ejemplo es el siguiente extracto de una grabación de 1980, si bien este hace mención a los mulos:

[...]
Mi amante es arriero
con cinco mulas;
tres y dos son del amo
las demás tuyas.
Tres y dos son del amo
las demás tuyas.
[...]

No obstante, mientras que los caballos eran para los cortijeros, en Andalucía ha habido una gran tradición de trillar con yeguas. En parte, de esta tradición nace la Saca de Yeguas del Rocío a Almonte, pues se requerían estos animales para separar el grano de la paja. Las Marismas de Doñana han sido zona de tradición ganadera, donde destaca el ganado caballar y vacuno (González Faraco & Murphy, 1998). De hecho, la vinculación de la yegua a la trilla queda patente en más de una copla trillera, como las que se han podido escuchar en alguna ocasión, formando parte de la herencia oral cultural:

Esa yegua del cabo
tiene un potrico,
con una pata blanca
y un lucerito

Esta trillera es de completo protagonismo por parte de la yegua, donde lo apelativo a la trilla viene dado por “el cabo” pese que el protagonismo es del animal y su cría. La siguiente trillera, por su parte, muestra los ánimos dados a la yegua que trilla para ir terminando la tarea, pues cuando se ven las piedras de la era es porque la parva está prácticamente trillada y la están “arremetiando”, amontonando:

¡Yegua!
Esa grancita, esa grancita
Esa yegua del cabo,
¡Que salgan las piedrecitas!

La comunicación asertiva con los animales era de vital importancia, tal y como se ha podido comprobar en el trabajo de campo (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 22 de febrero de 2020. Pintando garbanzos*) y como señala Malpartida Corrales (2015). El autor, entrevista a diferentes *trillaos*, que comentan como la parva podía llegarle a las yeguas hasta el pecho y lo único que podía hacer que las yeguas se tranquilizasen para entrar eran los cantes de trilla.

El caballo siempre ha sido la montura del amo y el político, un animal presto a la velocidad, pero no tanto al trabajo: Emperadores, reyes, nobles, conquistadores, mensajeros, supervivientes de batallas y señoritos cortijeros (Figura 210A, 210B, 210C y 210D). El caballo en este aspecto, no solo representa la política más agresiva, en tanto que juega un papel importantísimo en la comunicación de mensajes (derrotas o victorias bélicas), sino también la vigilancia. La vigilancia del señorito con respecto a los jornaleros que labran la tierra. La vigilancia de la policía o los soldados hacia el pueblo y sus manifestaciones y revueltas (Figura 2010E). No es que el caballo sea eso, es que los humanos han hecho que el caballo, por sus características físicas y etológicas, sea eso, convirtiéndose las monturas en extensiones de los jinetes.



Figura 210. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 210A. Gaspar de Guzmán, conde-duque de Olivares, a caballo, de Velázquez (1636). Fuente: Museo del Prado, s.f. Figura 210B. La reina Isabel II a caballo. Fuente: Kelvin Bruce, s.f. Figura 210C. Vladimir Putin montando a caballo. Fuente: Alexsey Druginyn, 2009. Figura 210D. Señorito a caballo y segadores con burro en Huelma (Jaén), años cincuenta. Fuente: Angel Basé, 2014. Figura 210E. Policías a caballo disipando protestas en Canadá. Fuente: Brett Gundlock, 2022

5.7.1.3. Simbología atribuida al caballo

El caballo es un animal que apabulla con su presencia, especialmente en entornos salvajes. Los caballos salvajes pastan plácidamente y luchan entre ellos en época de celo, como hace cualquier animal sexual. Es en la naturaleza donde se aprecian sus dones y caracteres al margen del apropiacionismo que de él hiciesen las élites sociales a lo largo de la historia. La fuerza de un caballo se encuentra, al igual que en otros animales gregarios, en la manada. Ciertamente que los machos y hembras alfa juegan un papel crucial en el devenir de la misma (como los líderes humanos), pero la fortaleza reside en el conjunto. El arte ha captado esta relación entre individuo y colectivo, representándose en multitud de ocasiones conjuntos de caballos con la misma forma, como si de un mazo de cartas extendido sobre una mesa se tratase. Desde las mencionadas pinturas de Chauvet a las representaciones mesopotámicas del relieve Dur-Sharrukin (Figura 211A), en Asiria, y sin olvidar la representación de Tutankamón cazando desde un carro tirado por caballos. La fuerza de los caballos se agrupa en representaciones superpuestas, tal como hacen los caballos de un motor y los soldados en los desfiles (Figura 211B y 211C). Esta superposición simbólica sería interiorizada por los humanos de diferentes culturas hasta culminar en la belicosidad del pasado más reciente, a través de las guerras del siglo XX.



Figura 211. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 211A. Relieve de maestro de caballos del s. VIII a.C. Fuente: Jastrow, 2006. Figura 211B. Logo de la marca Pegaso. Fuente: Cochitosport, s.f. Figura 211C. Soldados chinos en el 70 aniversario del fin de la II Guerra Mundial. Fuente: Rolex dela Pena, s.f.

El caballo ha quedado vinculado a la lucha y a lo poco que vale una vida para aquellos que mueven los hilos de la historia, por los millones que han muerto en contiendas junto a sus monturas. La guerra y la fuerza se les asocia ya desde culturas como la griega, donde el dios del mar también lo es de los caballos, y donde la máxima expresión artística es el hipocampo. No obstante, la simbología caballar esconde algo más que lo meramente bélico. Es como si el caballo se hubiera visto obligado a ello, por su aptitud muscular y veloz. Ha sido su narigón cultural, siendo el físico una anilla nasal con la que le se somete fácilmente por lo doloroso que resulta. Esta simplificación cultural es una fragilidad que muestra el juego y el arte de la guerra, decisiva en todo el transcurso histórico, sin plantearse quienes las ejecutan sus consecuencias y alternativas. Por todo ello, el caballo es el compañero fiel en las guerras y eventos que con total seguridad acaban en muerte, como las lidias de caballeros, las leyendas de dragones, el rejoneo del toreo o las andanzas quijotescas (Figura 212), más que la propia muerte y guerra.



Figura 212. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 212A. La Batalla de Anghiari de Leonardo de Vinci copiada por Rubens en 1603. Figura 212B. Barricada de caballos en las calles de Barcelona, Fotografiado por Agustí Centelles en 1936. Figura 212C. Don Quijote y los molinos de viento, de José Moreno Carbonero (1900). Figura 212D. San Jorge y el Dragón, de Rafael Sanzio (1506)

Sin embargo, las guerras han supuesto también el surgimiento de nuevas culturas (por ser la cultura algo vivo que se adapta), análogas a las extinciones masivas y las posteriores explosiones de biodiversidad. Además, el caballo es un animal que representa una primigenia unidad en los conjuntos, una fuerza que puede emplearse en la guerra, que también conlleva a la unión de los componentes de un bando. Un animal que ejemplifica una faceta de *Homo sapiens*: la de convertir cualquier cosa en un arma de doble filo. Aquí se pretende reivindicar esa fuerza prístina lejos de una aplicación ético bélica, donde la manada de caballos funciona como un ente, de gran fuerza y resistencia, sin escapar a la belleza que estos animales desprenden y aportan al paisaje. Esto se traduce en el ámbito filosófico en la estética y la reflexión que encierra el proceso artístico: a través de la estética se puede profundizar en cuestiones culturales y morales.

En resumen, el caballo es un animal que simboliza la fuerza elemental, una fuerza fértil que da vida en unas ocasiones, y que la quita en otras, dependiendo del uso que los humanos hagan de la misma: enfrentarse a la muerte natural, trillar el grano, hacer deporte o la guerra... Un ejemplo del vicio cultural de estos animales donde se unen tierra y agua podrían ser los lodazales de las Guerras Mundiales, donde caballos y hombres muertos en combate quedaban desperdigados en una tierra donde no crecía nada. El caballo es lo que la naturaleza crea y puede desvirtuarse por el interés humano, principalmente económico, motor de las guerras habidas y por haber. Por todo lo anterior, el caballo es guerra y enfrentamiento racional: filosofía pura y debate.

5.7.2. *Equus africanus asinus*, el burro

Los expertos (Wang *et al.*, 2020) creen que el origen de la domesticación del burro se encuentra en África, hace aproximadamente 6 000 años, a partir del asno salvaje nubio, *Equus africanus africanus* (Figura 213A), pero también del somalí, *Equus africanus somalicus* (Figura 213B). Se trata, hasta la fecha, del único animal doméstico con exclusivos orígenes en África, si bien en el pasado se consideró que el onagro también intervino en la formación del burro doméstico (Kimura *et al.* 2013). Aunque en la Antigüedad se consumía su carne y leche (Kugler, 2008), pronto se observaron sus otros beneficios: al estar adaptados al desierto, los burros cambiaron el modo de vida de pastores nómadas al permitirles ir más lejos, motivo por el cual se extendieron por las zonas áridas afroasiáticas prontamente (Rossel *et al.*, 2008).



Figura 213. Figura 213A. Asno salvaje nubio. Fuente: Richard Ek, 2013. Figura 213B Asno somalí. Fuente: Sergei25, s.f. Nótese el entorno desértico en el que habitan en libertad

Dado su lugar de origen, la primera gran civilización en emplear estos animales fue la egipcia, encontrándose en Abydos (Egipto) 10 esqueletos de estos animales, en una tumba de adobe que data del año 3000 a.C. (Chang, 2008). Utilizados como bestias de carga en la Ruta de la Seda (Mitchel, 2018), llegaron a las zonas de Oriente Medio, surgiendo reproducciones no planificadas con asnos silvestres en la travesía (que duraba años), resultando en un enriquecimiento racial que llega a nuestros días. Los mesopotámicos también mezclaron los asnos domésticos con onagros asiáticos salvajes para producir burros de gran tamaño en el Imperio Acadio (Grigson, 2012), aproximadamente en el año 2200 a.C. Aunque en ningún lugar del mundo hay onagros domésticos (algo que ya puntualizó Downs en 1961), parece ser que en Mesopotamia se hibridaron con los asnos domésticos, siendo estos híbridos los llamados *kungas*, empleándose para tirar de carros (Weber, 2008). Lo cierto es que, aunque haya otros autores que afirmen el cruzamiento de onagros y burros domésticos (Grinder *et al.* 2006), otros lo niegan por completo (Milevski & Horwitz, 2019), dándose cierta controversia al respecto.

En diferentes yacimientos arqueológicos, como en el del Teatro Cómico (Cádiz) y en el de Toscanos (Málaga), se han hallado restos asnales fechados en el siglo VIII a.C. (Estaca Gómez *et al.*, 2015), aunque probablemente ya hubiese burros fenicios sobre el 1100 a.C., dado el interés minero de este pueblo y la adaptabilidad de estos animales a esa industria (de Juana, 2005). Así pues, muy probablemente, fueron los fenicios de Oriente Medio quienes llevaron a Andalucía a estos animales, siendo la raza Asnal Andaluza heredera directa de aquellos ejemplares. Aunque algunos autores ven en la entrada asnal en la Península Ibérica un origen camita o incluso musulmán (UGRA, 2009), Kugler *et al.* (2008) y Bough (2011, p. 31) señalan que el asno andaluz es descendiente del asno faraónico, una raza gigante del Antiguo Egipto, extinta hoy.

En Andalucía se convirtió en un animal muy trascendente, especialmente en la zona de campiña cordobesa, donde se desarrollaría la gran raza asnal andaluza y por ello llamada antiguamente “cordobesa” (Navas González, 2019). Aunque una familia fuese pobre y no pudiera permitirse la manutención de mulos y caballos, si podía tener un burro que le ayudase a las tareas. Estos animales pueden acarrear hasta el 30% de su peso (hasta 300 kilos) (Gallastegui, 2018) y como citase Antonio Martín (2021) de su amigo Antonio Ruiz Naranjo en un programa de Canal Sur: “Mientras que a lomos de los caballos se iba destruyendo el mundo, a lomos de los asnos se iba reconstruyendo”. Puede que no haya una mejor definición para estos animales, tachados de tontos y apelados como insulto, probablemente por su asociación a la gente más humilde y sencilla desde antiguo, ejemplificada esta unión unos de sus jinetes más famosos: Sancho Panza.

Los españoles llevaron los burros a América por primera vez en 1495, en un lote de cuatro machos y dos hembras, según las instrucciones de los Reyes Católicos para el segundo viaje colombino (León Guerrero, 2000). Siglos después, y por la dificultad de adquirir burros de calidad en los recién creados Estados Unidos, Washington pidió al rey Carlos III un burro español (Yanes García, 2003). El acto fue una consolidación de las buenas relaciones entre los EEUU y el Imperio Español, que mandó dos de los mejores asnos zamorano leoneses del país (Figura 214A). Solo uno sobrevivió a la travesía, que fue llamado Royal Gift (Regalo Real) y se utilizó para engendrar mulas que trabajasen en las plantaciones estadounidenses. A finales del siglo XIX se exportarían burros de raza balear (Figura 214B), que ayudaron a formar la raza asnal mammoth jack de Kentucky (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2019, p. 179) (Figura 214C).



Figura 214. De izquierda a derecha y de arriba abajo: Figura 214A. Asno zamorano leonés. Fuente: Feagas, s.f. Figura 214B. Asno balear. Fuente: Govern Illes Balears, s.f.. Figura 214C. Asno mammoth jack de Kentucky. Fuente: C. T. Suddeth, 2021

Volviendo a los antiguos pueblos de Oriente Medio, estos también llevaron hasta Grecia a los burros y de allí llegaron a Roma. Los asnos se asociaron a la corte de Dionisos (Porres Caballero, 2014); probablemente, el rebuznar estruendoso de estos animales y su habilidad para cargar, lo perfilaron como perfecta montura, siendo tan escandalosa como los borrachos que acompañaban al dios. En el *Vaso François* se puede apreciar a Hefesto ebrio sobre un burro, junto a Sileno y Dionisos (Figura 215). Aunque también podría ser que la vinculación con el dios borracho derive del proceso de elaboración del vino. De hecho, se dice que la poda de la vid la originó este animal que, al ramonear una de estas plantas, hizo que los racimos de uvas fuesen más gordos que en las demás vides, hecho que apreciaron los agricultores y comenzaron a imitar (Morala Fernández, 2018). En cualquier caso, su vinculación con el mundo vitivinícola haría que los romanos lo llevaran a otras zonas de Europa donde pusieron viñedos, como en Francia. Aunque este pueblo también introdujo burros en Gran Bretaña (Johnstone, 2010, como se citó en Maltby, 2014), no fue hasta el siglo XVII cuando se expandió el uso de estos animales por Irlanda, al destinarse los caballos a la guerra de Oliver Cromwell (Rare Breeds Trust of Australia, s.f.). Paradójicamente, esto permitió a las familias irlandesas más pobres adquirir un animal de tiro barato con el que labrar sus tierras.



Figura 215. Vaso François, donde se contempla de izquierda a derecha a Afrodita, Dionisos, Hefesto en burro y Sileno. Fuente: Museo Archeologico Nazionale di Firenze, 2019

Ya en el siglo XX, con la Primera Guerra Mundial, el ejército británico reclutó en sus inicios casi 165.000 caballos que, con sus muertes, fueron reemplazados por mulas (hasta 250.000 al final de la guerra), quedándose el resto de la sociedad rural británica prácticamente solo con burros para labrar las tierras (The Donkey Sanctuary, 2019).

En España, durante la guerra, posguerra y dictadura, los burros fueron bestias de gran importancia para la sociedad. La pobreza y la miseria que causó la guerra civil, hizo que muchos solo pudieran permitirse tener a estos animales, que ayudaron a reconstruir un país devastado y lleno de heridas. La hambruna y la miseria quedan retratadas por Miguel Ángel del Arco Blanco (2006), que cuenta lo que algunos viajeros presenciaron en la España de 1940, como a gente que se peleó para conseguir la carne de un burro que acababa de morir, o el robo de gatos y perros para su consumo. Concerniente a la asociación del hambre y los asnos conviene referenciar la obra de del Campo Tejedor (2012), donde sintetiza cómo esta relación propició, junto a otras cualidades asnales, que el cristianismo constituyese al burro como arquetipo cristológico.

5.7.2.1. El burro cultural

Las primeras manifestaciones culturales referentes a este animal fueron las representaciones rupestres. En este caso las más antiguas son las que se encuentran al sur del Sinaí, unas pinturas murales donde se ven burros y personas y que datan de aproximadamente 12 000 años de antigüedad (McCall, 2020). Del mismo, destacan los grabados sobre la roca en el sitio de Shuwaymis: un asno siendo cazado por un hombre con arco y flechas y sus perros, que data de aproximadamente el IV milenio (Guagnin *et al.*, 2016) (Figura 216).



Figura 216. Relieve en el sitio de Shuwaymis con la escena de caza. Fuente: Majeed Khan, 2013

Este animal, que ha sido asociado a los tontos, catetos y feos, no pocas veces ha sido montura de personajes relevantes. Desde el dios Dionisio a los druidas y curanderos, pasando por el mismísimo Jesucristo, los jinetes de estos animales nos advierten: un burro no es tonto o tozudo si también es la montura de un dios o un sabio. De hecho, en la Sumeria del siglo XXVII a.C., se puede encontrar la fuerza que caracteriza a este animal en el estandarte de Ur (Figura 217), una taracea que muestra una victoria militar donde los carros de guerra son tirados por asnos u onagros, que además arrojan a los enemigos (The British Museum, 2017).

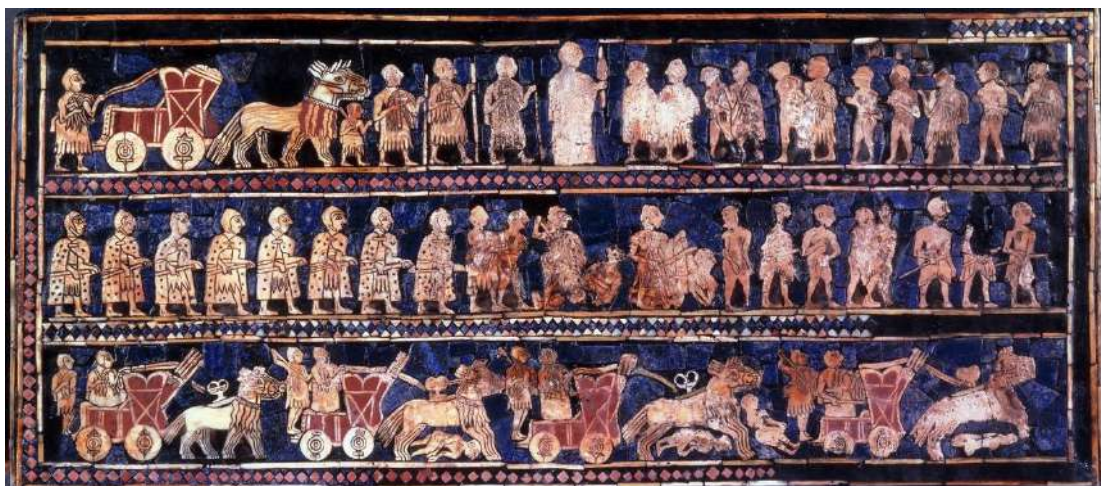


Figura 217. Panel de la guerra del estandarte de Ur, de ca. 2600 a.C. Fuente: Alonso de Mendoza, 2016

En la mitología griega, el asno es un animal que tiene mucha relevancia, llegando a haber sátiros mitad hombre mitad equino, aunque estos eran los menos (Boardman, 1974/1997, p. 232). El burro se relacionaba con Dionisio y toda su corte: Sileno, el padre adoptivo de Dionisio, solía montar en estos animales (Figura 218A), al igual que los sátiros. Una de las manifestaciones artísticas que mejor representa la unión asnal dionisiaca son los ritones con forma de cabeza de asno dejados por la cultura griega (Figura 218B y 218C).



Figura 218. Figura 218A. *El Triunfo de Baco*, óleo de Cornelis de Vos pintado entre 1636 – 1638. Fuente: Museo del Prado, s.f. Figura 218B y 218C. Ritones con forma de asno del siglo V a.C. Fuente: The British Museum, s.f. y The Metropolitan Museum, s.f.

Príapo, personaje importante en la corte dionisiaca, tuvo diferentes desencuentros con estos animales. En una ocasión intentó aliviar su erección eterna abusando de la ninfa Lotis, que dormía por haber bebido demasiado. Al acercarse a ella, el burro de Sileno se alarmó y comenzó a rebuznar, despertando a la ninfa que, asustada, se transformó en una flor a la que puso nombre, la flor de Loto, costándole la vida al animal de acuerdo a Ovidio (ca. 12/2002; ca. 8/2017). El mismo autor cuenta en *Fastos* (ca. 8/2017) que ocurrió lo mismo con Vesta en una fiesta, y cuya consecuencia ceremonial fue el posterior engalanado de los asnos con guirnaldas en las Vestales (Guillén, 1980: 325). En otra bacanal, Príapo discutió con un burro al que Líber (identificado con Dionisio) había concedido el don del habla, quién tenía mayor miembro. De esta pelea, el burro murió y, arrepentido, Líber lo subió a las estrellas (Higinio ca. I a.C./2009).

En los eventos del dios de la fertilidad y los burros, estos animales quedan asociados a la violencia extrema (representada en violaciones frustradas y en las muertes asnales), a la vez que esta queda unida a la virilidad y a lo masculino (representado en el dios de la erección), a su vez unido al ruido y a la falta de raciocinio (la mente nublada por las fiestas dionisiacas). En honor a Príapo se sacrificaban burros en Lámpsaco (Ovidio, ca. 8/2017). También la estupidez se ligaría a los asnos a través del Rey Midas, que intercedió en favor de Pan en un duelo musical contra Apolo. El dios, enfadado, lo condenó a llevar orejas de burro que harían que el monarca frigio se suicidase por la vergüenza que estas le ocasionaban (González Celadrán, 2006).

En la Biblia se dan distintos pasajes relativos a asnos, como el de la burra de Balaán (Reina Valera, 1602/1960, Números 22:21-33) que, habiendo parado por intervención de un ángel, fue azotada por su amo, hasta que Dios le otorgó la capacidad de hablar y el animal le preguntó a su dueño que por qué le pegaba si siempre le había sido fiel. Aquí, los burros quedan retratados como humildes, leales y místicos (relacionándose con los ángeles), mientras que los hombres frustrados emplean la violencia. Algunos autores (Campbell, 1960/1992; Powell, 2001; Hengel,

1995) veían en Jesucristo el descendiente cultural y religioso de Dionisio, personaje al que no solo se le atribuía el vino, sino estos animales (Figura 219A). De nuevo en la Biblia se cuenta cómo Jesús entró en Jerusalén a lomos de un pollino⁵ (Reina Valera, 1602/1960, Marcos 11:2-1) que nunca había sido montado, dotando al evento de sacralidad por la docilidad de una bestia que nunca conoció jinete. En el *Diccionario filosófico* de Voltaire (1764/2007), las reliquias del asno de Verona pertenecen a aquel pollino, que huyó horrorizado por la crucifixión de Jesús atravesando el mar y llevando una cruz estampada en su lomo (cosa habitual en estos animales). Según la leyenda, en el interior de la escultura La muletta, en Verona (Figura 219B), se encontraba la piel de este animal.



Figura 219A. Dionisio en burro, mármol del siglo II. Fuente: The John R. Van Derlip Fund, s.f. Figura 219B. La muletta de Verona. Fuente: Fondazione Verona Minor Hierusalem, s.f.

Se esté de acuerdo o no con la mitología cristiana comparada, tanto las reliquias como cantidad de personajes relevantes en el cristianismo con festividades propias, hablan de una religión monoteísta con una herencia altamente politeísta. En cualquier caso, en el pasaje bíblico referenciado, el rey de los cristianos potencia su imagen humilde y pobre, ya que entra en un burro, que no solo es una montura de pobres, sino que además era prestado.

Antes de continuar por el bagaje cultural de Occidente, cabe resaltar que en la China de la Dinastía Tang (618-907) los burros se usaban para jugar al polo (Hu *et al.*, 2020), como monturas más seguras que los caballos. En este aspecto, el asno es en Oriente la montura de la alta nobleza, en contraposición a Occidente, donde en las culturas mediterráneas de la Antigüedad los asnos tuvieron relevancia como productores de mulas (Pascual-Barea, 2019). Autores como Varrón (37 a.C./2010) hablan de los asnos de gran renombre en la comunidad romana, donde aquellos provenientes de Arcadia y Reate eran los más valorados. Ya en la Península Ibérica se perfilaron tres grandes razas que serían decisivas para el resto del mundo: el Reino de Aragón consolidó el asno catalán (Figura 220A), el Reino de Castilla y León obtendría el asno zamorano leonés y, finalmente, el Califato de Córdoba produjo el asno andaluz (Figura 220B). En los últimos años se han sumado tres nuevas razas: la del asno mallorquín (Islas Baleares), la del asno de las Encartaciones (País Vasco) (Figura 220C) y la del asno majorero (Islas Canarias) (Figura 220D). Recientemente comienza a reconocerse la raza del asno fariñeiro de Galicia (Figura 220E).

⁵ Asno joven y sin domar.



Figura 220. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 220A. Asno catalán. Fuente: FEAGAS, s.f. Figura 220B. Asno andaluz. FEAGAS, s.f. Figura 220C. Asno de Las Encartaciones. Fuente: ENAFE, s.f. Figura 220D. Asno majorero. Fuente: César-Javier Palacios, 2022. Figura 220E. Asno fariñeiro. Fuente: Secundino Lorenzo Fernández, 1998

Mientras que algunos burros de gran tamaño como el aragonés y el catalán son consecuencia de la búsqueda de grandes mulos de labor, el andaluz, que probablemente deba su tamaño a la prohibición que hubo entre los siglos XV y XIX de hibridarlos con yeguas en Andalucía (salvo excepciones) (Agüera, 2019). Si bien podría haber sido igualmente grande anteriormente, ya que la búsqueda de grandes mulos ha sido una constante en el campo. En este caso, el burro andaluz debería su tamaño justo por lo contrario que las otras razas: la prohibición de mulos. Al prohibir los mulos, Enrique IV y posteriormente los Reyes Católicos, se aseguraron de que la cabaña ganadera caballar no decreciese en Andalucía, de cara a una posible revancha musulmana (Carmona Ruiz, 2006), una *Reconquista*. Cuando en 1812 se celebran las Cortes de Cádiz y se tienden todas las anteriores ordenanzas reales, se mantiene la prohibición del uso de garañones en Andalucía para conseguir mulas. No es hasta 1834 cuando Isabel II anuló la prohibición mular sureña, quedando oficializado en 1869, en la Primera República (Calero Bernal *et al.*, 2011), tras casi cuatro siglos de prohibición mular.

5.7.2.2. Simbología atribuida a los burros

Es difícil alejarse de la concepción tosca y zopenca que la sociedad ha desarrollado acerca de estos animales, que hace que los asnos encierren esa injusticia poética vinculada a la sociedad rural. Incluso yo estoy siendo injusto al dedicar menos palabras a estos animales que a otros. No obstante, nada retrata la injusticia asnal como la entrevista realizada a Antonio Martín, presidente de UGRA, mostrada en el *Apéndice III* y donde se muestra que el devenir de estos animales está más ligado a factores e intereses humanos que a los propios équidos. Las gentes de las urbes tachan a las del agro de ignorantes y estúpidas, llamándolas catetas y burras. Sin embargo, ¿cuánto han sabido los urbanitas sobre flora y fauna agraria, culturas y artesanías paleolíticas, o lectura meteorológica en la campiña? Lo mismo que un campesino sobre catedrales góticas, élites literarias o exposiciones fauvistas en París. La incultura y el *catetismo* no son exclusivas de un sector social, mucho menos de aquel que mantiene viva la cultura y el saber ligado a la naturaleza, sobre el cual se cimentaron las civilizaciones. Afortunadamente, estos animales (cada vez menos numerosos) han sido representados por artistas de todos los tiempos, estilos y lugares, lo cual referencia el éxito y relevancia que han tenido en la historia (Figura 221), dejando constancia de ese mundo que comienza a olvidarse.



Figura 221. *El retorno al monasterio*, pintado en 1868 por Eduardo Zamacois y Zabala, muestra la malinterpretada tozudez asociada a estos animales (el asno no se mueve porque teme al perro que corre por la izquierda)

El burro ejemplifica también ideas clásicas como el destino, no por su intervención en actos de algunas figuras mitológicas, como al rebuznar y evitar violaciones, sino por su propia estética. La cruz de su lomo asociada a la leyenda, refuerzan esa conexión de este animal con Jesucristo, el más humilde de los profetas. En este aspecto, el burro manifiesta la voluntad que los humanos tienen en ver señales donde simplemente hay hechos azarosos, como es la cruz en el lomo del animal, pero que sin duda ayudó a que Jesucristo absorbiese la simbología dionisiaca. Sin duda, a través del asno se puede apreciar el matiz ilógico y humorístico de la simbología asociada, algo que esta investigación persigue para elaborar mensajes concretos, formando parte del desarrollo cultural de esos símbolos.

El asno hace ruido, y con ello se le tacha de tonto y escandaloso (Figura 222), cuando realmente sus llamadas y rebuznos tienen poco que ver con la inteligencia asnal. Es por ello que también guarda una profunda vinculación con el prejuicio. Poco se habla de la fuerza de estos animales, trabajadores y reconstructores, que ayudaron a los más pobres a salir adelante. Con frecuencia, la desconsideración social es para con un trabajo arduo y desinteresado, como el realizado por estos animales durante milenios.



Figura 222. *Shrek y Asno, de Dreamworks, reflejan bien la concepción que se tiene de estos animales y de la gente que los acompaña, pues siempre despiertan las burlas de los demás*

Injusticia, inteligencia y sabiduría encubierta, en este caso ligadas a una gran fuerza física. Los burros también son su circunstancia, y la de hoy en día no es la mejor por la que han pasado, pese a que actualmente no trabajan hasta morir. Una ironía que se le añade a los asnos y que complementan las otras simbologías atribuidas a ellos.

El burro es un animal que muestra la inflexión del momento cultural que vivimos, a través de la extinción de las razas asnales, pues hoy día no son necesarios para nada, pese a que pueden serlo (Figura 223). En este aspecto, la conservación de estos animales escapa del mundo económico como pocas cosas lo hacen, basándose en el amor a la cultura, como el mostrado a los burros por Juan Ramón Jiménez en *Platero y yo* (1914). Una cultura directamente ligada a la naturaleza, de la que los asnos forman parte. Tal vez, los tachados de animales tontos puedan ser motor para reflexionar sobre los derroteros humanísticos de los últimos tiempos. ¿Es correcto avanzar por avanzar, aunque ello implique derribar los pilares del puente por el que se pasa? ¿En qué lugar dejaría a los humanos olvidar y asistir pasivamente a la extinción de estos animales, sin los cuales la historia no se habría desarrollado? Sería el último acto de injusticia para con el burro. Por todo lo anterior, si el caballo era filosofía y debate, el asno es el proceso intelectual y el cambio de mentalidad que suscita, un motor cultural actualmente apagado.



Figura 223. *Hombre aparejando un burro en 1998. Fuente: Atlas Etnográfico de Vasconia, 2011*

5.7.3. *Equus africanus x ferus*, el mulo

Es el mulo la bestia por antonomasia del agro andaluz, al menos del siglo XX, ya que durante siglos estuvieron prohibidos para, como se aclaró antes, asegurar disponibilidad caballar para posibles guerras. Aunque sea una combinación de asno y caballo (Figura 224A y 224C), el mulo (Figura 224B) no es ni uno ni otro, y si bien presenta rasgos de sus padres, adquiere otros nuevos.



Figura 224. Figura 224A. Lumias, semental de asno andaluz. Fuente: Yeguada Militar, 2022. Figura 224B. Mulo tordo castrado. Fuente: Spanish Mules, 2022. Figura 224C. Pebetero, semental pura raza española. Fuente: Yeguada Militar, 2022

El mulo es un animal fuerte, noble y fiel a su amo, que tolera el maltrato, pero no lo olvida, siendo rencoroso y devolviendo el mismo trato al que se lo profirió cuando la ocasión lo permite. A ojos de sus dueños, los mulos son más inteligentes que los caballos, curiosos y dóciles. También huyen menos que los caballos, enfrentándose ante situaciones de amenaza. Charles Darwin sintetizó las ventajas mulares en su *Cuaderno de investigaciones* (1845/2017):

El mulo siempre se me aparece como un animal de lo más sorprendente. Que un híbrido posea más razón, memoria, obstinación, afecto social, facultades de resistencia muscular y longevidad que cualquiera de sus padres parece indicar que el arte ha superado aquí a la naturaleza. (cap. XV, p. 3)

En Mesopotamia se comenzaron a criar mulas de forma intencionada en el III milenio a.C., poco después de la introducción de los caballos (von den Driesch & Raulwing, 2004, como se citó en Berger *et al.*, 2010). Homero ya hacía mención de ellas tanto en la *Odisea* (ca. VIII a.C./2014) como en la *Ilíada* (ca. VIII a.C./2014), como también ocurre en la Biblia, donde estos animales componen la montura real tanto del rey David como de Salomón.

Como detalla Bofill (2021), en las legiones romanas se hacían necesarias entre 1.700 y 1.800 mulas, de las cuales, de acuerdo a García Campa (2018), 750 eran las llamadas mulas contuberniales, que se encargaban del transporte de la tienda, de los enseres de cocina (incluyendo un pequeño molino de piedra), de sacos con comida y de herramientas comunes. En *Vidas paralelas*, Plutarco (ca. II-I a.C./2005) cuenta la vinculación del general Cayo Mario con estos animales, ya que él mismo cuidaba de su propio caballo y mulo, siendo este último el más manso, fuerte y gordo de la legión. Cayo Mario hizo que los legionarios transportasen parte de sus pertenencias, motivo por el que los legionarios pasaron a llamarse mulas marianas, algo que, si bien pudiera parecer un insulto, para ellos era todo un orgullo.

De hecho, las mulas influyeron en el desarrollo de la guerra más famosa del pueblo romano; el propio Julio César contaba en *La Guerra de las Galias* (ca. 50–40 a.C./1986) cómo usó un gran

número de estos animales y sus arrieros mezclados con caballerías para asustar a los galos, haciendo que su caballería pareciese mucho más numerosa a ojos del pueblo enemigo.

Los mulos ejemplifican lo errática que puede ser la filosofía hipotético inductiva, pues se afirma que son estériles cuando no es así. Tan solo es necesario que hereden todos los genes de uno de sus padres para poder reproducirse. Además, en Iberoamérica se están empezando a valorar como receptoras embrionarias (Correa Garza & Losinno, 2020). Es irónico que la cultura romana, que tanto valoró estos animales, ahora vea en entredicho su expresión *cum mulam peperit* (cuando las mulas paran).

Como señala Fernández (2021), la fuerza del mulo le posibilita llevar más peso que los caballos de su mismo tamaño, convirtiéndolo en el mejor medio de transporte en zonas de difícil acceso (Figura 225). Además, es un animal que necesita menos alimento que el caballo, pudiéndose mantener con piensos de menor calidad, al mismo tiempo que la terquedad a la que se asocia proviene de su inteligencia, pues intenta evitar situaciones que le puedan suponer algún peligro. Pese a todas las ventajas que presenta sobre el caballo, la mula ha corrido la misma suerte que uno de sus progenitores, el asno, empleándose su nombre como insulto a brutos y tozudos.



Figura 225. Caravana de mulas en Nepal. Fuente: Benoît Deniaud, 2011

Desde los comienzos de la colonización se produjeron en América mulas, pues Colón llevó caballos y asnos en su segundo viaje (León Guerrero, 2000). Hasta entonces, los pueblos precolombinos no habían domesticado ningún animal de tiro y, tras la introducción de estos animales, hubo una apropiación y asimilación cultural de los mismos, empleándose tanto para producir trigo como caña de azúcar (Cruz-León *et al.*, 2010). Los historiadores coinciden en que ningún animal fue tan importante en la América hispánica, pues no solo no había caminos, sino que el terreno era muy angosto. No obstante, la percepción sobre unas bestias y otras llegaron al Nuevo Mundo, como queda latente en el dicho mexicano recogido por Pérez Martínez (2004): “El burro para el indio, la mula para el mulato y el caballo para el caballero”. Fue especialmente importante la cabaña mular entre Buenos Aires y Perú entre los siglos XVI y XIX, donde no solo influyó en la producción de plata, sino que integró diferentes actividades productivas y mercados, además de consolidar oligarquías políticas y económicas (Pelozatto Reilly, 2016).

Si el caballo conquista territorios, la mula los coloniza. En América las mulas ayudaron a explotar minas como las de bórax, que era transportado por trenes de hasta veinte de estas bestias (Figura 226A), que debían responder a su nombre para ser manejadas (Pacific Coast Borax Co,

s.f.); a trabajar campos de café, como lo siguen haciendo hoy día en Colombia (Alonso, 2022); a labrar y explorar las praderas del Oeste Americano (Rodgers, 2021); a explorar las Montañas Rocosas de los tramperos de pieles (Bremer, 2017), y a un sinfín de trabajos en ambientes hostiles. Como se comentó en la sección asnal, tal era la necesidad e importancia de estos animales que George Washington importó burros españoles a América, para producir mulos y mulas de buena calidad a la nueva nación (Sanz, 2016), que en 1808 era explotada con la ayuda de 850.000 mulas, el doble para mediados del siglo, debido a la continua importación de burros españoles (Babb, s.f.). Al igual que otros animales, en las Guerras Mundiales se emplearon multitud de estos animales, destacando el conjunto escultórico conmemorativo Animales en Guerra (Figura 226B), inaugurado en 2004 en Inglaterra.

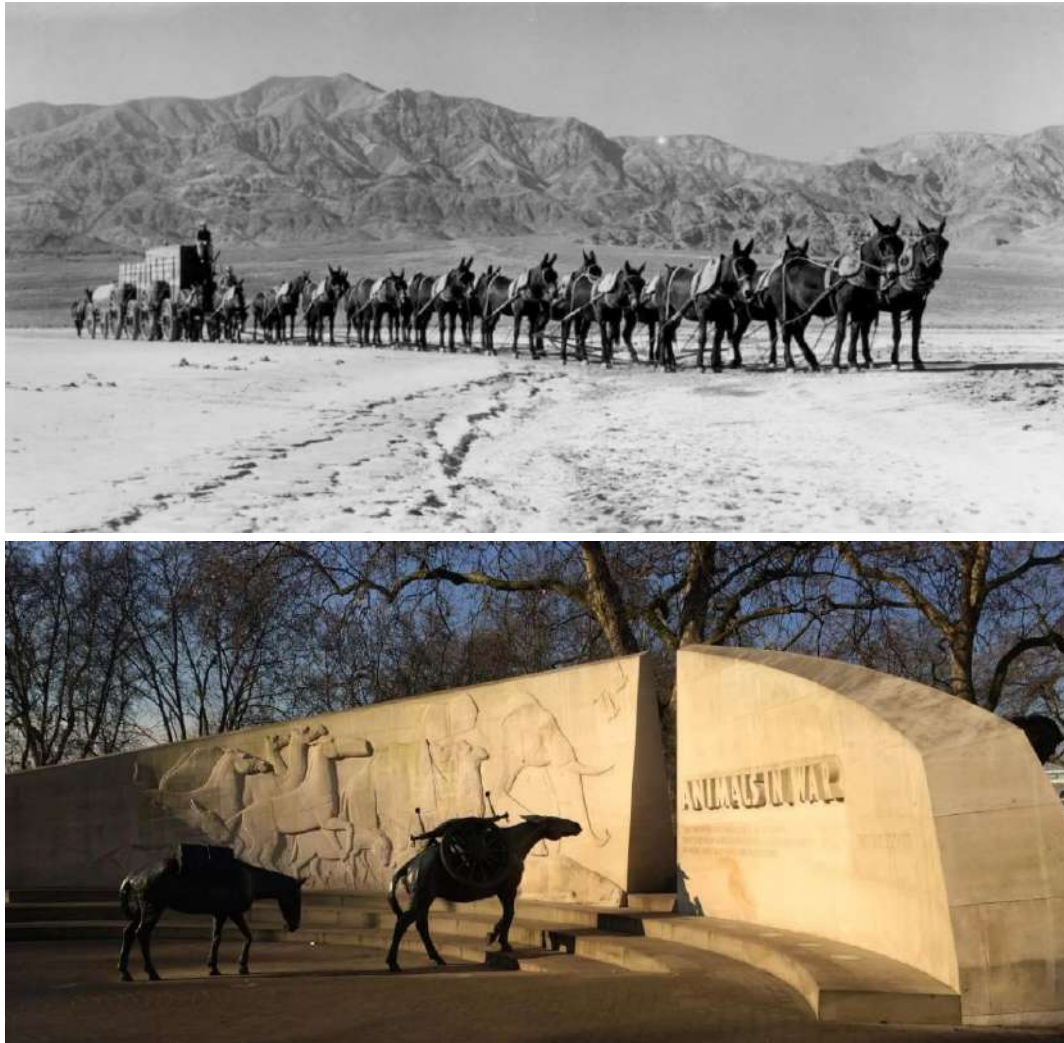


Figura 226. Figura 226A. Equipo de 20 mulas arrastrando Borax en 1936. Fuente: Pomona Public Library, s.f. Figura 226B. Memorial de Animales en Guerra. Fuente: Nicky Hughes, s.f.

5.7.3.1. Simbología atribuida a los mulos

En el trabajo de campo se fue consciente del valor histórico cultural y artístico que estos híbridos han tenido, no solo en el Triángulo CAO, sino en prácticamente todo mundo rural. Especialmente ha sido relevante la etnografía realizada en Casabermeja, donde se ha sido sensible a esa herencia cultural mular, por ser el pueblo dentro del Triángulo CAO donde más mulos se han hallado (Figura 227).



Figura 227. Las mulas de Manuel Cañá revolcándose en la tierra después de sembrar avenate en casa de Juan Sánchez. Fuente: elaboración propia, 2020

Los mulos se usan para arar, y aquí la asociación con la tierra que tiene el caballo se da la mano con la inteligencia del asno, cuando no, la fuerza de los dos. El arado constituye el arte de explotar la tierra en el mundo rural andaluz y, como se ha demostrado, el arado preindustrial puede tener efectos beneficiosos para la biodiversidad (Luque Cuesta, 2021). Así, el mulo queda ligado al arado, y por ello se constituye como una fuerza, no solo de bestias sino de personas. Una fuerza inteligente que puede explotar la tierra de forma sostenible. Una fuerza inteligente resultante de la hibridación, ya sea biológica (el mulo es mitad burro y mitad caballo), o cultural (los arados traídos por otras culturas y su adaptación a unos suelos concretos), incluso una hibridación positiva entre la fuerza animal y el raciocinio humano (Figura 228). Es decir, los mulos representan bien lo que es la cultura porque son híbridos de dos especies diferentes, que tienen unas aptitudes y actitudes, y que han ayudado a los *sapiens* a trabajar la tierra. Aquí el mulo es esa cultura que se mezcla y evoluciona, y que en cada generación necesita esa mezcla original, en cierto modo un recuerdo de los orígenes, que nuestra sociedad ha abandonado por completo. No se está diciendo que una cultura u otra sea mejor, aquí se dice que la cultura es algo natural que posiciona a los humanos en el ecosistema, en el mundo; que las culturas se han desarrollado de forma lenta, teniendo presente los orígenes y, basadas exclusivamente en el acierto y error, se consolidan como formas sostenibles de explotar la tierra.



Figura 228. Antonio el Cuchillo arando almendros en Los Huecos con yunta de mulos. Fuente: elaboración propia, 2020.

El mulo está completamente desvinculado de la intelectualidad, y solo aparece en algunas representaciones artísticas, motivo por el que es un animal que en esta sección no tiene apartado cultural. Es una criatura que ha pasado desapercibida por la élite cultural, pero valorada por campesinos y militares, en un magnífico ejemplo que unifica las simbologías atribuidas al asno y el caballo cultural. Si el caballo era debate y ética, y el asno proceso intelectual y cambio cultural, el mulo es la propia cultura que nace de mezclar ambos significados, cultura como algo lógico y racional (Figura 229). Una auténtica joya enlucida por el atajarre y olvidada por plumas y pergaminos.



Figura 229. Pareja española montando una mula, de John Lewis Frederick (1832-1834)

5.8. *Sus scrofa domestica*, el cerdo

El cerdo pertenece a la familia de los suidos, mamíferos artiodáctilos originarios de Eurasia y África, hoy día introducidos en todos los continentes (salvo la Antártida). En América existen los pecaríes, parientes cercanos a los jabalíes, pero con una línea evolutiva diferente. Los cerdos acompañaron a los hombres desde su domesticación, y han tenido un papel importantísimo en el desarrollo de la historia marcando diferentes culturas y civilizaciones. También se tratará la figura de su pariente salvaje, el jabalí, pues forma parte de la cultura rural y su simbología complementa la del cerdo doméstico.

Hay diferentes posturas y desacuerdo general en torno al origen de los cerdos domésticos, así como al reconocimiento de las distintas razas. Se hará un barrido cronológico alrededor de estas cuestiones teniendo en cuenta principalmente a los estudiosos españoles, especialmente a Ignacio Clemente López, pero también del ámbito internacional, como Korávorá, van Wyk o el clásico Varrón.

Al igual que ocurrió con otras especies de ganado, los jabalíes (Figura 230) fueron domesticados en diferentes partes del mundo. Los primeros cerdos domesticados en Asia, hace aproximadamente 9 000 años (Kijas & Anderson, 2001), se expandieron rápidamente al continente europeo. Los movimientos neolíticos también propagaron las técnicas de domesticación porcina (Clemente López, 2012): cuando se comenzaron a domesticar los jabalíes salvajes en Europa, hubo un cruzamiento con aquellos cerdos ya domesticados provenientes de Asia. Es por ese motivo que los cerdos del norte de Europa están emparentados con los cerdos asiáticos (Bosse *et al.*, 2014). En los países mediterráneos también hubo una domesticación de los jabalíes, en este caso del llamado *Sus mediterraneus* por algunos autores (Roldán, 1983 y Laguna, 1989, como se citaron en Diéguez Garbayo, 1993), sin influencia euroasiática de las otras especies *Sus*. De aquella domesticación desciende el actual cerdo ibérico, la única raza porcina que no posee influencia genética asiática, a excepción de la estirpe ibérica manchado de Jabugo (Alves *et al.*, 2004). De acuerdo al francés André Sanson en *L'hérédité Normale et Pathologique* (1893), el ganado porcino lo comprendía la raza celta, la raza asiática y la raza ibérica.



Figura 230. *Sus scrofa*, jabalí europeo. Fuente: www.todocarne.es, s.f.

Los pueblos levantinos neolíticos, como muestran las pinturas rupestres que dejaron (Figura 231), dependían en gran medida de los jabalíes mediterráneos para sobrevivir. Con el tiempo, tal y como han demostrado los hallazgos arqueológicos, estos jabalíes ya estaban completamente domesticados en la Edad de Cobre, entre 3900 y 700 a.C. (Clemente López, 2012), cuando los celtas entraron por los Pirineos. Distintos pueblos celtas migraron a la Península Ibérica entre los siglos IX y VII a.C. (Alberro, 1999), trayendo consigo los ya domesticados cerdos celtas.



Figura 231. J. B. Poscar, Lámina V. Cacería de jabalíes representadas en la Cueva Remigia. Fuente: Mª Concepcion Blasco Bosqued, 1974

La Meseta Ibérica sirvió de frontera entre cerdos celtas y los cerdos ibéricos, que se repartieron en el suroeste peninsular. Extremadura y la mayor parte de Andalucía (oeste y centro), fueron las zonas donde el jabalí mediterráneo se domesticó, quedando la Península Ibérica dividida en dos troncos porcinos (Clemente *et al.*, 2006). En la mitad septentrional los cerdos celtas, con razas como el gochu asturiano, el cerdo celta, el cerdo alavés y muchas más, casi todas extintas. En la mitad meridional, los cerdos mediterráneos, que comprenden al cerdo ibérico y al cerdo negro mallorquín. También hubo cruces entre cerdos mediterráneos y celtas, resultantes en razas como el chato murciano, el chato vitoriano (o alavés) (Figura 232) y el negro canario.



Figura 232. Chato vitoriano en un concurso de ganado en 1914. Fuente: Enrique Guinea

Pese a que el cerdo fue criado durante milenios, serían autores romanos como Columela, Marco Terencio Varrón y Plinio los primeros en hablar con detalle del cerdo y su crianza, incluso de algunas de sus razas. El primero de ellos hablaba del peligro de erosión que los cerdos pueden suponer en los prados, dejándolos pastar en ellos solo si la tierra está muy dura (Columela, *ca.* 42/1824). También habla de la idoneidad del estiércol de cerdo para cultivos específicos como el granado. Aunque lo cierto es que Columela describe los cerdos idóneos como aquellos

cuadrados y de hocico corto, algo que no encaja con la descripción de los cerdos ibéricos. El autor gaditano habla del mejor ambiente donde criarlos, acorde con el paisaje mediterráneo. Concretamente, menciona los árboles que se deben dar en los bosques para que los cerdos tengan comida todo el año: aquellos de la familia *Quercus* (que dan bellota) (Figura 233A), perales (Figura 233B), algarrobas (Figura 233C), ciruelos (Figura 233D), madroños (Figura 233E) y enebros (Figura 233F), entre otros. Donde no hay árboles, continúa, preferiblemente se criarán en tierras cenagosas y prados, donde comerán raíces, lombrices y gramíneas. Además, menciona la idoneidad del haba en su alimentación, como también hace Varrón.



Figura 233. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 233A. *Quercus ilex*. Fuente: Felipe Castilla, s.f. Figura 233B. *Pyrus cordata*. Fuente: Carlos Aedo, s.f. Figura 233C. *Prunus insititia*. Fuente: Jaime Pereña y Antonio Rivas, s.f. Figura 233D. *Arbutus unedo*. Fuente: Felipe Castilla, s.f. Figura 233E. *Ceratonía siliqua*. Fuente: Trinidad de los Ángeles, s.f. Figura 233F. *Juniperus communis*. Fuente: Felipe Castilla, s.f.

Es Varrón (ca. 19 a.C./2010) quien asocia definitivamente el cerdo con la bellota, acentuando que, además de engordarlo, le da un sabor exquisito. Además, el agrónomo recomienda aportar cebada, trigo y habas. Varrón habla de la crianza del cerdo en un ambiente de semilibertad, donde los animales salen a pastar por la mañana y por la tarde, preferiblemente en tierras húmedas. Al igual que Columela, Varrón habla de la crianza del cerdo de forma exhaustiva, coincidiendo con el primero en casi todo.

Mucho después y pese a que el cerdo tuvo una expansión muy prolífica desde su domesticación, con la llegada de Colón a América se daría un gran salto, de un continente a otro. En La Gomera, Cristóbal Colón compró ocho cerdas para llevar en su segundo viaje al Nuevo Mundo (Pellegrini, 2008). Estas hembras fueron las que favorecieron la gran expansión del ganado porcino por Sudamérica, al mismo tiempo que, según afirman estudios recientes, fueron estas mismas cerdas las que llevaron la gripe al continente, que causó millones de muertos entre los nativos (Taubenberger *et al.*, 1999, como se citó en Cordero del Campillo, 2001). Algunas de las razas criollas son el sampedreño (Figura 234A), el congo santanderano (Figura 234B), el pelón mexicano (Figura 234C), el casco de mula (Figura 234D) y el porco moura (Figura 234E). Los cerdos ibéricos incluso llegaron a Norte América, formando la raza choctaw (Figura 234F) en Oklahoma, criada por los nativos, y la raza ossabaw (Figura 234G), cuyos ancestros liberaron los españoles en las islas para asegurar fuente de alimento en el futuro (Revidatti, 2009).



Figura 234. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 234A. Cerdo sampedreño. Fuente: Centro de Investigación el Nus, 2019. Figura 234B. Cerdo congo santaderano. Fuente: F. Contreras y R. Guaracao, 2010. Figura 234C. Cerdo pelón mexicano. Fuente: A. Reyes Fragoso, 2021. Figura 234D. Cerdo casco de mula. Fuente: Caracol Radio, 2019. Figura 234E. Porco moura. Fuente: Projeto Porco Moura, 2017. Figura 234F. Cerdo choctaw. Fuente: The Livestock Conservancy, 2021. Figura 234G. Cerdo ossobaw. Fuente: Blanche Farms Meats, s.f.

En cualquier caso, el ibérico se mezclaría con otras razas asiáticas y comprendería una enorme variedad de razas criollas. La expansión en América se debe a los mismos factores responsables de la expansión en Eurasia: proliferación, aprovechamiento de forrajes, buena carne... Paradójicamente y como explica Clemente López (2012), mientras que los cerdos se expandían por el nuevo continente, en España atravesaban una crisis debida al poder que los ganaderos de la Mesta (ganado ovino) habían obtenido. No obstante, la supresión de la Mesta en 1836 no ayudó al cerdo ibérico en absoluto, dadas las posteriores desamortizaciones liberales del siglo XIX, que produjeron la deforestación y roturación de muchísimas dehesas (Rosado Pacheco, 2020). Una vez suprimidos los privilegios de los pastores, también se suprimieron los de los pastos y las encinas de las dehesas comunales, que se sustituyeron por pequeñas parcelas de cultivos de cereal, lo que, a su vez, repercutió en la crianza de los cerdos ibéricos.

Fue de este modo cómo a finales del siglo XIX el cerdo ibérico se encontraba en una crisis que, pese a comenzar a recuperarse a principios del siglo XX, se vio agravada por la Guerra Civil y la posguerra (García-Delgado *et al.*, 2017). Tres años de guerra produjo una importante disminución del censo porcino ibérico (y en general). Pese a ello, durante la primera mitad del siglo XX, la Asociación de Ganaderos del Reino, así como diferentes autores, se esforzaron por catalogar las razas porcinas comprendidas en España. En 1897 Buenaventura Aragón destacó las castas que componían la raza asiática, la celta y la ibérica. Entre otras, señaló las castas extremeñas, castellanas y cordobesas respecto a los ibéricos, y las castas simarreñas, gallegas y asturianas respecto a los celtas.

Con los años, y gracias a las ferias de ganado que se comenzaron a celebrar a nivel nacional, se fueron reconociendo las razas de cerdos españoles, destacando los autóctonos celtas y los ibéricos. En 1922, según la *Memoria del IV Concurso Nacional de Ganados* (Asociación General de Ganaderos del Reino, 1923), ya se produjo una disminución preocupante de los cerdos celtas del norte español, reemplazados por razas más productivas industrialmente como la raza de Yorkshire. Como es natural, las zonas dedicadas a la industria fueron las primeras en industrializar su actividad agropecuaria, motivo por lo que allí comenzaron a extinguirse las razas autóctonas antes que en el sur peninsular. La cercanía con otros países con razas porcinas industrializables favoreció esta suplantación.

Fue Aparicio Sánchez quien en 1944 destacó las diferentes castas ibéricas y celtas, que la gente llamaba razas. En lo que a raza ibérica se refiere, señaló las siguientes castas (mal llamadas razas por el pueblo): la raza negra, tanto lampiña como entrepelada; la raza colorada, mezcla de cerdos rojos portugueses (con influencia foránea de raza tamworth) y cerdos castellanos; la raza rubia, originaria del campo andaluz y con abanico de color desde el cano al dorado (más tarde disgregada en más castas); la raza manchada o manchado de Jabugo, por vivir en esa región de Huelva. En lo que a celtas se refiere: la raza asturiana, originaria del cruce entre celta e ibérico, también cruzada con large white; la raza vasco-navarra, sometida a cruces con la céltica del país y yorkshire; finalmente los cerdos pertenecientes a la agrupación levantina, aquellos ibéricos mezclados con cerdos yorkshire y berkshire.

Una vez más, cuando comenzó el cerdo ibérico a recuperarse, se dieron otros factores en torno a los años 60 que casi acabaron definitivamente con él: la peste porcina, la reducción del autoconsumo y sus tradicionales matanzas, y la preferencia de las carnes magras en la dieta, cuya consecuencia más inmediata fue la introducción de razas alóctonas, de más rápido crecimiento y con menos grasa, con las que se cruzaron los ibéricos (González, 2003), especialmente las razas large white (Figura 235A), duroc (Figura 235B) o pietrain (Figura 235C), que pronto fueron los protagonistas no solo de las granjas, sino también de los corrales (Figura

235E). Esto, que había sido altamente criticado a principios de siglo, en la década de los años 60 se fomentó, erosionando gravemente el patrimonio ganadero ibérico. Como consecuencia, algunas estirpes del ibérico, como la negra gamita, o la cana campiñesa, la aloirada y el dorado de gaditano se extinguieron para siempre (Clemente *et al.*, 2008), salvo la última, que ha vuelto del Inframundo gracias al trabajo de Clemente *et al.* (2010). No obstante, la crisis del cerdo ibérico en la segunda mitad del siglo XX se extendió a la dehesa, cuyos árboles se arrancaron, llegándose a sustituir por cultivos intensivos, aumentándose su superficie labrada y el censo de ganado vacuno, con mayor impacto ecológico (Campos Palacín, 1984).

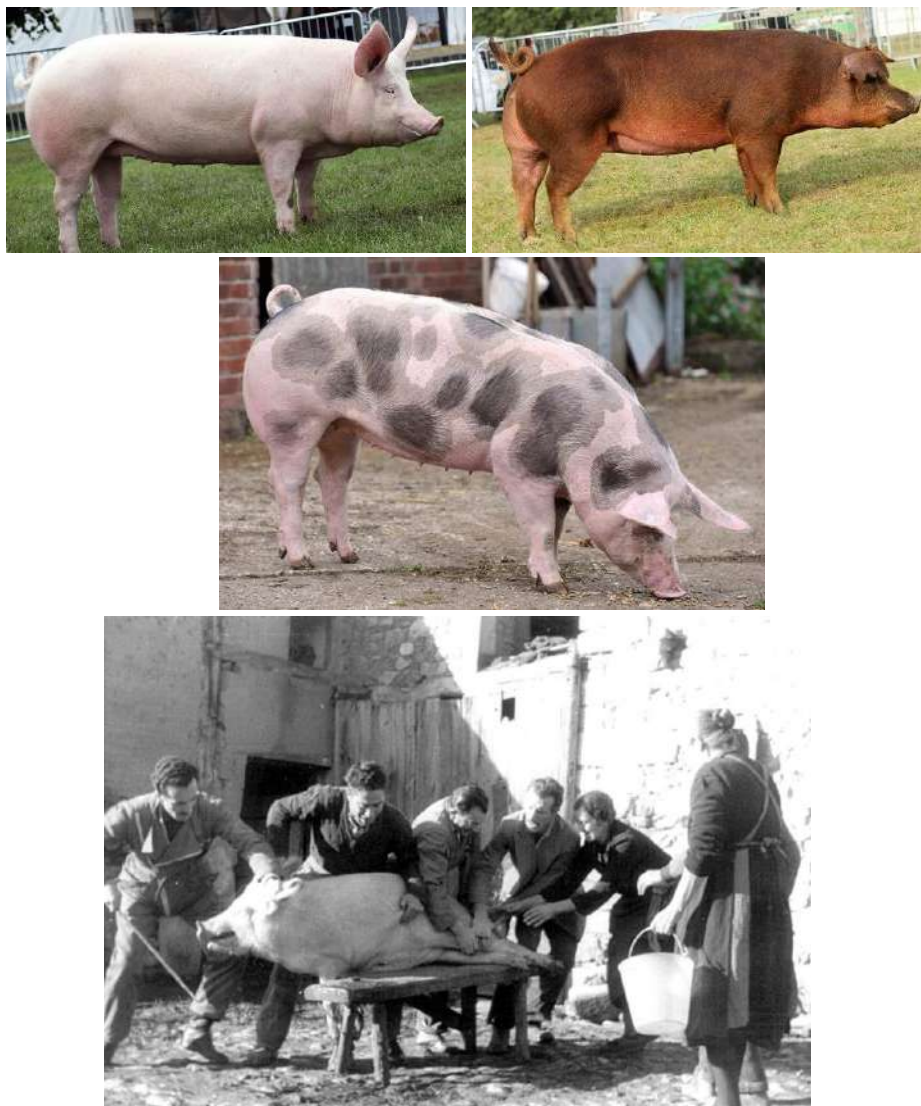


Figura 235. Razas de cerdos industriales. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 235A. Cerdo large white. Fuente: British Pig Association, s.f. Figura 235B. Cerdo duroc. Fuente: British Pig Association, s.f. Figura 235C. Cerdo pietrain. Fuente: British Pig Association, s.f. Figura 235D. Matanza de un cerdo de raza industrial en 1960. Fuente: Archivo Regional de la Comunidad de Madrid, 2007

Siempre quedaron resquicios de población porcina autóctona andaluza, pero con el auge de la agricultura industrial y su consecuente éxodo rural, ya no hubo interés alguno en criar estos cerdos, de lento crecimiento. Los que quedaron en los pueblos y siguieron realizando matanzas, se cambiaron a las razas foráneas, las cuales producían más rápido, tenían más cantidad de carne (proteína) y menos grasa (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 y 07 de diciembre de 2021. La Matanza*). Paradójicamente, una vez más, fueron aquellos pueblos más aislados y con retraso tecnológico los que conservaron el germoplasma autóctono.

Afortunadamente, la cosa no fue a más con la extinción ibérica y se fue consciente de lo que se perdía. A mediados de los ochenta se crea AECERIBER, con el fin de proteger la pureza del cerdo ibérico y velar por los intereses de sus ganaderos. Gracias a programas de fomento de la raza ibérica, hoy día, pese a presentar peligro de extinción en algunas de sus estirpes, no corre riesgo de desaparecer. Destacan el manchado de Jabugo (Figura 236A) y el resucitado dorado gaditano (Figura 236B), que sigue en peligro. Finalmente, y en menor medida, el retinto (Figura 236C) y el torbiscal (Figura 236D) complementan las castas coloradas, y el negro lampiño (Figura 236E) y el negro entrepelado (Figura 236F) las más oscuras.

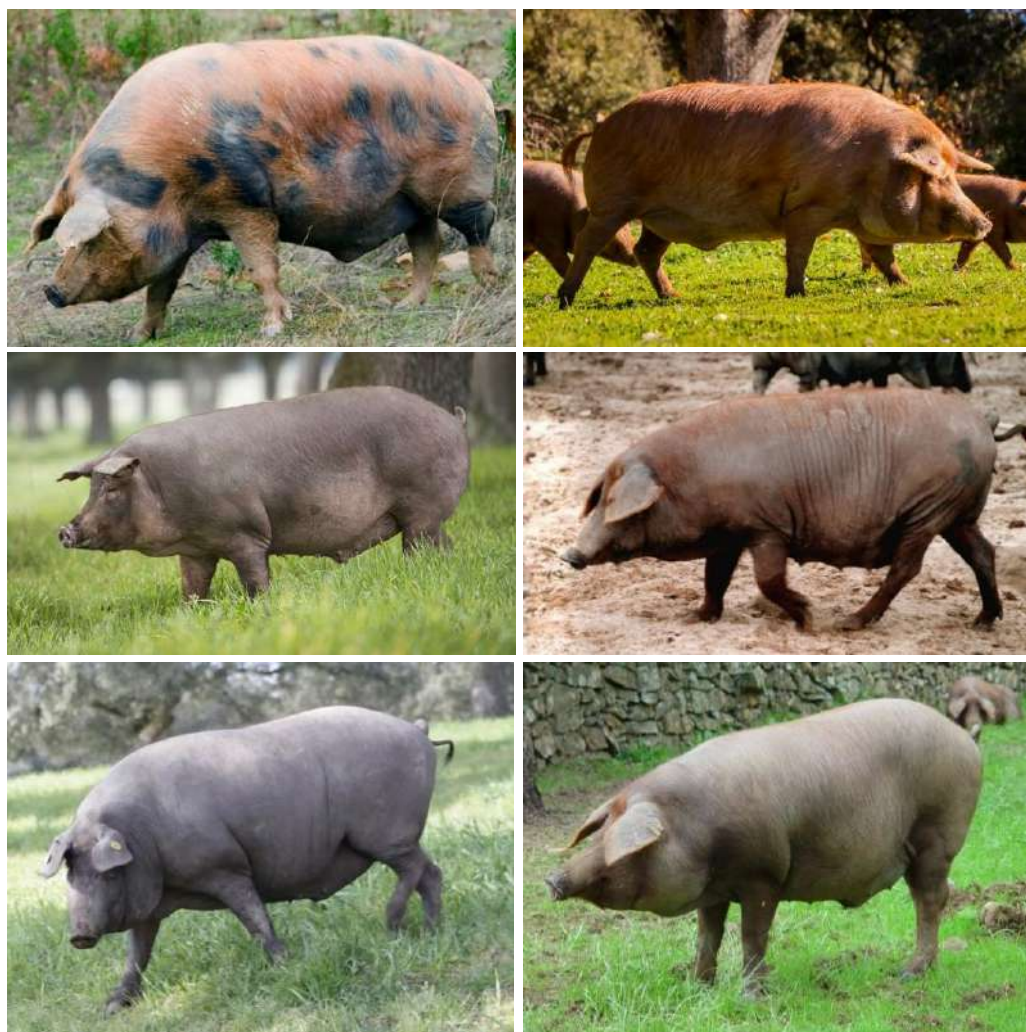


Figura 236. Estirpes del ibérico. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 236A. Manchado de Jabugo. F. J. García Pavón, 2015. Figura 236B. Dorado gaditano. Fuente: La Dehesa de los Monteros, s.f. Figura 236C. Retinto. Fuente: ASAJA Cádiz, s.f. Figura 236D. Torbiscal. Fuente: FEAGAS, s.f. Figura 236E. Negro lampiño. Fuente: Directo al Paladar, 2021. Figura 236F. Entrepelado. Fuente: FEAGAS, s.f.

Como queda patente, fueron muchos los autores y catálogos que trataron los cerdos españoles a lo largo del siglo XX, que culminaría en 1997 en el *Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España*. En este se reconocen las siguientes razas autóctonas de España: celta (Figura 237A), gochu asturcelta (Figura 237B), euskal txerria (Figura 237C), chato murciano (Figura 237D), negra canaria (Figura 237E), negra mallorquina (Figura 237F) e ibérica (que comprendía diferentes estirpes). Para las razas en peligro de extinción, el reconocimiento oficial por parte del gobierno central es de vital importancia. Sin él, las razas y sus criadores no pueden optar a las subvenciones que los diferentes gobiernos destinan a la conservación de germoplasma en peligro de extinción, una ayuda crucial para fomentar y conservar estas razas de interés cultural.



Figura 237. Razas porcinas recogidas en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 237A. Celta. Fuente: ASOPORCEL, s.f. Figura 237B. Gochu asturcelta. Fuente. Diario de León, 2021. Figura 237C. Euskal txerria. Fuente: Y. Salvador, 2019. Figura 237D. Chato murciano. Fuente: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, 2011. Figura 237E. Cochino negro canario. Fuente: www.canarias7.es, 2012. Figura 237F. Cerdo negro mallorquín. Fuente: Archivo de Govern Illes Balears, s.f.

5.8.1. El cerdo cultural

Además del cerdo doméstico también es necesario hablar de su ancestro y pariente salvaje, el jabalí. La mezcla de ambos ha sido algo común desde su domesticación (Figura 238), motivo por el cual tanto uno como otro han jugado un papel fundamental en las diferentes culturas.



Figura 238. Cerdolí, cruce entre cerdo vietnamita y jabalí. Fuente: Ideal, s.f.

Como es lógico, un animal tan prolífico como el cerdo, marcaría los pueblos que lo criasen y dieran caza a su forma salvaje. Antes de su domesticación ya hay representaciones artísticas de este animal. La más antigua de todas tiene 45 500 años, y muestra un cerdo salvaje en la cueva de Leang Tedongnge, en la isla indonesia de Sulawesi (Célebes), donde se descubrió otra pintura de 43 900 años que representaba una escena de caza de un cerdo (Brumm *et al.*, 2021). Digno de mención también es la representación paleolítica de dos jabalíes (uno podría ser un bisonte, según otros expertos) apenas visible al ojo humano en la Cueva de Altamira, cuyas ocho extremidades lo caracterizarían como una de las primeras representaciones artísticas del movimiento. No obstante, el jabalí adquiere mayor protagonismo en las representaciones del arte rupestre levantino, a finales del Paleolítico y principios del Neolítico. Prueba de ello son las pinturas encontradas en el Abrigo de Val del Charco del Agua Amarga, en Teruel (Royo Guillén & Benavente Serrano, 1999), o en la recientemente descubierta batida de caza (Figura 239), del yacimiento de La Ferranda de Villafranca del Cid, en Castellón (Forsman, 2016).

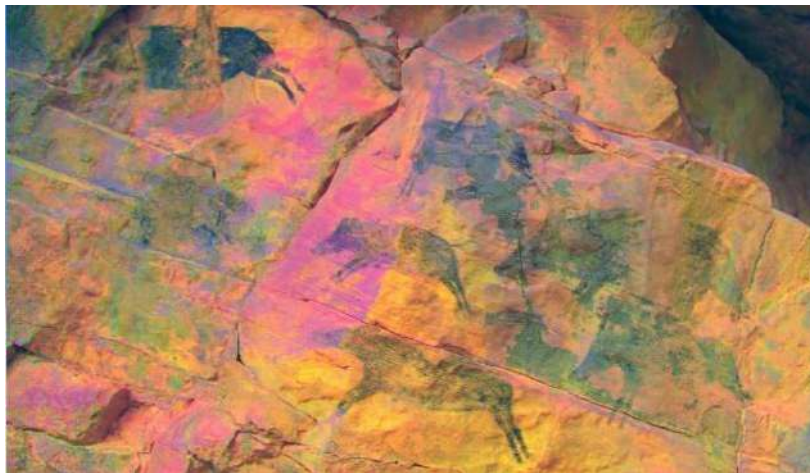


Figura 239. Foto realizada por Dídac Román e Inés Domingo. El panel rupestre retocado con tecnología DStretch.
Fuente: www.historia.nationalgeographic.com.es, 2016

Ya en pleno Neolítico, en Sumeria, el cerdo tenía un papel igualmente importante en la economía, siendo alimentado con pastos y cañas en su vertiente doméstica, y cazado en la salvaje (Ellison, 1978). A nuestros días han llegado algunos amuletos (Figura 240A) que vinculaban los cerdos a la protección, o sellos de caza de jabalíes, vinculados a la fuerza y la lucha (Figura 240B). Pese a que en eventos religiosos el cerdo tenía un papel menos relevante en Mesopotamia (Price, 2016), también tenía propiedades curativas. Por ejemplo, dependiendo del color de un cerdo o de la forma de su rabo que un exorcista (médico) viese antes de llegar al paciente, este se curaría, empeoraría o moriría (Nemet-Nejat, 1998, pp. 79-81).



Figura 240. Figura 240A. Amuleto con forma de cerdo mesopotámico, de ca. 3100-2900 a.C. Fuente: Christie's, s.f.
Figura 240B. Estampa de un sello de calcedonia del Imperio Aqueménida con la lucha de un jabalí y jinete, hacia s. V-IV a.C. Fuente: The British Museum, s.f.

En el Antiguo Egipto, el cerdo es un animal controvertido. El historiador clásico Heródoto (ca. 430 a.C./1992) da prueba de ello contando cómo los egipcios usaban cerdos para sembrar el grano en las orillas mojadas del Nilo y para su posterior trilla, pero también el desprecio que este pueblo sentía por ellos, yéndose inmediatamente a lavar al río aquel que tocase uno, o prohibiendo la entrada de sus criadores a los templos. El cerdo, siendo fácil de criar, también sería consumido por la gente pobre, alejándose su representación del arte egipcio. De acuerdo a Eriksson (2019), este rechazo nacería de la asociación del cerdo con el dios Set, representante del caos, la ira y el desierto (Pujol, 2020), aunque también se asocia a otros dioses como Nut, llamada *la cerda blanca* (Cruz-Uribe, 2009). Pudiera ser que el rechazo al cerdo venga por sus necesidades hídricas en un ambiente desértico como es el Próximo Oriente (Velde, 1992), aunque Egipto disponía del agua del Nilo. En un ambiente como aquel, de humedad y calor, las enfermedades derivadas del cerdo, como la triquinosis, favorecerían la marginación del animal, aunque no hay evidencias de que se conociera la relación entre triquinosis y la carne del cerdo (Parsons, s.f.). Restos arqueológicos óseos de cerdos con marcas de despiece aseguran la presencia de estos animales en el Antiguo Egipto, aunque esto no demuestra su consumo (van Wyk, 2014). Independientemente de la causa de la marginación porcina egipcia, hay muy pocas representaciones de este animal, destacando el lechón de la Mastaba de Kagemni (Figura 241A) o algunos exvotos de fayenza consagrados a Nut (Figura 241B). Fue Lobban Jr (1994) quien concluyó que el origen de esta aversión porcina se encuentra en el tabú que la aristocracia egipcia creó entorno al cerdo, para favorecer una economía de ganado bovino y forrajes y por lo que se destruyó su hábitat, se consumieron los lechones y se relacionó con Set.



Figura 241. Representaciones egipcias de cerdos. Figura 241A. El lechón de la tumba de Kagemni, de la VI Dinastía, ca. s. XXIV-XXII a.C. Fuente: Kairoinfo4u, 2010. Figura 241B. Marrana de fayenza amamantando lechones consagrada a Nut, ca. 664-332 a.C. Fuente: Archaeology & Art, 2020

Lejos de allí y en los países de las culturas celtas, el cerdo, especialmente el salvaje jabalí, se atribuyó a los hombres guerreros. Fue Moccus el nombre que dieron los galos al dios jabalí, asociado después al Mercurio romano (Monaghan 2004), para representarlos fuertes y orgullosos, y luchando con ferocidad y sin miedo en la oscuridad de la noche (cuando estos animales muestran mayor actividad). El jabalí adornaba monedas, escudos y estandartes, además de ser el protagonista de numerosos exvotos de bronce, encontrados en zonas de ocupación céltica (Figura 242A). Cabe mencionar el dios celta de Euffigneix (Figura 242B), que algunos (Thévenot, 1968, p. 157; Jouët, 2012) relacionan con Moccus. La trascendencia espiritual y religiosa de los jabalíes está unida a los banquetes y rituales celtas, donde se comía este animal. El lector podrá acordarse de ciertos héroes galos que siempre acababan sus aventuras comiendo jabalí, en un gran banquete alrededor del fuego (Figura 242C). Como dice Labeaga Mendiola (1999, p. 200), los pueblos celtas asociaron el jabalí al mundo funerario, por su relación a la noche y al suelo, haciendo de su caza un ritual.



Figura 242. Celtas y jabalíes. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 242A. Representación de un jabalí celta en bronce macizo con una cresta distintiva, s. II-I a. C. Fuente: Christoph Bacher, s.f. Figura 242B. Dios galo de Euffigneix, s. I a.C. Fuente: Musée d'Archéologie Nationale, s.f. Figura 242C. Obélix devorando un jabalí en el banquete con el que terminaba sus aventuras en cada historia. Fuente: A. Uderzo, s.f.

Las cerdas se asociaban también a personajes femeninos importantes como a Ceridwen, diosa poseedora del caldero de la Sabiduría y la Inspiración, que era llamada la Cerda Blanca, y que Busatta (2012) asocia a Henwen, una cerda prolífica que parió cereales, abejas, un lobo, un águila y un gato. Viene al caso decir que el personaje de Hen Wen de *Las Crónicas de Prydain* (Alexander, 1964/2003), así como de *El Caldero Negro*, que llevó Disney a la gran pantalla (Berman & Rich, 1985), se inspiraron en esta cerda (Figura 243A). Por su parte, la diosa Arduina personifica el bosque galo de Ardenas y, montando un jabalí (Figura 243B), está vinculada a la Diana romana, siendo protectora de cazadores y los animales que cazan (Green, 1996).

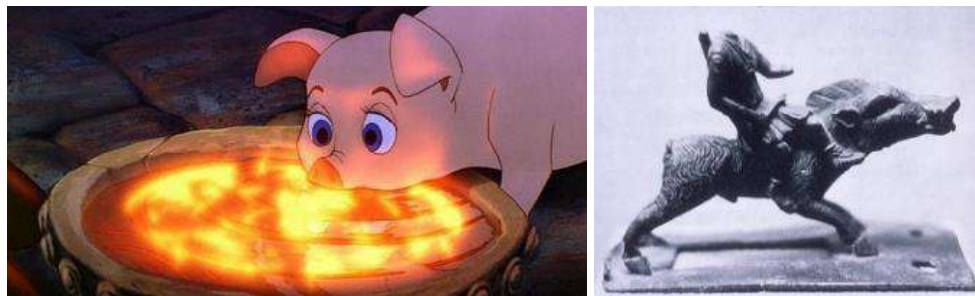


Figura 243. Figura 243A. Fotograma de la película *El Caldero Negro* donde se ve a la cerda clarividente Hen Wen. Fuente: Berman & Rich, 1985. Figura 243B. Posible representación en bronce de Arduina montando un jabalí, ca. s. I. Fuente: Max Dashu, 1998

Para los celtas, tanto el jabalí como la cerda tenían una trascendencia espiritual, entre otras razones por la fuerza, el valor y la fertilidad. Qué mejor animal que aquel que puede tener tanta descendencia en el mismo parto para dotar de fertilidad a las mujeres. Al igual que pasara con otros animales sagrados para los pueblos paganos, el cristianismo demonizaría la figura del cerdo más tarde. No obstante, en el poema del héroe Beowulf, el jabalí se menciona en varias ocasiones, especialmente decorando la cresta de los cascos, lo que para Glosecki (1989, como se citó en Korávorá, 2011) mostraba el chamanismo y la ayuda que estos animales suponían para los héroes nórdicos, algo heredado por aquellos de la Escandinavia medieval. Esta sacralidad evolucionó, decorándose iglesias románicas y góticas en zonas de ascendencia celta con jabalíes (Figura 244), donde el animal pasó de ser venerado a demonizarse (Erias Martínez, 1999).



Figura 244. Cimacio izquierdo de la puerta del Monasterio e Iglesia de Santa María, construida en el s. XII en Piasca, Cabezón de Liébana (Cantabria). Fuente: www.asturnatura.com, s.f.

En la mitología de los pueblos nórdicos, el jabalí Saehrimnir era sacrificado todas las noches y guisado por el cocinero Andhrimnir en su caldero mágico, Eldhrimnir, para alimentar a los héroes del Valhala (Munch, 1840/1926, p. 48). El caldero y el cerdo son una pareja recurrente, probablemente por la necesidad de trabajar con grandes cacharros cuando se sacrifica y cocina un cerdo en la matanza (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 y 07 de diciembre. La Matanza*). Gullinbursti, por su parte, fue el jabalí dorado que los enanos le forjaron al dios Frey, el cual corría más que los caballos, incluso encima del agua y el aire, y podía iluminar con sus cerdas de oro cualquier oscuridad (Sturluson, ca. 1220/2017). Este jabalí magnifica aquello que identifica a la especie: por un lado, su habilidad para moverse por terrenos difíciles, por el otro, su actividad nocturna.

Dejando a un lado las culturas del norte de Europa, los jabalíes y cerdos tuvieron un papel trascendental en la cultura helénica, especialmente en la mitología. La cerda de Cromión fue una marrana que sembró el terror y que dio a luz al Jabalí de Calidón antes de que Teseo le diera muerte (Estrabón, ca. I/2016: VIII, 6, XXII). De este jabalí, las fuentes clásicas (Pseudo-Apolodoro, ca. I-II/1987; Higino, ca. I a.C./2009; Ovidio 8/2002 y Pausanias, ca. II/2008) cuentan que fue soltado por Artemisa cuando el rey Eneo (del que se hablará más adelante) olvidó hacerle un sacrificio. Ofendida, soltó al jabalí, el más grande y feroz de todos, que arrasó cosechas y mató a quien se puso en su camino. Para acabar con la vida del animal fue necesario que multitud de héroes se unieran. Los héroes en los que coinciden todas las fuentes clásicas que hablaron de este mito son: Anceo, Meleagro, Peleo, Plexipo, Pólux, Telamón y Teseo. Incluso en la mitología clásica, la muerte del cerdo suponía un punto de encuentro, un evento de reunión (Figura 245).



Figura 245. Relieve en mármol de un sarcófago romano con el Jabalí de Calidón siendo abatido por Meleagro, ca. s. III, Palazzo dei Conservatori (Roma). Fuente: Jastrow, 2006

Pero fue el Jabalí de Erimanto el más famoso de todos los gorrinos helénicos; protagonista del cuarto trabajo de Heracles (Pseudo-Apolodoro, *ca.* I-II/1987: I 5, 4), quien lo atrapó vivo para llevarlo al rey Euristeo (Apolonio de Rodas, *ca.* II a.C./2016: I 24). El monarca, asustado, se escondió en una tinaja de bronce preparada para ocultarse de las criaturas que Heracles le llevaba (Figura 246A); otra asociación cultural entre un cacharro grande y un cerdo. Al igual que Heracles, Ulises también hubo de vérselas con cerdos, en este caso sus propios amigos, transformados en puercos por Circe (Figura 246B), quien los alimentó con bellotas y otros frutos (Homero, *ca.* VIII a.C./2014). De nuevo, una hechicera, con conocimiento de pócimas y medicinas, asociada a los cerdos y a la sensualidad (Gómez Jiménez, 2019).



Figura 246. Figura 246A. Heracles mostrando el Jabalí de Erimanto a Euristeo, que se esconde asustado en su tinaja de bronce. Ánfora de figuras negras. Ática, *ca.* 540-530 a.C. Fuente: *The British Museum*, s.f. Figura 246B. Circe y los compañeros de Ulises. Óleo de Briton Rivière, 1871

Algo digno de destacar del autor clásico Varrón, del que se habló antes y en cuanto al poder religioso del cerdo, es su vinculación a los sacrificios y banquetes. Para celebrar la paz entre dos pueblos en guerra, se sacrificaban cerdos a los dioses, al igual que se hacía en las bodas (II 4, 9). Decía Varrón que el cerdo ha sido creado por la naturaleza para el banquete, y la sal para conservar la carne de este (II 4, 10). Y de la carne y la grasa cuenta anécdotas como una de cerdos tan gordos que solo podían moverse en carro, o de ratonas que parieron en un nido excavado en la grasa de una cerda viva (II 4, 12).

Varrón también habla de la importación de grandes jamones galos hasta Roma (II 4, 10). Tiene sentido que un pueblo celta como el galo, que rendía culto a estos animales, criase enormes cerdos. El amor que los romanos profesaban por el pernil porcino los llevó incluso a acuñar, en el siglo I a.C., monedas con forma de jamón, en época de Augusto y Agripa (Figura 247) (Martín Rivas, 2010).



Figura 247. Moneda de aleación de cobre con forma de jamón. Sur de Francia, *ca.* 10-14. *The British Museum*

Además de ser animales muy disputados para los sacrificios, los cerdos tenían, según los romanos, poderes adivinatorios. Virgilio nos cuenta en *La Eneida* (III 389-393), cómo Heleno anuncia al héroe la siguiente profecía:

*Cum tibi sollicito secreti ad fluminis undam
litoreis ingens inuenta sub ilicibus sus
triginta capitum fetos enixa iacebit, alba
solo recubans, albi circum ubera nati, is
locus urbis erit, requies ea certa laborum.*

Cuando lleno de inquietud encuentres
junto a la corriente de un río solitario y
bajo las encinas de la orilla, tendida en
tierra, después de haber parido treinta
crías, una gran cerda blanca con sus
blancos lechones en torno a sus ubres, este
será el lugar de la ciudad, este el descanso
seguro de tus fatigas.

Dicha ciudad sería Lavinia según unos o Alba Longa según otros (Estefanía, 2006), y lideraría la Liga Latina, compuesta por treinta tribus (Tito Livio, 9 a.C./2016: II, 18), una por lechón. De aquella cerda, Varrón (II 4, 18) cuenta que su cuerpo se conservó en sal y se erigió un conjunto escultórico en bronce de ella y los lechones para honrarla. Aunque todo ello se perdió, hay varias representaciones en mármol del evento porcino y Eneas.

Dejando a un lado los romanos, y antes de que estos ocupasen la Península Ibérica, destacan los llamados “verracos” (Figura 248A), cerdos y jabalíes (pero también toros y caballos) tallados por culturas celtíberas, como titos, bellos, lusones o carpetanos, conjunto de pueblos prerromanos. Aunque se desconoce la funcionalidad exacta de estas esculturas, Álvarez Sanchís expuso en su tesis (1997) los distintos significados que podrían tener. Destacan aquellos que los sitúan como delimitadores de terrenos para pastos, como esculturas utilizadas en eventos religiosos, como identificadores de distintos clanes o como tótems de fertilidad. En Mérida, destaca el bronce celtíbero (Figura 248B) y el mosaico romano de la caza del jabalí (Figura 248C).



Figura 248. De arriba abajo y de izquierda a derecha. Figura 248A. Verraco de Piedra de Ciudad Rodrigo (Salamanca), ca. V a.C. Fuente: Mr. Tickle, 2006. Figura 248B. Exvoto celtíbero de bronce de la caza del jabalí, ca. VI-III a.C. Mérida. Fuente: www.emeritosdelpatrimonio.blogspot.com, 2014. Figura 248C. Mosaico romano de la caza del jabalí hallado en la Villa de las Tiendas, Mérida, ca. 326-400. Fuente: Ministerio de Cultura y Deporte, s.f.

Con el pueblo visigodo se recogería una ley en el siglo VII (vigente hasta finales del siglo XIX) para explotar los pastos comunales con cerdos en el *Lex visigotorum*, más conocido como *Liber iudiciorum* (BOE, 2015). Probablemente, fueron los visigodos quienes terminasen de pulir el paisaje agropecuario ibérico por excelencia: la dehesa. Prueba de esto podrían ser las manifestaciones artísticas que dejaron en calendarios y relieves, donde se suele representar un porquero zarandeando una encina, cuyas bellotas comen los cerdos que se encuentran a sus pies (Figura 249A). Si en los calendarios medievales la montanera aparece en octubre, la matanza lo hace en noviembre (Figura 249B), ambas fechas y actividades llegadas a nuestros días. No es de extrañar que un pueblo de origen germano como los visigodos impregnasen su arte con los cerdos, tan relevantes en las culturas del norte de Europa, como se ha visto antes. En el sur no se encuentran estas representaciones debido a la presencia musulmana y judía, culturas cuyas religiones prohíben comer este animal. Cabe destacar que es a finales de la Edad Media, en el siglo XIII y en el centro de Europa, cuando surge la figura de la Judensau (Wiedl, 2010), literalmente “la cerda judía”. Se trata de una iconografía satírica antisemita, donde judíos maman de una cerda, cuando no la montan o se llenan de sus excrementos y orina (Figura 249C).



Figura 249. Figura 249A. El mes de octubre en el calendario de la Real Basílica de San Isidro de León, s. XI-XII. Fuente: A. García Omedes. S.f. Figura 249B. El mes de noviembre. Fuente: A. García Omedes, s.f. Figura 249C. Judensau de la Colegiata de San Pedro en Bad Wimpfen (Alemania), ca. s. XIII. Fuente: Peter Schmelzle, 2009

Pese a las connotaciones negativas que la Iglesia hiciese de este animal, hay un santo que está vinculado a estos animales: San Antonio Abad (Figura 250A). Supuestamente, representar al animal bajo el santo suponía la superación de la impureza, sin embargo, la vinculación con el cerdo proviene de la crianza de estos animales por parte de los Hermanos Hospitalarios de San Antonio Abad para alimentar a los enfermos (Fernández Peña, 2008). Estos cerdos llevaban unas campanitas, a cuyo sonar acudían los vecinos de los pueblos para alimentarlos, siendo este el origen de los famosos cerdos de San Antón (Figura 250B).



Figura 250. Figura 250A. Las tentaciones de San Antonio Abad (detalle), óleo de El Bosco, ca. 1510-1515. Figura 250B. Cerdo de San Antón en la Villa de Atienza (Salamanca) en 2020. Fuente: www.atienza.biz, s.f.

5.8.2. El cerdo industrial

El dicho popular “del cerdo hasta los andares” no es en una exageración romántica, pues este es un animal muy rentable de criar y se puede comercializar íntegramente. Hoy día, el cerdo ha encontrado en el mercado global y en las diferentes culturas un nicho económico sin parangón. La globalización ha permitido que se vendan todos los productos derivados de él en diferentes partes del mundo. En el mercado internacional se vende la carne, la grasa, las vísceras y órganos, los cartílagos y pelos (Carretero Romay *et al.*, 2016), absolutamente todo.

Desde los años 70, la producción porcina se incrementó en un 550% para 2007 en España (Soldevila, 2007). El sector porcino supone el 42,6% del sector ganadero español que, para la Organización Interprofesional Agroalimentaria del Porcino de Capa Blanca (Interporc) se tradujo en unos 18.000 millones de euros en 2020 (Herranz, 2021). Y es que, España fue en 2020 el mayor productor europeo de porcino (Interporc, 2021).

Lamentablemente, hablar del cerdo hoy día es hablar de una industria con gran impacto ecológico (Figura 251). Según datos ofrecidos por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2020), en España había en 2020 unas 88.437 explotaciones, de las que 68.836 eran intensivas frente a las 14.598 extensivas, con unas 1.240 explotaciones mixtas. Destacan las más de 3.000 macrogranjas porcinas en España, que suponen un 45% de las emisiones del sector porcino español (Delgado & Tudela, 2021). El sector porcino andaluz supone aproximadamente la mitad de las explotaciones extensivas de España (6.816), y cuenta con dos de las cinco denominaciones de origen protegido (D.O.P) del cerdo ibérico: Los Pedroches y Jabugo, siendo las otras las de Guijuelo, la de Teruel y la de Extremadura (MAPA, 2019).



Figura 251. Granja industrial donde los cerdos se concentran y ceban a base de piensos compuestos. Fuente: *El Mundo*, 2022

La mayor parte de la información de este apartado ha sido sacada de la página web www.3tres3.com, aquella donde hay más de 100.000 profesionales registrados. En 3tres3 se publican artículos de toda clase, desde las enfermedades porcinas y sus prevenciones hasta los problemas con los purines, pasando por modelos de producción ecológicos. Es una gran herramienta donde los profesionales del sector porcino pueden ayudarse y aprender los unos de los otros.

La rentabilidad del animal no solo viene dada por la comercialización íntegra de su cuerpo, sino por su corto ciclo reproductivo de cuatro meses. Esto significa que las cerdas de cría, especialmente aquellas explotadas de forma industrial, pueden tener 2,3-2,5 partos anuales (Daza, 1995). La maternidad aquí se ha intensificado de tal manera que las cerdas paren ininterrumpidamente entre seis y ocho veces antes de llevarse al matadero, momento en que

son sustituidas por otras cerdas más jóvenes (Fuentes Cintra *et al.*, 2006). Los lechones, por su parte, se destetan rápidamente, aunque se ha pasado de destetar a los 18 días para destetar a los 28 por su impacto económico positivo, teniendo en cuenta el gran cambio que supone en los animales (Barceló, 2009). Pese a que se reduzca el impacto, el destete supone un gran estrés para los lechones y la madre, que de por sí el contacto que ha tenido con sus crías es escaso (Figura 252A).

La hiper producción porcina está detrás del bajo costo de su carne, más barata incluso que la mayor parte de las verduras, pero también está detrás de uno de los mayores problemas medioambientales ganaderos: el tratamiento de los purines, teniendo en cuenta que un cerdo produce aproximadamente 5 litros de purín al día (Blanco Redondo, 2016). Solo en 2017, los purines que produjeron 29.971.000 cerdos emitieron 319.000 toneladas de CO₂ (Calvet *et al.*, 2020). Según el MAPA (2021), en el año 2020, el censo de cerdos en España fue de 32.676.652 de cabezas en diciembre de ese año. Da igual la edad de sacrificio y los cerdos en extensivo, la cantidad de purines acumulados es colosal y va en aumento (Figura 252B). En el foro de 3tres3, se puede comprobar cómo algunos “hilos abiertos” en foros muestran el problema de los purines. Baste mencionar el hilo abierto por el usuario Han, quien en 2006 preguntaba por alguna herramienta para que los ganaderos trataran los purines, y que se mantiene sin respuesta tras dieciséis años. El usuario marketing_4 (2010), escribía: “soluciones para el grave problema de purines en las granjas, sobre todo en las granjas porcinas”. Después de diez años, tampoco ha obtenido una sola respuesta. El usuario José Luis (2009) abrió otro hilo en foro con el siguiente texto: “Estaría interesado en conocer diferentes sistemas de tratamiento de purines”. Sin respuesta.



Figura 252. Figura 252A. Paridera con cerda y lechones de 1,80x2,60m. Fuente: www.3tres3.com, 2017. Figura 252B. Balsa de purines en una macrogranja española de 130.000m². Fuente: Greenpeace, 2019

La lista de hilos abiertos en internet por ganaderos preocupados por los purines es enorme. Los profesionales han dedicado sus vidas a producir más con menos, pero esa producción tiene un efecto secundario olvidado: más producción de desechos, de los que nadie sabe qué hacer con ellos. La mayor parte de hilos abiertos en foros de porcicultura sobre purines son preguntas acerca de su manejo. En condiciones de máxima seguridad, los purines fermentan y producen grandes cantidades de metano y amoníaco, además de millones de colonias bacterianas, que por evaporación se van a la atmósfera. O sea, en condiciones normales los purines pasan a la atmósfera, repercutiendo en la calidad del aire que respiramos y ocasionando enfermedades respiratorias en la población (May *et al.*, 2012). Eso en condiciones de máxima seguridad. Si la balsa de purines se rompe (como ocurre a algunos ganaderos, también comprobable en los foros), se contaminan los acuíferos. Si los purines se rocían en la tierra, el agua también puede infiltrarlos hacia los acuíferos (Collao Barrios, 2008).

No obstante, algunas empresas y profesionales han visto en el tratamiento de purines un lugar donde crear un negocio con impacto ambiental positivo. Como Depubox, una empresa que ha desarrollado una depuradora móvil para tratar los purines de cerdos y vacas. Las políticas llevadas a cabo de 2006 (Plan de Biodigestión de Purines) permitieron la investigación que, tras quince años, obtuvo sus frutos en 2019 (Depubox, 2019). Otras alternativas pueden ser Purinir, Life Arimeda o Coopur (Cuatro proyectos innovadores en la gestión de purines, 2020). Como ejemplifican, se puede desarrollar una tecnología que permita a la industria agroalimentaria reducir su impacto ecológico.

Afortunadamente, campañas animalistas han mostrado al público en general las deplorables condiciones de vida que estos animales pueden llegar a tener en manejo intensivo, destacando el sobrecogedor reportaje de Garmendia (2019-2020) (Figura 253A). La concienciación ética puede ir cogida de la mano de la concienciación medioambiental, en este caso a través de la crítica a las granjas industriales. El problema de las campañas de este tipo es que no muestran una ganadería paralela, en contraposición a la que critican (Figura 253B). En lugar de recomendar reducir el consumo de carne a una ecológica, se invita al vegetarianismo y al veganismo (Manzanares, 2018; Yob, 2018). Ni siquiera se habla de otras maneras de producir carne en estudios como el de Poore y Nemecek (2018) publicado en *Science*, donde se habla de reducir el impacto ecológico a través de la producción y el consumo. Tampoco se aclara que no todas las ganaderías intensivas se saltan las leyes de calidad y bienestar animal (Miguélez, 2022).



Figura 253. Figura 253A. Cerdo con hernia umbilical en una granja industrial en Castilla-La Mancha. Fuente: Aitor Garmendia, 2019. Figura 253B. Cerdos ibéricos en una dehesa. Fuente: Melquíades Rodríguez, 2017

5.8.3. El cerdo preindustrial

Para las familias pertenecientes a la sociedad preindustrial, era de vital importancia la crianza de un cerdo o dos al año, normalmente en corrales. Como premisa, los animales se alimentaban con todo aquello que no se podía comer, como las cáscaras de higos chumbos y otros desechos de cocina. Además de los restos de las casas se recolectaban productos silvestres destinados a la alimentación de los cerdos. Entre ellos, según se ha podido comprobar en el trabajo de campo (Véase *Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, 07 de diciembre de 2020. Entrevista a Juan Rando y Esperanza Molina*), cabe destacar las algarrobas y las macucas. Los cerdos también podían ser criados con afrechos y granos forrajeros, como la cebada, el trigo, la veza y las habas.

La rentabilidad del cerdo se basaba en la posibilidad de criarlo con cualquier cosa. Si no se tenía grano, podían dársele desechos. Si no se tenían desechos, se iba al campo a recolectar plantas que pudieran alimentarlo. Aunque lo cierto es que, aunque se tuvieran forrajes o grano, también se les recolectaba o se les echaban los desechos. Al estar encerrado y moverse poco, el cerdo producía más grasa, de vital importancia para conservar los alimentos.

No obstante, los cerdos no solo se criaban encerrados, sino en régimen semiextensivo (en el contexto de las casas, no de las explotaciones ganaderas dedicadas al cerdo). Los cerdos de los patios podían ser recogidos por un porquero o concejil (Véase *Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, 07 de diciembre de 2020. Entrevista a Juan Rando y Esperanza Molina*), que cuidaba de unos veinte animales aproximadamente, llevándolos a zonas donde pudieran alimentarse (Figura 254). Márgenes de caminos, acequias, arroyos, sotobosques y encinas eran zonas frecuentadas por estos pequeños ganaderos y los cerdos.



Figura 254. Porquero con cerdos en Covaleda (Soria), siglo XX. Fuente: historiadecovaleda.wordpress.com, 2014

En el campo comían todo cuanto podían, no solo plantas (hay que recordar que es un animal omnívoro), sino lombrices y otros pequeños animales, incluyendo gazapos, en caso de que encontrasen una madriguera. Al terminar el careo, los animales volvían al pueblo retornando prácticamente solos a sus casas. Allí se les abría la puerta y ellos mismos se metían en el corral (Véase *Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, 07 de diciembre de 2020. Entrevista a Juan Rando y Esperanza Molina*). La crianza del animal podía ser en cautiverio y en semilibertad. En cualquier caso, los animales tenían una dieta tan variada como sus dueños, incluso más.

Dejando a un lado el cerdo de corral, tenemos la dehesa. La dehesa y el cerdo ibérico son dos componentes de una misma realidad, casi simbiótica, que se remonta a casi dos mil años atrás. La dehesa y el cerdo ibérico son los descendientes directos del bosque mediterráneo y el jabalí mediterráneo respectivamente. Si se cazaban jabalíes en los bosques, ahora se criaban cerdos en las dehesas, esto es evolución productiva. En la explotación de la dehesa, la figura del montanero se hace indispensable; un oficio muy antiguo en el que el pastor de cerdos guía a los animales de una encina a otra, según la idoneidad de la bellota (de maduración dispareja según la especie). El montanero golpea las ramas de las encinas haciendo caer las bellotas que los animales comen. La bellota, junto a la hierba y los animales que el animal come en la dehesa, da como resultado la mejor carne de cerdo del mundo (Figura 255).



Figura 255. Cerdos ibéricos en una dehesa de Extremadura. Fuente: *Dehesa Barón de Ley*, s.f.

Esta extraordinaria calidad se percibe en primer lugar a través de los sentidos de la vista y el tacto, los primeros en utilizarse cuando se ve una pieza de cerdo ibérico. La grasa veteadada y el tacto de la misma, que se funde en contacto con el calor de la mano. El color de la carne, que va del bermellón al granate, se combina a la perfección con el abanico de blancos que ofrece el tocino, desde el blanco marfil al blanco concha, casi rosa. Terminando por el gusto y el olfato, a través de los cuales se disfruta la deliciosa carne del ibérico de bellota. Algunos afortunados tienen también la oportunidad de utilizar el oído en alguna dehesa en época de montanera.

La dehesa tiene un papel fundamental no solo en la crianza del cerdo ibérico, sino en la protección de espacios verdes donde convive todo tipo de fauna y flora (Figura 256). Si no fuese por cerdos y toros, así como la explotación cinegética, estos espacios se habrían sustituido por cultivos de cereal, como ocurrió en las desamortizaciones comentadas anteriormente. Además, en contraposición a los cerdos industriales, los ibéricos se sacrifican al año o año y medio, incluso a los tres años de edad si hablamos del manchado de Jabugo, que se lleva el premio al jamón más caro del mundo, y que entre crianza y maduración del pernil pueden pasar diez años (Donato, 2016). Durante este tiempo, el ejercicio y la dieta del cerdo ibérico reduce e infiltra la grasa en la carne produciendo el característico veteadado y marmoleado (Mateos San Juan, 2015).



Figura 256. La dehesa es el refugio de especies en peligro como el lince ibérico. Fuente: José Luis Ojeda, s.f.

Finalmente, y además de ser percibida sensorialmente, la carne de este animal ha sido analizada en los laboratorios. Es rica en ácidos grasos monoinsaturados, beneficiosos y ricos en omega 3, fuente de vitaminas y como previsor de enfermedades cardiovasculares (Fernández *et al.*, 2007), algo opuesto a lo que causa el consumo de otras grasas animales (aunque obviamente conviene consumirla con moderación).

5.8.4. La matanza

Este apartado está escrito en base a la experiencia del trabajo de campo (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 y 07 de diciembre. La Matanza*), donde se transcribió en detalle el desarrollo de una matanza. No obstante, destacan autores como José Ramón Marcuello, quien en su obra *La Matacía* (1998) habla extensamente sobre la relevancia de la matanza aragonesa, o Balasch y Ruiz con su *Atlas ilustrado de la matanza tradicional del cerdo* (2017). Cabe mencionar también la obra de Castañer y Fuertes (1988), *El libro del jamón y la matanza*, aunque, probablemente la más completa y antigua documentación sobre la matanza es la de Sanz Egaña, quien en 1949 publicó *La Matanza Familiar*. Pese a no ser un género literario *per se*, se puede encontrar material bibliográfico, testimonial y audiovisual con valor etnográfico sobre la matanza. Hasta hace relativamente poco, la matanza era un evento bastante común en todos los pueblos, motivo por el que dio tiempo a inmortalizarla con medios audiovisuales, como en *La matanza del chon* (Monesma, 1999).

Es en la matanza donde realmente se muestra la trascendencia del cerdo. Tras ser criados durante aproximadamente un año, en invierno se hacían las matanzas en los pueblos. De esta actividad surge el oficio del *matarife*, quien iba a las casas a matar a los animales. El matarife también podía ayudar a terminar la matanza, normalmente descuartizando al animal, o se iba a matar a otro cerdo. En cualquier caso, lo normal era pagar en especie, con los productos que se sacaran del animal. Pese a que el matarife solía ser un hombre, la responsabilidad casi absoluta de realizar la matanza recaía en las mujeres, denominadas *matanceras* (Figura 257).



Figura 257. Matanceras preparando los ingredientes en una matanza en 1957, Ciempozuelos, Madrid. Fuente: Archivo Regional de la Comunidad de Madrid, 2007

Las mujeres, además de poder descuartizar el animal y sacar las diferentes piezas de carne (tarea normalmente realizada por los hombres), se encargaban de preparar todo lo necesario para la matanza: cuchillos, picadoras de carne, especias, cacharros donde cocinar morcillas y sazonar la carne picada, limpiar minuciosamente las tripas para embutir la misma... Toda la preparación, el conocimiento de las recetas, así como el desarrollo de la matanza, era tarea de las mujeres, que comandaban también a los hombres. La trascendencia y el virtuosismo en esta actividad era tal, que algunas matanceras eran solicitadas en otras casas. Este oficio femenino suponía un ingreso extra para las casas, si no se les pagaba en especie, igual que a los matarifes.

Las recetas de morcillas, chicharrones, embutidos y conservas se perfeccionaron con el paso de las generaciones, probablemente desde antes que se domesticaran los cerdos, pues la caza de jabalíes fue muy importante en la Península Ibérica, como se ha comentado anteriormente. De hecho, en las zonas donde aún hay caza de jabalíes, se siguen haciendo embutidos de estos animales, cuando no calderetas y guisos.

La matanza comenzaba de madrugada. Normalmente se había matado el cerdo el día anterior y se dejaba colgar, para oírse, así era más fácil de cortar y tratar debido a la pérdida del calor. Lo primero que se hacía era encender un fuego que serviría durante todo el evento. No solo daba calor, sino que calentaba el agua con la que limpiar el cuerpo del animal, así como para retirar los pelos, que tras ser mojados se quitaban con unos raspadores o falcas (Figura 258A). En ocasiones también se cogía broza seca con la que se cubría al animal, se le pegaba fuego y así se le quitaban los pelos, lo que se conocía como "socarrado" (Figura 258B).



Figura 258. Figura 258A. Hombres pelando un cerdo con las fascas en 1972. Fuente: Archivo Regional de la Comunidad de Madrid, 2007. Figura 258B. Socarrado del cerdo en una matanza en 1956, en Villapalacios (Albacete). Fuente: José Ángel Montañés Bermúdez, s.f.

La matanza podía durar hasta tres días, dependiendo de la cantidad de cerdos que se matasen, que solía depender del tamaño de la familia y de su nivel adquisitivo. Para los más pequeños, encariñados con estos inteligentes animales, la muerte de los cerdos era un trauma. Hay que tener en cuenta que lo usual era matar al cerdo sin haberlo aturdido, con lo que los gritos tan desagradables que los animales emitían dramatizarían aún más su muerte. No obstante, el hambre y la falta de proteína cárnica pronto transformaba las lágrimas en bocas sonrientes, llenas de chicharrones recién fritos o morcillas recién cocidas. La necesidad de alimento dejaba a un lado el afecto que por los animales se profesaba.

Una vez que se tenían las piezas descuartizadas se procedía a su conservación. Las partes magras se solían cocinar en la propia grasa del cerdo, que colada y limpia se llama manteca. En ella se freían los lomos, con algunas especias como pueden ser laurel, pimienta y clavo que, además de aromatizar la carne, ayudaban a su conservación. Las manos, orejas, tocinos y huesos se salaban para hacer potajes y pucheros en los meses venideros. También se salaban los jamones, a los que se les amontonaba peso para sacar la sangre durante las siguientes semanas. En zonas de poco frío los jamones se procesaban como la otra carne. Por su parte, la sangre del animal servía para elaborar las morcillas. Era de vital importancia remover enérgicamente la sangre en un barreño mientras el animal se desangraba, con el fin de que no se coagulase y se pudiera cocinar al día siguiente (Figura 259). Dependiendo del lugar y la familia, a la sangre también se le podía añadir cebollas, arroz, manteca, y algunas especias, como pimienta, comino, orégano pimentón e incluso canela. Una vez realizada la mezcla se embutía en las tripas, que habían sido limpiadas en un proceso laborioso. Posteriormente, las tripas se amarraban en los cabos para que al hervirlas no se saliera la mezcla.

La conservación de los huesos y la carne permitía a las familias disponer en mayor o menor medida de proteína y grasa animal a lo largo del próximo año. Los huesos y tocinos curados, junto a algo de gallo, gallina o pavo, se transformaban en pucheros, comida que diariamente se comía en las casas. Los pucheros no precisaban de mucha carne, ya que también se les añadía hortalizas fácilmente conservables como calabazas, patatas y nabos, legumbres como habichuelas y garbanzos o verduras y plantas silvestres de temporada como acelgas, espinacas, tagarninas o collejas. La piel también se podía freír y comerse como cortezas de cerdo cuando no se dejaba en los tocinos para proteger la grasa. Se come incluso la piel de la cara, orejas y morro, que frita, braseada o en puchero recibe el nombre de pestorejo, especialmente en Extremadura.



Figura 259. Cocción de morcillas en un caldero en 1932. Fuente: Archivo Regional de la Comunidad de Madrid, 2007

La crianza del cerdo era una tarea dura y sacrificada de principio a fin. En primer lugar, por el hecho de buscar la comida en el campo, ya fuesen forrajes silvestres o frutos, o por sembrarles cebada, trigo o garbanzos. Además de satisfacer su gran apetito, a los cerdos había que limpiarlos; las pocilgas emanaban pestilencias, especialmente si los animales eran de los desafortunados que nunca salían del corral, por lo que su limpieza era prácticamente diaria. Tras haber criado y mantenido la higiene del animal durante meses, se celebraba la matanza. Un evento muy trabajoso que requería de habilidad, concentración y unión familiar. No se puede matar un guarro si la familia no está unida ni funciona bien, como equipo. Se deben coordinar mujeres, hombres, niños e incluso vecinos, porque los vecinos eran una extensión familiar en los pueblos y se ayudaban los unos a los otros, donde la filosofía era de puertas abiertas (Figura 260A). Por todo lo anterior, la matanza supuso la supervivencia de la asociación porcina del cerdo a la abundancia que las culturas precristianas hicieron. Otro ejemplo podría ser el de la localidad Campo de Criptana, en Ciudad Real, donde las abuelas metían a los bebés en los cerdos que se mataban en San Martín para augurarles prosperidad (Lozano, 2018) (Figura 260B).



Figura 260. Figura 260A. Familiares y vecinos en una matanza en 1934. Fuente: Archivo Regional de la Comunidad de Madrid, 2007. Figura 260B. Ancianas meten a un bebé en el interior de un cerdo por San Martín en 1956 en Campo de Criptana (Ciudad Real). Fuente: Isidro de las Heras

5.8.5. El cerdo permacultural

El hecho de que el cerdo hoce, es decir, voltee la tierra con el hocico en busca de raíces y pequeños animales, lo convierte en una gran ayuda a la hora de diseñar sistemas productivos cerrados. Esta cualidad ha hecho que el cerdo haya podido sustituir la herramienta motorizada agrícola por excelencia, el tractor. *Pig tractor*, tractor cerdo, es el término que en permacultura se ha acuñado para designar una pocilga móvil, como consecuencia y para aprovechar este comportamiento (Miller-Crispe, 2011). Algunos granjeros, como los vloggers Simeon y Alex (2019) introducen los cerdos en corrales donde han pasado las vacas el invierno. En estos recintos se ha acumulado una capa de medio metro de paja y estiércol. Los cerdos buscan con sus hocicos algunos granos de maíz que los granjeros han rociado. La cabeza del cerdo funciona como una pala, volteando los excrementos y ayudando a su compostaje (Figura 261).

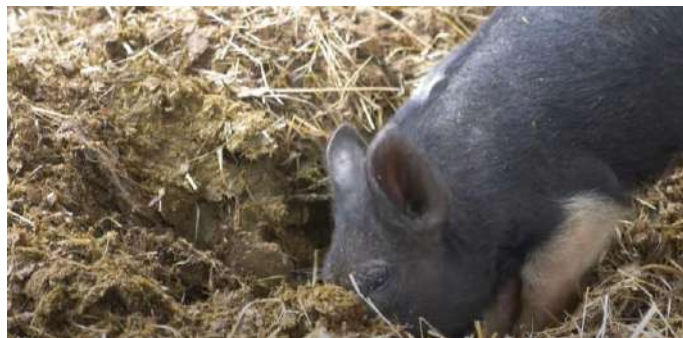


Figura 261. Un cerdo volteando el estiércol. Fuente: Simeon & Alex - formerly Swedish Homestead, 2020

En Norteamérica, fue el famoso Joel Salatin el granjero que combinó el pasto y el bosque en la crianza de cerdos, inspirado por la dehesa española (Shattuck, 2013). Los animales viven en parcelas que comprenden grupos de árboles y pastos silvestres. Cuando han explotado una zona (sin llegar a producir erosión o daños en el medio ambiente), los cerdos son trasladados a la parcela vecina, con nuevas plantas y animales a su disposición. Esto es ganadería holística que combina pasto y bosque (Figura 262). Joel Salatin se ha convertido en un referente mundial por hacer esto en EE. UU hoy día, mientras que en la dehesa española se lleva haciendo milenios.



Figura 262. Los cerdos de Joel Salatin yendo a una nueva zona de pasto. Fuente: Kirsten Bradley, 2012

Otros productores desarrollan una ganadería integrada en los pastos donde los rumiantes (vacas, ovejas y cabras) son seguidos por monogástricos (cerdos y gallinas) (McCune, 2022). En este proceso, primero las vacas, ovejas y/o cabras pasan por un prado, seguidas de las gallinas y/o cerdos. Las gallinas picotean los excrementos de las vacas, donde hay gran cantidad de moscas, gusanos y otra fauna. Además, picotean hierbas y semillas que las vacas hayan dejado. Los cerdos, por su parte, voltearán la tierra buscando raíces y bichos, a la par que integran las heces de los otros animales en el suelo. En el suelo habitan animales muy pequeños, difícilmente aprovechables por los cerdos y fáciles de picotear por las gallinas (Figura 263).



Figura 263. Gallinas picoteando donde los cerdos voltan. Fuente: Permaculture Research Institute, 2019

En algunas zonas (especialmente Centro y Sudamérica) se realiza un manejo sostenible de los residuos de los animales, cuya repercusión más inmediata es la supresión de los purines y la elaboración de compost. En lugar de tener los animales en habitáculos con rejillas en el suelo para recoger las deyecciones con agua, se ha aportado medio metro de materia vegetal seca (Cruz *et al.*, 2009). Estas camas profundas, como se les llama, suelen hacerse con cascarilla de arroz, paja o madera triturada. Además de eliminar los purines y el problema que plantean, así como elaborar un buen compost, la cama profunda ha eliminado en gran medida el estrés de los animales (Bautista Pineda, 2020). Los cerdos hozan por instinto, algo imposible de hacer en las naves industriales con suelos de rejilla. Al aportar gran cantidad de materia seca, los animales satisfacen esta necesidad, además de tener una cama mullida y cómoda (Figura 264).



Figura 264. Cerdos en sistema de cama profunda de paja. Fuente: World Animal Protection, 2019

Otra ventaja de este manejo es la gran disminución de los malos olores, así como su poca exigencia de mantenimiento. Normalmente se incorporan cien kilos por animal, que podrán absorber las deyecciones durante tres meses. Dependiendo de la ocasión se podrá aportar más materia a la cama o retirarla por completo. Después, los residuos se compostan fácilmente. Este manejo es mucho más barato económica y ecológicamente que las balsas de purines y sus depuradoras, por no hablar de la mejora en el bienestar animal que trae consigo. Los permacultores y pequeños ganaderos tienen muy interiorizado este sistema que, afortunadamente, comienza a implementarse en explotaciones mayores.

El cerdo se utiliza en permacultura y ganadería orgánica como un tractor, desbrozador y máquina de reciclaje perfecta. Podría decirse que ha recuperado el protagonismo que antaño tenía en las casas familiares en la actual sociedad especializada. Los permacultores y ganaderos orgánicos ofrecen una carne de gran calidad al público, de animales criados de forma muy parecida al semiextensivo de antaño.

5.8.6. Simbología atribuida a los cerdos

La película *Rebelión en la Granja* (Batchelor & Halas, 1954), adaptación del clásico de Orwell, tuvo un gran impacto en mi infancia, afirmando mi madre que la veía a diario, incluso dos veces. Aquellos cerdos se me quedaron grabados en la memoria, al igual que el cuento animado de *Los Tres Cerditos*, de Disney (Gillet, 1933). La diferencia semántica entre estas dos películas podría ejemplificar y ser uno de los motivos por el que hoy puedo apreciar las diferentes asociaciones culturales que este animal tiene. Mientras que en la infancia los cerdos se dibujaban de forma grotesca, influenciado por la simbología despectiva occidental, de adolescente encarnó la parte más traumática de la cultura: la muerte. Era un recurso recurrente en mis dibujos introducir cerdos muriendo, desangrados por la boca y por cortes en sus gargantas, como ocurría en las matanzas. Estos dibujos los realicé en un momento en el que desarrollé una filosofía personal, donde vida y muerte se encuentran en una eterna danza simbiótica.

Finalmente, hoy día y como consecuencia de la investigación, se ha pasado a dibujar y pintar los cerdos de forma más elegante y estilizada, si bien no se renuncia a representar sus formas gruesas ni al evento de su muerte. En el cerdo se halla un animal clave para la producción ecológica, por todo lo escrito antes, que culmina en la muerte. Este animal supone el aprovechamiento absoluto de los alimentos, es y siempre ha sido una máquina de reciclaje doméstica, que transformaba los desechos de las casas en rica carne y grasa.

La filosofía de vida/muerte tuvo un punto de inflexión cuando se participó en la matanza de un cerdo (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 y 07 de diciembre. La Matanza*). En la matanza se encuentra la auténtica filosofía que el animal encierra: el casamiento entre vida y muerte, no como un evento traumático, sino como uno de unión familiar que refuerza el amor entre quienes la llevan a cabo. Esta simbología, además, es cíclica, como la crianza y la matanza del animal. La periodicidad que el cerdo encierra también la encontraron otras culturas, como las nórdicas y el jabalí Saehrimnir.

El cerdo, igualmente, es un animal vinculado a la tierra, al humus y al edafón. Su pintoresco hocico refuerza esta simbología, donde dos orificios (vida y muerte) se encuentran dentro del mismo círculo (simbiosis, sistema, ciclo). Este hocico tan distintivo pasa la mayor parte del tiempo hozando en la tierra, removiéndola, buscando edafofauna de la que alimentarse. Ocurre entonces una asociación entre la vida y la muerte, el cerdo y el edafón. El cerdo no solo explora la parte más superficial del suelo, sino que se revuelca en él, vistiéndolo de gala. Incluso queda unido a los sistemas de producción de cuidado del suelo, recomendándose tenerlo con paja, a la manera en la que se acolcha el suelo para protegerlo. Sin embargo, el cerdo causa un rechazo parecido a la muerte, tabú aún por vencer en la sociedad, analizado en el capítulo 6.

Si en vida el cerdo representa la tierra, en muerte lo hace con el fuego. Comenzando por el baño de llamas que facilita el pelado del animal, una suerte de purificación parecida a la que los aborígenes australianos hacen con sus hijos bautizándolos en humo (Gibney, 2016). El fuego se encuentra encendido durante toda la matanza, ayudando a limpiar el animal, cocinar y calentar a la familia. Al igual que el fuego, el cerdo une a su alrededor; en su crianza, en su muerte y en su degustación.

Hoy día, sin embargo, la matanza se ve como algo repugnante e innecesario, incluso por gente que come carne, debido a la sociedad de hiperconsumo y su gran oferta alimenticia. De hecho, PACMA llevó a cabo una campaña contra la matanza en 2016, llamada "La cruel tradición de hacer de la muerte una fiesta". Lejos de compartir esta opinión, se aprecia en la matanza una clave para comer menos carne, de mejor calidad y con muchísimo menos impacto ecológico, así

como para reforzar los lazos interpersonales, desarrollando una sociedad más empática. Ese potencial porcino lo demuestran los nuevos productores que, empleando un sistema rotativo con cerdos, preparan los huertos estacionales (Figura 265A, 265B, 265C y 265D). Por todo lo expuesto en este apartado porcino, se considera que el acercamiento a la crianza, muerte y procesado de un cerdo para comerlo es obligatorio para ese futuro utópico, cercano y sostenible del que todo el mundo habla, con relaciones emocionales y medioambientales más sólidas (Figura 265E, 265F, 265G y 265H).

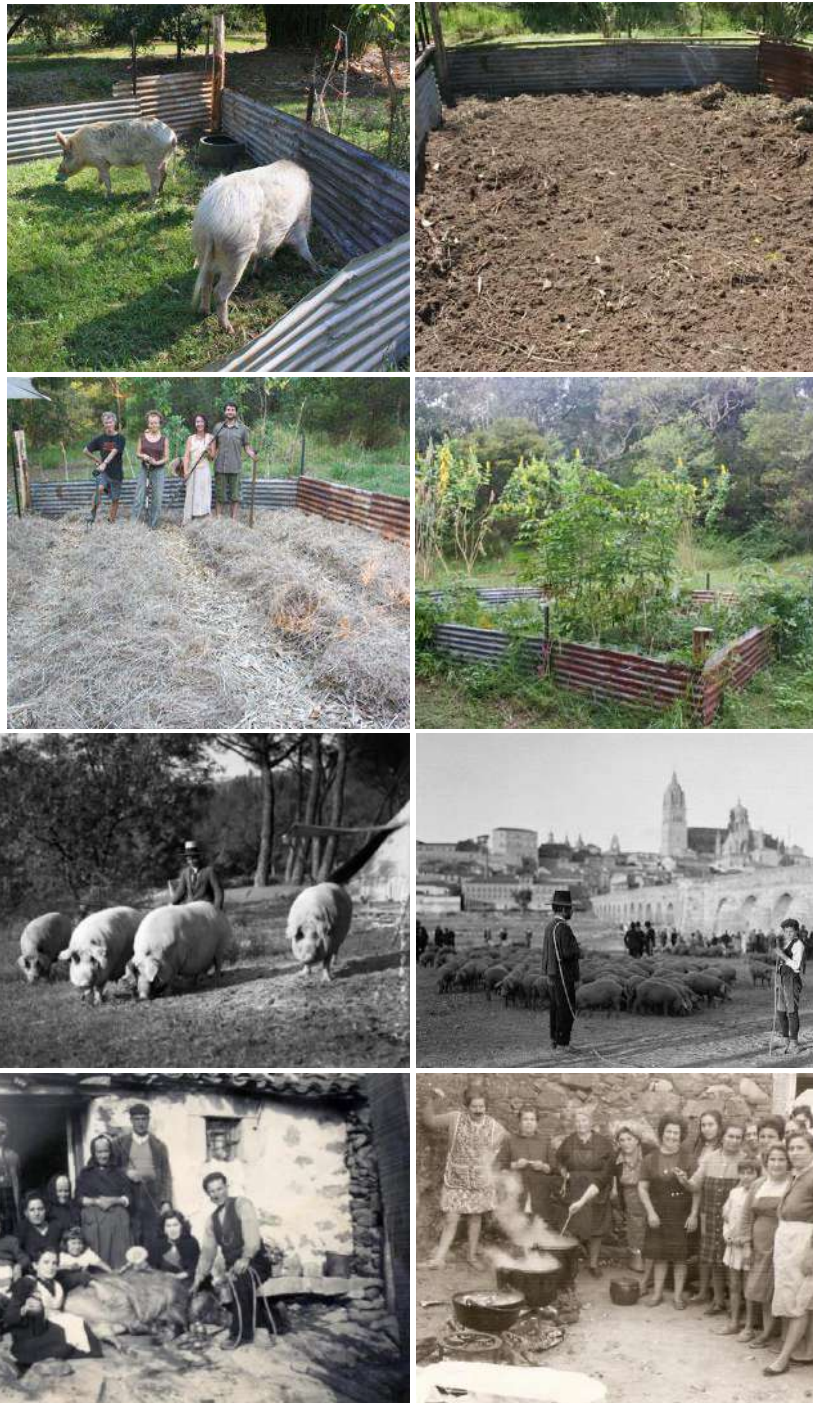


Figura 265. Figura 265A, 265B, 265C y 265D. Preparación de un huerto empleando cerdos. Fuente: Robyn Francis, 2011. Figura 265E. Cerdos en la Casa de Campo de Madrid. Fuente: Diego González Ragel, 1930. Figura 265F. Mercado de cerdos en Salamanca en 1927. Fuente: www.verpueblos.com, 2015. Figura 265G. Familia reunida con el cerdo muerto en Barajas (Ávila) en 1950. Fuente: www.verpueblos.com, 2018. Figura 265H. Matanceras en Cordobilla de Lacara (Badajoz) en los años 60. Fuente: www.verpueblos.com, 2008

5.9. *Bos primigenius taurus*. La vaca, el toro y el buey

Las vacas y toros son unos artiodáctilos de la familia de los *Bovidae* (bóvidos = con forma de buey), donde también se encuentran las cabras y ovejas. Más concretamente forman el género *Bos* (bueyes) de la subfamilia de los bovinos. En su forma salvaje son animales gregarios y jerárquicos con una estructura matriarcal, aunque la mayor parte de su comportamiento se conoce por sus formas domésticas (Mounaix *et al.*, 2014). Se trata de animales muy sensibles, que sufren en soledad y que poseen una visión dicromática sensible a la luz, lo que hace que se asusten con facilidad (Yllera *et al.*, 2018). Se llama buey al toro que se ha castrado para un manejo más fácil del animal.

Dentro del ganado bovino hay multitud de formas domesticadas, donde se incluyen otros géneros aparte de *Bos*. Como indica Scherf (1997/2000), además de vacas y toros (*Bos taurus*), destacan el cebú (*Bos primigenius indicus*), el yak (*Bos grunniens*) (Figura 266A), el gayal (*Bos frontalis*) (Figura 266B), el banteng (*Bos javanicus*) (Figura 266C), el búfalo (*Buballus arnee*), o el bisonte americano (*Bison bison*), este último en proceso de domesticación (Boyd *et al.*, 2010). A pesar de esta diversidad doméstica y aunque no se va a perder el prisma multicultural que caracteriza estos capítulos, aquí se va a prestar especial atención a los bovinos que conciernen la zona mediterránea, por ser esta la cuna de culturas altamente taurinas.



Figura 266. Figura 266A. Yak. Fuente: Dennis Jarvis, 2006. Figura 266B. Gayal. Fuente: Rejoice Gassah, 2018. Figura 266C. Banteng. Fuente: Tontan Travel, 2015

En cuanto a la domesticación del ganado bovino, Herrera García *et al.* (1995) comentan diferentes posturas al respecto mantenidas por distintos autores. Entre esas, las más enfrentadas son las que hablan de un origen polifilético (a partir de varias especies) o un origen monofilético (a partir de una única especie). Entre las especies salvajes que fueron domesticadas y dieron lugar a este ganado se encuentran, además de los parientes salvajes del ganado mencionado antes, el uro euroasiático (*Bos primigenius primigenius*) (Figura 267), extinguido en 1627 (Wright, 2013), y el uro asiático (*Bos primigenius namadicus*), extinguido hace 1 800 años (Chen *et al.* 2009). Paradójicamente, las especies de ganado bovino domesticado más abundantes son las que no cuentan con sus ancestros vivos hoy día. Mientras que el ganado taurino se domesticó en el Creciente Fértil hace más de 10 000 años (Bruford *et al.*, 2003), el ganado índico lo hizo en el Valle del Indo (Ajmone-Marsan *et al.*, 2010). Allí se produjo una hibridación entre toros y cebúes hace aproximadamente 4 000 años, donde estos añadieron adaptación a la sequía a la prole resultante a través de la introgresión (Pereira Verdugo *et al.*, 2019). En los ochenta se propuso una tercera domesticación bovina en el desierto occidental de Egipto, aunque se ha comprobado que esta ha sido en tanto a otras hibridaciones de bovinos ya domesticados con uros locales (*Bos primigenius africanus*), añadiendo diversidad genética a este ganado (Pitt *et al.*, 2017).



Figura 267. Hipótesis visual de un uro pintada por Velizar Simeonovski en 2018

No obstante, la paleontología se sobreescribe continuamente y, en los últimos años, se han descubierto indicios de domesticación relativamente aislada en la Península Ibérica. Un estudio (Gurke *et al.*, 2021) destaca en Galicia el caso de “Elba”, una mujer hallada con tres uros que, pese a las diferencias genéticas entre ellos, se encuentran estrechamente ligados a las vacas autóctonas de la Península Ibérica. La trascendencia del hallazgo radica en su datación, de hace aproximadamente 9 000 años de antigüedad, un momento en el que no se pensaba que hubiese domesticación bovina en la Península. Según diversos estudios, los cruces de ganado bovino con uros locales fue algo común en el Neolítico y, aunque no terminan de descartarse como domesticaciones aisladas, destacan los casos de Italia (Bonfiglio *et al.*, 2010), Gran Bretaña (Park *et al.*, 2015) o la propia Península Ibérica. Este tipo de introgresiones con uros salvajes autóctonos se produjo en algunas zonas hasta la Edad Media (Upadhyay *et al.*, 2016), momento en que se extinguieron estos animales.

De esta manera, mientras que los cebúes se expandieron hacia Asia, los toros lo hicieron hacia África y Europa, mezclándose con sus parientes salvajes. Las distintas migraciones neolíticas originaron diferentes razas por los continentes, produciendo diferencias genéticas entre las mismas. Muchas de estas razas han llegado al presente. Por ejemplo, en las Estepas de Podolia se originó el tronco podoliano, integrado por unas razas que tienen su origen hace 4 200 años, cuando la genética de cebú se añadió a la de las vacas europeas de entonces (Senczuk *et al.*, 2021). Algunas de estas razas son la húngara gris esteparia (Figura 268A), la ucraniana gris esteparia, la boškarin, la maremmana (Figura 268B) o la podólica (Figura 268C).



Figura 268. Figura 268A. Raza Húngara Gris Esteparia. Fuente: Pellingner Attila, 2005. Figura 268B. Raza Maremma. Fuente: John Tollefsen, 2009. Figura 268C. Raza Podólica, Fuente: Peter Von Burg, s.f.

Por lo general, los distintos troncos raciales se subdividen en más troncos comprendidos por razas que muestran cercanía genética. Así, en el norte de Europa se encuentra un tronco vacuno que, de acuerdo a Kantanen *et al.*, (2000), se subdivide en cuatro: el tronco nórdico, que incluye a la raza islandesa (Figura 269A) o a la black-sided trønder entre otras; el tronco sureño, integrado por dos subgrupos, el de las razas de cuernos rojos, con la oriental de cuernos rojos y la sueca de cuernos rojos, y el de las sureñas escandinavas, integrado por la raza noruega de telemark, la roja danesa, y la danesa de cuernos cortos; el grupo de las razas ayrshire y frisona, que también incluye a la raza de Jutlandia y la danesa multicolor negra; y finalmente el grupo de la raza jersey (Figura 269B), por no tener relación genética cercana con las razas. Por su parte, en el centro de Europa se encuentra otro tronco vacuno, subdividido en tres. El tronco suizo, integrado por la marrón suiza, la garfagnina o la pontremolese (estas dos últimas de la Toscana); el grupo de patrones, integrado por las razas simmental, pie rouge del este, pinzgauer (Figura 269C) y la fleckvieh; y finalmente el tronco castaño, integrado por la murbodner, la gelbvieh, la tarentaise (Figura 269D), la limousin o la rubia de Aquitania, entre otras.



Figura 269. Figura 269A. Islandesa. Fuente: Marit Buelens, 2018. Figura 269B. Jersey. Fuente: BBC, 2022. Figura 269C. Pinzgauer. Fuente: Cattle International Series, s.f. Figura 269D. Tarentaise. Fuente: A&W Cattle Company, s.f.

Finalmente, en el tronco de Europa Oriental se encuentran razas como la white park, la kerry o algunas ibéricas como la negra y la morucha. Como señalan Felius *et al.* (2014), en la Península Ibérica, la marcada función como tracción del arado que el ganado vacuno tenía (salvo excepciones como en el norte, donde se hallan vacas lecheras como la tudanca), hizo que las razas no se mezclasen con otras extranjeras orientadas a producción de leche. Los autores también destacan que, aunque a partir de 1950 se empieza a cruzar con razas foráneas, la mayor parte de la cabaña vacuna siguió conservando su pureza racial. Además, diferentes mezclas entre las razas autóctonas propiciaron la formación del ganado de lidia, tratado más adelante.

En 1984, Sánchez (como se citó en Rivero Martínez, 2015) subdividió el ganado vacuno de la Península Ibérica en tres troncos principales: el cántabro, el turdetano y el ibérico. El tronco cántabro está compuesto por razas como la tudanca, la cachena (Figura 270A), la carreña o la

limiá entre otras. El tronco turdetano lo componen razas como la rubia gallega, la retinta (Figura 270B), la pirenaica y la mahonesa. Finalmente, el tronco Ibérico lo compondrían las razas caldelá, negra andaluza, sayaguesa, morucha (Figura 270C) y el ganado de lidia. Además de las citadas retinta, negra andaluza y el de lidia, las razas autóctonas de ganado vacuno en Andalucía son la mostrenca o marismeña, la cárdena andaluza (Figura 270D), la berrenda en negro (Figura 270E), la berrenda en colorado y la pajuna (Figura 270F). A la pajuna pertenece una raza de la Axarquía malagueña, la vaca castellana axarquena, en grave peligro de extinción.



Figura 270. Figura 270A. Toro Cacheno. Fuente: Discarlux, s.f.. Figura 270B. Toro Retinto. Fuente: retinto.es, s.f. Figura 270C. Toro Morucho. Fuente: Mayte Vaquero Hernández, 2019. Figura 270D. Toro Cárdeno Andaluz. Fuente: Asociación de Criadores de Cárdena Andaluza, s.f. Figura 270E. Toro Berrendo en Negro. Fuente: FEAGAS, s.f. Figura 270F. Toro Pajuno. Fuente: Granada digital, 2014

En Iberoamérica se encuentra una cabaña ganadera con mucha variabilidad genética, resultante de mezclas entre razas europeas, donde destacan las portuguesas y españolas. Aunque gran parte proviene de cebúes y de sus mezclas con toros, se pueden encontrar razas exclusivamente taurinas, adaptadas a las condiciones locales durante siglos de evolución. Destaca el ganado criollo uruguayo, el criollo argentino, el sanmartinero (Figura 271A), el criollo patagónico o el criollo guabalá en países hispanohablantes (Villalobos-Cortés *et al.*, 2012); y el ganado curraleiro, el crioulo lageano (Figura 271B), el pantaneiro o el mocho nacional en Brasil, todas en peligro de extinción (Soares Fioravanti *et al.*, 2011). En ocasiones puede verse ganado empleado en labores de campo, donde la yunta combina toros y cebúes (Figura 271D).

En América del Norte destacan razas autóctonas descendientes de vacas ibéricas llevadas por colonos, como la pineywood (Kral, 2017), la longhorn de Texas (Sponenberg *et al.*, 2019) (Figura 271C), la cracker de Florida (Sponenberg & Olson, 1992) o la corriente (Tong *et al.*, 1994). Hoy día, en España, la cantidad de razas autóctonas se ve en peligro por sus hibridaciones con razas más productivas bajo manejo industrial, como son la rubia de Aquitania, la charolais o la limousin (Moreno Viñuelas, 2020). Algo parecido ha ocurrido en países como Colombia, donde la introducción de cebúes a principios del siglo pasado ha supuesto la extinción de antiguas razas criollas (Pérez Pinzón, 2015). En España, la inclusión de razas foráneas se vio incentivada a mediados del siglo XX, debido a la necesidad cárnica del país (Alenda & Jiménez-Montero, 2013).



Figura 271. Figura 271A. Toro sanmartinero. Fuente: Federico Mosquera Guerra, 2018. Figura 271B. Toro lageano. Fuente: Fazenda Grande, s.f. Figura 271C. Toro longhorn de Texas. Fuente: Struthoff Ranch, s.f. Figura 271D. Arado con yunta mixta cebuina y taurina. Fuente: Nike Lo, 2020

5.9.1. Toros y vacas culturales

Estos animales tuvieron una gran trascendencia para los *sapiens*, desde antes de su domesticación, motivo por el que son protagonistas de tantos folklores y manifestaciones artísticas. Una de las representaciones más importantes de estos animales se halla en el Salón de los Toros (Figura 272), en la cueva de Lascaux (Francia), que data de hace 17 000 años (Looney, 2015). En España, se da una vinculación entre el toro y lo sagrado a través de diversas representaciones de la cultura levantina, destacando juegos taurinos, presencia de atributos taurinos en personajes antropomórficos o danzas rituales (Jordá Cerdá, 1975-1976).



Figura 272. El Salón de los Toros en Lascaux. Fuente: archivoshistoria.com, s.f.

El toro tiene un especial protagonismo en Çatalhöyük, uno de los primeros núcleos sedentarios del mundo. En este yacimiento destacan los bucráneos, cabezas de toro realizadas con arcilla a las que se le añadieron cuernos de toros reales (Figura 273A). Además, y como destaca Ruether (2006), el asentamiento posee pinturas murales con uros, así como danzas con hombres erectos y mujeres en posición de alumbrar (Figura 273B). Desde sus inicios, la representación del toro es una asociada a la fertilidad, pero también a la muerte y a la vida en el más allá.



Figura 273. Figura 273A. Bucráneos de Çatalhöyük. Fuente: Stipich Béla, 2005. Figura 273B. Pintura mural de Çatalhöyük. Fuente: Ian Todd, s.f.

El culto al toro ha sido crucial en el desarrollo de distintas culturas, algo que se ha visto reflejado no solo en los modelos productivos de las mismas, sino en sus folclores y leyendas, donde adquiere un poder apotropaico⁶. De hecho, el mito de la creación indoeuropeo tiene por protagonista a una vaca y, dado que se considera que de este mito provienen multitud de mitos (incluidos los actuales), se va a prestar una especial atención al mismo.

Basado en el estudio de diversos autores (Anthony, 2010; Lincoln, 1975, 1976, 1986), Fielder (2021) se permite hacer cierta especulación sobre cómo pudo ser este mito original en dos de sus vídeos, sintetizados y transcritos a continuación. No obstante, y tal y como advierte el propio Fielder, para entender mejor este mito conviene aclarar que los proto indoeuropeos pensaban que el hombre era un microcosmos correspondido con el macrocosmos de fuera. En resumidas cuentas, veían paralelismos entre el propio cuerpo y el universo (carne = tierra, hueso = piedra, sangre = agua...). De este modo establecían un círculo infinito donde al morir nos convertíamos en los iguales cósmicos, sin que ello estuviera ligado al concepto de reencarnación.

Como menciona el antropólogo, hay una dicotomía presente en el ganado bovino dependiendo de la tradición geocultural. Por un lado, la propiamente agrícola y, por otro, la ganadera. La visión agrícola de la vaca es de productora de leche, mientras que la visión ganadera es una más compleja (leche, cuero, carne, estiércol...). Esto se ve reflejado en las culturas europeas donde la vaca es una mera amamantadora, o en las culturas indoiranias donde la vaca es un todo más complejo, semejante al ser humano y sagrada. Lo cierto es que los mitos referentes al ganado bovino no son superfluos y muestran su trascendencia en distintas culturas. A continuación, el mito indoeuropeo de acuerdo a Fielder:

Antes del tiempo hubo oscuridad, y cuando surgió la luz también lo hizo el propio tiempo. Cuando la luz se unió a la oscuridad surgió el éter y, de este, dos hermanos gemelos: Manus y Yemo. Pero del éter también surgió una vaca que, junto a los hermanos, supondría el material necesario para la vida. Posteriormente, del éter, surgieron los dioses, comenzando por el dios padre, Dieu Piter, y continuando con buenos y malos que se multiplicaron con el paso del tiempo. Mientras, los hermanos y la vaca anduvieron por el Cosmos. Cuando vieron que el Mal crecía tanto como el Bien, Manus decidió que debían crear un mundo ordenado en el que vivir. Por este motivo sacrificó su hermano Yemo a Dieu Piter, gracias al cual se creó la tierra, la piedra y el agua entre otras, donde se incluyeron distintas clases de personas como reyes, plebeyos y guerreros. Posteriormente, sacrificó a la vaca, gracias a la cual se crearon las plantas y

⁶ *apotropaico*, ca. Del gr. ἀποτρόπαιος *apotrópaios* 'que aleja el mal' y -aico. 1. adj. p. us. Dicho de un rito, de un sacrificio, de una fórmula, etc.: Que, por su carácter mágico, se cree que aleja el mal o propicia el bien. (Real Academia Española, 2021).

otros animales como ovejas, cerdos y caballos. Así, Manus descendió al mundo como el primer sacerdote, que enseñó al pueblo cómo los sacrificios mantenían el orden.

Del pueblo formaba parte Triton, a quien se le regaló el ganado. Pero el caos encontró hueco en el nuevo mundo y, la serpiente de tres cabezas NgWhi robó el ganado de Triton, que no pudo hacer frente al monstruo. Este, ofreció un sacrificio al dios de la tormenta Perkunas, para recibir su fuerza y ganar a la serpiente. Perkunas, complacido, acompañó a Triton. Tras un largo viaje hallaron la cueva del monstruo, que mataron juntos. A su regreso, se reconoció a Triton como el primer guerrero. Para celebrarlo, Manus sacrificó sobre el fuego a un toro que le ofreció Triton.

Aunque el estudio de los indoeuropeos se basa en cierta especulación, los distintos estudiosos consideran este mito la base de las creencias en Eurasia, debido a las similitudes que presenta con otros mitos, como el ganado de Gerión o el de la vaca india, considerada la Madre Universal y por ello sagrada (Agoramoorthy & Hsu, 2012).

En Mesopotamia, el ganado bovino seguiría teniendo connotaciones cósmicas: Gilgamesh mató al Toro Celestial, representado en una constelación identificada con Taurus (Softsyak, 2001) que, posteriormente, sería identificada con Zeus y su metamorfosis en toro para raptar a Europa (Moya del Baño, 1991). Este toro fue enviado para castigar a Gilgamesh, ya que podía embravecer las aguas, defecar bostas gigantescas y solo pastaba donde salía el sol, además de mencionar la carne y los cuernos del animal como cantimploras. Así se vincula el toro a lo divino y se refleja la tradición cultural material completa (pasto, carne, artesanía, religión). Además, Gilgamesh mata al toro con ayuda de su amigo, clavándole una espada entre el cuello y los cuernos. Como señala Hussein (2020), en Mesopotamia destaca la divinidad protectora de Lamasu (Figura 274A y 274C), donde la fuerza del toro queda unido a un equilibrio perfecto y racional a través de su representación con cabeza humana, y las alas se vinculan a la velocidad y dominio, representando la perfección divina. Destacan igualmente representaciones de toros con barba (Figura 274B), donde los cuernos se vinculan al dios de la luna (Legrain, 1928), pero también a otros dioses en algunas ocasiones (van Dijk, 2018). Resalta la primera mención al arado animal hace 6 000 años en Uruk, si bien la evidencia más temprana de esta práctica es de hace 7 000 años (Collins, 2000). De acuerdo a los análisis que hizo Leick de la literatura mesopotámica (2003), el arado de la tierra simbolizaría la primera penetración de la vagina, donde la fertilización edáfica que produce esta actividad es un equivalente a la propia creación de la vida humana. Por este motivo, la tierra se vincula a la mujer y el toro a la virilidad masculina.



Figura 274. Figura 274A y 274C. Toros androcéfalos de Dur Sharrukin de ca. 710-706 a.C. Fuente: Jastrow, 2006 & Marie-Lan Nguyen, 2005. Figura 274B. Ornamento para lira de un toro barbado de ca. 2600-2350 a.C. Fuente: The Metropolitan Museum, s.f.

La divinidad del ganado bovino también impregnaría la cultura egipcia. Como analiza Basson (2012), Hathor es la diosa de la fertilidad, el amor y la sexualidad, pero también de la música, la danza y la indulgencia, y se representaba como una vaca o como una mujer con cuernos y disco solar entre otras. Por su parte, a los dioses Ptah y Osiris se les rendía culto en el III milenio a.C. a través de un toro vivo, el toro Apis de Menfis (Newton, 2021). Este toro recibía todo tipo de ofrendas y al morir se enterraba en el Serapeo, una cámara enterrada bajo el templo de Saqqara. Por referenciar parte del abundante arte bovino egipcio, cabe destacar el relieve de Hathor amamantando a la reina-faraón Hatshepsut (Figura 275A) y las esculturas del toro Apis, que tuvieron continuidad con los pueblos grecorromanos (Figura 275B).



Figura 275. Figura 275A Relieve de Hathor amamantando a Hatshepsut de ca. 1478-1458 a.C. Fuente: J. J. Martín Espartosa, 2005. Figura 275B. Escultura del toro Apis del s II. Fuente: Christoph Gerigk y Franck Goddio, s.f.

En la cultura griega el toro marcó multitud de mitos y manifestaciones culturales. Como se comentó antes, el propio Zeus se convirtió en un toro blanco que secuestró Europa y la llevó ultramar a la isla de Creta, donde tras su encuentro sexual daría a luz a Minos, el primer rey de los minoicos (Bancalari Molina, 2011). De esta estirpe surgirá más tarde la figura del Minotauro a través de otro mito. Al Minotauro se le rindió culto a través de juegos taurinos en la isla (Figura 276A), donde también se acompañaban las tumbas con figuras de toros, igualmente representados en pinturas (Struve 1981/1985). Destaca el impresionante ritón minoico con forma de cabeza de toro (Figura 276B).



Figura 276. Figura 276A. Fresco de la taurocatapsia cretense. Fuente: Jebulon, 2015. Figura 276B. Ritón del palacio de Knossos de cabeza de toro, de ca. 1550-1500 a.C. Fuente: Zde, 2014

Además de vincular el toro a los juegos y orígenes culturales, los antiguos griegos también lo vincularían al sol como deidad suprema. En este caso a través de Helios, que tenía siete rebaños de este ganado y otros tantos de ovejas. En la *Odisea* (Homero, *ca.* s. VIII a.C./2014), los hombres del héroe Odiseo desobedecen sus órdenes y matan a los bueyes en sacrificio, lo cual provoca la ira del dios, que convence a Zeus para destruir la tripulación amenazándolo de hacer brillar el Sol en el Inframundo. Antes de ello, la carne de los bueyes muge como si estuviera viva. En este mito, el toro vuelve a vincularse a la justicia divina, al sol, a la muerte y a lo sobrenatural. Como señala Burgaleta Mezo (2004), el toro y el buey son los animales favoritos para los sacrificios en la Antigua Grecia. No solo por la mansedumbre con la que procesionan al sacrificio, inundándolo de misticismo, sino por contener más carne que ningún otro animal.

Son muchos más los mitos y eventos helénicos que protagonizan toros o bueyes, como el séptimo trabajo de Hércules (Figura 277A), o el culto a Mitra y su tauroctonía, donde en la muerte que da al toro la divinidad indoeuropea se resaltan los ciclos solares, la fertilidad y la expiración como parte de lo cósmico y divino (Gangui, 2020). Como señala Campos Méndez (2006), este dios, al igual que otros como Isis o Cibele, tuvo continuidad de culto incluso en el Imperio Romano. Lejos de reducir su esencia, la enriqueció a través de asimilaciones de otros dioses cercanos, potenciando sus simbologías originales (Figura 277B).

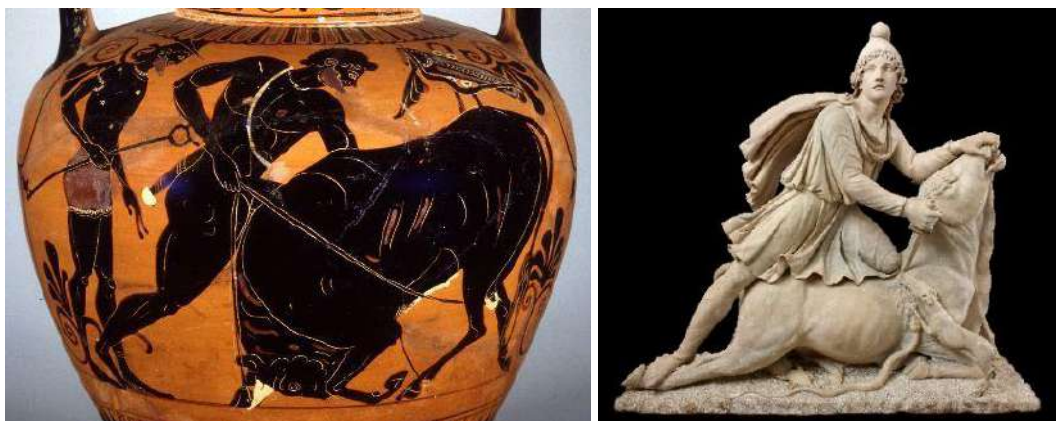


Figura 277. Figura 277A. Heracles amarrando al toro de Creta en un ánfora del siglo VI a.C. Fuente: Maria Daniels, s.f. Figura 277B. Tauroctonía de dios Mitra y el toro, mármol romano del siglo II. Fuente: The British Museum, s.f.

Al igual que Mitra, el toro tuvo continuidad espiritual en el mundo romano. Comenzando por la propia fundación de Roma, comentada por Plutarco (s. I-II/2016) y disputada entre Rómulo y Remo a través de los auspicios, la observación de aves. Rómulo vio el doble que su hermano, así que fue él quien demarcó las fronteras de la ciudad siguiendo la tradición etrusca: arar los límites de la misma con un toro y una vaca. Rómulo, que había jurado matar a quien atravesase la frontera, hirió de muerte a su hermano Remo por romper el surco del arado (Montanelli, 1959/2003). Acerca de la simbología de este rito fundacional reflexionan Rykwert (1976/1985) y Gràcia (1992-1993), donde el arado y la yunta fecundan la tierra que será próspera, y la unión del cielo y la tierra se vincula a la propia ciudad, centro de todo. De esta tradición proviene la palabra *urbe*, ya que *urvus* era la designación latina para el surco dejado por el arado, que sería el foso, mientras que la tierra amontonada simbolizaba la muralla de la ciudad. Otra vinculación bovina y sacra romana puede ser el *Taurobolio*. Las fuentes (Prudencio, s. V/1996: X, 1006-1050) relatan cómo se sacrificaba un toro cuya sangre, tras influencia cristiana, se empleaba para bautizar al sacerdote o a una imagen. Este toro se sacrificaba a Attis o a Cibele, de orígenes orientales (Bayer Rodríguez, 2015). Por su parte, Ío, una amante de Zeus, fue convertida en vaca y ahuyentada por Hera, además de compararse con otras diosas como la Astarté fenicia o la Isis egipcia (Arroyo de la Fuente, 2006).

Como extraía da Silva Ferreira (2018) en su tesis de Columela y otros autores, el gañán que ara con toros y bueyes es un líder por naturaleza, por su habilidad de convertir a los salvajes toros en animales de trabajo, y a los perezosos bueyes en animales productivos. La figura del gañán, así mismo, queda empoderada y está a medio camino entre el pastor y el granjero, o el agricultor y el ganadero, pues con su voz es capaz de guiar a animales inmensos y fuertes en la producción de los cultivos que, en estado natural, arrasarian.

La vaca y el toro mantuvieron su simbología divina y fértil en las mitologías de otras culturas europeas. Por ejemplo, en la mitología nórdica destaca la Vaca Primigenia Auðumbla, o Vaca Cósmica (nombre que ya vincula el animal a un plano sideral y religioso). Según la *Edda mayor* (Sturluson, ca. 1220/2016: I, VI), esta vaca amamantó al gigante Ymir, el primero de todos, y liberó del hielo a Buri, el abuelo de Odín. En la misma obra se encuentra Gefjun, a quien el rey Gylfi le prometió tanta tierra como pudiese arar en una noche. La diosa convirtió a sus cuatro hijos en bueyes, que tiraron del arado con tanta fuerza que, por donde pasó el mismo se desprendió la tierra, creando la actual isla de Selandia. A pesar de que ha sido vinculada de forma errónea al mar, se trata de una diosa de la fertilidad y la propiedad de la tierra (French, 2014). Este mito guarda una estrecha relación con el de la fundación de Roma comentado antes.

Serán Lorrio y Olivares Pedreño (2004) quienes analicen la relevancia del toro en la cultura celta, tanto en Europa como en Hispania, a través de ritos como el *Tarbhfhess* (el sueño del toro), o de pasajes míticos como el *Táin Bó Cuailnge*, el robo del ganado de Cooley, que muestra paralelismos con otras culturas. El primero era un ritual donde se sacrificaba un toro; alguien comía y bebía su sangre y, tras un conjuro hecho por cuatro druidas, soñaba con el próximo rey.

Como destacan García-Gelabert Pérez y Blázquez Martínez (1997) en su estudio bibliográfico, en el mundo íbero el toro conservaría su valor sacro y funerario y, si bien no llega a ser un dios, potencia su valor fertilizante a través de la asociación con la vida en el más allá. Se han hallado multitud de esculturas funerarias de estos animales, destacando el Toro de Osuna (Figura 278A) o el Toro de Porcuna (Figura 278B), ambas de influencia oriental. En las Islas Baleares destaca la exquisitez de los toros de Costix (Figura 278C), procedentes de la cultura talayótica, donde tendrían la misma simbología que en otras culturas mediterráneas (Sánchez, 1999).



Figura 278. Figura 278A. El Toro de Osuna, del siglo VI a.C. Fuente: Jerónimo Roure Pérez, 2019. Figura 278B. El Toro de Porcuna del siglo VI a.C. Fuente: Museos de Andalucía, s.f. Figura 278C. Toros de Costitx. Fuente: Xavixavir, s.f.

Al presente ha llegado una leyenda de Las Hurdes, zona afectada por macro incendios en los últimos años al norte de Cáceres, sobre la que Domínguez Moreno reflexionó en 1992. La historia cuenta cómo un granjero veía que su vaca tenía las ubres vacías. Un día decidió vigilarla y comprobó que una serpiente reptaba hacia sus mamas y lactaba su leche, dejando a la vaca seca. El granjero preparó un ungüento con el que cubrió las mamas del animal. Al día siguiente la serpiente volvió a lactar, tragando el bálsamo. El reptil se hinchó, explotando en una tormenta tan feroz que produjo un socavón en una torrentera, observable hoy día en el valle del Malvellido. El autor comenta que esta historia tiene un claro origen prerromano, donde la vaca se vincula a la maternidad abundante y la serpiente a la inmortalidad y fertilidad viril que, con su lluvia (semen de los dioses) regenera la tierra y también la vaca, estableciendo un ciclo infinito de escasez y abundancia, donde ambos sexos son necesarios.

5.9.2. El ganado vacuno preindustrial. Arado, tiro y lidia

Aunque el arado también se vincula a la ganadería caballar, el ganado que más tradicionalmente se ha relacionado con esta práctica es el bovino, especialmente los bueyes y vacas. Esto es algo que se puede comprobar a través del patrimonio cultural dejado por artistas y artesanos (Figura 279), así como por el refranero español, donde aparecen más bueyes ligados al arado que mulos o asnos. Aunque el mismo se trata en el capítulo 7 correspondiente a la edafología, aquí se va a tratar su vinculación con estos animales, empleados también para tirar de carros y transportar mercancías. Por otro lado, teniendo en cuenta el papel que el ganado de lidia tiene en la cultura rural andaluza, más allá de lo productivo y con connotaciones filosóficas y simbólicas, se le ha dedicado otro apartado.



Figura 279. Figura 279A. Maqueta egipcia de madera policromada de hombre arando con yunta bovina, de ca. 1981-1885 a.C. Fuente: The Metropolitan Museum, s.f. Figura 279B. Figura china de madera policromada de un buey con un arado, de entre 206 a.C.–220. Fuente: Art Exhibitions China/Musée provincial du Gansu, s.f. Figura 279C. Grabado “Bueyes arando”, de Pieter Dupont (1902-1903)

Antes de continuar con los siguientes epígrafes y a continuación, se transcriben unas coplillas que en su día se escucharon de Esperanza y Juan, entrevistados en el *Apéndice III*.

Si quieres vivir a gusto,
cásate con un gañán:
to' el día pinchando culos
y a la noche ganando un real.

Sin abandonar la picaresca típica de la poesía rural, esta redondilla en asonante vincula el ganado vacuno a la prosperidad económica y al arado. Se entiende por “pinchar los culos” la forma de dirigir la yunta vacuna, empleándose, además de la voz, una vara que toca los cuartos traseros de los animales, en contraposición a la mular, dirigida por los cabestros (cabrestos en Casabermeja), riendas que van de las cabezas de las bestias hasta las manos del gañán. La vinculación de la tierra y la ganadería vacuna protagoniza el siguiente soneto:

Ya viene Lucas Barroso,
vaquero de gallardía.
Sube la cuesta para arriba,
sube con su vaquería.
Una vez por la mañana,
otra vez al mediodía
y otra vez a la tarde,
cuando el sol va de caída.
Y si algún daño hiciera,
su dueño lo pagaría
con la mejor becerrita
que tiene la vaquería,
hija del toro jirón
y de la vaca florida.

En este soneto rural se vincula el ganado vacuno a su tránsito por las realengas y cañadas reales, realizado varias veces a lo largo del mismo día, desde la mañana al anochecer. Tal es el manejo que Lucas Barroso tenía de su ganado que, en caso de hacer algún daño (meterse en cultivos), daría su mejor becerra (algo muy superior al daño que pudiera hacer la piara de vacas). De esto se extrae que la cría de vacas, aunque sacrificada, suponía bienestar económico, al mismo tiempo que se producía en extensivo. El jirón es un pelaje prácticamente homogéneo salvo por la presencia de manchas blancas, que recuerdan a jirones de tela y de donde obtiene su nombre el mencionado toro. Florido o florida es como se conoce al pelaje de los animales con pequeñas manchas que se agrupan en menor o mayor tamaño, como flores en un prado. De ahí viene el nombre de la cabra florida, raza comentada antes. En base a estas descripciones del ganado, se encuentra uno heterogéneo, sin unos patrones raciales concretos, donde se cruzaban todo tipo de vacas, lo más usual antiguamente (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, Entrevista a Santiago Villodres*). Este romance presenta multitud de versiones que en 1912 recogía el autor chileno Vicuña Cifuentes en su obra *Romances Populares y Vulgares* (55, pp. 127-131), donde presentaba las variaciones en España y en Chile, exaltando este tipo de literatura oral. No es de extrañar esta coincidencia, teniendo en cuenta la migración que los andaluces hicieron a Sudamérica, incluyendo gente de Casabermeja y mi propia familia. En definitiva, este es un ejemplo más de cómo a través del arte popular se puede hallar un retrato del mundo en el que fue originado, en este caso en lo relativo a la ganadería vacuna y su sistema de explotación, pero también en lo referente a flujos migratorios como los acontecidos en el siglo pasado.

5.9.2.1. El arado y el tiro

Se considera que, además de emplearse como fuente de comida y materiales, el ganado vacuno se comenzó a utilizar como animal de tiro hace aproximadamente 8 000 años (Gaastra *et al.*, 2019). Sin embargo, la evidencia más antigua del arado con ganado se remonta a hace 7 000 años de antigüedad, como se comentó anteriormente.

Desde sus orígenes, la crianza del ganado vacuno ha estado vinculada tanto a la producción de comida como a la fuerza motor. Es decir, por todo el mundo se desarrollaron razas lecheras y cárnicas, que también se usaban para el trabajo. La diferencia radica en que en algunas zonas la climatología permitía unos pastos de mayor calidad, donde se desarrollaron vacas más cárnicas y lecheras, mientras que las de labor lo hicieron en climatologías más extremas y con menos agua. Sin embargo, estas también se vendían para carne al final de sus vidas (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, Entrevista a Santiago Villodres*). Cabe resaltar la vaca Pajuna de la Axarquía que, pese a tener una existencia testimonial, es la única que aún se usa para las labores del campo, quedando el resto de razas de trabajo relegadas a las romerías y a la venta de su carne (Rodero *et al.*, 2007). En zonas vaqueras del norte de España también se pueden encontrar estos gañanes vacunos, casi desaparecidos. De este modo, las razas autóctonas del sur peninsular y de las islas son de doble aptitud, de trabajo y de carne, con poco rendimiento cárnico de la canal, mientras que las del norte de España son de triple aptitud, de trabajo, de carne y de leche. Pese a ello, las vacas del norte peninsular fueron las primeras en hibridarse con razas foráneas, para aumentar todavía más su productividad.

No obstante, el empleo del ganado vacuno para las labores del campo fue algo común en todo el mundo (Figura 280). De hecho, al igual que otros animales empleados en el trabajo, como perros y bestias, las vacas también recibían nombres, ya que no se destinaban a consumo hasta el final de su vida. De todas formas, era raro que los dueños comiesen estas vacas, por el cariño que les profesaban (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, Entrevista a Santiago Villodres*). Así, en la Asturias del siglo XVIII, Fray Toribio de Santo Tomás y Pumarada aconseja a su sobrino poner nombre a estos animales, lo cual ayuda considerablemente a su doma y manejo, en su obra *Arte General de Grangerías* (Tous pa Tous, 2011). De acuerdo a un libro de aparcería de Asturias, donde se registraban las cuentas del ganado, algunos de los nombres para las vacas podían ser: Abrila, Bragada, Castaña, Garbosa, Lloura, Negra, Parta o Rabona, entre otros (López Álvarez, 2013). Esto era algo común en otras zonas de España (Díaz García, 2001-2002). Algunos nombres que comentaron en otra ocasión los referenciados Juan y Esperanza son: Golondrina, Labradora, Castaña, Clarita, Florida, Clavellina, Jardinera, Polvorilla, Grajita, Malagueña, Marquesa, Gitana, Madroña, Cordobesa o Naranja.



Figura 280. Figura 280A. Campesino etíope arando con cebúes. Fuente: *Regeneration International*, 2017. Figura 280B. Campesino chino arando un arrozal con vacas. Fuente: *Jack's Private Tours*, 2019

Dicho todo lo anterior y aunque el arado ha sido una de las claves de la agricultura a lo largo de su historia, esta no era la única labor que el ganado vacuno ejercía. En Andalucía destaca su uso en romerías (Figura 281A) y, al igual que en todo el mundo, como fuerza motor para transportar mercancías (Figura 281B). López Martínez (1998) destacaba que, en Andalucía, solo las tierras arcillosas y calizas profundas que retienen la humedad propiciaron la existencia de ganadería vacuna, para producción de bueyes. Usados para el arte del arado (Figura 281C), se concentrarían en los cortijos andaluces, al no poder permitirse el campesinado estos animales, pero preferidos en esta labor frente a los mulos. López Martínez señala que el uso del buey permitía a los grandes propietarios criar a los animales en las fincas, mantenerlos en el sistema al tercio y cebarlos al final de su vida para consumirse. El sistema al tercio queda definido por Sumpsi (1978) de la siguiente manera:

En el sistema al tercio el cortijo se dividía en tres hojas (o tercios). Cada año se sembraba una hoja de cereal (la mayoría, trigo y algo de cebada); otro tercio se dejaba de barbecho para la sementera del año siguiente y el otro tercio se dejaba como dehesa (en algunas zonas esta hoja se conocía con el nombre de manchón) para aprovechamiento del ganado de labor y renta. Por tanto, en el sistema al tercio cada hoja descansa dos años y al otro se siembra. (pp. 33-34)

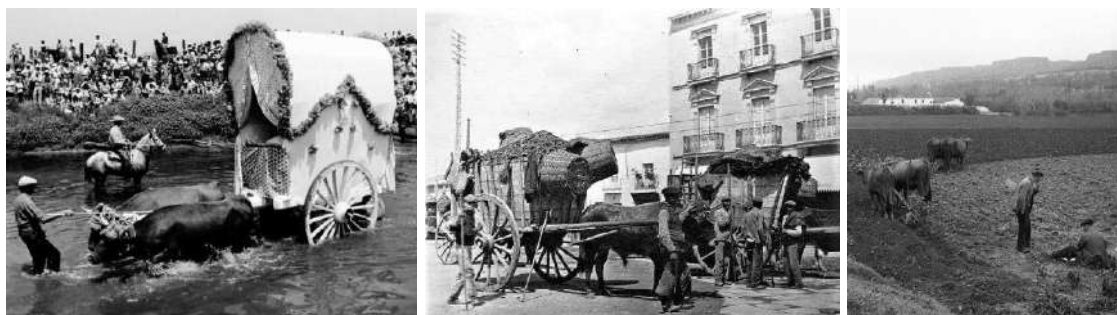


Figura 281. Figura 281A. Bueyes cruzando el Quema en la romería de El Rocío. Fuente: Ruesga Bono, años 80. Figura 281B. Carreteros y cesteros con bueyes en La Resolana de Sevilla, en 1920. Fuente: Mi Sevilla Antigua, 2020. Figura 281C. Dos yuntas de bueyes arando un cortijo en Guadix (Granada) en 1956. Fuente: Mafeo, 2015.

Además, el autor destacaba que el sistema al tercio estuvo vigente en Andalucía desde la Edad Media castellana hasta bien entrado el siglo XX, frente al de año y vez, donde la tierra se dividía en dos hojas, descansando solo un año cada una. Esto se debía a diversos factores, como la comodidad, la necesidad de abono (proveniente del estiércol de vacuno o de otros ganados) o la imposibilidad de tracción mecánica. A pesar de su vinculación a los grandes terratenientes y tal y como se ha señalado antes, donde el ganado vacuno estaba más vinculado al pueblo se desarrollaron razas adaptadas a los pastos pobres, como la pajuna axarqueña. Algo similar a lo que ocurrió con la cabra malagueña en Montes de Málaga. No obstante, los pastos andaluces suelen ser pobres debido a las escasas precipitaciones, motivo por lo que las razas andaluzas son muy rústicas y resistentes.

Aunque el arado vacuno hoy no llega ni a ser testimonial en la Península Ibérica, en los países iberoamericanos es fácil encontrarlo, debido a su relevancia económica y a la posibilidad de combinarlo con tractores (Suárez *et al.*, 2005). A modo de ejemplo, a principios del siglo XXI, el 38% de la energía agrícola de Cuba provenía de bueyes (Ríos & Cárdenas, 2003). También en zonas de Asia y de África (Aune *et al.*, 2001), donde la tenencia de estos animales supone menos riesgo financiero para pequeños granjeros y un arma contra el éxodo rural (Teweldmedhin & Conroy, 2009).

5.9.2.2. Tauromaquia

La relevancia de la lidia en las culturas mediterráneas justifica un apartado propio, igual que en el capítulo porcino lo hizo la matanza. Es difícil concentrar toda la información técnica, artística, filosófica y veterinaria en un subapartado, por lo que el mismo puede resultar tanto escueto como extenso.

Al igual que todo lo que supone hoy en día un animal y su muerte, la tauromaquia es una actividad que suscita mucha polémica en la sociedad, caracterizada por poco diálogo racional y un intercambio de insultos pasmoso. Aunque aquí se tratará superficialmente, son muchos y extensos los tratados filosóficos, históricos y veterinarios que se han realizado en cuanto a la tauromaquia, algunos de los cuales se citarán a continuación, comenzando por los pertenecientes a la propia agrupación racial brava.

La raza de lidia supone un conjunto de castas de mucha variabilidad genética y morfológica. Más que un patrón racial físico, se buscó la bravura comportamental que la caracteriza en la fiesta taurina, motivo por el que es una raza que presenta multitud de formas y colores. De hecho, el pelo del ganado de lidia reúne los tres colores (negro, blanco y colorado) en diferentes grados de intensidad y combinaciones, presentando manchas, rayas o lunares (Figura 282). Esto ha hecho que surja una terminología técnica muy peculiar para nombrar los distintos tipos de pelo, “pinta” o “capa” (Madariaga, 1966). Nada mejor que las palabras de Jiménez *et al.* (2007) para explicar lo que supone el ganado de lidia:

Los primeros ganaderos establecieron unos criterios de selección muy estrictos, ejerciendo una intensa presión genética hasta conseguir fijar unas características zootécnicas y de comportamientos propias, claramente definidas e incluso identificatorias, según sus gustos y preferencias, dotando a estas ganaderías de su toque personal. En definitiva, dando lugar a la creación de los encastes. Entendemos como encaste en el toro de lidia al conjunto de animales pertenecientes a una o varias ganaderías que, teniendo un mismo origen genético, poseen unas características zootécnicas y de comportamientos comunes, que los diferencian de los demás, de forma que llegan a determinar que hoy día el toro de lidia esté considerado más una agrupación racial que una raza propiamente dicha. (p. 29)



Figura 282. De izquierda a derecha y de arriba abajo: toro sardo claro, toro melocotón, toro berrendo en colorado, remendado, lucero, calcetero y coletero, toro cárdeno, toro jabonero y toro chorreado. Fuente: Paco Moya, 2021-2022

La fiesta nacional y su origen suponen un auténtico misterio para los estudiosos, si bien en el mundo mediterráneo son comunes los juegos taurinos y su relación con la muerte del animal. A este parecer, Fernández Truhán (2006) sintetiza las tres tendencias históricas que se manifiestan en actividades físicas con toros, de las que se ha escrito antes y que son: el culto al toro, los ritos y ofrendas a dioses, y las ceremonias funerarias. El mismo autor se basa en las fuentes históricas y en el trabajo de investigaciones anteriores para afirmar que el toreo es un evento que ha ido evolucionando de forma dinámica. De este modo, establece las distintas etapas en la evolución del toreo, originado en la caza de estos animales hasta el siglo I, a los matadores de toros hasta el siglo X, para pasar a la lucha taurina caballeresca hasta el siglo XV, y cortesana hasta el siglo XVIII, que finalmente desembocan en la profesional hasta el siglo XIX, para llegar a la tauromaquia moderna, desde el siglo XIX a nuestros días.

Como cuenta González Alcantud (1999), en el siglo XVIII los distintos eruditos aludían al toreo como de origen moro y africano, vinculando la cultura islámica al paganismo para desacreditar esta fiesta. Del mismo modo, la oposición al toreo es tan antigua como la propia lidia, siendo la Iglesia contraria a la misma y formando parte de uno de los grupos opuestos a esta actividad, el de la moral, que se añade al económico y al animalista (Albendea, 2003). Será Badorrey Martín (2009) quien analice las distintas oposiciones morales y legales a la fiesta. Comenzando por la oposición eclesiástica, que se materializa en la bula del Papa San Pío V, publicada el 1 de noviembre de 1567 y mediante la cual se amenazaba de excomunión a los católicos que participasen en el toreo. La autora también analiza otras prohibiciones como la establecida en el concilio provincial toledano del 10 de mayo de 1565, dos años antes que la bula. Por su parte, menciona que la primera prohibición se remonta a 1785, a través de una real pragmática de Carlos III por la que veda la muerte de los animales a no ser que sean destinados a consumo público, algo que también hace Carlos IV en 1805. Pese a las distintas prohibiciones, incluyendo la de las Cortes de Cádiz, será el rey extranjero José Bonaparte quien permita su celebración en 1811 con el fin de ganarse al pueblo español. Badorrey concluye que, pese a la vigencia borbónica anterior por la que se prohibía la fiesta, esta no se ha vuelto a tener en cuenta, siendo la tradición de un pueblo más poderosa que la propia ley, cuyo cumplimiento depende de la voluntad del pueblo.

Hasta hace poco, el toreo era una actividad cultural que reunía al público más erudito en tertulias y cafés (Perlado, 2021). La obra por antonomasia que defiende y analiza la tauromaquia es *Los toros. Tratado técnico e histórico*, de José María del Cossío (1943/2007), conocida popularmente por su apellido. Destacan a favor de la tauromaquia multitud de eruditos como Ramón María del Valle-Inclán, Gabriel García Márquez, Ernst Hemingway, Julio Cortázar, Enrique Tierno Galván o Fernando Savater entre muchísimos otros (Figura 283). Pero, además de encontrar figuras culturales defensoras de la tauromaquia, hay otras tantas detractoras, como Unamuno, Emilia Pardo Bazán, Pío Baroja o el mismo Félix Rodríguez de la Fuente.



Figura 283. Figura 283A. Imagen de archivo de Joselito brindando a García Márquez en San Isidro en 1996. Fuente: Vladimir Terán, 2014. Figura 283B. Imagen de archivo de Hemingway y Antonio Ordóñez. Fuente: Karl Krispin, 2021

La exaltación taurina por parte de la sociedad erudita no solo viene dada por la bibliografía consultada, sino por los testimonios dejados por los distintos artistas. Así, destaca la multitud de obras que realizaron artistas como Goya en su colección de *Tauromaquia* (Figura 284A), pero también otros como Picasso, Dalí o Pilar Albarracín (Figura 284B). No solo en el plano nacional se encuentran artistas que admiran este evento, sino en el internacional, como Manet, Monet, o Francis Bacon. Además, destacan artistas entregados a la cartelería taurina, como son Roberto Domingo, Carlos Ruano Llopis o el francés Claude Viallat (Figura 284C). En la escultura destaca la obra de Mariano Benlliure (Figura 284D) y de Venancio Blanco (Figura 284E). Incluso en la música se encuentra el famoso pasodoble taurino, una variante del pasodoble español donde destacan *Suspiros de España* (Álvarez Alonso 1902), *El Gato Montés* (Penella Moreno, 1917) incluido en la ópera del mismo nombre o *Amparito Roca* (Texidor Dalmau, 1925). El flamenco también se ha acercado a este arte a través de artistas como Manolo Sanlúcar y su álbum *Tauromagia* (1988), o Enrique Morente y la banda sonora que compuso para la Expo del 92 de la película muda *Currito de la Cruz* (Pérez, 1926). Lo cierto es que, como señala Lemogodeuc (1991), ambos tienen elementos comunes y se enraízan en la identidad cultural andaluza, donde “los sentimientos se exageran y los impulsos se desbocan”. En palabras de Federico García Lorca (1933/2010) “ni en el baile español ni en los toros se divierte nadie”.



Figura 284. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 284A. “Modo como los antiguos españoles cazaban los toros a caballo en el campo” de Goya, 1810 – 1815. Figura 284B. “Sin título (Torera)” de Pilar Albarracín, 2009. Figura 284C Cartel para los toros de Sevilla de 2018, de Claude Viallat. Figura 284D. “Toro” de Venancio Blanco. Figura 284E. “Toro sin puntilla” de Mariano Benlliure

Mientras que en el pasado la tauromaquia congregaba a cultos y eruditos de todas clases, hoy en día, el animalismo es el principal y más fiel opositor de la misma, y los toreros poco hacen por defender de forma racional este evento. Aunque siempre ha habido detractores del toreo, nunca se le ha puesto tanto empeño en su defunción. No son pocas las manifestaciones antitaurinas celebradas en España, multitudinarias y llevadas a cabo por una sociedad completamente urbana. Una sociedad que, como se comentará en el capítulo 6, no forma parte de los ciclos naturales de vida y muerte y es insensible a la naturaleza de la muerte y al mundo rural donde se desarrolla. De hecho, no es inusual que en este tipo de manifestaciones los asistentes se desnuden y se manchen de sangre falsa, identificándose los humanos con los toros y viceversa (Figura 285). Lamentablemente para los protagonistas de estas manifestaciones, *Bos*

taurus es muy diferente de *Homo sapiens*. Este tipo de manifestación acultural es una de las que mejor retrata la sociedad urbana actual, donde se trata a los animales de iguales (ignorando sus propias biología) y donde la muerte y la naturaleza no tienen cabida de ningún tipo, menos aún las culturas milenarias que inspiraron. De hecho, y como señala Rozalén Medina (2018), si algo es la tauromaquia es una metáfora de vivir, donde el torero puede ser vanagloriado o condenado y abucheado por el público taurino. Aunque ha habido una muy errónea absorción de esta postura animalista por parte de la política de izquierdas, el toreo ha sido siempre algo en lo que la ideología política no ha sido vinculante, pudiéndose encontrar figuras políticas de izquierda en su reivindicación, como son Julio Anguita o Gaspar Llamazares.



Figura 285. Protesta por el fin de la tauromaquia y unos San Fermín sin sangre. Fuente: Anima Naturalis, 2017

Se tilda al toreo de tortura y, a este respecto, destaca el trabajo de Wolff (2019) y su aclaración sobre la tortura entre otras cuestiones antitaurinas. La tortura tiene por objeto el sufrimiento para la obtención de un bien, por lo que el toreo no supone más tortura que la caza o la pesca. De acuerdo al autor, estas tres actividades se realizan por el desafío y la pasión que suponen, así como para comer, e implican un gran porcentaje de la vida humana mundial. Aunque las heridas del toro son muy llamativas por el sangrado que suponen (Figura 286A), estas no forman parte de su muerte, sino de su cansancio y excitación comentados más adelante, motivo por el que el animal puede ser indultado. Es decir, si hay posibilidad de indulto antes de morir el animal, es porque este puede recuperarse de la danza llevada a cabo con el torero. Como destacan Ruiz Calatrava *et al.* en su aportación del *Manual de patología médica y quirúrgica del toro de lidia* (2007), aunque la lidia haya supuesto un gran cansancio y estrés en el animal, este será atendido a la mayor brevedad posible, y estará prácticamente recuperado entre las 12 y 24 horas posteriores al indulto. El indulto lo proclama el público, cuando el animal ha mostrado ser especialmente bravo, con el fin de conservar la genética del toro (Figura 286B). Esparza (2020), siguiendo la línea de otros autores, ve en el indulto una continuidad sacrificial, donde el hombre reconoce la frontera entre su animalidad y su humanidad. Es decir, si el torero no mata al animal, este puede recuperarse de manera que se convierte en un semental de la ganadería.



Figura 286. Figura 286A. Perera toreando al toro Sereno, que sería indultado posteriormente. Fuente: Toros la Merced, 2018. Figura 286B. Toro indultado de nombre Fusilero. Fuente: Luis de las Alas, 2018

Como explicaba Martínez Parras (2002), el toreo se divide en tres partes, llamadas *suertes del toreo*, y que comprenden el primer tercio o de capa y de vara, el segundo tercio o de banderillas y el último tercio o de muleta y muerte. Como desarrolla el autor, en el primero se le intenta disminuir fuerzas (sin excederse) mediante la vara o puya y corriendo al toro, la forma más antigua de torear y de donde viene la palabra corrida; en el segundo, se le excita mediante las banderillas (llamadas avivadores o alegradores antiguamente), y en el tercero se le da muerte. En este último, una vez se ha cansado al animal mediante la lidia, con la actuación de los banderilleros y el propio toreo, el matador se dispone a realizar la tarea final: la de dar una muerte limpia al animal con el estoque. El estoque es una espada larga muy fina que se debe clavar de una forma correcta para dar la muerte más rápida posible al animal, a través del descabello o la puntilla, que seccionan la médula espinal del animal.

Como apunta Guitard (2015), además del propio toro y torero, en la lidia se encuentra otro elemento que Blasco Ibáñez tilda como la única bestia del encuentro: el público. El público se encuentra en continua interacción con la faena, a través de gritos, silencio, oles o abucheos. La intelectualidad y raciocinio de la lidia corresponden al torero y sus subalternos (ayudantes), el público solo juzga abiertamente, refugiado en el anonimato que favorece la multitud. Como sintetiza la autora, el público del toreo es muy crítico, abucheando y despreciando al torero que no mata ni torea bien, mientras que los toreros llegan a ser representantes de la propia sociedad del momento. Si Manolete representaba la España taciturna de la posguerra (Figura 287A), los toreros contemporáneos representan una sociedad carente de reflexiones complejas y de capacidad para mantener debates, más entregada y pendiente del famoseo que del propio arte taurino y sus cuestiones filosóficas (Figura 287B).

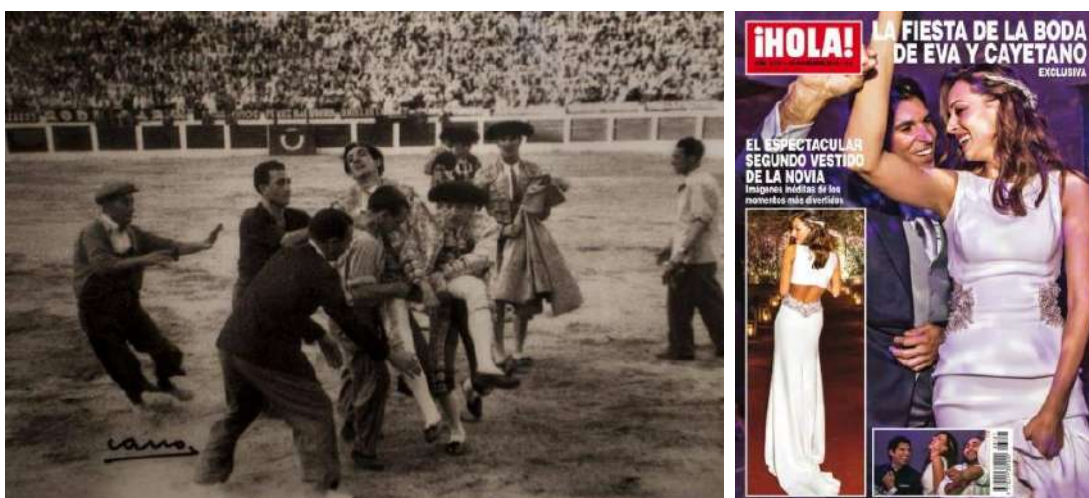


Figura 287. Figura 287A. Manolete poco antes de morir. Fuente: Francisco Cano, 1947. Figura 287B. Portada de la revista ¡HOLA!, con la boda del torero Cayetano Rivera y Eva González. Fuente: ¡HOLA!, 2015

Finalmente, para cerrar el apartado tauromáquico y dado que en ocasiones sale más rentable destruir la carne de los toros lidiados, algunos investigadores (Caballero de la Calle *et al.*, 2003; Posado Ferreras *et al.*, 2007) han reivindicado su consumo, alegando la máxima calidad debido a su manejo en entornos naturales. Una calidad que no podría producirse en otro lugar que no fuese la dehesa (Figura 288). Al margen de la tauromaquia hay otras fiestas taurinas no exentas de controversia, como el toro de la Vega, el toro embolado o los propios encierros de San Fermín. No obstante, aquí solo se ha prestado atención al toreo, y no se dedicará ninguna palabra a estas fiestas salvo las siguientes. El toreo discierne del toro de la Vega o del toro embolado en el arte con que se ejecuta, donde si bien se da muerte a un animal se hace de forma ceremonial, de acuerdo a unas suertes perfeccionadas durante siglos en las que se

buscaba el desarrollo de la fiesta sin que el animal fuese torturado, sino cansado poco a poco hasta la hora de darle muerte (si es que no moría antes el torero). Toro de la Vega y toros embolados son salvajismo puro, sin ningún tipo de orden, arte, técnica o raciocinio, que también reciben la crítica de quienes defienden la lidia y el toreo de la plaza. Finalmente decir que, en los encierros, para amansar a los toros bravos, se utilizan bueyes que se agrupan en las llamadas paradas, que conducen a los toros hasta los corrales para devolverlos a las fincas más tarde, utilizándose, antaño, perros (Fundación del Toro de Lidia, 2019).



Figura 288. Toros bravos y ciervas en una finca de Andújar. Fuente: Francisco Manuel Varo Villodres, 2019

5.9.3. El ganado vacuno hoy día: industrial y sostenible... ¿Cultural?

Actualmente, la cabaña ganadera bovina produce auténticos quebraderos de cabeza para políticos y ecologistas, porque si bien es posible de llevar a cabo y su consumo es disparado, tiene un impacto medioambiental muy alto. Especialmente cuando el manejo de estos animales es intensivo, en granjas lecheras o en cebaderos (Figura 289A). En estas granjas los animales son alimentados con piensos compuestos, aunque también se les administra destríos y subproductos agrícolas a través de bagazos o ensilados, ayuda a reducir el impacto ambiental de la ganadería, si bien estos son difíciles de transportar y conservar (Berca, 2019) (Figura 289B). Sin embargo, el impacto ecológico no solo viene dado por la huella de su alimentación, sino por las excretas y el metano que el ganado vacuno expulsa a través de eructos y flatulencias.



Figura 289. Figura 289A. Cebadero de becerros en Bétera. Fuente: Ana Escobar, 2022. Figura 289B. Cebúes de raza nelore comiendo ensilado. Fuente: SEAPA, s.f.

La ganadería bovina en sistema industrial se ha visto criticada en el documental *Cowspiracy* (Andersen & Kuhn, 2014), si bien el mismo solo concibe este modelo, criticando que el vacuno extensivo no cuenta con suficiente espacio para alimentar a la población, y finalmente incita al veganismo porque los individuos mueren, aunque sean criados para autoconsumo y de forma sostenible. Lo cierto es que en el capítulo 6 se ha mostrado otra forma de producir carne, que además compensa las emisiones de metano producidas por el CO₂ que fija en el suelo: la rotación de pastos y el manejo holístico. Haciendo uso del *Pastoreo Racional* de Voisin (1957), los ganaderos pueden dividir sus fincas en pequeños potreros, cuya extensión delimitará el número de animales y por los cuales el ganado se moverá.

Por otro lado, y pese a la enorme cabaña ganadera vacuna, en cuanto a la situación actual de las razas autóctonas en Andalucía, Horcada Ibáñez *et al.* (2010) señala que apenas llegaban al 20% de los animales empleados en la producción de carne de vacuno andaluza, siendo la vaca retinta algo más del 14% de la misma. Las razas andaluzas, así como otras muchas autóctonas, tienen su origen en las labores del campo, por lo que un objetivo importante para su conservación es mejorarlas en el rendimiento de la canal. O lo que es lo mismo, hacerlas más productivas. Sin embargo, esta peculiaridad les confiere un desarrollo organoléptico muy superior a las razas industriales.

Actualmente, el ganado vacuno también protagoniza la reivindicación rural, que comienza a implantarse en el agro de cara al panorama actual. Por ejemplo, en Sierra Nevada hay ganaderos como Torcuato Aguilera, que están reivindicando el movimiento del ganado a la sierra a través de la *trasterminancia* (Figura 290A), lo que repercute en una carne de gran sabor y calidad (Madrona Moreno *et al.*, 2021). Desde el mundo de la gastronomía también hay iniciativas en esta línea. Por ejemplo, a través de José Gordón y su bodega El Capricho, donde se sirve carne de razas autóctonas españolas de animales que llegan a pasar los diez años de edad (Figura 290B), considerada la mejor del mundo por Ribière (2014), quien se embarcó en la búsqueda de la mejor carne y de su reivindicación ecológica y cultural en clara oposición al mencionado *Cowspiracy*. José Gordón es un auténtico filósofo que comparte sus reflexiones en su blog personal, donde expone cómo criar un animal para comerlo puede ser un auténtico acto de respeto por el mismo, donde el dolor no está ausente y se vincula al compromiso de la supervivencia cultural (Gordón, 2019). Como puede verse y, pese a las críticas a la cabaña ganadera bovina por parte del ecologismo, son multitud de expertos los que consagran su vida a transformarla en una actividad sostenible a largo plazo, de imitar el propio desarrollo cultural y ganadero que ha venido haciéndose hasta el presente.



Figura 290. Figura 290A. Trasterminancia de vacas de raza pajuna. Fuente: GOinsitu, s.f. Figura 290B. José Gordón con sus bueyes de raza cachena. Fuente: Alfredo Cáliz, 2022

De este modo, destacan las metodologías citadas como el manejo holístico, el sistema rotativo de Voisin, o los pastos integrados permaculturales (Figura 291). En estos últimos, se introducen vacas en una zona con pastos. Posteriormente se introducen cabras y ovejas, y por último otros animales como patos, gallinas o cerdos. En esencia, se trata de hacer lo que procuraba la trashumancia: evitar el agotamiento de los pastos, pero en pequeña escala.



Figura 291. Figura 291A. Vacas en manejo holístico. Fuente: Carrie Stearns, 2017. Figura 291B. Vacas en un sistema permacultura. Fuente: Geoff Lawton, 2019

Lamentablemente, el pastoreo extensivo puede producir un sobrepastoreo, donde los suelos pierden parte de su estructura y absorben menos agua que aquellas zonas donde se ejecutaron otros manejos. Véase el ejemplo mostrado por Elzinga (2021), quien aplicó un test de infiltración a una zona de pastoreo regenerativo y rotativo, y a una zona de extensivo convencional. En el primero se tardó 01m 06s en absorber tres pulgadas de agua de lluvia; en el segundo, 15m 43s en absorber tan solo dos pulgadas de agua de lluvia. Como señala Pulido Fernández (2014), el sobrepastoreo del territorio conlleva a la degradación del mismo, con la consecuente compactación del terreno y erosión hídrica, y se produce en extensivo cuando se excede de una unidad ganadera mayor o UGM (vacas o caballos) por hectárea. El autor añade que, bien administrado puede revertir estos procesos. Una de las formas más eficientes de hacerlo hoy día es a través de la división de la finca en los mencionados potreros mediante alambrada eléctrica, intensificando la producción ganadera a la par que la mejora del pasto (Undersander *et al.*, 2002). Gómez Sánchez (2021) señala estos beneficios en una prueba de manejo holístico en la dehesa, donde la carga ganadera ascendió a algo más de 14 UGM por hectárea.

Finalmente, los bueyes y su doma siguen sobreviviendo gracias a algunos ganaderos totalmente pasionales, a los que no les importa perder más dinero que el que se gana. En la actualidad, estos bueyes, además de usarse en los encierros, se utilizan en las romerías para llevar las carretas o incluso las imágenes religiosas, los llamados “simpecados” (Figura 292). Los domadores de bueyes se llaman “boyeros”, y tardan años en domar un animal.



Figura 292. Figura 292A. Bueyes tirando de carretas en la romería de El Rocío. Fuente: Elisa Álvarez, 2019. Figura 292B. Bueyes tirando del simpecado San Juan. Fuente: Michel Renard, 2018

5.9.4. Simbología atribuida al ganado bovino

Cuesta desprenderse de las atribuciones culturales y simbólicas que los distintos pueblos han hecho sobre este ganado. Estas lecturas se basan en su etología y biología, que se traducen en unas manifestaciones culturales materiales que ayudan a la consolidación de los símbolos. ¿Cómo no iban a quedar los humanos del Paleolítico apabullados ante los prehistóricos uros? Su caza no solo debía ser una actividad económica para sobrevivir, sino el enfrentamiento directo con la muerte, cuya superación se vincularía a prestigio social y riqueza. Esa relevancia queda plasmada en una estética sin igual en las pinturas rupestres. Las representaciones de animales suponen el amanecer del arte, y estas se vinculan a las economías en las que son realizadas, pero, sin duda, también a sus culturas y simbologías. Por norma general tanto uros como bisontes se representan fuertes, enormes y en postura de embestir.

Esto se traduciría en las tauromaquias mediterráneas donde, al igual que otros autores que han reflexionado sobre las mismas, encuentro una danza entre la naturaleza más salvaje y la razón humana. Esta naturaleza salvaje es la propia muerte a la que los *sapiens* hacen frente a través del ingenio y el arte, de la cultura. Ese es el juego final, el de la lucha contra la muerte que, aunque pudiera entenderse como un nacimiento de las filosofías tanatofóbicas, es todo lo contrario: la participación en el juego supone la conciencia de que puedes morir al participar en él. Por si fuera poco, la estética y la cultura son de vital importancia en esta danza, siendo el torero condenado por el público si no torea bien al toro, si no ejecuta bien su arte. Esto raras veces ocurre en otras disciplinas artísticas, donde las críticas son desde salones y periódicos y se limitan al engorde sintáctico y la vacuidad semántica. Aunque el torero se adorne con el traje de luces, el conflicto entre vida y muerte queda más que patente en el escenario donde se ejecuta: el albero del suelo distingue a la perfección la silueta de los dos protagonistas.

Así, en el limbo cromático del albero pervive una cultura que tiene su origen en el Paleolítico y que ha ido perfeccionándose durante milenios, haciendo de la caza un ritual en un primer momento y, posteriormente, un virtuosismo racional, donde ambos comparten pasión y conocimiento por lo matado. Desgraciadamente, pocas personas autodefinidas como antitaurinas dedican tiempo a leer y reflexionar todo lo escrito sobre el toreo. No solo sus suertes o artes en las que se manifiesta de forma inquebrantable el cuidado que se profesa por el toro, sino aquellos textos veterinarios en los que se refleja que las dos primeras suertes no son la tortura que el colectivo animalista dice ser, que como se mencionaba viene respaldado por el indulto y la recuperación que el toro experimenta en menos de un día.

Por otro lado, el buey y la vaca se vinculan al arado como hiciesen los mulos, pero de forma divergente. Esta atribución simbólica compartida puede ayudar a la reflexión. Si nos preguntamos el porqué, podemos descubrir que incluso unas formas de vida requieren unas manutenciones diferentes, demandan unos cuidados u otros. Así, los mulos son bestias más asequibles para el pueblo, mientras que los toros, bueyes y vacas, lo solían ser para los dueños de cortijos. A través de esta simbología compartida se encuentra un retrato social vinculado a la propia etología de los animales. Sin embargo, esta simbología es paradójica si se recuerda la vaca de la Axarquía malagueña, donde el afán por tener estos animales repercutió en unos más adaptados a los pastos pobres que el resto de razas. Aquí radica una de las grandes lecturas de estos animales como agentes motivadores para lograr un fin, un ejemplo para producir de forma sostenible al apostar por la genética de estas razas que, a su vez, retrata al gañán de ganado vacuno como un líder por naturaleza consolidado por el tiempo y la experiencia. Un tiempo que ha requerido para conocer a los animales y domarlos, como queda manifiesto en la doma de los bueyes por parte de los boyeros. Por todo ello, la simbología racional bovina se releva como

emocional, que aplicado al modelo de producción podría verse como la reivindicación del conocimiento empírico, desarrollado durante generaciones en zonas muy concretas, como el agro que forma los terrenos de un pueblo.

En lo que al agente motivador se refiere, este se traduce en un motor de acción que puede extrapolarse a la mejora de pastos pobres mediante pastoreos rotativos o trashumancias. Hoy día se cuenta con la tecnología que puede hacer más cómoda esta gestión, y demostrar que este ganado no tiene la culpa del calentamiento global, que lo produce el manejo que la agroindustria hace de él. Una vez más, el potencial radica en el pueblo y no en grandes empresas agroalimentarias. Otro ejemplo que puede sumarse al anterior es el del buey y su cultura. Estos siguen existiendo en lo relativo a lo religioso, que comparte su estructura con lo emocional de acuerdo a Viotti (2017), y que está ligado a una estética concreta, la de la romería, donde los animales arrastran las imágenes religiosas. La romería es una manifestación cultural ligada al pensamiento religioso, que se manifiesta en estéticas concretas y cuya existencia depende de los devotos. Es decir, a través del buey se puede declarar que la supervivencia de la cultura depende del compromiso de aquellos que pertenecen a la misma. He aquí la trascendencia de la filosofía cultural, que se podría vincular al pensamiento religioso y emocional. Este pensamiento religioso no se encuentra exclusivamente en la religión, sino en otras actividades como el propio toreo, por la vinculación que este tiene con las artes prehistóricas, proto religiosas, comentadas al principio de este subapartado.

En definitiva, la simbología atribuida a este ganado es una de continuidad cultural donde su esencia une al hombre al surgimiento del propio arte en la noche de los tiempos. También supone un retrato social donde la fuerza se vincula al compromiso social con su cultura, una simbología que está viva y evoluciona en una tierra concreta. El ganado vacuno es un ganado de transición, que parte de un manejo intensivo con un impacto ecológico sin precedentes hacia un manejo racional, donde las prácticas preindustriales siguen vigentes en nuevas metodologías como pastoreo rotacional o manejo holístico. Junto a su lectura mortuoria deja claro que nos jugamos algo mucho más grande que la supervivencia de las razas autóctonas: el desarrollo de una sociedad simbiótica con el medio, donde la actividad humana suponga un enriquecimiento trófico. Para ello, se precisa reivindicar algo igualmente atribuido a este ganado en su versión taumáquica: el proceso racional y emocional como agente motivador, no defender posturas intransigentemente, sino escuchar y asimilar todo lo que el contrario filosófico sea capaz de emitir, que en el caso de la producción se traduciría en considerar la cultura rural preexistente y establecer un compromiso con la misma, formando parte de su historia y haciéndola avanzar como hicieron los bueyes con los carros (Figura 293).



Figura 293. Figura 293A. Familia con sus vacas en Celón (Asturias) fotografiada por Benjamín R. Membiela en 1915. Figura 293B. Yunta de vacas con un carro de hierba y campesinos encima en el Valle de Bedoya (Cantabria) en los años 60. Fuente: www.valledebedoya.com

5.10. *Gallus gallus domesticus*, el gallo y la gallina

Los estudios genéticos mitocondriales de Tixier-Boichard *et al.* (2011) sugieren diferentes lugares de domesticación de las gallinas, como India o Indonesia, si bien consideran que cuatro subespecies salvajes de estas aves han contribuido al genoma de sus parientes domésticos, junto a *Gallus gallus sonneratii* (Figura 294A). Además, señalan que, probablemente, tras esta domesticación se hallaría el ocio y los juegos de pelea. Sea como fuese, las subespecies de *Gallus gallus* que influyeron en las gallinas domésticas son *Gallus gallus spadiceus* (Figura 294B), *Gallus gallus jabouillei* y *Gallus gallus bankiva*. Por su parte, West & Zhou (1988) señalaban una primera domesticación en China, en el año 6000 a.C. y otra mucho posterior en la India, en 2000 a.C., algo mantenido en trabajos posteriores como el de Kanginakudru *et al.* (2008). Otras especies de gallos salvajes son *Gallus lafayettii* (Figura 294C) y *Gallus varius* (Figura 294D).



Figura 294. Figura 294A. *Gallus gallus sonneratii*. Fuente: Rino di Noto, 2017. Figura 294B. *Gallus gallus spadiceus*. Fuente: Nick Athanas, 2017. Figura 294C. *Gallus lafayettii*. Fuente: Alexander Perevozov, 2014. Figura 294D. *Gallus varius*. Fuente: Fanis Theofanopoulos, 2018

Como sintetiza Redding (2015) de varios autores, en torno al 3900-3800 a.C., hay evidencias de gallinas en el yacimiento de Tapeh Yahya, aunque estas aumentan considerablemente para el año 1000 a.C. Como continua el autor, las gallinas llegaron tanto a Oriente Medio como a otras zonas a través de nómadas y marineros. Bunson (2014) señala una primera introducción de las gallinas en Egipto en el Imperio Nuevo, entre los años 1550 a.C. y 1070 a.C., sin embargo, estas no se consumieron hasta época más tardía, probablemente para el siglo IV a.C., pues el Nilo abastecía de gran diversidad de aves y huevos a los antiguos egipcios. Algunos autores (Scott *et al.*, 2021) afirman que los hallazgos más tempranos de estas aves en Oriente Próximo responden a su uso en peleas de gallos y a su exhibición como aves exóticas. Las peleas de gallos eran comunes en todo el mundo, como muestra el gran repertorio de razas combatientes (Figura 295). Por su parte, Perry-Gal y otros autores (2015), afirman que la primera explotación económica de estos animales fuera de su zona de origen fue en la zona de Tel Maresha (Israel), en época helenística, entre los siglos IV y II a.C.



Figura 295. Figura 295A. Combatiente español. Fuente: Ucriga, s.f. Figura 295B. Combatiente sumatran. Fuente: Murray McMurray Hatchery, s.f.

En Italia, la evidencia más temprana de gallinas es del s. IX a.C., sin embargo, esto se debió a su papel simbólico, y su cría no se intensificó hasta el s. IV o III a.C. (Corbino *et al.*, 2022). Aunque los romanos expandieron la crianza del animal por Europa, a España llegaron por primera vez a través del pueblo fenicio, en torno al siglo VIII a.C., más como exotismo que como mercancía (Hernández-Carrasquilla, 1992). Sería para el siglo VI a.C. cuando los restos de estas aves se hicieron comunes, como en los yacimientos fenicios de Toscanos (Málaga), Doña Blanca (Cádiz) y Baria (Almería), y a partir del siglo V a.C. en ciudades indígenas íberas como las de Basti y Tútugi (López Castro, 2008; López Castro & Adroher Auroux, 2008).

Azcoytia (2009) hizo un barrido histórico referente a estas aves y su gastronomía, anotando diferentes autores clásicos y sus aportes con respecto a estos animales. Los autores clásicos romanos escribieron detalladamente sobre este animal y su crianza, resaltando las características de algunas gallinas de zonas concretas, como hizo Hecateo de Mileto con las gallinas de la ciudad etrusca de Adria, consideradas excelentes ponedoras. Otro autor clásico que escribió extensamente sobre las gallinas fue Plinio en su *Libro X de Historia Natural* (77/2003), quien cuenta cuáles son las mejores para criar o para realizar ritos místicos (X, 156), mencionando a las negras para esto último. Así mismo, menciona la habilidad de los egipcios para incubar huevos con el calor de los estercoleros (X, 153). Exactamente la misma historia que mi abuelo me ha contado en multitud de ocasiones, no de estercoleros egipcios, sino de muladares cortijeros.

Por su parte, el agrónomo gaditano Columela (*ca.* 42/1824) escribió minuciosamente acerca de las gallinas y la construcción de los gallineros, dedicando casi por completo el *Libro VIII* a este animal. En el mismo habla de las diferentes razas mediterráneas, como las gallinas de Rodas, las de Celcis o las de Tanagra. En cuanto al color, descarta las blancas por ser presas fáciles y poco ponedoras, cosa que difiere la gallina de raza Livornesa, una de las más ponedoras, de pluma blanca y autóctona de la Toscana. Los gallos deben tener grandes orejas blancas, ser altos y dóciles, con la cola bifurcada y las crestas grandes y de color sangre, mejor con espolones cortos; es decir, con morfología de gallo mediterráneo (Figura 296). De acuerdo a Moiseyeva *et al.* (2003), las gallinas de tipo mediterráneo y las enanas (también llamadas kikas o mininas) son aquellas más cercanas al ancestro salvaje. Aunque hoy en día el mundo de la avicultura y sus aficionados han desarrollado una versión enana de casi todas las razas.



Figura 296. Figura 296A. Raza de Valdarno (Italia). Fuente: Farm House Picille, s.f. Figura 296B. Gallo mallorquín. Fuente: Andreu Adrover, 2009. Figura 296C. Gallo del Penedés. Fuente: Montserrat Francesch, s.f.

Además, el autor recalca la importancia de una buena orientación en el gallinero, así como la manera de construir los ponederos y camas. Hace referencia a lo importante que para estas aves es el sol, cuya luz se le debe facilitar aun si se van a tener encerradas. También habla de la relevancia que la ceniza tiene en la higiene del animal, así como de su alimentación, donde las semillas de plantas silvestres como el vallico o los císisos son beneficiosas para las aves. Es mucha la detallada información que Columela da sobre las gallinas, su crianza y sus instalaciones. Pese a haber pasado casi dos mil años desde su escritura, sus textos pueden tomarse como referencia por aquellas personas que sienten pasión por la crianza de estas aves.

Fue otro autor romano, Gavio Apicio, quien escribió algunas recetas de cocina donde la gallina y los pollos tuvieron protagonismo en su obra *De Re Coquinaria* (ca. 390-450/1987). Algunos de los platos comprendían desde albóndigas y pollos asados a aperitivos con sus vísceras y otros guisos, donde el *garum*⁷ tenía gran relevancia como ingrediente. También los árabes elaboraron un amplio recetario con estas aves, que cocinaban de casi cien formas diferentes. Los frutos, carnosos y secos, la miel, la canela y otras especias, se combinaban de innumerables maneras para cocinar gallinas, gallos y pollos que, al igual que hoy, son fáciles de criar y conseguir a buen precio. Al-Arbuli, en *Un tratado nazarí sobre los alimentos* (Díaz García, 1983), habla del poder de las aves de corral, bien cocinadas, para tratar algunas molestias como el cólico y el estreñimiento. Realiza un estudio de las diferentes partes del animal, como las mollejas, asaduras y alas, y su forma de cocinarlas para distintos fines. En este aspecto, el Marqués de Villena también indica en el *Capítulo Séptimo Do fabla del tajo de las aves comestibles* de su obra *Arte Cisoria* (1766/2006) cómo deben cortarse las aves de corral para su posterior cocinado.

Azcoytia (2009), a partir de las fuentes históricas, destaca que los judíos y las sociedades medievales gustaban de comer las gallinas enteras asadas o en salsa, además de las distintas celebraciones religiosas donde era un plato habitual. Los capones eran los más valorados a nivel gastronómico, seguidos de gallos y gallinas y finalmente de los pollos. Como concluye el autor, al ser el gallo y la gallina animales vinculados al cielo, se comían en los banquetes de la aristocracia, como en la boda de Nannina de Medici, donde dejaron la ternera para la gente rural y las aves de corral para los nobles.

⁷ El *garum* o garo era una salsa y aperitivo utilizada por los romanos, preparada a base de vísceras de pescado fermentadas con especias. El realizado en Gades, antiguo Cádiz, era el más apreciado por el pueblo romano.

Algunas de las razas de gallinas que se consolidaron en Europa fueron la sussex, la orpington (Figura 297A), la alsaciana, la borbonesa, la vorwerk (Figura 297B) o la polaca (Figura 297C). Por su parte, en España se consolidaron hasta veintisiete razas, algunas de las cuales (como la sureña andaluza) no están reconocidas oficialmente. Destacan la pita pinta asturiana (Figura 297D), la castellana, la murciana, la pedresa (Figura 297E, la pintarazada o la española carablanca (Figura 297F). Conviene referenciar la obra de Orozco (1986), quien comenta las dificultades que tuvieron para rescatar de la extinción a la raza castellana, y que da pie a una reflexión mostrada en el subapartado simbólico de este animal.



Figura 297. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 297A. Raza orpington. Fuente: Roys Farm, 2022. Figura 297B. Raza vorwerk. Fuente: Chicken Stratch, 2022. Figura 297C. Raza polaca. Fuente: The Big W Ranch, 2008. Figura 297D. Raza pedresa. Fuente: J. Rey, 2016. Figura 297E. Raza pita pinta asturiana. Fuente: El Corral de José Miguel, 2020. Figura 297F. Raza carablanca. Fuente: Finca Casarejo, 2021

En Andalucía se dan tanto la sureña como la utrerana, la andaluza azul, la tufona y la moñuda, estas dos últimas en grave peligro de extinción. En el caso de la gallina sureña cabe mencionar que esta raza tiene varias plumas o colores, recogidos por ANGAS (Figura 298), que vela por impulsar la raza, favoreciendo su cría y cautivando a nuevos aficionados. La misma ha registrado las siguientes plumas en la gallina sureña: negra (Figura 298B), perdiz (Figura 299B), morucha (o LAN = leonado armiñado en negro) (Figura 299C), franciscana (Figura 299D), armiñada (Figura 299E), blanca (Figura 299F), salmón (Figura 299G), ceniza (Figura 299H), trigueña (Figura 299I), dolorcita, plata, codorniz, lavanda, porcelana y pinta. Además de estas, pueden presentar nuevas coloraciones resultantes de mezclar las anteriormente comentadas. Por ejemplo, si una gallina codorniz se cruza con un gallo azul, podrían salir pollos codornices azules.



Figura 298. Logotipo de ANGAS



Figura 299. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 299A. Sureño en negro. Fuente: Granja "La Cabaña", s.f. Figura 299B. Sureño perdiz. Fuente: ANGAS, s.f. Figura 299C. Sureño leonado armiñado en negro. Fuente: ANGAS. Figura 299D. Sureño franciscano. Fuente: ANGAS. Figura 299E. Sureño armiñado. Fuente: ANGAS. Figura 299F. Sureño blanco. Fuente: habemosdeaves.com, s.f. Figura 299G. Sureño Salmón. Fuente: Victoriano Tendero, s.f. Figura 299H. Sureño ceniza. Fuente: ANGAS, s.f. Figura 299I. Sureño trigueño. Fuente: ANGAS

Antes de continuar con otras razas andaluzas, conviene referenciar la obra de Graells y de la Agüera (1864) *El Jardín Botánico y Zoológico de Madrid, paseo instructivo y recreativo para todos*. En ella, divide las gallinas nacionales en dos tipos, unas de mesa y otras de lujo. De las primeras hace otra división en dos razas, que describe con una morfología puramente mediterránea y de numerosos colores en sus plumas, destacando el tamaño de la orejilla blanca entre todas las gallinas europeas, tras de lo cual dice lo siguiente:

[...] La primera, común en toda la Península, de mediana magnitud, se la conoce con el nombre de gallina castellana, y la segunda, propia a las provincias meridionales sobre todo de Andalucía y Extremadura, se la llama gallipavo o gallina andaluza, que es casi tan grande como la cochinchina, de la que a primera vista se distinguen, tanto el macho como la hembra, por los caracteres que hemos asignado a cada una de estas dos razas. Esta es la variedad de más estima y precio, y para nosotros ninguna gallina la excede, si es que la iguala, en la finura de su carne ni menos en el volumen y suavidad de los huevos, que frecuentemente tienen dos yemas.” (p. 26)

En lo relativo a la raza utrerana, de la que no se adjuntan imágenes por ser prácticamente igual a la sureña, esta debe su primera consolidación al trabajo realizado por Joaquín del Castillo en los años veinte del siglo XX, que explica Orozco en 1987. Según él, del Castillo recopiló multitud de huevos de diversos cortijos en la Andalucía de 1926, y comenzó una selección en base al desarrollo de la pluma (que no a su color), la puesta y la resistencia a las enfermedades. Para mediados de siglo habían consolidado las plumas negra, blanca, franciscana y perdiz en la finca familiar Granja Santa Matilde de Utrera. El propio Orozco se atrevió a hipotetizar sobre la inclusión de algunas razas foráneas en el caso de la utrerana blanca, que el propio Joaquín del Castillo desconocía. De nuevo, en la década de los 70, con la muerte del precursor de la raza, sus hijos cerraron el negocio avícola y las gallinas desaparecieron. Una vez más, Orozco retomó la búsqueda de ejemplares utreranos, que desafortunadamente ya presentaban cruces con razas foráneas, algo que el autor no descartaría siempre y cuando fuese con gallinas de tipo mediterráneo.

Con respecto a las razas andaluzas moñuda (Figura 300A, 300B y 300C) y tufona (Figura 300D, 300E y 300F), hay una asociación, ARRGRAMYT (Asociación para la Recuperación de las Razas de Gallina Antigua Moñuda y Tufona), que se supone que vela por la conservación de estas razas. Sin embargo, son muchos los interesados que se han acercado a la misma y han recibido excusas y mareos, lo cual ha evitado que ni uno solo de los atendidos se haya hecho socio. La incongruencia es tal que la asociación no permite vender ni huevos ni ejemplares de estas razas, con lo que más que conservar la gallina, se está conservando el protagonismo de los pocos miembros de Arrgramyt, que se desconocen en cantidad. En la misma línea destacan las continuas reivindicaciones por parte la asociación, que niega la existencia de estas razas en otros lugares que no sea el pueblo que le sirve de sede, o la campaña de apadrinamiento de estos animales, que tiene un coste de 15€ mensuales, algo un tanto exagerado si tenemos en cuenta que una gallina come algo menos de cuatro kilos al mes. Por estos motivos, se ha creado un grupo donde se han unido decenas de aficionados, favoreciendo el intercambio de conocimiento y ejemplares, para poder conservar estas razas sin depender de la asociación que supuestamente las defiende. Tal vez convendría a la asociación considerar la ayuda que todos los criadores de estos animales queremos aportar, en lugar de acaparar un patrimonio cultural que es de todos y solicitar ayudas en calidad de apadrinamientos.



Figura 300. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 300A. Gallo moñudo en franciscano. Fuente: Antonio, 2022. Figura 300B. Gallina moñuda en negro. Fuente: Julio Gañán, 2022. Figura 300C. Gallo moñudo aperdizado salmón. Fuente: Francisco Castellano, 2021. Figura 300D. Gallina tufona en trigueña. Fuente: Jesús Utrera, 2022. Figura 300E. Gallina tufona en ceniza. Fuente: Jesús Utrera, 2022. Figura 300F. Gallo tufón codorniz en ceniza. Fuente: Francisco Javier Gil, 2022

De acuerdo a Peters *et al.* (2022), aunque las gallinas se expandieron por la Europa Occidental gracias a la cultura romana, no será hasta la expansión del cristianismo por la Europa medieval temprana cuando se consolidó la crianza de gallinas y pollos, como en los monasterios irlandeses. Con el Descubrimiento de América y el inicio de la Edad Contemporánea, los españoles llevaron nuevas gallinas al Nuevo Mundo: en la Gomera compraron hasta doscientas aves (León Guerrero, 2000). No obstante, estas no fueron las primeras gallinas en llegar al continente, ya que evidencias arqueológicas muestran huesos de gallinas anteriores a la llegada de Colón en las costas de Arauco, provenientes de la Polinesia (Storey *et al.*, 2007). Las gallinas españolas se mezclaron con las de origen polinesio, consolidando, junto a otras hibridaciones con gallinas chinas, indias y europeas nuevas razas como la gallina mapuche o araucana, famosa por sus huevos de cáscara azul o verde (Gongora *et al.*, 2008). En Andalucía, llegarían los pavos, llamados ruanos y andaluces aquellos negros y marrones con algunas plumas blancas.

En Sudamérica solo hay una raza reconocida, la mencionada araucana o mapuche (Figura 301A), que comprende diferentes variedades y que suele ocasionar debate entre los expertos. El resto de gallinas son conocidas como criollas, aquellas criadas por las familias en los patios de las casas, que son gallinas de diversa morfología y color (Figura 301G). Esto se acerca más a una definición racial en su sentido histórico cultural, donde los criadores de gallinas mezclaban los individuos según sus gustos o premisas, más que atañéndose a un patrón fijo. Lo que ha ocurrido en España hasta el siglo pasado (Figura 301H). En Centro y Norte América, las gallinas tienen un abanico racial más amplio, cuyo origen está en los colonos europeos y las razas que llevaron. Dentro de estas gallinas destaca la raza dominique (Figura 301B), considerada la primera raza norteamericana y de origen colonial. Otras razas distribuidas hoy por todo el mundo, más como aves ornamentales que productivas, son el ayam cenami (Figura 301D), algunas japonesas como la sedosa del Japón (Figura 301C), la sultana (Figura 301E) o la brahma (Figura 301F).



Figura 301. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 301A. Raza Araucana. Fuente: Araucana Club España, 2020. Figura 301B. Raza Dominique. Fuente: Backyard Chickens, 2012. Figura 301C. Raza Sedosa del Japón. Fuente: Benjamint444, 2007. Figura 301D. Raza Ayam Cemani. Fuente: Pazo de Vilane, s.f. Figura 301E. Raza Sultana. Fuente: Community Chickens, 2019. Figura 301F. Raza Brahma. Fuente: The Happy Chicken Coop, 2022. Figura 301G. Mujer alimentando gallinas criollas en Ecuador. Fuente: Darío Cedeño, 2021. Figura 301H. Una campesina con gallinas y pavos en un cortijo situado entre Águilas, Lorca y Mazarrón. Fuente: Frances Català Roca, 1967

5.10.1. La gallina cultural

Dado que la gallina fue de los últimos animales en ser domesticados, y el hecho de tener un origen indonesio, no hay representaciones paleolíticas conocidas de estos animales en Europa. Sin embargo, y como muestran Kealy *et al.* (2018), en el sitio de Dari 1, en las Molucas (Indonesia), hay una representación neolítica de estos animales, al igual que en el sitio de Gua Metanduno, en la Isla de Muna (Indonesia), donde también hay representaciones de pollos de acuerdo a Oktaviana (2018). Las pinturas rupestres neolíticas de Indonesia incluyen multitud de barcos, como en el sitio de Lene Kichi donde, como señalan Arifin y Delanghe (2004, pp. 251-252), la presencia de estas era desconocida por los pescadores locales. Sin embargo, estos mantenían un ritual para bendecir los barcos recién construidos donde la figura del gallo es

crucial. La ceremonia consistía en hipnotizar un gallo, que hacía seis círculos en el barco para que, posteriormente, un chamán leyese su hígado y permitiese zarpar a la embarcación. En caso de que el hígado fuese interpretado como un mal augurio, se repetiría el ritual hasta que se interpretase lo contrario con otros gallos. La conexión con los gallos y las travesías que suponen los barcos está patente en otras manifestaciones culturales asiáticas como en Japón, donde el gallo se vincula a la diosa solar Amaterasu y se representa en el barco de los muertos que se dirige al Sol (Kawagoe, 2012). La vinculación entre el gallo y los barcos se ha perpetuado hasta prácticamente el presente, donde los Siete Dioses de la Fortuna llegan por el año nuevo en un barco, el llamado Takarabune (Figura 302).



Figura 302. Takarabune con los Siete Dioses de la Fortuna. Fuente: Utagawa Toyokuni I, 1805

A pesar de que estos animales no se encuentren en el registro artístico paleolítico, su vinculación tanto a lo exótico como a lo místico y ritual, hizo que se representase en el arte de multitud de culturas. Por ejemplo, una representación en un templo de la antigua Mesopotamia sugiere que estos animales fueron introducidos con fines religiosos (Peters *et al.*, 2022). De hecho, es allí donde este animal tiene una primera asociación a lo divino, concretamente a través del fuego, la luz, la luna y la noche, asociándose con el dios Nuska, motivo por el que se le representa en candelabros (Egglar, 2010). Esta simbología fue común en otras culturas y épocas, destacando lámparas de aceite romanas, paleocristianas o asiáticas (Figura 303).



Figura 303. Figura 303A. Lámpara romana de bronce, ca. 300-100 a.C. Fuente: Worthington Galleries, s.f. Figura 303B. Lámpara cerámica paleocristiana, ca. I. Fuente: Jordan Schnitzer Museum of Art, 2013. Figura 303C. Lámpara selyúcida de bronce, ca. XI-XII. Fuente: Barakat Gallery, s.f.

De acuerdo a las fuentes escritas y al registro plástico que analizó Kovachev (2021), en la Antigüedad el gallo fue asociado a multitud de dioses como Apolo, Ares, Artemis, Asclepio, Atenea, Dionisio, Zeus, Ganímedes, Perséfone, Hades y Hermes entre otros. Estas asociaciones se manifestaron en multitud de representaciones. Por ejemplo, en el ánfora griega del siglo VI a.C. atribuida a Euphiletus, se pueden contemplar dos gallos sobre columnas a ambos lados de la diosa Atenea. En otra ánfora del mismo siglo se asocia a la guerra viril, encontrándose en un lado de la cerámica dos gallos enfrentados y en el opuesto dos guerreros (Figura 304A), que en época helénica solían colocar a estos animales en sus escudos, identificándose con la agresividad de los mismos (Figura 304B). Esta agresividad viril se unió a lo belicoso que representa el caballo, en la figura mitológica del *hipalectrión*, mitad caballo mitad gallo (Figura 304B). En 1904, Perdrizet hipotetizaba en base a la obra de Aristófanes (2011/V a.C.) que esta figura mitológica podría estar vinculada a la protección de los navíos, como los mencionados gallos en Indonesia.



Figura 304. Figura 304A y 304B. Ánfora griega de terracota de ca. 570-560 a.C. con gallos y guerreros complementarios. Figura 304C. Kylix de terracota con la figura de un jinete sobre un hipalectrión. Fuente: The Metropolitan Museum, s.f.

En el Antiguo Egipto, el gallo se representó con el tiempo en estelas funerarias, por influencia griega, ya que esta cultura consideraba al animal como una transición entre la oscuridad y la luz, con todas las connotaciones simbólicas que ello tiene (Magdy Khalil, 2014). Destacan los relieves que señalaba Houlihan en su estudio *The Birds of Ancient Egypt* (1986) (Figura 305).

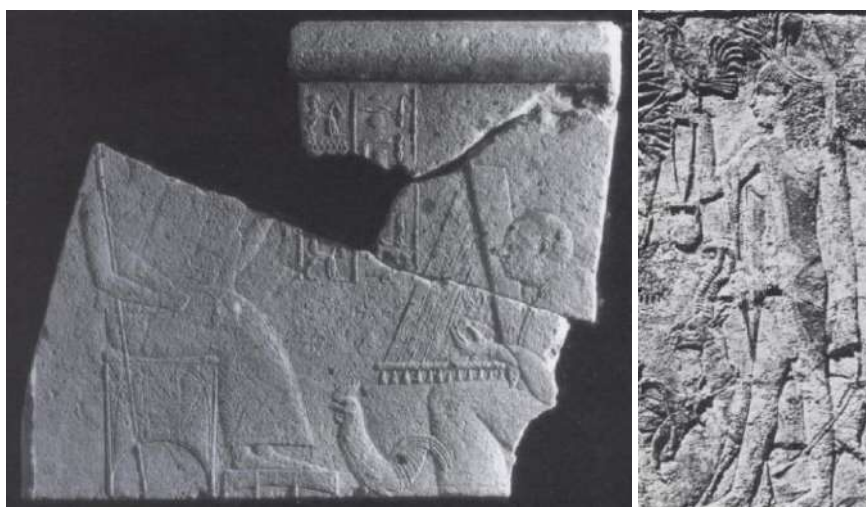


Figura 305. Figura 305A. Relieve con gallo ante un fallecido, XXX dinastía, ca. IV a.C. Fuente: Houlihan, 1986. Figura 305B. Portador con un gallo como ofrenda a un Petosiris, en su tumba, de ca. IV a.C. Fuente: P. F. Houlihan, 1986

Los autores clásicos no solo estudiaron la biología y apreciaron los hábitos de estos animales, sino su aptitud para lo místico y lo mágico. Alía Alberca (2010) comenta algunos de los remedios dados por Dioscórides en *De materia medica*, traducida por varios autores. En base a las traducciones, el autor clásico aconsejó untar el cerebro de este animal sobre las heridas para curarlas, cuando no las gallinas enteras abiertas (y calientes), o el consumo de su enjundia para diversos males femeninos, los labios hundidos y los dolores de oídos. Por si fuese poco, recomienda beber el estiércol de las gallinas mezclado con vinagre o mucha miel para curar envenenamientos por setas. Dejando a un lado el poder de la gallinaza y otras partes de estas aves, el aspecto místico y espiritual de las gallinas fue adoptado también por celtas.

Los celtas llegaron a tomar el gallo por símbolo, incluso por designio en la zona de Francia, llamándose galos. Su origen se encuentra en el hecho de que los romanos emplearon el término *gallus* tanto para hablar de gallos como galos. De acuerdo a Grossi (2017), es en las zonas celtas donde mayor vinculación se da entre el gallo y lo divino, a través diversos dioses en época romana. Para la autora, las diversas estatuillas de gallos de bronce que los pueblos céltico romanos dejaron (Figura 306A) tenían una función apotropaica, de acompañamiento hacia el otro mundo y, con los siglos, evolucionó a las palomas eucarísticas del cristianismo (Figura 306B). Anteriormente, Heinz (2008) señaló que el gallo es un animal sagrado en las culturas celtas, que representaba el lado activo de la vida, así como un símbolo de lujuria, amor y fertilidad, llegando incluso a no comerse.



Figura 306. Figura 306A. Gallo de bronce esmaltado de Cirencester de ca. II-IV. Fuente: Corinium Museum, s.f. Figura 306B. Paloma eucarística del siglo XIII. Fuente: The Walters Art Museum, s.f.

La vinculación al Sol hizo que se asociase el gallo al ave fénix por lo cíclico, cósmico, luminoso y flamígero, especialmente en China, donde, de acuerdo a la enciclopedia china más antigua, *Erya*, el ave mitológica tendría cabeza de gallo (Jiang, 2018), representándose también con atributos de pavo real en el arte chino (Figura 307A). Esto también es apreciable incluso donde se domesticaron estas aves, en Indonesia. Concretamente en la Isla de Java, donde se elaboran unos tejidos con patrones infinitos y el gallo queda equiparado al ave fénix (Figura 307B) (Insani & Pratiwinindya, 2019).



Figura 307. Figura 307A. Fénix. Pintura de Huang Shan Shou (1855-1919). Figura 307B. Batik indonesio con motivos de fénix. Fuente: Batik Dlidir, s.f.

De acuerdo a Alonso Romero (2002), en la Península Ibérica de tradición celta como Galicia, Asturias o el norte de Portugal, Las Pléyades (Figura 308A) se vinculan en el folklore a la leyenda de una gallina y sus polluelos, algo que ocurre en otras zonas de Europa como Inglaterra, Rumanía o Bulgaria. Se puede encontrar aquí una vinculación con el calendario agrícola por parte de este animal, ya que la aparición y desaparición de esta constelación marca actividades importantes para el campesinado, como la siega y la labranza respectivamente, que ya señalaban las fuentes clásicas. Referente a esta cultura destaca el medallón de bronce, interpretado como las Pléyades, que se descubrió a finales del siglo XIX y quedó destruido durante la guerra civil española (Figura 308B).

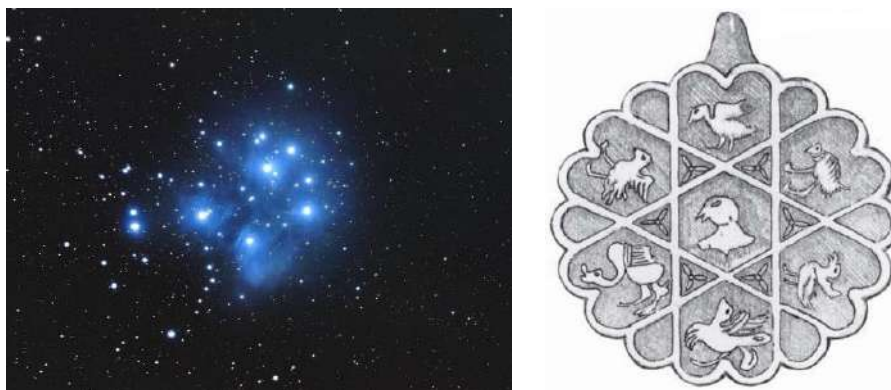


Figura 308. Figura 308A. Las Pléyades. Fuente: Anders Drange, s.f. Figura 308B. Dibujo del medallón realizado por Ramón Barros Sivelo en 1875

El gallo tuvo un papel igualmente relevante en el cristianismo. Se asocia al gallo el canto al amanecer del nuevo día, momento que en el cristianismo queda vinculado a la resurrección. Baste mencionar el llamado milagro del gallo y la gallina que, analizado por Fradejas Lebrero en 1990, volvieron a la vida después de ser cocinados para probar la inocencia de un peregrino acusado de robo, y que daría lugar al dicho “Santo Domingo de la Calzada donde cantó la gallina después de asada”. Para conmemorar este milagro se construyó un gallinero en la catedral (Figura 309A), donde se repone una pareja de estas aves blancas cada 12 de mayo.

También la Biblia tiene varios pasajes referentes al gallo y a la gallina. En Lucas 13:34 (Reina Valera, 1602/1960) se dice “¿Jerusalén, Jerusalén, la que mata a los profetas y apedrea a los que le son enviados! ¡Cuántas veces quise juntar a tus hijos, como la gallina a sus pollitos debajo de sus alas, y no quisiste!”. Con respecto a la gallina, tanto en Lucas (22:34) como en Mateo (26:34) y Juan (18:27) (Reina Valera, 1602/1960), se habla de cuando Pedro negó conocer a Jesús tres veces, tras lo cual cantó el gallo. En este último pasaje el gallo se vincula tanto al nuevo día como a la inflexión vital que supondrá para Pedro esta negación, a un juicio divino. A diferencia de lo ocurrido con otros animales, el gallo y la gallina conservaron sus atribuciones anteriores en la cultura cristiana. Además, también se conservó la figura del ave fénix como símbolo de resurrección de Cristo, apareciendo en diferentes manuscritos medievales (Figura 309B). En definitiva, y como puntualiza Pozsony (2012), el gallo se ha asociado en multitud de culturas a la articulación del tiempo, a la sexualidad masculina, a la noche, la resurrección y a la luz solar, mientras que la gallina lo ha hecho al día, a la fertilidad, a lo femenino y al amor protector.



Figura 309. Figura 309A. El gallinero de Santo Domingo de la Calzada. Fuente: lariojaturismo.com. Figura 309B. Ave fénix en el Bestiario de Aberdeen del siglo XII. Fuente: Kallinikov, 2017

En la historia del arte, gallos y gallinas ocupan un lugar destacado, no solo en obras que la vinculan a lo etéreo y espiritual, sino en otro tipo de pintura más ornamental, donde destaca la obra de Henry Schouten o de Edgar Hunt en la Europa decimonónica (Figura 310A y 310B), o la obra de Itō Jakuchū en el Japón de XVIII-XIX (Figura 310C) y de Feng Yingjie en la China actual (Figura 310D). Estos animales también son protagonistas de la obra de artistas como Picasso (Figura 310E), donde de acuerdo a Macías (2012) continúa teniendo una simbología tradicional (potencia sexual, vigía, belicosidad), o de Francis Bacon (Figura 310F) y Baldomero Romero Ressendi (Figura 310G).

La identificación con gallos y gallinas también llega al presente, destacando la ingeniosa obra de Teodosio Fernández (1997) que, haciendo un símil entre gallos y distintos países como Francia o Reino Unido, establece correlaciones comportamentales entre la belicosidad de estas aves y las formas de colonialismo anglosajón, especialmente en Norte América, Egipto o la India. Por su parte, los gallos castellanos y su progenie hispanoamericana se hallan en decadencia internacional, frente a aquellos ingleses y franceses, los que tilda de “gallos finos”, que van a comer el trigo de los primeros.



Figura 310. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 310A. Gallo, gallinas y pollitos, de Henry Schouten (1857-1927). Figura 310B. Gallinas en un granero, de Edgar Hunt (1876-1953). Figura 310C. Gallos y cactus, de Itō Jakuchū (ca. 1800). Figura 310D. Gallo de Feng Yingjie, s.f. Figura 310E. El gallo, de Pablo Picasso (1938). Figura 310F. Pollo, de Francis Bacon (1982). Figura 310G. Ingredientes para el caldo, de Baldomero Romero Ressendi (1955)

5.10.2. La gallina industrial

Si se entiende que el éxito biológico de una especie queda definido por su censo, la gallina es el animal más exitoso. De acuerdo a Jones (2022), habría alrededor de 25.900 millones de pollos en el mundo, criados para consumo cárnico y de huevos. No obstante, la mayor parte de estas aves son criadas en un cautiverio claustrofóbico, sin ni siquiera gozar de un metro cuadrado por animal. De hecho y de acuerdo al BOE (2002), cada gallina contará con 55 centímetros cuadrados por jaula en los sistemas de jaulas no acondicionadas. En este aspecto, la palabra éxito, es una muy optimista para hablar de la población de estos animales, que viven en unas condiciones de vida deplorables (Figura 311A). No obstante, poco a poco, estos modelos más intensivos de cría y producción están viendo una paulatina evolución hacia otros más extensivos (Figura 311B). De acuerdo a Agrodigital (2022), en España, la cría en jaulas era del 73%, la cría en suelo del 16%, el modelo de gallinas camperas del 9% y tan solo el 2% se producía en ecológico en 2021, lo que significaba un incremento del 19% de los modelos alternativos a las jaulas en ese mismo año. Por su parte, la BBC (2018) señalaba que la mitad de los pollos del mundo vivía en jaulas en 2017. Independientemente de los censos, en estas jaulas los animales apenas tienen espacio para comer y poner huevos, actividades que se ven alentadas a realizar a través de la luz artificial, que se suministra hasta 16 horas al día, dejando 8 horas de oscuridad y descanso (Cedillo Marqueño, 2019). Esta luz despierta el instinto de puesta de la gallina. La luz, aquella que se asocia a la gallina desde tiempos remotos, es hoy el látigo que la fustiga para producir más.



Figura 311. Figura 311A. Gallinas enjauladas en una granja industrial. Fuente: Igualdad Animal, 2017. Figura 311B. Gallinas en un prado de una granja extensiva. Fuente: Pazo de Vilane, 2020

La calidad y cantidad del consumo de estos animales cambió a raíz de la industrialización agrícola y ganadera, que en el ámbito avícola ocurre en la década de 1960 de acuerdo a Pérez Noriega (2020). El mismo autor contrasta los datos de consumo de pollo entre 1961, de 2,65 kg por persona y año, a 1970, de 14,74 kg. En 2021, según los datos ofrecidos por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2022), su consumo fue de 12,06 kg por habitante, decreciendo este en los dos últimos años.

No obstante, la producción industrializada de estos animales no solo requiere de unas infraestructuras y alimentación concretas, sino del empleo de las razas más productivas, que resultan de distintos cruces. Algunas de las razas industrializadas son: rhode island roja y blanca, plymouth rock, sussex y leghorn blanca, en lo que a producción de huevos se refiere. Como comenta Turner (2010), en el ámbito cárnico destaca la raza de pollos broiler (Figura 312A), que debe su origen a las competiciones del “pollo del mañana” realizadas a partir de 1948 en EE. UU, siendo híbrida del white cornish y del white plymouth rock. Esta raza de pollo fue “mejorada” genéticamente hasta llegar al broiler de hoy día, que puede comercializarse a los 48 días de haber nacido (Wade, 2022). Para que el pollo crezca tan rápido, se cría de forma intensiva mediante piensos compuestos y medicamentos, en naves industriales con poco espacio. Ese es

el motivo por el que la carne es tan tierna, pero también menos sabrosa que la producida en otros sistemas. También es el motivo por el que desde los años cincuenta hasta nuestros días, su consumo no ha hecho más que multiplicarse. La cría de estos pollos se ha tratado constantemente en el trabajo de campo (Véase *Apéndice I, Diario del huerto*), donde los animales no prosperaban en un entorno rústico, a diferencia de otros pollos de engorde algo más lento y con mayor rusticidad, denominados “camperos” (Figura 312B y 312C). Como analiza Schatzker en *The Dorito Effect: The Surprising New Truth About Food and Flavor* (2015), lo insípido de las nuevas carnes de pollo alimentadas con granos de poco gusto, fue lo que dio origen a la expresión “sabe a pollo” para referirse a cualquier sabor genérico.



Figura 312. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 312A. Granja de pollos broiler. Fuente: Connor Jackson, 2020. Figura 312B y 312C. Pollos camperos en diferentes etapas de crecimiento. Fuente: elaboración propia, 2020

Actualmente, el periodismo de investigación, así como asociaciones animalistas, descubren el secretismo con el que la industria del huevo y la carne de pollo han funcionado. Esto ha tenido como consecuencia la revalorización de la crianza tradicional (que aquí se trata como preindustrial) de gallinas, así como el interés por conservar razas autóctonas, productivas en libertad y condiciones semiextensivas.

El principal problema que afrontan estas razas y su manejo es que, bajo el sistema de libre mercado, la calidad es cara y la sociedad desigual. Hoy día son pocos los vecinos de ciudades que pueden comer una carne de gallo o gallina autóctonos, éticamente bien criados. La intensificación en la producción avícola ha hecho que el ganado que mayor presencia tenía en las familias de la historia, sea una *rara avis*. Un niño que tenga contacto hoy día con estas aves es uno entre un millón. Además, la mayor parte de estas aves se esconden de la vista de quienes las consumen, en un claro retrato social donde “ojos que no ven, corazón que no siente”.

Sea como fuese, esta industrialización ganadera favoreció que las familias consumieran más proteína, pero el costo fue elevado si se mide con otros parámetros que los meramente económicos. La tierra comenzó a contaminarse y erosionarse, las gallinas perdieron los patios y

rayos de sol, los humanos perdimos la apreciación de su carne, ahora sin sabor y con textura gelatinosa.

Afortunadamente, no todas las gallinas viven bajo techo en modelos productivos super intensivos. Como se comentaba antes, multitud de empresas surgen y cambian sus modelos de producción, donde las gallinas son criadas en libertad, o semi libertad, tal y como hicieron desde antes de ser domesticadas (Figura 313).



Figura 313. Gallinas criadas en libertad. Fuente: Ruud Ploeg, s.f.

5.10.3. La gallina permacultural

El interés que despierta este animal se ve reforzado hoy día por el gran papel que tiene en el desarrollo de sistemas integrados como la permacultura. El acercamiento a esta filosofía y modelo de producción, así como el hecho de tener gallinas, ha hecho posible que se pudiera experimentar con ellas. A través de plataformas como YouTube, se contempló cómo granjeros y permacultores empleaban gallinas para distintas tareas en zonas húmedas, tropicales o frías, pero no estaba presente la zona mediterránea de interior. No obstante, y como se verá después, este papel debe su existencia a la propia etología de las gallinas, y es el mismo que estas han venido desarrollando desde la noche de los tiempos en distintas zonas y culturas.

La gallina es un animal que por encima de todo ama una cosa: escarbar. Lo hace hasta en la jaula, por puro instinto y, probablemente, debido a su lugar de origen, las selvas, donde la hojarasca protege a sus presas. Esta habilidad de la gallina ha sido aprovechada por el mencionado, Geoff Lawton, quien asegura que con este sistema treinta gallinas pueden producir un metro cúbico de compost a la semana, suficiente para aproximadamente 2000 metros cuadrados (2021). El permacultor aconseja amontonar ramas y otros desechos orgánicos dentro de los gallineros, en montones de un metro por un metro aproximadamente (Figura 314). En la estación seca aporta agua a estos montones; si es época de lluvia deja los montones sin regar. Las gallinas comienzan rápidamente a desmoronar los montones, alimentándose de pequeños animales y de multitud de bacterias que les son nutritivas y beneficiosas. Al oxigenar la pila de compost continuamente y excretar en ella, aportando nitrógeno, aceleran el proceso de compostaje. Podría decirse que ese es el compost que las gallinas realizan activamente.



Figura 314. Figura 314A y 314B. Gallinas y pavos acelerando el proceso de compostaje en diferentes estaciones.
 Figura 314C. Recolección de abono antes de cribarse. Fuente: elaboración propia, 2020

Sin embargo, también hay un compost que realizan pasivamente y que se puede aprovechar enormemente. Se trata de aquel que realizan mientras duermen, en las perchas. La gallina es un animal que excreta unos 120 gramos al día. Si se posee una treintena de ellas, se producirá una media de 3,5 kilos aproximadamente al día. La mayor parte de estas deposiciones la integran en la pradera, en el huerto o en el patio. No obstante, a lo largo de la noche, también caen excretas al suelo, en el piso del gallinero. Con el paso del tiempo, las camas de las gallinas huelen a amoníaco por la transformación del nitrógeno de sus heces.

Antes de tener un acercamiento a la permacultura, limpiar el gallinero era una tarea poco apetecible que se postergaba. La insoportabilidad se acentuaba en invierno, donde la humedad impregnaba el ambiente del pestilente olor y el suelo se convertía en una pista de patinaje. Todo eso cambió cuando se comenzó a amontonar materia vegetal en el piso, produciendo la llamada cama profunda (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 26 de abril de 2019*). En el huerto hay gran disponibilidad de hojarasca, tanto por las podas de la parcela como por la proximidad de cañas en el río, que tapizan el suelo con sus hojas. El cambio fue más que sustancial: el olor desapareció por completo, la limpieza del gallinero se convirtió en algo fácil y el estiércol quedó más balanceado con el aporte de carbono. Además, el sistema de cama profunda permite distanciar en el tiempo las limpiezas del gallinero. Al estar la zona de los ponederos y perchas de las gallinas cubierta, el agua que entra es absorbida rápidamente por la materia orgánica, que se descompone sin emanar olor (Figura 315).



Figura 315. Cama profunda realizada con restos de podas, hojarasca y ceniza. Fuente: elaboración propia, 2020

Solo se encontró un problema a este manejo del gallinero: la aparición del piojo de la gallina. No obstante, la solución se hallaba también en el huerto y la parcela: la ceniza y las ramas de torvisco, cuyas propiedades como repelente de insectos fueron comentadas por Cabrera Torres en 1979. La ceniza sirve para desparasitar a las gallinas, no solo por fuera a través de baños, sino también por dentro cuando la ingieren. Esta ceniza posee pequeñas partículas de carbón que no ha ardido, las cuales suponen un auténtico sumidero de microbiota. Así se ha intentado imitar la *terra preta* que los precolombinos amazónicos hacían, y cuya consecuencia fue la creación de los suelos más fértiles del mundo que, tras 500 años de la desaparición de quienes los hacían, siguen manteniendo su fertilidad (Factura *et al.*, 2010).

Gracias a este sistema de integración vegetal en el gallinero, tan solo hay que madurar la cama, no necesitando añadir más carbono. Se puede aportar a las vermicomposteras, donde las lombrices lo transforman en un excelente humus de lombriz, tanto líquido como sólido. Ese abono estimula el desarrollo del huerto, que en multitud de ocasiones ha alimentado a los animales. Este es el objetivo fundamental de la permacultura, crear diseños cerrados que se retroalimenten, y es lo que se ha pretendido llevar a cabo en el huerto familiar y en el gallinero, es lo que se ha estado haciendo en el agro toda la vida y se explicará a continuación.

Por otro lado, cabe destacar los llamados “tractores de pollos” y los gallineros móviles (Figura 316A) en modelos de producción alternativos, explicados por granjeros como Suscovich (2019) o Salatin (Rhodes, 2020). Consiste en la crianza de pollos criados con pienso y pasto, rotando los animales por un prado de forma cíclica, lo que permite la regeneración vegetal (Figura 316B). Conforme los animales comen el pasto, la infraestructura se va moviendo. Claramente, la desventaja de este modelo frente al industrial es la disminución de producción de carne, algo contrarrestado por la calidad en la vida y la carne o huevos de los animales.

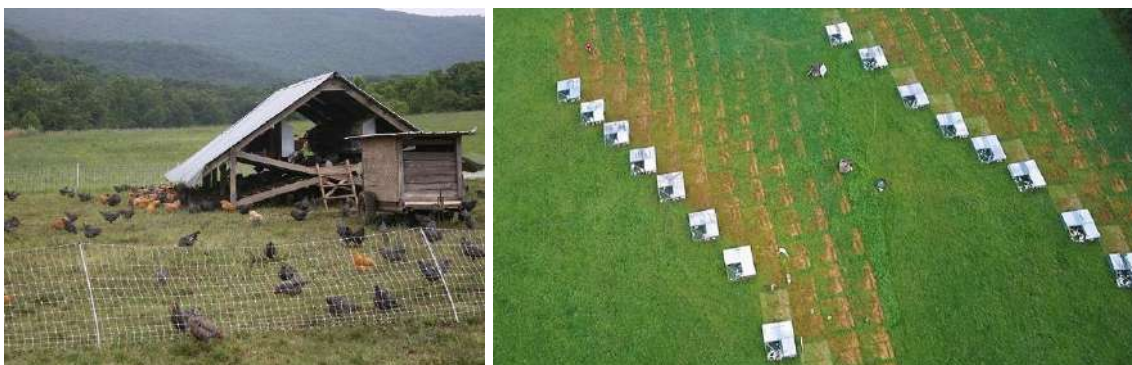


Figura 316. Figura 316A. Gallinero móvil. Fuente: American Pastured Poultry Producers Association, s.f. Figura 316B. Chicken tractors en una pradera con pasto regenerándose. Fuente: Feruzza Family Farm, s.f.

5.10.4. La gallina preindustrial

La gallina tenía un papel crucial dentro de la supervivencia familiar, algo que ocurre hoy día en otros países menos industrializados (Figura 317). Rara era la casa que no podía tener un par de gallinas por lo menos, de las que obtener huevos y carne llegado el momento. Estas gallinas se tenían en los patios del interior de las casas, en corrales o en zonas más abiertas. Se alimentaban con los desechos de las casas y de las hierbas que las familias pudieran recolectar. En ocasiones comían algo de grano, pero era cosa rara. Las gallinas rurales eran prácticamente autosuficientes y reconocían las casas humanas como su propio hogar, no alejándose de ellas.



Figura 317. Figura 317A. Mary Stephen con sus pollos de patio en Tanzania. Fuente: Karel Prinsloo, 2015. Figura 317B. Subati Kashyap en su pequeño negocio de pollos al norte de la India. Fuente: Dinesh Jaiswal, 2020

De todo lo anterior da cuenta Celso Gomis en *Rudimentos de Agricultura Española* (1900/1906):

“La cría de aves domésticas o de corral, que cuesta muy cara en las poblaciones de algún vecindario, sale casi de balde en las casas de labranza, en las que siempre hay desperdicio que sirve para alimentarlas, sin contar con el alimento que aquellas se procuran por sí mismas escarbando la tierra de los alrededores.” (p. 201)

El autor continúa destacando las razas españolas, mencionando la andaluza y la moñuda, así como la forma de alimentar a estas aves, que dista mucho de los piensos compuestos y que conviene transcribir a continuación:

“La alimentación de las gallinas no puede ser más sencilla: se les da una o dos veces al día una cazuela de salvado remojado, algo de grano y todos los desperdicios de verduras, legumbres y frutas que deberían echarse en la basura.

Algunos entierran en un hoyo, en medio del corral, o bien en el campo, a corta distancia de la casa, tripas de cabra o carnero, con lo que se forma una gusanera artificial que contribuye en gran manera a la alimentación de aquellas aves” (p. 203)

Esta alimentación se ha tratado de imitar en el trabajo de campo, si bien se le aportaba más grano que el que pudieran darle hace cien años (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 28 de marzo de 2020*). Además, estos animales rebuscaban los insectos y restos que pudieran aprovechar para comer en el estiércol que se apilaba en los muladares. Esto es lo mismo que imita Geoff Lawton y sus montones de compost. Así, oxigenando y volteando, la gallina ayudaba a madurar el estiércol del muladar, que luego se rociaba en el campo. Literalmente, la gallina puede transformar la basura en huevos y carne. Es un animal con unas características únicas, que le permiten adaptarse allí donde han llegado. Prueba de ello es la gran cantidad de razas que se han desarrollado en el mundo. No hace falta irse muy lejos para ver la variedad y adaptabilidad

de las gallinas, ya que en Andalucía hay hasta cuatro razas identificadas, si bien, como se comentará después, esto es solo un resquicio genético de lo que hubo anteriormente.

Las gallinas rústicas tardan en crecer, siendo este otro de los motivos por los que el acceso a la carne, incluso de pollo, era en contados casos. En ocasiones especiales se mataba una gallina, como en una boda (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, Entrevista a Juan Rando y Esperanza Molina*). Las madres regalaban a sus hijas gallinas fritas que se conservaban en el mismo aceite en tinajas. Así, los recién casados podían hacer pucheros o arroces con estas gallinas. Las mismas madres, preparaban pucheros para los recién nacidos. Se ha sido conocedor de cómo una abuela casi quedó sin gallinas al nacer cuatro de sus nietos al mismo tiempo. Además, las gallinas viejas podían mantenerse en el gallinero como incubadoras, motivo por el que su muerte se podía postergar más tiempo (Figura 318). Tener más de estos animales podía permitir su intercambio por otros bienes a los recoveros que iban por los cortijos.



Figura 318. Figura 318A. Preparación de nido para ser incubado por una gallina de tres o cuatro años. Figura 318B. Pollitos y gallina tras el proceso de incubación. Fuente: elaboración propia, 2020

Por su parte, los gallos se consumen antes que las gallinas. En primer lugar, en un gallinero solo se precisa un gallo, por lo que cuando han alcanzado el tamaño deseado se matan y consumen. Algunas de las formas de consumirlo son en salsa de almendras, en pepitoria, en arroz, frito en aceite o con tomate y, al igual que la gallina, en pucheros, a los que se le puede añadir la sangre, cuando no se come frita con cebolla o tomate (Figura 319). En segundo lugar, de la gallina se obtiene según la temporada, un huevo diario. Porque el huevo se pone durante unos meses, los de más luz (de nuevo la luz). El huevo es un gran aporte de proteínas, muy valoradas antiguamente. Hasta que la gallina no dejaba de poner casi por completo huevos, no se la mataba. De ahí que el animal se matase con hasta cuatro o cinco años de edad. Algunos criadores recomiendan usar los huevos de gallinas viejas para criar, ya que estas están completamente desarrolladas y aportan más nutrientes al huevo, así como resistencia a enfermedades en los nuevos pollitos.



Figura 319. Figura 319A. Sangre coagulada de gallos. Figura 319B. Sangre de gallo frita con cebolla

En definitiva, la gallina se mataba en ocasiones especiales, como son las bodas o el nacimiento de bebés, además de utilizarse su caldo para tratar gripes y resfriados, como una medicina ancestral. Quien prepara un caldo de gallina profesa un gran amor por quien lo consumirá. Los gallos, pese a matarse a los meses de nacer, también eran de vital importancia para ingerir proteínas más a menudo. Un gallinero puede producir unas dos o tres crianzas al año, hasta cuatro si se cuenta con las gallinas enanas, que cloquean continuamente. Por otro lado, esta continua crianza de pollos acercaba la muerte a las personas, especialmente a los niños, que veían el sacrificio de estos animales como algo natural y necesario para sobrevivir. Eso no quita que no se pudiera sentir pena y aprecio por el animal que se mata, a quien se agradecía la supervivencia de quien lo consume.

5.10.5. Simbología atribuida a la gallina

Antes de aportar o, más bien reivindicar las simbologías atribuidas a estos animales por culturas anteriores, se considera oportuno hablar de la relación que se ha mantenido con estas aves de corral, tan agradecidas y a la vez ridiculizadas, desde muy pequeño. El primer contacto que se tuvo con las gallinas fue en la guardería del pueblo, en Casabermeja. La guardería se hallaba al lado de la Panadería Justa, en un antiguo mesón con corral y pozo propio, perteneciente a los antepasados de mi tía Ana. Recuerdo nítidamente como una gallina marrón persiguió a mi hermano, de menos de dos años, por todo el corral. Probablemente aquella gallina tratase de defender a sus pollos, tan apetecibles de coger por los niños, resultando en el pánico infantil.

No obstante, esta primera toma de contacto es anecdótica. El acercamiento real, donde se comenzó a conocer estas aves, fue en el huerto familiar. Esto fue posible gracias a mi abuelo, quien prontamente hizo un gallinero con unas traviesas de madera. En aquel gallinero levantado hace más de veinte años que aún sigue en pie, se pasaron las horas de mi infancia, dibujando gallinas, gallos y palomos, otras aves que también gustábamos de criar (Figura 320).

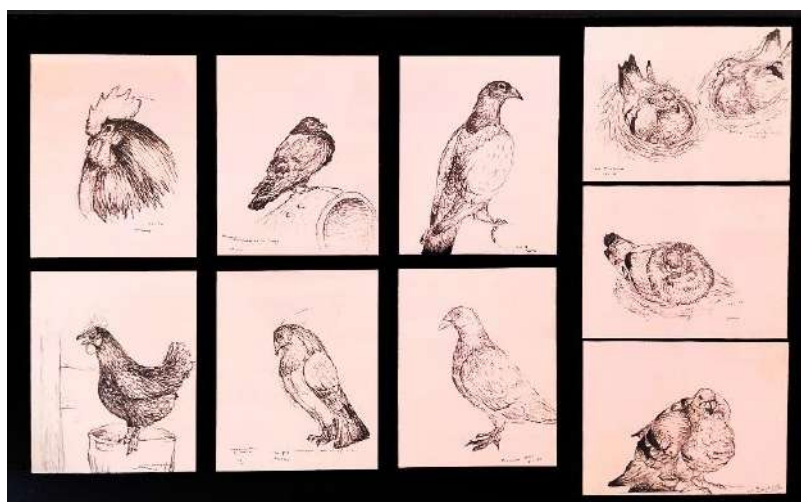


Figura 320. Dibujos realizados en el gallinero en 2008. Fuente: elaboración propia

Las primeras gallinas que entraron en el huerto vinieron en el maletero del coche de mi abuelo. Se trataban de unas gallinas ponedoras, probablemente de la raza isa brown o de la rhode island. Estas gallinas habían estado enjauladas, por lo que el cambio al amplio gallinero debió ser, de por sí, algo que los animales agradeciesen. Si añadimos que todos los días se les abría la puerta para cear, probablemente aquellas gallinas pasaron de una tristeza absoluta a una felicidad plena. Toda la tristeza y felicidad que una gallina pueda experimentar, claro está.

Recuerdo en concreto una de esas gallinas marrones, la más oscura de todas. Solía cogerla y la “hipnotizaba”. La acariciaba y dejaba en un estado de casi inconsciencia. El animal no se movía en absoluto, algo que no ocurre hoy día, probablemente porque soy yo quien coge a los animales cuando hay que matarlos, y los supervivientes se resabían (Figura 321).



Figura 321. Pollo Broiler momentos antes de ser matado. Fuente: Juan Luque Cuesta, 2018

No recuerdo exactamente cómo mi abuelo se hacía con otras gallinas y gallos, pero sí me acuerdo de uno de los primeros gallos. Tenía la esclavina rubia, el resto del cuerpo castaño oscuro y la cola negra azulada. Probablemente se tratase de un gallo utrerano o andaluz perdiz, aunque también podría ser alguna mezcla de gallo andaluz con gallina ponedora industrial. No obstante, lo que lo hace memorable era su mal genio. Mi hermano y yo nos las veíamos y deseábamos para poder coger los huevos. Si entrábamos al gallinero, venía a por nosotros y nos picaba. Así, ideamos la manera de coger los huevos y salir ilesos: el gallo perseguiría a mi hermano, que se encontraba fuera del gallinero, separado de él por la alambrada. Mientras, yo entraría y cogería los huevos. El plan salió bien, casi siempre, aunque alguna que otra vez aquel diablo con plumas me vio y se olvidó de mi hermano, para emplearse a picotazos conmigo.

Cuando llegaba el momento de matar a los animales, siempre acompañaba a mi abuelo, quien me explicaba cómo se limpiaban para poderlos cocinar, así como las partes de su anatomía: “Esto es la molleja... esto la hiel, que no se rompa... esto son los huevos del gallo... estos los huevos de la gallina sin poner...”. Recuerdo que me impactaba verlo y sentía tristeza por el contraste que aquello suponía con el acercamiento que a los niños se nos daba a estos animales, humanizados en películas y series (Figura 322A). No obstante, he de reconocer que cuando matamos al gallo feroz, apenas sentí pena. La continua interacción con la vida y muerte de estos animales, debida a causas antrópicas o no, ha hecho que con los años se aprecie la muerte como base primera para otras formas de vida (Figura 322B).



Figura 322. Figura 322A. Fotograma de “Chicken run, evasión en la granja”, dirigida por Sam Fell, Peter Lord y Nick Park, 2000. Figura 322B. Pollo hallado muerto en el campo, posteriormente enterrado en la lombricompostera. Fuente: elaboración propia, 2020

Por el gallinero han pasado cientos de gallinas a lo largo de unos veinte años (Figura 323). Las gallinas se iban sucediendo y mezclando hasta nuestros días, donde el mayor aporte genético es de sureñas. La constancia en criar estas aves hace que nuestras gallinas estén adaptadas a nosotros, al huerto y la familia. Por todo ello, aquí las gallinas mantienen su simbología amorosa y familiar, mientras que los gallos conservan sus atribuciones sexuales y belicosas.



Figura 323. Algunos animales que han transitado el gallinero. Fuente: elaboración propia, 2019-2020

La relativa facilidad de criar este ganado, su belleza y lo reconfortante de su crianza, hace que cada vez más personas sientan interés por él, si bien nunca dejaron de tenerlo. Al igual que yo, muchos relacionan su infancia con estas escandalosas y peculiares aves. Por todo lo expuesto en este apartado, se considera a la gallina, al igual que concluye Alcalde (2016), como una especie biocultural clave que posibilita la producción sostenible y la conservación de cultura y biodiversidad, así como de los ecosistemas donde estas se desarrollan.

En base a las fuentes bibliográficas consultadas, la gallina vuelve a consolidarse como un animal inflexivo, extrapolándose la siguiente reflexión al conjunto de animales estudiados en los anteriores apartados. Las gallinas preindustriales conformaron multitud de razas y tipos que obedecían a movimientos y migraciones, a factores histórico culturales. Los humanos transportaban cultura viva de un lugar a otro y esta se adaptaba a la nueva zona, cruzándose con individuos llevados antes, o incluso con sus parientes salvajes en el caso de animales como cerdos. Esto fue así hasta la segunda mitad del siglo pasado, cuando los movimientos de los animales de zonas remotas lo hicieron a través de nuevos factores histórico culturales, en este caso la globalización. Se expandieron las razas desarrolladas bajo manejo intensivo y estas se mezclaron con todas las autóctonas. Hoy día, el público en general tiene la certeza de que puede encontrar razas autóctonas de cualquier ganado, tenga mayor o menor población. Sin embargo, y si se consulta la bibliografía histórica, podemos comprobar que estas poblaciones autóctonas provienen de escasos trabajos de recuperación, en ocasiones llevados por pocos expertos. Por ejemplo, es reseñable el caso de la gallina castellana, cuya población actual tiene su origen en el trabajo realizado por Orozco en los años 70, y del que habló en 1986. En él explica cómo buscaron por toda la España central gallinas de raza castellana y lo infructuoso de su operación. Gran parte de las que encontraron estaban mezcladas, como ocurrió en el caso de la utrerana comentado anteriormente, y la mayor parte de las que usaron para recuperar la raza venían de dos criadores diferentes, con lo que la diversidad genética es muy reducida. Además, tuvieron que reducir a la mitad los 200 individuos que llegaron a tener por causas presupuestarias, causas que también influyeron en la cantidad y calidad de comida que les daban a los animales y que

influyó en la morfología de los mismos, mermando su tamaño. Lamentablemente, lo de la castellana ha ocurrido con muchas otras razas, como es la sureña andaluza, donde los ejemplares que han ayudado a consolidar estas gallinas provenían de pocos cortijos, y la ausencia de análisis genéticos ni siquiera han disipado la duda de si estos estaban mezclados con gallinas industriales.

Lo que aconteció hace más de cuarenta años ha sido prácticamente olvidado (cuando no desconocido) por los avicultores actuales, y es algo que conviene recordar para que no vuelva a ocurrir o, si ocurre, que tenga sentido cultural y biológico. Desde aquí se considera que, si una raza tiene poca diversidad genética, esta debe cruzarse selectivamente con la raza más cercana. Por ejemplo, en el caso de las gallinas, la castellana o la sureña corresponden al tronco ibérico y mediterráneo, fácilmente reconocibles por sus formas parecidas y sus orejillas blancas, y de las que hay muchas razas en un estado similar. No obstante, han quedado muchas genéticas en el olvido y extintas pues, en conversaciones con ancianos y gentes del campo (que no han podido grabarse por no formar parte académica del trabajo de campo) se ha descubierto la gran variedad morfológica que había en los corrales de los cortijos y pueblos antes de la introducción de gallinas industriales. Se tiene constancia de la existencia de gallinas de todos los tamaños, con moños y barbas (como las moñudas y tufonas que se están intentando conservar), pero también con las patas cortas (Figura 324A) o con plumas en las patas, llamadas calzadas (Figura 324B), y, por supuesto, con todo tipo de coloraciones en sus plumas. Un patrimonio genético que se vincula al amor que representan, amor interpersonal y familiar, amor a la tierra, amores en extinción. Desde aquí se comparten los consejos de Orozco (1987): deben hacerse más estudios genéticos para realizar cruces entre razas con sentido biológico, por cercanía y adaptación a la zona donde han estado evolucionando y cruzándose desde hace siglos. Finalmente, por todo lo anterior, se reivindica el derecho de las familias a mantener animales domésticos en sus casas y patios, algo que se considera clave para un futuro sostenible, donde la biodiversidad se une con los sentimientos (Figura 324C).



Figura 324. De arriba abajo y de izquierda a derecha. Figura 324A. Moñuda paticorta. Fuente: Pedro Martín Macías, 2022. Figura 324B. Tufona calzada, descendiente de unas gallinas de un convento y no clasificable en ninguna raza. Fuente: Salvador de Hoyos y Alba, 2022. Figura 324C. Mujeres dando de comer a las gallinas. Año 1960. Leganiel (Cuenca). Fuente: Fondo Los Legados de la Tierra. Archivo de la Imagen de Castilla-La Mancha.

CAPÍTULO 6. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

6.1. Filosofías de los sistemas de producción

Los sistemas de producción suelen ir asociados a una filosofía y un estilo de vida concretos, que varían en función del tiempo y la geografía. Por ejemplo, a través de la etnografía y el estudio de pueblos con economía paleolítica (Figura 325), se puede contemplar que sus filosofías y culturas están basadas en la simbiosis con la naturaleza, donde los pueblos se sustentan con un sistema de producción pasivo, cogiendo lo necesario de la misma para sobrevivir. Estas sociedades manifiestan una cultura donde los animales y plantas se tornan dioses y los humanos forman parte del todo. A nivel tecnológico los ha dejado muy atrás en el tiempo, pero los sitúa a nivel filosófico muy por delante de aquellas sociedades que se alejaron de estas economías. Empero, lo paleolítico, como se verá luego, continuó formando parte de las sociedades rurales hasta el presente, donde los humanos conservaban este papel recolector cazador dentro de los ecosistemas donde se asentaban. De acuerdo a Descola y Pálsson (2001), en la segunda mitad del siglo XX se hizo una separación constante por parte de la antropología entre naturaleza y cultura, para lo que los autores proponían una nueva categorización, la de lo “salvaje” y lo “socializado”. Desde aquí se considera que las culturas se han desarrollado dentro de la naturaleza, formando partes de la misma e incidiendo en el resto ecológico de diferentes maneras, hasta el siglo XX, cuando se dejó de depender de los procesos naturales y las cadenas tróficas para producir alimento.



Figura 325. Cazador awá con una corzuela. Fuente: C. H. James, s.f.

Aunque la relación con el resto ambiental era constante en las culturas rurales, fue con el nacimiento de la agricultura y la ganadería cuando se produce un cambio filosófico, manifestándose culturas donde, a través de la creación de mitos, los humanos suelen ser hijos de la propia naturaleza. Estas diosas madres se repetían en las culturas agrícolas porque el sentimiento materno filial y el apego a la tierra que produce la agricultura, difícilmente podría darse en una economía cazadora recolectora (Eliade, 1981).

Con el tiempo, las filosofías de respeto a la tierra evolucionan y el mundo pasa a verse como una pertenencia (si bien como se comentó en el capítulo 4 esto no implica una falta de respeto), pero la escasa tecnología hacía que esa posesión terrenal, económica y ecológica tuviese un alto costo humano, donde las sociedades agrícolas y ganaderas del neolítico incrementaron el tiempo de trabajo dedicado a obtener alimento (Pontzer *et al.*, 2012). Las élites eran los dueños

de las tierras y de las gentes que las trabajaban en la mayor parte de los sitios y, aunque en ocasiones los campesinos tenían sus pequeñas tierras, el arduo trabajo era común para todos. A través de las religiones antropocéntricas y los ejércitos, las élites pudieron controlar esta sociedad que desarrolló la filosofía del trabajo fundada en el amor por la familia. La familia y el trabajo constituyeron la defensa a las condiciones de vida tan duras que se afrontaban a diario; aunque hubiese señoritos, dictadura y clero, la sociedad campesina encontraba en el continuo trabajo y en sus familias un microhábitat donde podían hallar la felicidad (Figura 326).



Figura 326. Segadores y segadoras en Yela (Guadalajara), en los años 60. Fuente: Diaman, s.f.

Pese a que se tenía la tierra, las vidas consagradas al campo, la merced de la producción a los elementos y las economías paleolíticas supervivientes (caza y recolección), definieron una filosofía de vida y una cultura directamente vinculada a los paisajes y climas, donde *Homo sapiens* transformaba la tierra conforme sus necesidades, con esfuerzo, y en la que podía convivir con otras formas de vida. Durante miles de años la tierra no se explotaba, se trabajaba.

Las Guerras Mundiales y el avance tecnológico que supusieron (González, 2018), fue un antes y un después para la humanidad y, dentro de esta, para el sistema de producción. Los descubrimientos científicos, la mentalidad colonial aplicada a la tierra y la necesidad de una alta producción conformaron una nueva filosofía, donde la interacción y el respeto a la naturaleza se suplantaron por la meta hiperproductiva. El capitalismo que venía desarrollándose desde la Edad Media (Dyer, 1998) experimentó un esplendor a través de las nuevas super producciones, que originó la sociedad de hiperconsumo a finales de los setenta (Lipovetsky, 2007).

Frente al hiperconsumo, pronto surgiría concienciación social y, gracias a trabajos de difusión de la naturaleza como el realizado por figuras como Jane Goodall o Sir David Attenborough, la sociedad pudo contemplar el mundo desconocido que se estaba destruyendo en pos del progreso y el bienestar humanos. Mientras que el modelo productivo industrial se daba en Estados Unidos, sería en Japón donde la filosofía del budismo zen junto al estudio edáfico y los momentos de destrucción ambiental contemporánea, conformarían la Agricultura Natural de Masanobu Fukuoka, desarrollada en los años 70 como antítesis de la producción industrial. Para el agricultor japonés es obligatorio aplicar el *Wu Wei*, la filosofía de la “no-acción”. Es decir, si nos despojamos del conocimiento y nos convertimos en espectadores de la naturaleza, comprenderemos los ciclos de la vida dentro de los campos de cultivo, interiorizando que no

somos necesarios para la agricultura y viviendo en armonía con la naturaleza (Tula Molina, 2013). La no acción aplicada a la agricultura está ligada a prácticas como la siembra directa o la supresión de podas y escardas. Aplicando estas filosofías alcanzaríamos esa felicidad y desarrollo humanos, ya que según el propio Fukuoka (1978/2016) “El fin último de la agricultura natural no es el cultivo de las plantas sino el cultivo de la perfección de los seres humanos” (p. 170).

A partir de entonces, surgirían multitud de corrientes productivas alternativas a la industrial. Agricultura regenerativa, manejo holístico, agricultura ecológica, agricultura natural, permacultura... Multitud de nombres que engloban una misma filosofía aplicada a los sistemas de producción, la filosofía medioambiental: que aboga por el respeto a la naturaleza, donde la agricultura permite el desarrollo personal (la obtención de la felicidad) y una coexistencia armoniosa con la Tierra (Figura 327).



Figura 327. Huerto permacultural con forma de mandala en Bélgica. Fuente: La Ferme bio de Desnie, s.f.

La filosofía medioambiental trata de responder las preguntas que giran alrededor de la relación entre la sociedad y la naturaleza. El debate filosófico cuestiona lo que es la naturaleza, si los humanos tenemos cabida dentro de ella o cómo podemos relacionarnos con la misma positivamente, pero también busca respuestas para cuestiones más profundas, a través de ramas filosóficas como la teología ambiental, la ontología ambiental o el ecofeminismo, de acuerdo a la Asociación Internacional de Filosofía Ambiental (environmentalphilosophy.org). Aplicado al sistema de producción, este movimiento busca una forma simbiótica de explotar la naturaleza, donde los humanos aportan y retroalimentan al medio donde se asientan, a la vez que crean riqueza económica, social y cultural.

Si algunas ramas de la producción actual buscan cierto equilibrio, por otro lado, la concentración de los humanos en las ciudades y su separación de la agricultura ha originado otras filosofías que repercuten en el sistema de producción. Concretamente las filosofías animalistas, que pueden tener una vertiente más extrema donde se pretende evitar a toda costa la muerte de los animales, criminalizando a los productores ganaderos.

El panorama productivo contemporáneo es rico y diverso; actualmente se producen alimentos de forma industrial, preindustrial y sostenible simultáneamente. En los subapartados posteriores se analizarán estos sistemas de producción, así como sus filosofías vinculantes.

6.2. La agricultura industrial y la Revolución Verde

Es difícil concretar la fecha en la que la agricultura industrial nace como tal, ya que está fundamentada sobre diferentes logros tecnológicos, algunos de los cuales son muy recientes. De acuerdo a Molina Zapata (2021), podría decirse que la agricultura industrial tiene una prehistoria, que comprende finales del siglo XIX con el surgimiento de la agronomía y la primera mitad del XX, y una historia, comprendida a partir de los años sesenta y setenta del siglo pasado, momento en que se instala de forma oficial la Revolución Verde en el campo. El mismo autor comentaba cómo hasta el siglo XIX la agricultura se enfocaba como una integración de las plantas en los ecosistemas sin que los suelos perdiesen su fertilidad, cosa diferente a la agricultura sintética, donde la planta ya no sería dependiente del suelo sino de los insumos químicos y la motorización del modelo productivo.

La llamada Revolución Verde, más que inventar un sistema de producción, unió las técnicas de producción mejoradas que se habían desarrollado en el mundo. Esta nueva agricultura disparó la producción mundial de alimentos, pero para llevarse a cabo precisaba de una serie de circunstancias. En primer lugar y atendiendo a la mecanización del campo, la tierra no debía ser muy accidentada, motivo por el cual la mayor parte de la agricultura industrial se lleva a cabo en vegas y planicies. Este sistema de producción requiere de grandes máquinas para trabajar la tierra, rociarla de insumos, cosechar los productos y transportarlos. En segundo lugar, la agricultura industrial necesita acceso a agua. Finalmente, el sistema de producción de alimentos industrial precisa de un gran número de agroquímicos, a los cuales los cultivos son resistentes, bien por la fórmula de los químicos, o bien porque los cultivos han sido intervenidos genéticamente.

La agricultura industrial es el concepto con el que se conoce el modelo de producción de alimentos de forma intensiva, el más productivo de todos los tiempos. Los grandes avances tecnológicos permiten a los humanos producir como nunca, pero, teniendo en cuenta sus consecuencias, lo hacen a un gran costo económico (por ejemplo, al revertir inundaciones causadas por erosión), ecológico (al contaminar los acuíferos), social (al provocar éxodo rural) y cultural (al abandonarse germoplasmas autóctonos) (Figura 328). A continuación, se desglosan las bases de este sistema de producción, que conforman el motor crítico de este trabajo.



Figura 328. Deforestación en el parque nacional de Iguazú (Brasil). Fuente: Frans Lanting, s.f.

6.2.1. Líquidos

Una de las bases de la agricultura industrial es el empleo de agroquímicos, llamados “líquidos” por la gente del campo, quienes apelan al estado en que se suelen aplicar. La aplicación de estos líquidos recibe el nombre de *sulfatar*, cuyo origen se encuentra en uno de los primeros agroquímicos que se rociaron, el sulfato de cobre. Curiosamente, el sulfato de cobre no es nocivo para las plantas y está aceptado en agricultura ecológica, al igual que el azufre (Petit, 2009). De cualquier modo, la constante se repetía en el Triángulo CAO (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 22 de febrero de 2020. Pintando garbanzos con Antonio el Cuchillo y Juan Sánchez*): vinieron los líquidos y nosotros nos fuimos al yeso. Vinieron los líquidos y se fueron los pájaros. Vinieron los líquidos y se acabaron los *escardaores*. Los líquidos fueron un auténtico punto de inflexión en el campo, quizá el mayor de todos, auténtico representante de la agricultura industrial (Figura 329).



Figura 329. Fumigación de huerto de manzanos en Hood River (Oregón), ca. 1930. Fuente: Oregon History Project.

El empleo de agroquímicos es algo que se relaciona con la agricultura de nuestros días. Los productores tienen un amplio abanico de productos químicos y empresas a los que acogerse para fumigar los campos. Los agricultores se han especializado hasta tal punto que saben exactamente qué producto utilizar para cada ocasión. No obstante, el uso de agroquímicos es algo que viene de muy antiguo, aunque el origen de estos era natural y tenía menor impacto ecológico en la mayoría de los casos, ya fuesen orgánicos o inorgánicos. Natural tampoco quiere decir que no tengan impacto positivo, por ejemplo, el petróleo es natural, pero este tiene un enorme potencial para contaminar el agua.

Hace 4 000 años, el texto *Rig Veda* ya hablaba del empleo de plantas para controlar plagas (Pandya, 2018). Alrededor de 1200 a.C., los antiguos chinos aplicaban preparados a base de mercurio y arsénico, o ceniza, con el fin de combatir plagas (Flint & van den Bosch, 1981). La ceniza también se empleaba para conservar semillas de leguminosas por los romanos (Varron, 2010). La conservación de semillas era una cuestión tan importante como la salud de los cultivos, para lo que los romanos incluso tenían un ritual de sacrificio: el llamado *Suovetaurilia*, donde se sacrificaban tres machos lactantes (cerdo [*sus* > *su*], cordero [*ovis* > *ove*] y ternero [*taurus* > *taurilia*]) al dios Marte (Catón, 2009).

Aunque los humanos siempre buscaron productos para un correcto desarrollo de los cultivos, es a partir de la Revolución Industrial cuando comienzan a desarrollarse los agroquímicos más efectivos, de naturaleza parecida a los usados hoy día. Fue en 1874 cuando se descubrió el DDT o dicloro difenil tricloroetano, un compuesto químico cuyo papel como insecticida no sería estudiado hasta 1939, valiéndole un nobel a su investigador (Dash *et al.*, 2007). Su uso redujo las plagas agrícolas y enfermedades en todo el mundo, evitando que millones de hombres murieran por virus como la malaria, para lo que se sigue usando hoy en día (Ecologistas en Acción, 2008). El DDT se presentó como un insecticida inofensivo para el hombre y otros animales (Figura 330), ayudando a paliar el paludismo en España (Fernández Astasio, 2004), pero nada más lejos de la realidad.

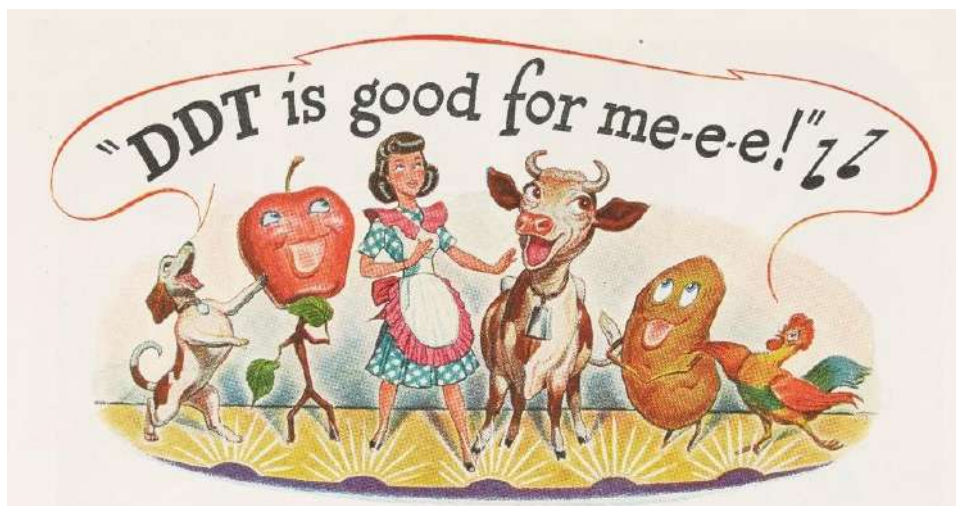


Figura 330. Detalle de una página publicitaria de DDT en 1947. Fuente: Time Magazine, 30 de junio de 1947

En 1962, la conservacionista y bióloga marina Rachel Carson publicaría *La primavera silenciosa*, donde denunció los efectos en el medio ambiente y en el hombre que el DDT tenía. Entre dichos efectos, el Ministerio para la Transición Ecológica (2019) cita los siguientes: convulsiones, fallos respiratorios, afecciones al cerebro, hígado, sistema reproductivo, feto, así como la aparición de cáncer y tumores. Además, es un compuesto biopersistente, es decir, se acumula en la cadena trófica: es soluble en las grasas (acumulación en tejidos), insoluble en el agua (no eliminable por la orina), afecta a la reproducción de aves, persiste 10 años en el agua y 40 en el suelo...

Gracias a Rachel Carson comenzó una concienciación social que terminó con la prohibición del DDT en EE. UU y otros 48 países, y dio lugar a la creación de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos en 1970. España era hasta 2008 el único país europeo que producía DDT con la empresa Montecinca, que paradójicamente llegó a verter residuos al río Cinca (Elola, 2004). Pese a su prohibición, la presencia del DDT se ha incrementado en algunos ríos como el Júcar, donde en 2018 había cuatro veces la cantidad que en 2012 (Villareal, 2018). El gobierno de Aragón alertó en 2019 de la presencia de productos químicos tóxicos en los peces de otros afluentes del Ebro, recomendando no consumir pescado fluvial (Bayona, 2019).

Desgraciadamente, el DDT no es el único agroquímico que puede encontrarse en el medio acuático: en Andalucía, Ecologistas en Acción analizó los niveles de glifosato en los ríos, siendo muy elevados (Pérez & Hernández, 2020). De hecho, en el Guadalhorce antequerano, su presencia fue catalogada como "extrema" por el MITECO (Ecologistas en Acción, 2020). A las peticiones de Ecologistas en Acción se suman las de otras asociaciones medioambientales como la Plataforma SOS Biodiversidad SOS Abejas, que denuncia el uso indiscriminado de agroquímicos como causa de la alta mortandad de abejas (Figura 331).



Figura 331. Abejas muertas por agroquímicos. Fuente: Plataforma SOS Biodiversidad SOS abejas, s.f.

La Revolución Verde trajo consigo la producción masiva de todo tipo de productos químicos con el fin de aumentar las cosechas y reducir las plagas y enfermedades de los cultivos. La falta de regulación y normativas al respecto hizo que cuando se tuvo conciencia, fuese tarde, más aún si se tienen en cuenta las políticas llevadas a cabo para aumentar la producción (Segrelles, 2001). Desde que denunciara por primera vez Rachel Carson el uso del DDT, se han creado continuamente órganos de gobierno e instituciones que buscan controlar el uso excesivo de los agroquímicos. No obstante, las normativas de control han fracasado, pues pese a existir desde hace décadas, el medio ambiente y los humanos no han dejado de sufrir las consecuencias de los agroquímicos, siendo España líder europea en su uso (García Rey & Blanco, 2017).

La tercera parte de los pesticidas comercializados por las grandes empresas están catalogados como “altamente peligrosos”, y se destinan a países en vías de desarrollo con menor control sanitario (Tostado & Bollmohr, 2022) (Figura 332). Según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en el año 2015, entre el 40% y el 80% de las ventas de productos agroquímicos (incluidas semillas) las acaparaban los denominados “Big Six”: Monsanto (comprada y unida a Bayer en 2018 por 54.000 millones de dólares), Syngenta (comprada por 43.000 millones de dólares por ChemChina), Bayer, DuPont, Dow Chemical y BASF (MacDonald, 2019). El valor de mercado de los productos agroquímicos en 2016 fue de 215.180 millones de dólares, que se espera que alcance los 308.920 millones de dólares para 2025 (Grand View Research, 2017). Uno de los motivos por los que la lucha política contra los agroquímicos es tan lenta, se debe a estas grandes cantidades de dinero, que las empresas no dudan en “invertir” en partidos políticos (Varela, 2019). Monsanto incluso pagó a Google para “amañar” las búsquedas realizadas en internet que lo vinculaban a productos peligrosos, así como a académicos para que escribiesen favorablemente acerca de los mismos (Levin, 2019).



Figura 332. Agricultor indio fumigando sin protección. Fuente: Jaideep Hardikar, s.f.

El control agroquímico es prácticamente absoluto por parte de estas empresas, imposibilitando una competencia a los pequeños productores agroquímicos, que pueden desarrollar nuevos productos, de menor impacto ambiental. Si estas empresas no tienen un catálogo medioambientalmente sostenible, no hay nada que hacer. Según la Rainforest Alliance (2020), en el año 2020 ya se habían prohibido 155 plaguicidas en base a los criterios de la OMS, mientras que 173 se consideraban de riesgo. Uno de esos 173 plaguicidas es el famoso glifosato, el herbicida más vendido del mundo que se utiliza sobre el 80% de las semillas, del que el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC, en inglés) de la OMS dijo que era probablemente cancerígeno (2015). Por supuesto, si consultamos páginas web de las empresas que lo comercializan (por ejemplo, la de Bayer), hablará de su importancia mundial, de lo peligroso de otros agroquímicos (ya prohibidos, claro) y de la falta de pruebas sobre su peligrosidad para el medio ambiente; muy diferentes son los análisis y deducciones que las asociaciones ecologistas hacen. En cualquier caso, la controversia del glifosato reside en la gran confrontación que causa en los expertos (Marcos, 2019). Hoy día, los que lo usan se adhieren a los expertos que niegan su impacto, y los que no lo usan a los que lo afirman.

En cualquier caso, un producto que mata hasta 30.000 especies diferentes de malezas según sus propios productores (www.conosur.bayer.com), no parece que sea muy bueno para el medio ambiente, así como otros tantísimos productos utilizados en agricultura y jardinería. El continuo empleo de productos químicos busca la eliminación de todas las formas de vida del campo de cultivo. Cuando en una zona solo hay una especie, lo normal es que esta sea la que propicie la aparición de plagas y enfermedades. Por si fuera poco, en los años que se han venido aplicando los agrotóxicos, tanto plagas como enfermedades o malezas no deseadas han desarrollado una gran tolerancia a sus verdugos (Taberner Palou *et al.*, 2007). Es un efecto dominó donde cada vez se aplican más y más químicos en el campo y cada vez son más inefectivos en aquello para lo que fueron ideados (Figura 333).



Figura 333. Tolerancia de malezas a herbicidas. Fuente: Erin Hill, 2018

Pese a su ineficacia a largo plazo, su impacto es más alto que nunca para el resto de formas de vida. Para los humanos, y según la OMS, los plaguicidas se cobraban hasta 200.000 vidas humanas anuales solo en 1990. Según la FAO (Ongley, 1997), algunas consecuencias en el medioambiente por el uso indiscriminado de plaguicidas son: muerte de organismos; cánceres, tumores y lesiones en organismos; inhibición o fracaso reproductivo; supresión del sistema inmunitario; perturbación del sistema endocrino (hormonal); daños celulares y en el ADN; efectos teratogénicos (deformidades físicas); problemas de salud en los peces revelados por el bajo coeficiente entre células rojas y blancas, el exceso de mucílago en las escamas y agallas, etc.; efectos intergeneracionales (que solo se observarán en las generaciones futuras)...

Desde que Rachel Carson conllevase a la creación de agencias y leyes que controlasen los usos de agroquímicos, se han venido haciendo una serie de políticas a nivel internacional con los mismos objetivos. En 2001 se firmó el Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes (COPs), que entró en vigor en 2004. Actualmente hay 184 países comprometidos en el convenio, el cual persigue la protección humana y medioambiental de los productos químicos más dañinos.

El problema con las leyes y los órganos de gobierno creados para controlar los fitosanitarios, es la dificultad para llevarlas a cabo. Por ejemplo, ¿cómo prohíbes un producto cuyas consecuencias enfrentan a la comunidad científica? ¿Cómo controlas en pueblos pequeños que los fitosanitarios los manipulen personas con título y formación de manipuladores?

El sistema de producción que alimenta a la sociedad es dependiente de unos plaguicidas de los que no se saben sus efectos a largo plazo, tanto en el medio ambiente como en los humanos. Unos productos que monopolizan la producción, contaminan las aguas del mundo, erosionan el suelo, y acaban con la vida de humanos y otros organismos.

6.2.2. Transgénicos

La mayor parte de los científicos se encuentran a favor de los transgénicos y consideran poco ético no utilizar el potencial que tienen para ayudar a los países en vías de desarrollo (Lindqvist, 2009). El transgénico es el organismo resultante de añadir información genética de una especie a otra no emparentada, imposible de conseguir mediante reproducción natural (Chamas, 2000) (Figura 334). Los organismos genéticamente modificados (ogm), no solo se usan en alimentación, sino para la elaboración de medicinas o en investigaciones de toda índole. El arroz dorado que evitó que millones de personas padecieran ceguera, es un transgénico (Mayer, 2007). A través del tabaco transgénico, por ejemplo, se elabora el anticuerpo CaroRx para tratar caries dentales (Singh *et al.*, 2014). El maíz transgénico puede crear lipasa gástrica, que es una enzima terapéutica para tratar pancreatitis y fibrosis quística (Gewin, 2003). El cártamo transgénico sirve para crear insulina, la hormona para tratar la diabetes (Zehr, 2006). La ingeniería genética también facilitó la creación de un microbicida anti-VIH a base de tabaco transgénico (Sexton *et al.*, 2005), o la investigación de Dafra Pharma la de una achicoria transgénica para combatir la malaria (Farhi *et al.*, 2013). Los ejemplos son innumerables y por todo el mundo hay empresas, investigaciones y profesionales de la biotecnología, movidos por la voluntad de hacer del mundo un lugar mejor y seguir mejorando la vida de las personas.



Figura 334. Conejos bajo luz negra brillan por un gen de medusa. Fuente: University of Hawai'i at Mānoa, 2013

No obstante, la utilización de transgénicos también tiene otros efectos, que no siempre van ligados al bienestar humano y ambiental. Los científicos son expertos en ciencia, pero la agricultura, no es solo ciencia, sino cultura ambiental y la base de cualquier sociedad. Por ello, el empleo de transgénicos en agricultura no solo ha conllevado a una producción alta, sino a otras consecuencias que se mostrarán a continuación.

Los organismos genéticamente modificados no son libres de uso; presentan patentes y son propiedad intelectual. Esto significa que, en el caso de los agricultores, deben pagar anualmente a las empresas productoras de semilla para poder sembrar. Son sonados los casos en que las empresas productoras de semillas transgénicas han denunciado a los agricultores por guardar semillas para la siguiente temporada, criminalizando lo que ha sido el origen agrícola y llevando a prisión a algunos agricultores (La Vía Campesina, 2015). La propiedad intelectual aplicada a las semillas se ha traducido en un gran negocio, pues pasó de mover 3.500 millones de dólares anuales en 1995, a 13.812 millones de dólares en 2018 (International Seed Federation, 2018). Esto es una clara incompatibilidad con la agricultura, pues si algo han hecho los agricultores ha sido guardar las mejores semillas, pero que para los agricultores que lo hacen con semillas patentadas supone sus ruinas (Rodríguez Cervantes, 2010). El problema no es solo el de tener que pagar a las empresas que producen las semillas transgénicas anualmente; el problema es la polinización cruzada.

La polinización cruzada entre transgénicos y no transgénicos trae la consecuente hibridación de las plantas naturales con las intervenidas genéticamente (Figura 335). O sea, un agricultor que tiene maíz heredado durante cientos de años, puede obtener un maíz transgénico por la polinización de las plantas. Esto no solo tiene la inmediata consecuencia agroecológica de la extinción de ese maíz heredado, sino la de que el agricultor deba pagar a la empresa que desarrolló esa patente, ya que a partir de entonces usará la misma. En este caso no paga el que contamina genéticamente, sino el que es contaminado, consecuencia de patentar formas de vida con ciclos reproductivos incontrolables (García González, 2016). Cuando un organismo se interviene genéticamente, las generaciones venideras del mismo presentarán una igual alteración de genes, cambiando para siempre la prole de esa forma de vida y su historia natural.



Figura 335. Polinización manual de maíz para prevenir su hibridación con transgénicos. Fuente: Seed Saver, 2013

Este problema, en apariencia invisible, se le añade a otros, causantes de una auténtica extinción de variedades de cultivos por todo el mundo: según la FAO (2010) se perdió el 75% de la diversidad agrícola del mundo entre 1900 y 2000. Siguiendo con el maíz, Iberoamérica, que es la cuna de este cultivo, ha perdido una gran cantidad de maíces autóctonos por la contaminación e hibridación con los transgénicos, así como por la imposición de otros monocultivos industriales (Cárcamo *et al.*, 2011). A la preocupación por la contaminación transgénica del maíz iberoamericano, se suma la del arroz silvestre asiático (Figura 336) (Lu & Snow, 2005).



Figura 336. Variedades de arroz tradicional de la provincia de Sarangani (Filipinas). Fuente: F. L. Zapico *et al.*, 2015

A este problema cultural, se le añade la justificación del continuo uso de plaguicidas. Es sencillo: como las variedades transgénicas aguantan el uso desmedido de agroquímicos, se usan, así se obtienen mejores cosechas. Pero también es paradójico, las plantas gozarán de buena salud cuanto mayor es el caos ecológico a su alrededor. En este aspecto, el precio a pagar es carísimo y en ocasiones irreversible. Pese a las controversias que el uso de transgénicos supone en la agricultura, esto sigue incentivándose desde diferentes organismos, interrumpiendo la milenaria evolución inducida de los cultivos, que podrían adaptarse a nuevos entornos productivos (Figura 337). Lamentablemente, cada vez son más las iniciativas que en los países en vías de desarrollo están cambiando las semillas de los campesinos por unas “mejoradas”, como MyAgro en África (Ratnayake, 2022), a quienes se les consultó si estaban guardando las semillas obtenidas en bancos de germoplasma y de los que no se obtuvo respuesta.

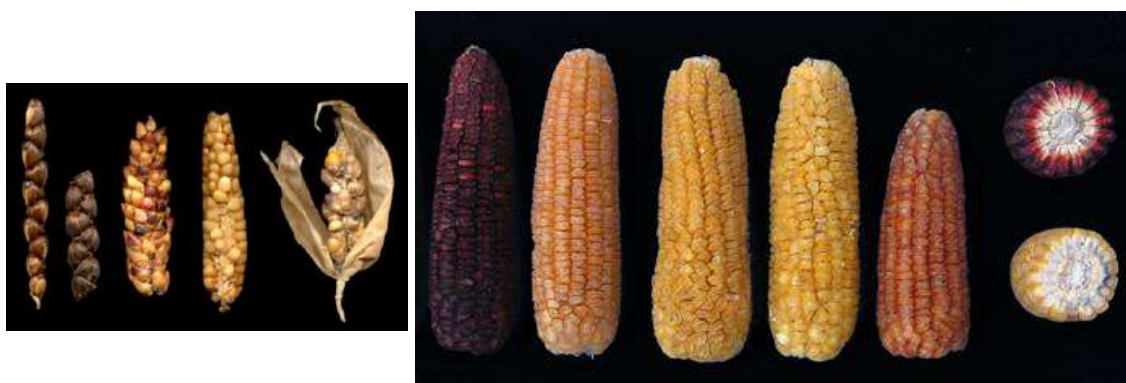


Figura 337. Figura 337A. Dos teocintles (maíces silvestres) a la izquierda y tres híbridos con maíz doméstico a la derecha. Fuente: J. M. Hernández, s.f. Figura 337B. Maíz dulce. Fuente: CONABIO, s.f.

6.2.3. Máquinas

Otro de los grandes pilares sobre el que se sustenta la agricultura industrial es el empleo de máquinas. Las primeras máquinas en llegar a los campos fueron unas que dependían de la tracción animal. Una, dos o más bestias podían accionar mediante las ruedas de la máquina que arrastraban una serie de mecanismos, ya fuesen para sembrar, segar o empacar la paja. Podría decirse que la primera de estas máquinas fue la sembradora que inventó Jethro Tull en 1701 (Tull, 1731/1762) y que permitía ahorrar trabajo, mano de obra y hacer un mejor uso de la simiente (Figura 338A). No obstante, en China ya había una sembradora de este tipo, en 113 a.C., llamada *léou* (Ringelmann, 1898). Tras la máquina de Tull, vendrían otras, como la segadora de Bailey en 1822, o la cosechadora de McCormick (Figura 338B) en 1834 (Schlebecker, 1972).

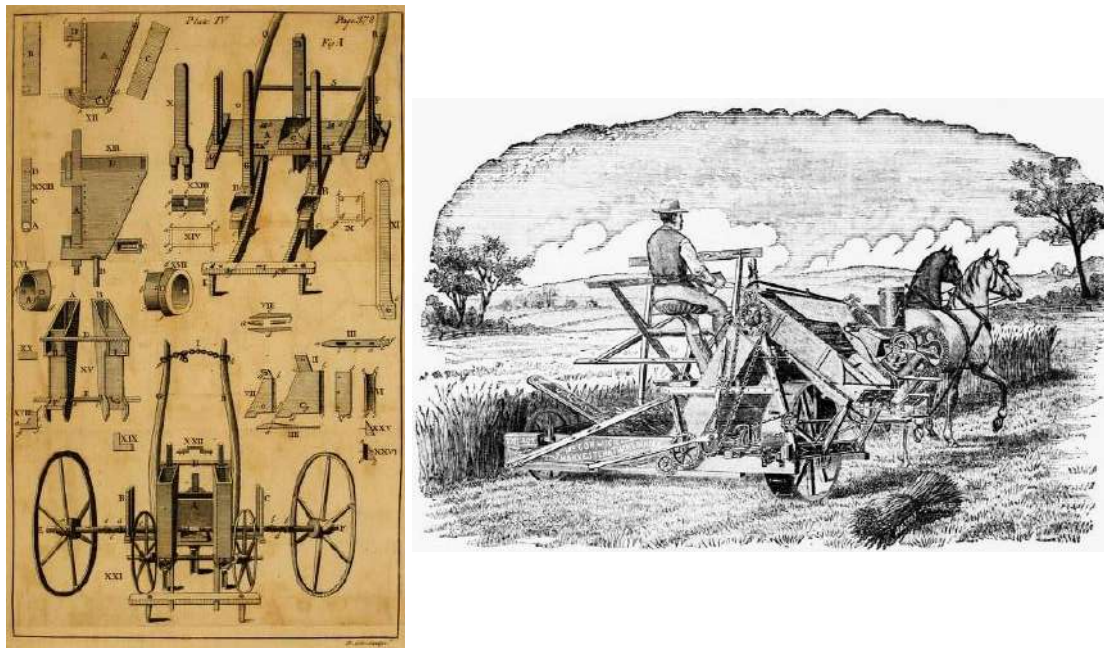


Figura 338. Figura 338A. Sembradora de Jethro Tull mostrada en su obra de 1731. Figura 338B. Cosechadora y empavilladora McCormick. Fuente: The Abilene Reflector 29 de mayo de 1884

Contemporáneamente, en 1812 llegó la primera máquina de uso agrícola con motor de vapor, conocida como “Barn Engine” y creada por Richard Trevithick (Lane, 1976). Tras esta vendrían otras muchas a lo largo del siglo XIX, aunque la fabricación de estos tractores a vapor era más un logro de ingeniería que otra cosa y se utilizaron para transportar mercancías por ciudades más que para labrar la tierra. Con unos costes de adquisición y uso muy superiores a los de los animales que pretendían reemplazar, los *locotractores* también se utilizaban para accionar las máquinas de tracción animal mediante correas flexibles (*A brief history of tractors*, 2017). Debido a su tamaño, peso y dificultad de maniobra (Figura 339), serían sustituidos por los de combustión interna, desarrollados entre finales del siglo XIX y principios del XX (Jansen, 1996). A medida que avanzaba este último, se fabricaban tractores cada vez más potentes, con más capacidad para voltear la tierra, así como con accesorios para sembrar, fumigar, segar, desgranar y empacar los cultivos. La oferta de tractores más potentes aumentó la demanda de los agricultores, quienes pensaban que un tractor más grande y fuerte era mejor, cuando realmente para sembrar y cosechar no se precisaban de tantos caballos. Concretamente, con un caballo o vaca ya se podían realizar todas esas actividades, como se vino haciendo durante diez mil años de agricultura. El capitalismo creó otra de sus miles de burbujas, ahora en la ingeniería motor agrícola. Como resultado de estas máquinas, sin las cuales hoy día nadie concibe la producción, se tienen cada vez tractores más grandes y más difíciles de pagar (Daniel, 2015).



Figura 339. Motor de tracción remolcando vagones de carga entre 1921-1935. Fuente: National Archives of Australia

Las consecuencias ambientales no solo comprenden el impacto de su construcción ni de sus emisiones de combustión. Los tractores son las nuevas bestias que rocían los líquidos en los campos, que eliminan la vida edáfica. Si los líquidos matan el suelo en su parte más superficial, los pesados tractores lo hacen en su parte más honda, a través de la suela de labor. La suela de labor supone la compactación del suelo como consecuencia de estar trabajado con máquinas muy pesadas (Véase *Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, 28 de enero de 2020. Entrevista a Emilia*). Entre sus efectos, impide la absorción e infiltración de agua y raíces (Márquez *et al.*, 2009), favoreciendo un efecto rebote en el que las plantas quedan a merced de plagas.

La maquinaria agrícola actual es un fiel retrato de la agricultura y de la sociedad contemporánea. En primer lugar, porque se trabaja la tierra de forma inorgánica. En segundo lugar, porque conlleva unas consecuencias visibles que se han naturalizado y no causa apenas preocupación entre los productores (como la erosión o ausencia de materia orgánica en el suelo), y unas consecuencias invisibles (como la suela de labor). Tanto unas consecuencias como otras repercuten en el bienestar de los productores y sus productos, quienes dependen completamente de las máquinas para trabajar la tierra.

Una cosa está clara, las máquinas han ayudado a mejorar la calidad de vida humana, facilitando que un solo individuo pueda producir alimento para cientos o miles de personas, que se dedican a otras actividades. No hay que rechazar la tecnología, sino reimaginarla, diseñar un nuevo tipo de máquinas que no tengan tanto impacto medioambiental (Figura 340).



Figura 340. A la izquierda el robot Ladybird en un cultivo de remolachas en Cowra (Australia), a la derecha RIPPA, otro robot agrícola en un cultivo de lechugas de Lindenow (Australia). Fuente: Mark Calleja, 2018

6.2.4. Agua

El agua es un recurso indispensable para la producción industrial (Figura 341), donde la agricultura consume un 70% del agua continental del mundo (FAO, 2011). La previsión de una sociedad más numerosa, la ambición de superar la pobreza, y la necesidad de potenciar la economía incrementarán este uso entre un 20% y un 30% para 2050 (WWAP, 2019).



Figura 341. Riego de cultivo por aspersión. Fuente: Repuestos Fuster, s.f.

En los últimos años, la escasez de lluvias provocada por el cambio climático junto a la contaminación de los acuíferos por plaguicidas, ha supuesto recortes de suministro de agua no solo para los agricultores y ganaderos, sino para poblaciones y municipios. En España, hasta el 46% de los acuíferos se encuentra contaminado por la industria agroganadera (Rejón, 2019). En la zona de la Axarquía, donde se halla la mayor producción de tropicales de Europa, los agricultores pelean por el agua, alegando que no pueden producir con la actual dotación de este recurso (Sánchez, 2020). Solo en la Axarquía, dos empresas superan los cien millones de euros de facturación (Cenizo, 2020), motivo por el que hasta ahora no se ha incentivado un desarrollo sostenible de estos cultivos, necesiéndose 2.000 litros de agua para producir un kilo de aguacates (Shreeves, 2018). Teniendo en cuenta que en la campaña de 2019-2020 se cosecharon 81.000 toneladas de aguacate (Peláez, 2020), se consumieron alrededor de 162.000.000.000 de litros de agua. En 2022, el pantano del que salía esta agua se redujo a su mínimo histórico (Tejada, 2022) y algunos agricultores arrancaron sus aguacates por no poder regarlos y asegurar la cosecha de otros árboles (Sánchez 2022). Lejos de aconsejar un consumo moderado de estos productos, cada vez se incentiva más a través de nuevas dietas con base protéica vegetal.

La ambición productiva humana va más allá y transforman en regadío cultivos que pueden producir en secano. En este caso, el olivar es el máximo exponente. Por un lado, con la adaptación de olivares a sistemas de regadío, que necesitarán 3000 m³ por cada 200 olivos por hectárea y año, en años con una pluviometría de 500 mm (Castro Rodríguez *et al.*, 1998). Es decir, se necesitan quince mil litros de agua para regar un solo olivo. En el olivar superintensivo se necesita menos agua por planta, ya que la dotación hídrica va de los 1500 a los 2500 m³ por hectárea, teniendo la hectárea entre 1000 y 2000 plantas, y rondando la producción los 12.000 kilos de aceitunas por hectárea (Gómez López y Ostos, 2019). Muy diferentes a la producción de entre 2000-5000 kilos de aceituna por hectárea en olivares tradicionales de secano (Figura 342A), pero menores que el olivar tradicional de riego, que llega a los 15.000 kilos por hectárea (Junta de Andalucía, 2002). Esto conlleva a otra burbuja, la del sector olivarero y que ya se manifiesta en descontento de los productores, los mismos que incentivados por las empresas agroindustriales han abogado por esta superproducción. Los que no producen en superintensivo no pueden competir con la producción de sus olivares tradicionales (Rivas, 2019). La solución aquí sería la de crear nichos de mercado, donde los consumidores supieran el tipo de olivar que ha producido el aceite que se consume (Figura 342B).



Figura 342. Figura 342A. Olivar tradicional de secano. Fuente: el Olivar del Lentisquillo, s.f. Figura 342B. Olivar superintensivo en secano. Fuente: todolivo.com, 2017

Aunque el olivar superintensivo consuma menos agua que el tradicional de regadío, llegando a darse también en secano, su impacto hídrico es cuantiosamente mayor. En primer lugar, se están implantando olivares superintensivos en zonas donde nunca los hubo, gastando los acuíferos y manantiales de distintas regiones (Martínez-Valderrama *et al.*, 2020). En segundo lugar, la tierra contaminada y el suelo desestructurado no retienen el agua de lluvia, que lo erosiona, arrastrando el cóctel químico de la superficie hasta llegar a arroyos estacionales (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 20 de abril de 2019*) (Figura 343A), contaminando los mermados acuíferos. Esta erosión de naturaleza química y mecánica no solo se produce en los olivares, sino en la mayoría de las explotaciones industriales por todo el mundo. El agua arrastrada hasta los mares, contribuye a la acidificación de los mismos, produciendo una sobrepoblación de bacterias cuyos predadores naturales se han ido extinguiendo, desestabilizando por completo los ecosistemas marinos. El ejemplo más cercano está en el Mar Menor de Murcia, donde la conversión del secano al regadío disparó los niveles de nutrientes en el agua, lo cual trajo un efecto en cadena que acabó con la eutrofización del paraje (Ruiz *et al.* 2020) (Figura 343B).



Figura 343. Figura 343A. Erosión en el olivar superintensivo al lado del huerto. Fuente: elaboración propia, 2019. Figura 343B. Peces y crustáceos muertos a orillas del Mar Menor. Fuente: ANSE, 2019

Se ha querido producir cada vez más y a cualquier costo medioambiental, malgastando agua para sobreproducir todo tipo de cultivos, incluyendo y aumentando la producción de los de secano. Con la sequía, la disposición hidrológica es cada vez menor y los agricultores, que deben mantener una producción elevada para rentabilizar el trabajo, exigen más agua a los gobiernos e incluso al rey Felipe VI (Pizá, 2020). Tal vez la solución no fuese la de pedir más agua y construir más embalses, sino desarrollar prácticas de riego más eficientes, incluyendo la depuración y desalinización, así como mantener suelos que capten el agua fluvial y el diseño de paisajes de retención de agua. La sociedad en su conjunto comienza a sufrir esta competencia por el agua, cada vez más escasa y contaminada.

La consecuencia hidrológica más inmediata de la agricultura industrial es la esquilma de los acuíferos, que conlleva a la desertización. Dos tercios de España se encuentran en riesgo de desertización, especialmente el sur (Andalucía). Se prevé que para 2050 un 47% de los suelos andaluces corran riesgo de erosión (de la Rosa *et al.* 1996), y que para 2100 las precipitaciones andaluzas se reduzcan hasta un 40% (Rodríguez Surián *et al.*, 2008). En lugar de trazar planes hidrográficos y desarrollar una agricultura que capte el agua de lluvia y precise de menos agua, se sigue apostando por la agricultura industrial, que supone un auténtico despilfarro hídrico. ¿Qué ocurrirá cuando no haya agua disponible, no solo para la agricultura, sino para las personas? Entonces, se abogará por otro tipo de agricultura, aunque quizá no haya nadie para llevarla a cabo (Figura 344).



Figura 344. Aceredo, pueblo que quedó inundado por la construcción de un embalse, emerge de nuevo con la sequía. Fuente: Brais Lorenzo, 2022

6.2.5. Consecuencias socioculturales

Los excedentes agrícolas pronto se destinaron a la alimentación ganadera, que pasó de ser muy diversa a una basada en pocos cereales y aditivos. Omnívoros como gallinas y cerdos pasaron a alimentarse exclusivamente de granos, iniciando el nuevo sistema ganadero industrial (Figura 345). Con ello cambió la dieta de millones de personas, siendo hoy día el consumo de carne el mayor de toda la historia (Ritchie *et al.*, 2017). En el otro lado, el fin de la producción cárnica industrial supondría una crisis económica de enormes magnitudes. Es la pescadilla que se muerde la cola. Además, la sustitución del manejo de ganado extensivo por uno intensivo industrial, trajo consigo la extinción del saber ganadero ancestral, aquel con el que se puede producir carne a un costo ambiental asimilable por el medio. Afortunadamente, estas técnicas ganaderas se están reinventando, combinándose con la ganadería holística, tratada después.



Figura 345. Pienso a base de trigo y pipas para gallinas. Fuente: elaboración propia, 2020

Otra consecuencia de este modelo es el éxodo rural, inicialmente producido por la industrialización del campo y ahora mantenido por el agotamiento de la tierra, haciéndola improductiva. La desertización, la contaminación, la escasez de lluvias o el vaciado de acuíferos, son consecuencias de una agricultura muy productiva, pero cuya insostenibilidad queda latente en su no continuidad y en las migraciones que ocasiona finalmente.

En la segunda mitad del siglo XX España perdió cerca del 50% de la población rural, especialmente en zonas con poca oportunidad laboral fuera de la agricultura (Pinilla & Sáez, 2017). En Andalucía, por su parte, el despoblamiento rural de los sesenta y setenta llegó a una tercera parte en algunas zonas, especialmente las orientales, debido al poco potencial agrícola (Ocaña Ocaña, 1995). Entre las décadas de 1950 y 1975, aproximadamente 1.730.000 de andaluces emigraron, a Cataluña, Madrid y Valencia, aunque también a País Vasco, Islas Baleares y Castilla y León en menor medida (Recaño, 1998) (Figura 346).



Figura 346. Emigrantes en la estación de Jaén en los 70. Fuente: Junta de Andalucía, s.f.

Afortunadamente, hoy día Andalucía no sufre en exceso el éxodo rural si lo comparamos con el resto de España, teniendo un 24% de población rural que la sitúa como la séptima mayor tasa nacional (*La población rural baja*, 2018), pero el poco que presenta puede suponer una pérdida de cultura y patrimonio enorme; desde el germoplasma agroganadero al saber empírico de la sociedad preindustrial, pasando por la ruina del patrimonio arquitectónico y paisajístico (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 18 de agosto de 2019. De palacios a majadas*).

En definitiva, con el modelo industrial no se da una economía circular, sino que se aumenta la dependencia de multinacionales, se abandonan variedades y razas antiguas, se vacían los pueblos y se extingue el conocimiento territorial y agroganadero ancestral.



Figura 347. Cubillos (Zamora), uno de los miles de pueblos a punto de quedarse vacíos. Fuente: Hugo Palotto, 2019

6.2.6. Política Agraria Común, la PAC

La Política Agraria Común nace con el fin de consolidar la agricultura industrial y evitar futuras hambrunas como la vivida con la Segunda Guerra Mundial. La llamada PAC se creó en 1962, cinco años después del Tratado de Roma para garantizar el alimento a toda la población europea, y la Comunidad Económica Europea llegó a destinar hasta el 66% del presupuesto total en 1980 (Massot, 2020). Los objetivos de la PAC eran, según el artículo 39 del *Tratado de funcionamiento de la Unión Europea* (1985), los siguientes:

- Incrementar la productividad agrícola
- Garantizar así un nivel de vida equitativo a la población agrícola
- Estabilizar los mercados
- Garantizar la seguridad de los abastecimientos
- Asegurar al consumidor suministros a precios razonables

Esto permitió a los productores obtener grandes beneficios (que funcionaban como incentivos), sin que la sociedad europea pagase en exceso por los productos alimentarios. Estas políticas consiguieron que la producción agrícola pasara de deficitaria a excedentaria: crecía un 7% anual mientras que la demanda lo hacía un 2,7% (Fernández Torres, 2014).

Este excedente y proteccionismo tuvo consecuencias en todo el mundo. Se desestabilizaron los mercados mundiales, haciendo que países en vías de desarrollo no pudieran competir con la agricultura europea pese a ser productivos (García Delgado & García Grande, 2005). Así, la UE favorecía un *dumping*, una venta de los excedentes agrícolas por debajo de los costos de producción en países menos desarrollados, que no podían desarrollar una agricultura (Segrelles Serrano, 2012) y que se tradujo en un “pan para hoy; hambre para mañana” internacional. Con el fin de evitar este malestar global, Europa trató de marcar la producción anual, así se mantendrían los mercados internacionales en cierto orden. Para los productores esto suponía estar al tanto de los mercados globales.

En 1992, con la reforma “Mac Sharry”, por primera vez se presta atención al medio ambiente, buscando que los productores además de producir, fuesen protectores de la naturaleza. Con esta reforma se pasó de asegurar el mercado mediante precios institucionales a apoyar directamente a los productores (Flores Paredes, 2006). La finalidad de estos pagos era la de evitar excedentes, controlar el gasto comunitario, repartir equitativamente el presupuesto entre los estados miembros, producir de forma sostenible e incentivar el desarrollo rural más allá de la agricultura (López Lluch, 2015).

La reforma Mac Sharry fue un anticipo de lo que posteriormente conformaría la Agenda 2000: reducción de precios y consolidación de la exportación, prácticas agroganaderas respetuosas con el medioambiente y bienestar animal, y estabilidad de las rentas agrarias a través de una redistribución de las ayudas (Gonzalo & Velarde Fuertes, 2000). En lo que a desarrollo rural se refería, consideraron exclusivamente frenar el éxodo rural producido a partir de los 70 en zonas montañosas, ligado al deterioro de sus territorios (Esparcia Pérez, 2009). Así, aparece por primera vez la asociación del éxodo rural y su impacto negativo en el medio.

Pese a estas reformas y actuaciones políticas, en 2003 se produce una nueva reforma de la PAC en la que las ayudas quedan completamente desvinculadas de la producción (pago único) y se presta mayor atención a las consecuencias medioambientales de la agricultura, las cuales se pretendían mitigar con hasta un tercio del presupuesto para el desarrollo rural (Compés López

& García Álvarez-Coque, 2009). A quienes recibían más de 5.000€ al año, se les reduciría la ayuda progresivamente, con el fin de reservar subvención para el desarrollo rural a través de la iniciativa LEADER, que comprendía la dotación económica a producciones dentro de la Red Natura 2000, la inserción de jóvenes en el mundo rural, la mejora en la calidad de vida animal, la mejora de la infraestructura agraria y el cumplimiento de la protección medioambiental (Cejudo García y Maroto Martos, 2010). Para llevar a cabo las políticas de desarrollo rural se crearon los Grupos de Acción Locales (GAL) y, exclusivamente en España, PRODER, el Programa de Desarrollo Rural. Dado que las agrupaciones comprendían tanto el ámbito público como privado (de cara a una asignación de ayudas más inteligente), los organismos adquirieron poder social, económico y político dirigidos por élites y *lobbies* locales, dejando a un lado a los más desfavorecidos (Navarro Valverde *et al.*, 2018).

En 2008 y a través del Chequeo Médico de la PAC, se intentan ajustar las reformas de 2003 en el nuevo panorama internacional. Entre los objetivos, aumentó la preocupación por la lucha contra el cambio climático y por la gestión del agua, así como por el empleo de energías renovables, la preservación de la biodiversidad y el reajuste del sector lechero (Rodríguez García, 2013). Además, el Chequeo Médico posibilitaba la alteración del pago único por parte de los Estados Miembros en base a la Superficie Agraria Útil (SAU) y pretendía flexibilizar y simplificar los mercados (Gonzalo Langa, 2010).

A finales de 2013 volvería a darse una reforma de la PAC, que se aplicaría entre 2014 y 2020 a través del *Reglamento 1307/2020*. Esta incluiría la adaptación ecológica de las ayudas para incentivar prácticas agrícolas sostenibles como el policultivo, la manutención del paisaje natural y la reducción de pastos permanentes. Además, se buscaba una mejor distribución de las ayudas y una cuantía tope de las mismas para las explotaciones más grandes. También pretendía mejorar la ayuda para la renta de agricultores jóvenes con menos ingresos o asentados en zonas con limitaciones naturales. Estas medidas representaban el 38% del presupuesto de la UE y suponían la reducción del mismo en un 15% para 2020 (Vázquez Ricaud, 2020).

En 2020 comienza un nuevo borrador de la PAC, que busca la convivencia de la misma con el Pacto Verde Europeo. Los distintos gobiernos de la Unión Europea mandaron un borrador a grupos productores y ongs, quienes supervisaron y añadieron puntos a tener en cuenta. Una vez se devolvieron estos borradores a los gobiernos, se volvieron a supervisar a nivel europeo para conformar la sexta reforma de la PAC (Figura 348).



Figura 348. Nueve objetivos de la PAC 2023-2023. Fuente: *ayudaspac.com*, s.f.

6.3. Producción sostenible

Podría decirse que la década de los setenta fue aquella que terminó de pulir lo que serían los dos métodos de producción: uno industrial que aumentó la producción hasta máximos históricos, pero tenía un impacto insostenible; y otros sostenibles, que veremos en este apartado y que, a diferencia de los primeros, abanderarían su filosofía de respeto a la naturaleza. Estos modelos surgirían en distintos puntos del planeta y estarían muy relacionados por la cultura y filosofías de las zonas en las que surgieron. Así y como se comentaba en el apartado *Filosofías de los modelos de producción*, en Japón surge la agricultura natural de Masanobu Fukuoka, inspirada por la filosofía taoísta y el budismo zen aplicados a la edafología. La agricultura natural se expandiría pronto a otros países budistas como la India (Tegta, 2010).

Pronto, el método Fukuoka se vio acompañado de la permacultura, que se asentaba sobre el mismo respeto a la naturaleza, pero con un enfoque occidental, ya que fue desarrollada en Australia por Bill Mollison y David Holmgren. Por ejemplo, en permacultura se pueden podar árboles para acolchar el suelo (*chop and drop*), mientras que en agricultura natural es completamente innecesario podar un árbol y se persigue el desarrollo natural de sus ramas (Fukuoka, 1978/2006). La permacultura, además, trata de satisfacer las distintas necesidades humanas (agua, vivienda, energía...) que las sociedades buscan, relacionándolas entre ellas y logrando una armonía entre sociedad y naturaleza (Mollison & Slay, 1991).

Estas agriculturas se presentan como modelos de producción que pueden tener un impacto positivo en el medio, además de aprovechar zonas muy degradadas y en desuso, no precisan de nuevas tierras para alimentar a la creciente humanidad. No obstante, para una población de hasta 10.000 millones serán necesarios cambios en la dieta y nuevos modelos de producción (Figura 349), como la acuicultura (Subasinghe *et al.*, 2009), la producción vertical (Beacham *et al.*, 2019) o la reducción del consumo cárnico (Sánchez Sabate *et al.*, 2019). Las agriculturas sostenibles crecen en países en vías de desarrollo, aunque el creciente interés por la sociedad occidental ha hecho que muchos aboguen por ellas.



Figura 349. Granja vertical. Fuente: Grodan, s.f.

Como se discutió antes, la premisa filosófica de los sistemas de producción sostenibles son aquellas basadas en el respeto a la naturaleza y en la idea de que *Homo sapiens* forma parte de un conjunto, la Tierra. De esta filosofía surge la premisa intelectual de la permacultura, que es el diseño basado en el conocimiento de la naturaleza y del germoplasma agroganadero mundial. En base al conocimiento del terreno, de las especies autóctonas y silvestres, y de los cultivos y ganados disponibles, se produce un diseño inteligente del sistema de producción (Ferguson &

Lovell, 2014) creando una cadena trófica productiva. Los avances tecnológicos son igualmente de gran ayuda para estas nuevas agriculturas, pues pueden contribuir a que sean más productivas, haciendo que más productores se inclinen por ellas.

En el ámbito permacultural, el diseño es aplicable tanto al sistema en conjunto como a los pequeños sistemas que contiene. Por ejemplo, la casa puede responder a todas las necesidades de una vivienda al mismo tiempo que se gestionan los residuos. A su vez, la casa puede integrarse como parte de un bosque de alimentos, en el cual tienen lugar las zonas para horticultura y ganadería (Figura 350). El diseño aquí es un *continuum* que hará de la producción una realmente sostenible, que se cuida a sí misma y donde no se requiere de gran esfuerzo humano para su mantención. El mayor gasto energético humano se encuentra en el diseño eficiente del sistema productivo. Finalmente, estos sistemas son unos propiamente vivos y culturales, pues se adaptan y evolucionan allí donde se asientan, desarrollando diferentes conocimientos sobre el terreno y manifestaciones culturales, como el paisaje productivo, la arquitectura o el manejo de las zonas más salvajes.



Figura 350. Diseño permacultural de una finca. Fuente: Jason Gerhardt, 2020

6.3.1. Cuidado al suelo

Sea cual sea el sistema de producción sostenible, siempre se desarrolla sobre el cuidado al suelo. Los productores sostenibles asimilan que el suelo no se puede intervenir a través de arado y fumigación porque desestabiliza el ecosistema edáfico (Spears, 2018). Una vez que los productores interiorizan que el suelo es un ecosistema complejo, el no laboreo y la supresión de fumigaciones se hacen más llevaderas. La trascendencia de suprimir estas actividades se encuentra en que se han realizado durante generaciones, creando disputas entre los agricultores regenerativos y sus familiares o colegas de profesión. La negativa a la agricultura regenerativa viene del argumento “Siempre se ha hecho así”, pero teniendo en cuenta que el “siempre” de una vida humana abarca un periodo de tiempo irrisorio, el argumento no sirve como tal, no conociéndose lo que se ha hecho siempre. Porque, como se verá más adelante, no es lo mismo labrar con tractor que con bestia.

Como se decía más arriba, los productores asimilan que no deben cultivar unos productos u otros, sino el suelo en el que se desarrollan. En lo que a ganadería respecta, en Estados Unidos hay un grupo de rancheros que se hacen llamar los *soil carbon cowboys* (vaqueros de carbono del suelo), que han interiorizado este cultivo del suelo (carboncowboys.org). Entre otras prácticas realizan siembra directa de policultivos en sus prados y manejan el ganado de forma rotatoria. La consecuencia más inmediata es la independencia total de los productores de las multinacionales: el ganado retroalimenta el suelo que lo alimenta, creándose un círculo infinito donde se obtiene todo lo que necesita su rancho (Figura 351). La consecuencia menos inmediata e invisible es la absorción de carbono atmosférico, la multiplicación de biodiversidad y la creación y conservación de saberes empíricos sostenibles.



Figura 351. Las vacas de Gabe Brown en su rancho. Fuente: Brown's Ranch, s.f.

Desgraciadamente se aboga por este tipo de producción como última alternativa, cuando los productores han pasado años de penurias. Afortunadamente, los que han abogado por ella se dedican a divulgar sus conocimientos y animar a sus colegas de profesión, a través de charlas, cursos e invitaciones y paseos por sus granjas. Gabe Brown o Joel Salatin son dos de esos productores que por todo el mundo están plantando cara al sistema industrial; la máxima de estos agricultores es la de tratar la granja como un ecosistema (Living Web Farms, 2017).

Los policultivos forrajeros crean cadenas simbióticas incrementadas por el paso de ganado, que al no sobrepastorear la zona permiten su regeneración. Los nutrientes del estiércol potencian el desarrollo de las plantas, que en zonas húmedas se recuperan entre los 30 y 180 días (Obala *et al.*, 2012). El suelo alimenta a los animales porque los animales lo alimentan de acuerdo a unas prácticas concretas. Afortunadamente la producción regenerativa gana adeptos por todo el mundo, ya sea en países desarrollados como en vías de desarrollo, intensificándose esa dualidad productiva: han crecido los productores industriales y los productores regenerativos, creando paisajes muy contrastados en pocos kilómetros (Figura 352).



Figura 352. Maíz con manejo orgánico (izquierda) y convencional (derecha). Fuente: Rodale Institute, s.f.

En lo que a agricultura respecta, las mismas plantas pueden alimentar ese suelo, a través del compostaje de sus residuos. Si los productores añaden estiércol a los campos, potenciarán esa biodiversidad edáfica a través del enriquecimiento de nutrientes disponibles. Para ello también deben suprimir el laboreo, realizar siembra directa y aportar materia orgánica, ya sea mediante estiércol, compost o acolchados vegetales (González Sánchez *et al.*, 2018).

6.3.2. Diseños hidroagrícolas, captación de agua y regeneración del paisaje

Dado que la base de cualquier ecosistema siempre comienza por un mayor o menor acceso al agua, el diseño permacultural hace indispensable la instalación de estructuras que cosechen el agua de lluvia. Solo captando el agua de la lluvia de los tejados, se puede satisfacer en gran parte las necesidades hídricas diarias. Los canalones y depósitos de agua pueden instalarse en cualquier construcción del sistema permacultural (Figura 353). Hoy día hay multitud de depósitos y filtros para potabilizar el agua, en caso de que la lluvia que caiga sea ácida o posea sustancias contaminantes.



Figura 353. Casa con canalones y depósitos para recolectar el agua de lluvia. Fuente: Jennifer Curtis, s.f.

No obstante, y además de captar el agua de lluvia a través de canalones y tejados en las arquitecturas, se puede hacer a través de modificaciones en el terreno, lo que se denomina diseño hidrológico y se considera una prioridad uno en el diseño permacultural (Water Management, 2017). Uno de los mayores ejemplos de paisaje de retención de agua es el de Tamera, realizado por Sepp Holzer al sur de Portugal en el año 2008 (Figura 354). Este agricultor empezó los paisajes de retención de agua en la granja familiar (Holzer, 2011), en las zonas más altas de la montaña excavó enormes agujeros interconectados, no sin recibir críticas. Con el tiempo, esos hoyos se convirtieron en estanques anualmente estables, que filtraban el agua poco a poco en el suelo. Al situar los estanques en las zonas más altas, se aseguraba que toda la ladera y superficie cultivada aprovechara este recurso, mediante la infiltración del agua retenida en el suelo. Cabe destacar que, en la zona rural del altiplano granadino, cerca de Orce, se excavaban unos charcos para que el agua se almacenara durante meses (Moreno, 1971, como se citó en Fernández & Serrano, 1998).



Figura 354. Tamera en 2006 (izquierda) y en 2009 tras las obras de captación de agua (derecha). Fuente: *The Guardian*, 2017

Otras formas de retención de agua en permacultura pueden ser el *swale*, el *keyline* o el uso de gaviones en arroyos y escorrentías estacionales. El *swale* consiste en la creación de unos montículos, paralelos al perfil topográfico, que hace que el agua que corre y se infiltra por la pendiente se retenga, llegando a crear pequeños estanques estacionales en la zona (Figura 355). Los *swales*, además de evitar la erosión, captan el agua y lo liberan lentamente, permitiendo la producción de alimentos y la regeneración vegetal del paisaje, liberando nutrientes lentamente a las raíces (Lawton, 2019, 2m 17s). Es decir, el potencial del *swale* no es solo en cuanto a la producción de alimentos, sino a la regeneración del paisaje y a la interrupción de la desertización (Barnes, 2007). En esencia, se tratan de acequias de tierra desnuda que solo se llenan con agua de lluvia, como si fuesen diques de contención (Figura 355).



Figura 355. Swale lleno de agua. Fuente: *Curiousfarmer.com*, s.f.

La retención de agua de los *swales* se aprovecha plantando árboles en la parte baja del montículo, donde mayor humedad se concentra. También pueden crearse pequeños huertos estacionales o incluso bosques comestibles. La efectividad de este tipo de diseño hidrológico puede verse en las bermas (algo parecido a los *swales*) que se realizaron en Tucson, que se presentan como las zonas más verdes y con mayor biodiversidad del paisaje (Figura 356A), y que se construyeron para frenar el *Dust Bowl* de los años 30 en Estados Unidos (Powers, 2016). El *Dust Bowl* fue un evento climático, social y económico que arrasó con la fertilidad de las grandes praderas, al unirse la sequía a prácticas agrícolas erosivas (Figura 356B). Es verdaderamente preocupante que, pese a desarrollarse estas ideas hace noventa años, los distintos gobiernos hayan ignorado su potencial para frenar la desertización.



Figura 356. Figura 356A. Swales de Tucson en 2019. Fuente: VergePermaculture. Figura 356B. Granja abandonada a causa del Dust Bowl en Dallas (Dakota del Sur). Fuente: Departamento de Agricultura de Estados Unidos, 1936

El *keyline*, o línea clave, es un arado que se adapta al relieve del terreno y que puede maximizar la absorción de agua, posibilitando su explotación en zonas con escasas precipitaciones. Ideado por Percival Alfred Yeomans en la zona desértica de Australia, el *keyline* tiene pocos metros de ancho. A través del arado se evita la escorrentía del agua en las zonas más inclinadas, mandando el recurso a las zonas que menos agua suelen acumular (Cortés Torres & Ramírez Luna, 2013). Yeomans escribiría varios libros sobre el *keyline* (1954, 1958, 1971 y 1993) y perfeccionaría este arado, creando el suyo propio en los 50 del pasado siglo (Gilker, 2013).

La retención de agua constituye una premisa permacultural. Las diferentes técnicas paisajísticas y arquitectónicas suponen un cambio en el paisaje con impacto positivo (Figura 357). Las charcas pasan de ser estacionales a perennes, convirtiéndose en reservorios de vida en la estación seca en poco tiempo y permitiendo una explotación agroganadera en zonas degradadas (Mueller, 2011), atrayendo aves, anfibios y otros animales. Es decir, atrayendo biodiversidad, que llevará a cabo un mayor control de plagas (Pfiffner *et al.*, 2014), por no hablar de lo que supone disponer de agua en la estación seca, posibilitando la manutención de animales y cultivos.



Figura 357. Dehesa de Valdepajares de Tajo (Extremadura) con paisaje de retención de agua. Fuente: J. Alvear Pérez Castells, s.f.

6.3.3. Bosques comestibles

Siendo la naturaleza la fuente de inspiración de la que la permacultura bebe, los bosques tienen una gran relevancia en el diseño de sistemas de producción sostenible. Se llaman bosques comestibles a aquellos sistemas de producción que copian estos ecosistemas completos, empleando especies con funciones concretas, y de los que Mollison & Slay hablarían extensamente en *Introducción a la Permacultura* (1991). A lo largo del globo, diferentes permacultores han desarrollado bosques comestibles, adaptados al terreno donde se asientan. En un bosque comestible se da un gran aprovechamiento del espacio a través de la producción vertical (Díaz Rojas & Soto Barbosa, 2015) (Figura 358). Por ejemplo, en el bosque comestible se cultivan tubérculos que descompactan y airean el suelo. En la superficie, especies herbáceas y hortalizas. Más arriba y rodeando los anteriores cultivos, comienzan a darse los arbustos y árboles pequeños, para finalmente pasar a los árboles de gran tamaño. Fuera del ámbito permacultural, este tipo de sistema productivo se conoce como agroforestería que, entre otras cosas, puede recuperar la fertilidad de un terreno, evitar la erosión, combatir la pobreza rural, luchar contra el cambio climático y prevenir plagas y enfermedades (FAO, 2017).



Figura 358. Bosque de alimentos de 23 años en una parcela de Nueva Zelanda. Fuente: Happen Films, 2019

Los bosques comestibles precisan de un gran ejercicio de diseño y conocimiento de las condiciones edafoclimáticas, con el fin de crear relaciones simbióticas entre sus integrantes (Medina Valdez, 2016). Estos ecosistemas artificiales se valen de las irregularidades del terreno para emplazar unas especies y otras, así como de factores como la temperatura, las corrientes de aire e incluso la etnografía (López Pérez, 2019). Podría considerarse el bosque de alimentos como un parche que está abierto a cambios, y que se puede instalar en cualquier lugar, ofreciendo productos de temporada y perennes a las personas.

Los bosques de alimentos, además, deben retroalimentarse, creciendo y enriqueciéndose a sí mismos sin necesidad de intervención humana, motivo por el cual es tan importante el diseño del mismo. Por ejemplo, se puede parcelar el bosque de alimentos para incluir ganado. En la zona de frutales se podrían introducir gallinas y patos, que realizarían control de plagas, y en la zona de hortalizas y una vez finalizada la cosecha se podrían introducir cerdos, para terminar de aprovechar los cultivos y voltear la tierra. Tanto unos animales como otros aportarían gran cantidad de nutrientes. Además, se puede integrar el bosque de alimentos con el paisaje de retención de agua e incluso con el depurado de las aguas grises de casa. Estas pozas no solo aportarían nutrientes, sino que infiltrarían el agua en el terreno y facilitarían la misma a especies domésticas y silvestres en la estación seca.

En este aspecto, un bosque comestible es el mayor ejemplo de policultivo y producción escalonada, ya que no produce plantas o animales sino ambos, a través de asociación de los

mismos. Estos sistemas productivos permiten el máximo uso de la tierra, especialmente en zonas degradadas, donde han mostrado su gran productividad en comparación con el sistema industrial, o incluso en ciudades (López Arrabal, 2018). El acolchado del suelo, la incorporación de materia orgánica, la recolección de agua y el uso de variedades antiguas posibilitan la implementación de huertos en zonas donde nunca las hubo, como ha demostrado, de nuevo, Geoff Lawton, en Jordania (Figura 359).



Figura 359. El proyecto "Greening the Desert" de Jordania en octubre de 2009 (izquierda) y septiembre de 2018 (derecha). Fuente: permaculturenews.org, 2018

Greening the Desert, es el proyecto mediante el cual Geoff Lawton está creando pequeños espacios autosuficientes con gran variedad de cultivos, literalmente en medio del desierto. En apenas 10 años ha conseguido crear un suelo fértil con el continuo aporte de materia orgánica, gracias a especies de rápido crecimiento como acacias. Además, a causa del diseño de sistemas de recolección de la escasa agua de lluvia, puede regar mediante goteo enterrado los huertos, en los que cultiva berenjenas, pimientos y tomates entre otros. Del mismo modo elabora un compost rico en nitrógeno mediante el amontonamiento de ramas y materia vegetal en gallineros. Lawton ha conseguido crear espacios productivos y cerrados en el desierto, utilizando prácticas permaculturales y teniendo en cuenta variedades antiguas de los cultivos. Si esto es posible en las zonas climáticas más agresivas del mundo, ¿no lo será en otras más templadas con precipitaciones medias de 500 litros anuales? La permacultura lleva a cabo una labor social y no solo medioambiental, ya que consigue crear riqueza sostenible en cualquier lugar, siendo más efectiva que proyectos humanitarios, los cuales llegan a crear dependencia de estas comunidades en peligro. La permacultura ataca el problema desde su raíz, desde el primer estadio social y cultural, que es la producción de alimentos. Es más, según Lawton (2021, 04m 37s) podríamos producir la misma cantidad de nutrientes (que no cantidad) que la agricultura industrial en tan solo un 4% de la superficie usada por esta, al reubicarla en entornos urbanos y periurbanos. El casamiento entre huertos permaculturales y preindustriales se muestra en el *Apéndice I. Diario del huerto* y se sintetiza en el capítulo 9 (Figura 360).



Figura 360. Cultivo de brásicas con acolchado del suelo (izquierda) y de forma preindustrial (derecha). Fuente: elaboración propia, 2016-2020

6.3.4. Arquitectura

Al igual que la arquitectura agraria respondía al sistema de producción preindustrial, la arquitectura de los sistemas de producción sostenibles responde a la filosofía permacultural, integrando los edificios en el paisaje y respondiendo a las necesidades del conjunto. La arquitectura es uno de los pilares de la permacultura, pues está ligada directamente a la comodidad y el cuidado de las personas, así como a reducir nuestro impacto ecológico.

La casa permacultural ideal se autoabastece de energía, agua y manejo de residuos entre otras cosas, pero antes de construirla hay que tener una serie de consideraciones (Figura 361). En permacultura todo gira alrededor del diseño, por lo que la casa también lo hace. En primer lugar, hay que decidir la ubicación del edificio, teniendo en cuenta el impacto medioambiental y paisajístico que pueda causar. Una vez hallado su futuro enclave, habrá que orientarla a unos puntos cardinales favorables, que varían en función de los hemisferios. Finalmente, habrá que realizar varios diseños, optando por los que mejor respondan a las necesidades de los futuros moradores de los edificios.



Figura 361. Casa permacultural. Fuente: suburbanpermaculture.org, s.f.

Las construcciones para ganado no solo cobijan a los animales, sino que facilitan la manutención y manejo de residuos, además de propiciar una vida digna donde los animales puedan llevar a cabo sus funciones vitales de forma natural (Figura 362A). Las construcciones para el ganado suelen incluir patios de desahogo, a no ser que se traten de corrales móviles, que se cambiarán de sitio y rotarán por los terrenos para que el ganado no desgaste el suelo (Figura 362B). Por lo general, la arquitectura permacultural pertenece a la disciplina de la bioconstrucción.



Figura 362. Figura 362A. Cerdos kunekune en un bosque de alimentos. Fuente: Fox Holler Farmstead, 2022. Figura 362B. Pocilga móvil. Fuente: Penny Kothe, 2012

La bioconstrucción comprende aquellas técnicas constructivas con materiales de poco impacto medioambiental y que no suponen peligro para los ecosistemas ni los habitantes. Usualmente se emplean materiales locales y reciclados, entre los que destacan la paja, el barro, la madera, el vidrio, el aluminio... Los materiales que se pueden emplear y las posibilidades que presentan son enormes. El máximo exponente de estas técnicas de construcción son las *earthships* o naves de tierra, ideadas por el arquitecto Michel Reynolds (Figura 363).



Figura 363. Earthship por fuera (izquierda) y por dentro (derecha) en Phoenix (Arizona). Fuente: earthshipbiotecture.com, 2020-2023

Las naves de tierra se construyen con técnicas como la tierra compactada en neumáticos, a modo de tapias fragmentadas, que aísla la casa de las temperaturas extremas del exterior; latas de aluminio y cemento, que permiten la disminución de este último hasta en un cincuenta por ciento; cristal y madera, que integran invernaderos en la casa; ladrillos realizados con botellas de vidrio, que aportan luminosidad a todos los espacios... Cualquier material tildado de desecho puede emplearse para la construcción de estas casas, lo cual ha hecho que Michel Reynolds sea conocido como “el arquitecto de la basura”. Sus casas han mostrado ser efectivas en el desierto, donde comenzó el proyecto arquitectónico, y en zonas catastróficas. El arquitecto de la basura ha ayudado a las comunidades afectadas por terremotos y tsunamis a reconstruir sus casas con los restos de las antiguas ciudades. Entre otras cosas construye edificios recolectores de agua de lluvia, siendo el abastecimiento de agua potable una primera necesidad en las zonas afectadas. Las técnicas de construcción de Reynold aíslan la casa de las temperaturas extremas, aportan alimento con los invernaderos interiores, se autoabastecen de energía y agua, y depuran las aguas grises, satisfaciendo todas las necesidades de las personas que habitan las *earthships*. Las naves de tierra crean un ecosistema funcional y cerrado dentro de las casas, motivo por el que son las más indicadas para el desarrollo de proyectos permaculturales.

Además de las *earthships*, hay otro tipo de bioconstrucciones (Figura 364A), como las casas elaboradas con tapias de tierra compactada, balas de paja con revoques de barro, super adobe, cabañas de madera... No obedecen a un canon arquitectónico cerrado, sino que se combinan y cambian según el terreno, las posibilidades y ofertas materiales, y las necesidades de los individuos. Este tipo de manifestaciones arquitectónicas se relacionan más con la arquitectura agraria tradicional (Figura 364B), con la que pueden integrarse. Por ejemplo, en una casa rural antigua se podrían acoplar unos invernaderos interiores a las zonas orientadas al sur, que posean un sistema de depuración de las aguas grises. Así mismo, se pueden instalar paneles solares y molinos de viento para abastecer de energía, instalar un baño seco para realizar compost, o colocar canalones y depósitos para la recolección del agua de lluvia. Transformar cualquier vivienda en una sostenible es algo posible.

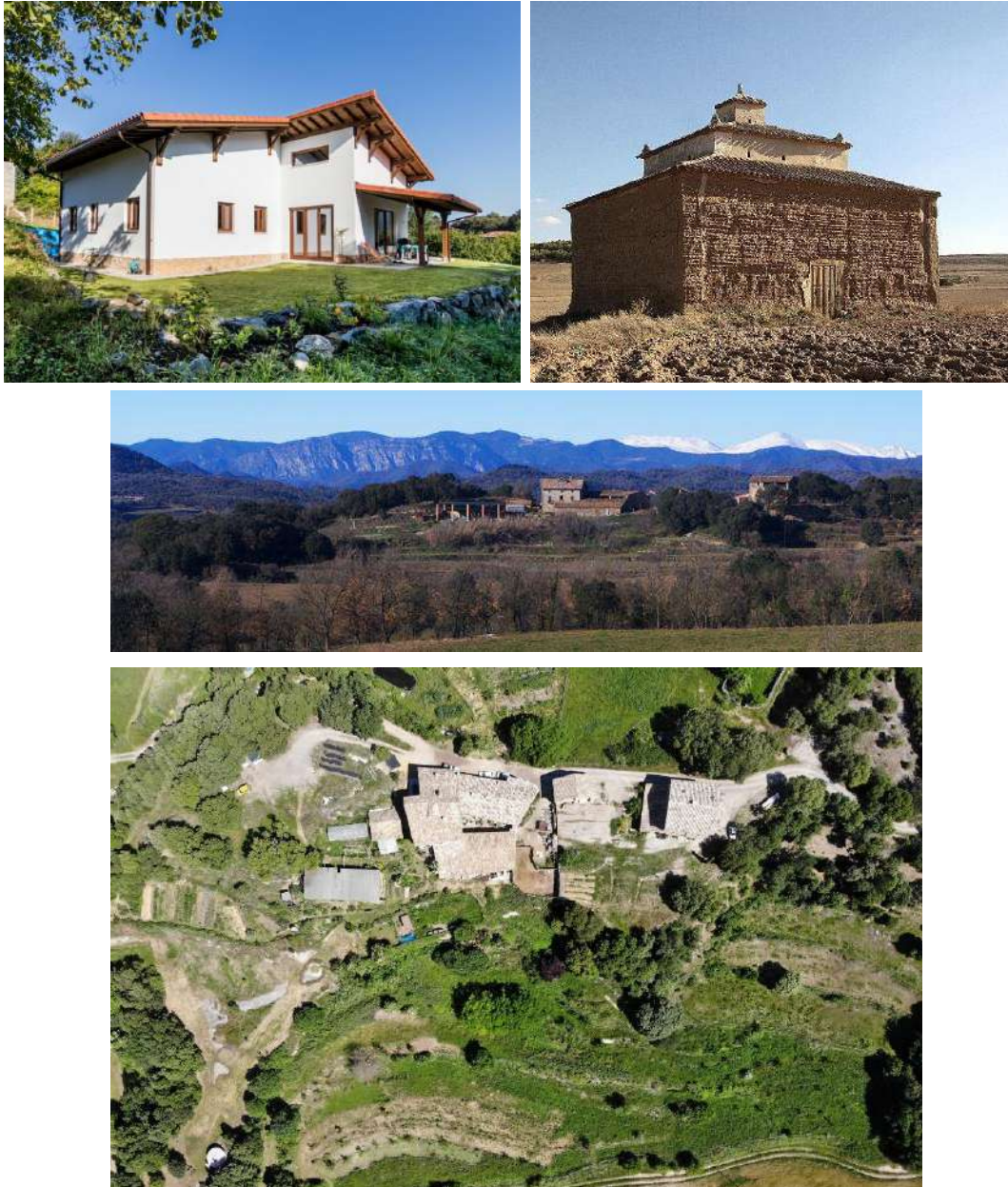


Figura 364. Figura 364A. Casa construida con balas de paja, madera y adobe. Fuente: *ecopaja.es*, 2017. Figura 364B. Palomar de adobe en Palencia (Castilla y León). Fuente: Ayuntamiento de Santoyo, s.f. Figura 364C y 364D. Proyecto permacultural en Mas les Vinyes. Fuente: Mas les Vinyes, 2017-2020

Las culturas están sujetas a las necesidades de las personas, que varían en el espacio tiempo, por lo que están vivas, evolucionan y se enriquecen. Por ello, la bioconstrucción puede ser una de las mejores bazas para recuperar el patrimonio arquitectónico agrario, pues es directamente compatible con sus construcciones: los edificios se levantan con materiales locales, de poco impacto medioambiental y responden a unos espacios concretos, adaptándose en el entorno.

Quienes busquen la autosuficiencia, pueden abogar por la restauración y adaptación de edificios agrarios por varios motivos (Figura 364C y 364D). En primer lugar, abundan. En segundo lugar, su presencia es indicativa de que la zona puede cultivarse, más aún con técnicas regenerativas. En tercer lugar, la construcción está prácticamente hecha, tan solo habrá que adaptarla a las nuevas necesidades con menor inversión que construir una nueva. En cuarto lugar, las tierras abandonadas suelen ser baratas y ofrecen un potencial permacultural como ningunas otras.

6.4. Economías paleolíticas

El estudio del modo de vida rural y preindustrial pronto produjo un acercamiento a lo que se denominan economías paleolíticas, que comprenden la caza y la recolección. Estas dos actividades se reivindicaron en la contribución *Producción industrial, animalismo y contracultura. El álbum ilustrado como reivindicación paleolítica de la cultura rural* (Luque Cuesta, 2022). Pese a haber estado siempre relacionado con estas actividades, no ha sido hasta el momento de realizar la investigación cuando se ha descubierto su relevancia en el modo de vida rural, motivo por el cual se les dedica este subcapítulo.

En la sociedad rural preindustrial, pese a que la mayor parte de la población estaba compuesta por campesinos y estos trabajaban la tierra, casi todas las familias acudían a los recursos silvestres para subsistir, ya fuese a través de la caza o de la recolección. Aquí la cultura no solo era en cuanto al conocimiento del terreno y las especies silvestres, sino en cuanto a la cultura culinaria que originaban.

6.4.1. Caza

La enorme presencia de fauna salvaje en las tierras de labor, denominada fauna agraria, además de la gran población que las especies presentaban, hacía que muchos recurriesen a la caza como un alimento seguro. Aunque siempre ha habido caza mayor, lo usual era que esta estuviese reservada para las gentes pudientes (Figura 365A). La caza que realizaba la mayoría de la población era caza menor, constituyendo las perdices, conejos, zorzales, codornices y palomas la mayoría de las presas (Figura 365B). La caza se manifestaba de multitud de maneras y, aunque la montería sea hoy día la más representativa y se hable de ella a continuación, este apartado protagonizará la caza que el campesinado realizaba.



Figura 365. Figura 365A. El rey Alfonso XIII (tercero por la derecha) tras una cacería con la nobleza en Doñana. Fuente: El País, 2014. Figura 365B. Niños con una percha de conejos en 1957. Fuente: Pep Aleu Sendra, 2021

Aunque siempre ha habido rehalas (jaurías de perros destinadas a monterías), lo más común era que dos o tres amigos, cada uno con un perro o más, fuesen a cazar juntos al campo. Las monterías eran para los señoritos y aristócratas. Una actividad cultural que sigue siendo reservada para esta élite social, no solo por el coste de participar en ella, sino porque en España el 4,1% del territorio pertenece a la aristocracia y sus cotos de caza (Leal, 2020). Además, la creación de cotos implicó la expulsión de especies ganaderas autóctonas de los mismos, en pro

de la obtención de trofeos de caza. Aunque la montería encierre cierta estética, no deja de ser algo que dista mucho de la sociedad estudiada aquí, compuesta a nivel cinegético por amigos que van con pocos perros a cualquier manchón a cazar conejos. Este tipo de cazador es el que sigue el rastro de animales, conoce sus hábitos y hábitats, y no depende de tanta burocracia social y protocolaria, por no hablar del conocimiento para andar por el campo que posee. Porque para andar por el campo, hay que saber (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 12 de enero de 2020. La viña y el potro, para otro*).

A medio camino entre los monteros y los cazadores se encuentran los recechos. El rececho, especialmente hoy día, es la persecución de un animal concreto en una finca. Esta actividad es más cara incluso que la montería, llegando a pagarse varios miles de euros por un trofeo (aunque las monterías también pueden alcanzar estos precios). Es una de esas ocasiones donde solo los que más comodidad económica tienen pueden acercarse a lo que es una experiencia cinegética real: seguir un animal como un ciervo, un jabalí o un muflón, a través del monte.

Por otro lado, aunque los campesinos pudieran cazar con escopeta y, debido a que la mayor parte de la población trabajaba en tareas agrícolas muy entregadas y que dejaban poco tiempo libre, muchos recurrían al trampeo a través del cual se obtenían pájaros o conejos, en caso de poner lazos. El trampeo no es selectivo, por lo que no controlas el ave que cazas. No obstante, la gran población hacía que las especies no mermasen. Además de cazarse con trampas y escopetas, también había familias que tenían hurones con los que cazar conejos (Figura 366). Los hurones se soltaban en las madrigueras y dentro daban caza a los conejos. La caza con hurón, además de ser una de esas artes despreciadas por el hecho de estar asociado a la muerte, constituía una forma de controlar la población de conejos, ya que una vez dentro de la madriguera el animal no podía ser cazado. Hoy día se dan licencias a cazadores con hurón para controlar poblaciones de conejos en los márgenes de las vías del tren, donde los animales encuentran un ambiente óptimo para reproducirse (Sánchez, 2019).



Figura 366. Tapiz de 1490 que muestra cazadores de conejos con hurones. Fuente: Randy Dodson, s.f.

El conocimiento de la naturaleza y de las especies animales salvajes que la componen, permitió a muchas familias sobrevivir. Pese a que la gente siempre había cazado, no fue hasta la guerra civil española que la caza se convirtió en prácticamente el único recurso cárnico de la sociedad preindustrial. No pocos recurrían al furtivismo durante la *Época de las Hambres*; la hambruna, la pobreza y la ruina se instalaron en cada casa. El monte se convirtió en la despensa del país, alimentando a millones de personas. Por supuesto, esta sobreexplotación cinegética hizo peligrar las poblaciones silvestres, llegando a desaparecer algunas en casi todo el país. Como destacase Romero (2019), en los años treinta en España solo quedaron ciervos en Sierra Morena, Montes de Toledo, Sierra de San Pedro y las Villuercas, estas dos últimas en Cáceres. Muy diferente es la situación actual, igualmente criticada por el autor, donde el gran censo de especies cinegéticas en algunas zonas evita la regeneración del monte (Figura 367).



Figura 367. Sobrepoblación de cabras montesas en la Sierra de Guadarrama. Fuente: Alfonso San Miguel, 2015

Se considera que los principales puntos para atacar la caza hoy día son el uso de plomo en las municiones, la caza de aves y la poca planificación cinegética en ocasiones, que tiene como consecuencia una sobrepoblación en algunos casos y una despoblación en otros. En Antequera se ha podido observar cómo han esquilado las fincas del municipio, quedando prácticamente el reducto poblacional de ciervos en el espacio protegido de El Torcal y sus alrededores. Esta caza poco inteligente y poco *sapiens*, es la que está representada no por cazadores, sino por *escopeteros*, que solo quieren pegar tiros. Otro de los puntos que se atacan es la privación de los predadores naturales en los cotos de caza. De por sí, las vallas pueden impedir que lobos, osos, linces y zorros entren en las fincas. El motivo es claro, si entran los predadores se reducen las especies con interés cinegético, poniendo en peligro esta actividad. Pero son precisamente estas especies predatoras aquellas de mayor importancia en los ecosistemas, que regulan las poblaciones y cierran las cadenas tróficas, comentadas anteriormente y cuyo mayor ejemplo es el controvertido lobo. Además, estas especies también pueden tornarse cinegéticas si se administran bien pues, aunque aquí no suscite interés productivo, el dinero conseguido por matar un lobo puede ayudar a mantener a la manada completa y al ecosistema, tal y como podría ocurrir con la caza de leones en África (Carrington, 2016). Son sacrificios con impacto positivo, medible en números. Además, pese a ser España el país de la Unión Europea con más reservas y espacios protegidos, se podrían crear pequeñas zonas protegidas que favoreciesen la explotación cinegética de los alrededores, tal y como ocurre en El Torcal. Sería como pescar alrededor de espacios marinos protegidos que, si se aumentasen en un 5% podrían aumentar las capturas en un 20% de acuerdo a Cabral *et al.* (2020).

Como también ocurre con la ganadería, los animalistas atacan esta actividad porque ven cruel matar animales y darles caza utilizando perros. Aunque los que están a favor de la caza creen que su ataque es exclusivo de estos tiempos, ya en *El Quijote* se presenta el argumento de inocencia animal para no cazarlo (López Ontiveros, 1991). Sea como fuere, la batalla de insultos y reproches está servida y tanto cazadores como animalistas y ecologistas no están dispuestos a escucharse. España es un país caracterizado por el enfrentamiento de sus gentes (Figura 368), pero podría ser todo lo contrario. En otras zonas del mundo, grupos ecologistas trabajan codo con codo con los cazadores, para realizar una administración sostenible de los recursos cinegéticos que, no solo crean economía, sino cultura y biodiversidad. Por este motivo, la caza puede ser unos de los mejores recursos para afrontar la crisis del sistema de producción de alimentos a los que la sociedad se ve abocada.



Figura 368. *Duelo a garrotazos*, de Goya (1820-1823), muestra a la perfección las dos Españas

Como se decía, se considera que la caza de aves debería de controlarse más de lo que se hace en la actualidad. Los cazadores de aves alegan a que siempre se han cazado y la población nunca ha desaparecido (Figura 369). El problema es que, aunque siempre se hayan cazado, nunca se ha tenido una agricultura industrial, completamente incompatible con los ciclos reproductivos de la fauna agraria. Por ejemplo, fumigando los olivos y otros cultivos en época de cría de aves agrarias, muriendo tanto padres como crías. La población no se regenera, situándose hoy día diferentes especies como la tórtola como especies vulnerables. En el trabajo de campo solo he visto esta ave en Casarias, en las tierras que se expropiaron para la construcción de la autopista (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 de junio de 2020. Quite de chupones a olivos y almendros en Casarias*). La tórtola es solo un ejemplo, apenas se ven perdices autóctonas, codornices, zorzales y un triste sinfín de aves.



Figura 369. Ejemplar disecado de paloma migratoria (*Ectopistes migratorius*), un ave que fue cazada a finales del siglo XIX hasta su extinción. Fuente. James St. John, 2011

Antes de ser agricultores y ganaderos, fuimos cazadores y recolectores, perfeccionándose una serie de técnicas para obtener alimento. La caza se manifestaba en multitud de artes que seguían unas técnicas y precisaban de la elaboración de objetos y artesanías, así como del planteamiento de la propia actividad, en base al conocimiento que se tiene sobre los animales y el terreno. En este aspecto la caza representa la actividad que más une a los humanos con la naturaleza, aquella de predadores y presas donde los *sapiens* forman parte del ecosistema y la cadena trófica.

Es en esta actividad donde se ve la capacidad de los humanos para crear arte y cultura directamente ligados a la naturaleza. Ya sea a través de artesanías, escopetas, vestimentas, trampas o de saberes empíricos como la crianza de hurones, los ciclos vitales de las especies cinegéticas o el mismo conocimiento del terreno. La caza bien administrada puede constituir un sistema de producción de impacto ambiental positivo, pues se obtiene alimento directamente de la naturaleza, de espacios donde pueden habitar especies vulnerables. Algunas de estas especies pueden ser águilas, urogallos o lince.

A pesar de todo lo anterior, el panorama nacional no pinta bien. Por un lado, los ecologistas y animalistas atacan a la actividad cinegética, ignorando por completo su potencial y valor cultural, económico y productivo (Figura 370A). La caza es ganadería controlada en libertad. La pesca, por su parte, es una caza mucho más agresiva, especialmente la de arrastre. El problema es que no despierta la misma ternura un pez que un mamífero (Figura 370B). Del mismo modo, los cazadores se niegan a escuchar a los ecologistas y seguir recomendaciones de expertos científicos. La caza tal y como se está llevando a cabo hoy día tiene poco futuro, siendo especialmente incompatible con la producción de alimentos industrial. Sin embargo, esta actividad es una de las mayores oportunidades para vivir y obtener alimento de formas sostenibles, dos tareas pendientes. Afortunadamente, el colectivo cinegético comienza a reivindicar una agricultura más sostenible, como en el artículo de Pompa (2022), donde señalaban que la mitad de liebres muertas aparecidas en el campo habían comido glifosato.



Figura 370. Figura 370A. Manifestación contra la caza celebrada en Toledo. Fuente: H. Fraile, 2022. Figura 370B. Boquerón (*Engraulis encrasicolus*). Fuente: A. M. Arias, 2009

6.4.2 Recolección

En la sociedad preindustrial, con la recolección de plantas silvestres también se conseguía alimento, así como materiales para elaborar herramientas y artesanías. En la recolección se halla una filosofía y un tipo de pensamiento sin duda relacionado con la agricultura. No solo por el hecho de conocer las plantas aprovechables y crear cultura con ellas, sino por saber qué episodios atmosféricos y climáticos optimizan la recolección (Figura 371).



Figura 371. Recolección de esparto en Castelléjar (Granada). Fuente: Pascal Janin, 2017

Investigando cualquier planta silvestre, nos sorprenderemos ante la cantidad de usos y propiedades que tiene. Realmente todas las plantas tienen alguna característica que las convierte en aprovechables por los seres humanos. De por sí, en los pueblos había un gran conocimiento sobre las plantas silvestres que, como se ha podido comprobar, lo tenían especialmente los cabreros. Al respecto cabe reseñar la obra de Pastor Pérez & Molero Mesa (2015), *Las plantas de uso medicinal en Lanjarón. Puerta de la Alpujarra*, donde se analiza el uso que los pastores daban a diferentes plantas. Tiene sentido que sean estos ganaderos extensivos los que mayor conocimiento de recolección poseen, ya que son los individuos de los pueblos que más tiempo pasan en el campo no agrícola. En este caso, se encuentra aquí una clara unión entre la ganadería y la recolección. Incluso se ha estudiado la automedicación en ovejas, que comen unas plantas u otras dependiendo de su estado de salud (Villalba & Ryan Shaw, 2006). Este instinto es similar al que describía J. M. Auel en su hexalogía de ficción prehistórica, *Los hijos de la Tierra* (1980-2011), donde los neandertales poseían ese conocimiento arraigado en sus genes y bastaba con recordar a los más pequeños el uso de cada planta. Los humanos probablemente tuvieron el conocimiento para aprovechar muchas más plantas que las que se aprovechan a través de la agricultura.

Ese saber de la recolección quedaría casi en el olvido y relegado a personas concretas, como cabreros o curanderos. Plantas como la crujía (*Bupleurum gibraltarium*) (Figura 372) y la zahareña (*Sideritis angustifolia*) se utilizarían para curar enfermedades, la primera en cataplasma y la segunda en infusión. Setas como la de cardo (*Pleurotus eryngii*) y plantas como la tagarnina (*Scolymus hispanicus*) se aprovecharían en la cocina. La obtención de fibras y materiales la facilitarían plantas como la retama (*Retama monosperma*) o el esparto (*Stipa tenacissima*). La cebolla albarrana (*Drimys maritima*) como rodenticida o el torvisco (*Daphne gnidium*) contra los parásitos hematófagos. Los ejemplos son infinitos, tantos como plantas hay. La flora silvestre ofrece un enorme abanico de posibilidades que aprovechaban las gentes de los pueblos, ya fuesen para comer, curar, confeccionar o matar.



Figura 372. Crujía (*Bupleurum gibraltarium*). Fuente: elaboración propia, 2020

No obstante, la recolección debe realizarse de una forma y en una época concretas. Por ejemplo, si se va a recolectar espino prieto para la elaboración de lengüetas de cerraduras (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 09 de diciembre de 2019. Colmena*), las ramas deberán cortarse en la menguante de agosto, dejándolas reposar un año para que la madera no se raje. Igualmente, el esparto se cosecha en julio y agosto y se deja unos meses sumergido en agua para poder trabajarlo. Por su parte, los chupones que le nacen a los acebuches y olivos y que se utilizan para fabricar bastones y garrotes, deberán cuidarse mientras crecen (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 01 de septiembre de 2020. Haciendo garrotes con Juan*) (Figura 373).



Figura 373. Elaboración de garrotes en el pie de un olivo. Fuente: elaboración propia, 2020

Hoy día y tras el Artículo Ley de la Junta de Andalucía de 1992, para recolectar cualquier planta del campo hay que pasar un riguroso proceso burocrático y tener varios vistos buenos por parte de distintos órganos y administraciones. Es entendible este protocolo en el caso de especies en peligro. Lo que no es entendible es que no se realicen actividades para la conservación de las mismas, como la reproducción y reforestación. En el caso de especies vulnerables, los que las recolectaban procuraban no sustraer tanto material, con el fin de su conservación. El problema es que se han eliminado los reproductores naturales como son los animales silvestres, que propagan las plantas a través de la llamada zoocoria.

6.5. Filosofía contra ecología: humanización animal y posturas dietéticas

El desarrollo de nuevos sistemas productivos precisa de un posicionamiento filosófico con respecto al uso de animales. El empleo y consumo de animales es rechazado hoy día por millones de personas, que comparten una filosofía animalista antiespecista. En este apartado no se va a hablar de las consecuencias de una dieta vegana o vegetariana en el cuerpo humano, porque se puede encontrar bibliografía científica tanto que la defiende como que la ataca. La postura aquí es en cuanto a la filosofía y a sus mayores exponentes y representantes, de los cuales se hablará como condicionantes de los sistemas de producción, lo cual es de vital trascendencia, tanto a nivel cultural como medioambiental.

Es complejo englobar y separar estas corrientes filosóficas enlazadas a la dieta y, por ende, al sistema de producción. Se ha intentado separarlos de acuerdo a la filosofía animalista antiespecista, que desemboca en las corrientes dietéticas veganas y vegetarianas. Así mismo, la mayor parte de la información se obtiene de la bibliografía que las diferentes asociaciones animalistas abanderan. La crítica a estas corrientes es en cuanto a su filosofía y la forma en que se expresan. En lo personal, no solo se considera que la reducción en el consumo de carne es una de las premisas para la sostenibilidad, sino que se encuentran exquisitos multitud de platos veganos. No obstante, el motivo ecologista vegetariano de no comer carne puede ser el mismo por el que alguien coma carne con impacto positivo en el medio ambiente (Figura 374).



Figura 374. De arriba abajo. Figura 374 A. Ganadería regenerativa. Figura 374B. Suelo rico en materia orgánica que produce. Fuente: Noble Research Institute, s.f.

Antes de continuar es obligatorio hacer referencia al uso de la palabra animalista. Que aquí se critique el animalismo no significa que se esté en contra de la mejora en la calidad de vida animal o a favor del maltrato animal. Se considera que solo existe un animalismo, y reside por parte de aquellas personas que tratan a sus animales como merecen, como animales que pueden desarrollar cómodamente sus funciones vitales, incluida la muerte. Para mejor comprensión del texto, la palabra animalista aquí comprende a aquella filosofía que, en extremo, rechaza y ataca el uso de los animales tanto de trabajo como de fuente de nutrientes y materia prima.

6.5.1. Tanatofobia, nuevas religiones

Es difícil hablar de la multitud de posturas filosóficas en torno a los animales y la alimentación que han surgido en los últimos años. Aquí se tendrán presentes los siguientes conceptos en los que se sustenta esta filosofía de la dieta, como son la vida como lo bueno y la muerte como lo malo, el alma animal, el especismo y la contaminación, para debatirlos. Algunas de las corrientes dietéticas en las que se traducen son las siguientes: veganos, crudiveganos, ovolactovegetarianos, vegetarianos, apivegetarianos, frugivoristas... Hay tantas vertientes que dentro de las mismas hay posturas enfrentadas. Las corrientes *filosoficodietéticas* varían y se enriquecen cada día, no solo dentro de los que no consumen alimentos de origen animal, sino en el conjunto social. Por ejemplo, los que aspiran a la autosuficiencia solo quieren comer alimentos producidos por ellos, incluidos aquellos de origen animal. Sea como sea, este capítulo se ha estructurado en base a la propia experiencia personal y al trato tenido con personas que abanderan las filosofías animalistas, lo cual ha permitido conocer diferente bibliografía.

El discurso vegano animalista, es un discurso que con frecuencia cae en contradicciones, centrándose exclusivamente en la actividad ganadera industrial. Nace en las ciudades, donde se humanizan a los animales que hay en ellas: las mascotas. ¿Por qué casi todos los animalistas-veganos antiespecistas tienen gatos de la calle en sus pisos? ¿Qué comen los gatos? Eso es especismo estético. Lo de los gatos de mucho que hablar, pues simbolizan como ningún otro animal la contradicción animalista y los desequilibrios ecosistémicos que producen (Figura 375). Está bien que los omnívoros y carnívoros no humanos coman carne, porque no tienen capacidad de elección, incluso si estos tienen un impacto en la naturaleza negativo. Está mal que los humanos coman carne porque pueden elegir comer otra cosa. Esto es un error fatal, ya que se puede elegir comer carne, precisamente, por su papel de cara a un futuro sostenible. Pero para ello, antes se ha de reconocer que no toda la carne se produce de forma igual y eso puede romper los esquemas filosóficos animalistas, o enfrentarse a cuestiones que se prefieren evitar.



Figura 375. Gato feral cazando una rosella de cabeza pálida en Australia. Fuente: Brisbane City Council, s.f.

Desde los colectivos vegetarianos, veganos y animalistas, casi nunca se mencionan a los pequeños ganaderos ni a la ganadería de calidad y bienestar animal. Y no se hace porque si se quita el maltrato animal a la contienda animalista, al final, el motivo único por el que no se contempla el consumo de carne o productos animales es el mismo: evitar la muerte a toda costa, lo cual muestra un miedo: la tanatofobia. No obstante, se trata de un miedo a unas muertes concretas, las muertes que se comen directamente y son más visibles. En las manifestaciones a

favor de la vida de los animales consumidos es frecuente el recurso fotográfico de animales en producción industrial. Empero, en ocasiones también se ataca la ganadería extensiva, donde el sensacionalismo y el chantaje emocional no está ausente (Figura 376A). No obstante, y partiendo de que el antiespecismo más reciente tiene por base que todos los seres vivos son iguales, ¿qué ocurre con las muertes indirectas? ¿Qué pasa con las bacterias que mueren al respirar? ¿Qué pasa con el edafón que se pisa en el bosque? ¿Y con los desastres que la quinoa produce en Perú y Bolivia? ¿Qué sucede con los orangutanes que se cobra el aceite de palma o de coco? ¿Y con los peces que han muerto en el río contaminado por los tintes de la ropa? Son criaturas sintientes. Esta igualdad selectiva es la misma que Orwell (1945/2020, p. 145) denunciaba en *Rebelión en la Granja*: “Todos los animales son iguales, pero unos animales son más iguales que otros”. La solución está en producir de forma sostenible, siempre, ya que el actual modelo de producción y la sociedad de consumo son tan complejos que cualquier bien consumido puede ser producido de forma amoral e insostenible (Figura 376B). Se considera que la filosofía animalista trata de huir de la muerte igual que aquella que profesan algunas religiones, cuya promesa de una vida *post mortem* anula en la conciencia el *mortem*, presente en todos los ámbitos de la vida.



Figura 376. Figura 376A. Comparación entre vacas en extensivo y esclavos del algodón realizada por un colectivo vegano animalista. Fuente: Sentimos por Igual, 2018. Figura 376B. Niños esclavos en una granja de cacao en Costa de Marfil. Fuente: Jessica Dimmock, 2008

Para la filosofía animalista prima la supervivencia de los individuos al impacto ambiental. Esto hace que se defiendan posturas que llegan a ser ridículas, como la castración de millones de animales invasores, en lugar de su exterminio. También condiciona que los individuos ganaderos no se reproduzcan, separándolos por sexos, aludiendo a la violación que las hembras animales sufren por parte de los machos animales.

Otro de los argumentos que emplea el animalismo, que aquí se considera el más religioso, es el de la energía de los individuos. Los animales transmiten una energía que enriquece nuestra alma, solo con su compañía. Esto es una suerte de homeopatía espiritual, que demoniza el acto de matar un animal al considerar que el mismo tiene alma. El concepto de alma y energía se asocian en las filosofías animalistas, del mismo modo que ocurre en las religiones del mundo. Es por ello que la dieta basada en productos de origen vegetal, es una cuestión filosófica muy personal que roza lo religioso, lo mismo por lo que es raro que las personas que la llevan a cabo, vuelvan a comer carne. Las religiones antropocéntricas, aquellas donde Dios tiene forma humana, basan su fe en la creencia de un alma y suelen condenar el asesinato humano algo que,

no obstante, no responde exclusivamente a la religión sino a la más mínima ética, además de ser una condena un tanto intermitente. El animalismo también se basa en la creencia del alma, en este caso animal, condenando así mismo el acto de matar un ser que posea alma.

Como decía Ortega y Gasset (1940/1999, p.1), *las ideas se tienen; en las creencias se está*, motivo por el que es difícil cambiar la concepción sobre la ganadería que los animalistas tienen. Se tratan de posturas personales que al final parten de una premisa filosófico-religiosa que en este caso es impedir la destrucción del alma, pero también el ecosistema, el cual es reducido a nivel trófico a un espacio donde los humanos solo deben comer vegetales. Motivo, a su vez, por el que no se contempla el desarrollo de una ganadería extensiva, ecológica y local (Figura 377).



Figura 377. Ganadería extensiva de cerdos celtas en Galicia. Fuente: Amigos de la Tierra, 2022

6.5.2. Especismo y antiespecismo

El término del que surge toda la filosofía animalista es el especismo. En base a él se comenzó a elaborar el animalismo, que finalmente tendría consecuencias en la dieta. El especismo aparece con Richard D. Ryder en su libro *Victims of Science: The Use of Animals in Research* (1975), donde reflexionaba sobre la experimentación con animales, aludiendo a que, si no hay diferencias biológicas entre personas y animales, tampoco debe haber diferencias morales. Es una reflexión que nació en base a la experimentación científica con animales, para testar posibles curas a enfermedades.

El problema especista ha llegado cincuenta años después, con el vicio de su uso. Hoy día es una palabra que se emplea a la ligera, igual que a la ligera se emplean las palabras “fascista” y “comunista”. Porque, en general, la gente habla a la ligera, sin reconocer el desconocimiento temático antes de criticar el tema en cuestión. Hoy día no eres especista si no respetas la vida de los animales, sino si consumes a unos y no a otros. Por ejemplo, se es especista por comer cerdo y no a nuestro perro. Esta palabra que se utiliza como insulto es más bien definitoria de una realidad social que una ofensa, una sociedad caracterizada por la vacuidad discursiva, filosófica e intelectual.

El especismo es natural. No se come perro porque la carne de carnívoro es correosa; en la naturaleza de la misma está la respuesta a su no ingesta. Ni más ni menos, la carne de un jabalí difiere muchísimo de la de un cerdo, siendo la misma especie (*Sus scrofa*). Incluso la de un cerdo doméstico macho sin castrar, dista mucho en sabor y textura por las hormonas. Por otro lado,

cabras, cerdos, vacas, gallinas, perros y gatos, no existirían sin el proceso de domesticación que ocurrió prácticamente a la par que la agricultura o incluso antes, como vio antes.

Durante miles de años se seleccionaron los animales por su docilidad, productividad y adecuación al terreno, resultando en lo autóctono. Esto, al tener su origen y causa en una zona concreta, hace que sea más económico en todo, porque la naturaleza tiende a lo económico, al ahorro de energía y la efectividad a través de la evolución (Figura 378). Prueba de ello son los paneles de las abejas, por ejemplo. El hexágono es la figura geométrica que mejor les permite aprovechar el espacio en las colmenas, porque puede dividir el espacio en figuras regulares con el menor perímetro posible, algo que ya puntualizaba Varrón y que demostró Hales en 1999.



Figura 378. Cabras malagueñas comiendo pasto en verano. Fuente: elaboración propia, 2020

En la propia naturaleza se pueden encontrar otras manifestaciones especistas, donde una especie tiene un papel acentuado y diferenciado sobre otras. Por ejemplo, la carrera del salmón, que supone la muerte de todos los individuos cuando los peces van a reproducirse donde nacieron, supone el desarrollo y la base de todo el ecosistema (Figura 379). Todo tipo de animales se reúnen en los ríos para ganar grasa de cara al duro invierno. Además, los cadáveres de los pescados aportan nutrientes a la vegetación del lugar. Aquí es el salmón el que tiene que morir, no los osos ni los lobos, para que todo el ecosistema viva. En cualquier ecosistema se puede hallar un especismo, donde cada especie de animal y planta tiene una función relevante, insustituible por otra. En el caso del salmón y como concluyera Rahr (2016), es él quien lleva los nutrientes marinos a tierra, entregándolos con su propio cuerpo a ríos de poca productividad.



Figura 379. Salmón muerto. Fuente: Dan Mullen, 2007

Por ser natural, el especismo ha ido de la mano de la creación de sistemas integrados, igual que en los ecosistemas. En la agricultura preindustrial los mulos y vacas araban, las cabras y ovejas desbrozaban los montes, los cerdos y gallinas eliminaban los residuos orgánicos, y todos integraban la materia orgánica en el suelo. Ya fuese de forma directa (defecando en el campo) o indirecta (llevando el estiércol al campo), había una unión entre el conjunto, que conformaba un sistema. Hasta en la muerte de los animales que no se comían, la naturaleza se veía beneficiada, como los buitres que se alimentaban de las bestias que morían en los pueblos (Véase *Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, 03 de agosto de 2020. Pequeña conversación con Chan*). Cada especie de planta o animal ha tenido siempre un papel ecosistémico (Figura 380A), y en agricultura y ganadería preindustrial no era diferente (Figura 380B).



Figura 380. Figura 380A. Buitres comiendo un cadáver. Fuente: Charlie Hamilton James, 2022. Figura 380B. Gallinas comiendo restos de una frutería. Fuente: elaboración propia, 2022

La sociedad preindustrial, no podía vivir de otra manera, sin ser especista. Mientras vivían de este modo, desarrollaban cultura y saber empírico, conocían la tierra que trabajaban y perfilaban unas técnicas de producción. Hoy día, quienes aspiran a la autosuficiencia ven en estas sociedades una inspiración directa, que puede ayudar a conformar nuevos espacios productivos como los comentados bosques comestibles. O sea, en la producción sostenible se recupera el papel de cada especie. La investigación no solo ha dado cuenta de la relevancia especista, como una faceta natural de los sistemas preindustriales, sino de las similitudes que guardan con nuevos sistemas de producción. La permacultura y la agricultura regenerativa, suponen una evolución directa de esos sistemas de producción preindustriales, lo que las convierte en sus herederas culturales, si bien esto puede criticarse por la forma en que se heredan esos conocimientos (Figura 381).



Figura 381. Las composteras se han llamado muladares toda la vida. Fuente: elaboración propia, 2020

6.5.3. Las muertes

Para conocer la naturaleza y a los humanos como parte de ella, es importante evadirse de la condición cultural antropocentrista humana. Esto incluye a las religiones, sean cuales sean, pues son ellas las que prometen una vida después de morir, haciendo que el tabú a la expiración persista en el inconsciente colectivo. No es una invitación al ateísmo sino a apreciar la muerte, momentáneamente, desde un punto de vista no humano.

Por lo general, si se contempla cualquier forma de vida heterótrofa (que no produce su propio alimento [del griego ἕτερος-*héteros* = 'otro', y *trophe* = 'nutrición']), esta se relaciona con otras y se sustenta a través de la muerte de otras formas de vidas, salvo excepciones como el parasitismo. Pese a que las plantas sean autótrofas (que producen su propio alimento [del griego αὐτο-*auto* = 'uno mismo', y *trophe* = 'nutrición']) y obtienen azúcares mediante fotosíntesis y nutrientes de los compuestos inorgánicos del suelo, también lo hacen de la materia orgánica. Es lo que se conoce como la cadena trófica, donde unos organismos producen y otros consumen, fluyendo los nutrientes de unos a otros. Una ameba no puede alimentarse de una bacteria sin que esa bacteria deje de existir como tal, pero una garrapata puede alimentarse de un perro sin que el perro deje de existir. Los humanos somos biológicamente muy diferentes a las garrapatas y otros parásitos, motivo por el que nos relacionamos con otras especies a través de la depredación. Sea como fuere, toda forma de vida consumida es posteriormente excretada e integrada en el suelo. Incluso las que pasan por un proceso de depurado y compostaje en las ciudades, el fin es (o debe ser) el mismo: el suelo.

Podría decirse que la materia orgánica del suelo son formas de vida descompuestas junto a las formas de vida que las han descompuesto. En este caso, la materia orgánica es una suerte de éter, pues atendiendo a que compone el edafón, posibilita la vida en la Tierra, la energía orgánica. Esto se ha copiado en los sistemas de producción integrados, que producen alimento en círculos que se retroalimentan, que necesitan de la muerte de los individuos para vivir de forma sostenible. Se reproduce el ciclo de la vida, siendo espectador y consumidor, apreciando la muerte como demiurgo de la cadena trófica (Figura 382).



Figura 382. Compost realizado con lombrices y restos orgánicos. Fuente: elaboración propia, 2020

No obstante, se pueden establecer distintos tipos de muerte, una que cumple con el enriquecimiento trófico y otra contraria. *Homo sapiens* ha separado los componentes de los sistemas, desestabilizándolos, alterando todo a su paso. La agricultura industrial es el máximo exponente de este caos individualista, basado en la desestabilización. El suelo se utiliza como mero soporte físico donde solo se pretende que haya una forma de vida, a través de agentes que eliminan cualquier otra. Erosión, contaminación, enfermedades y muerte que no responden a ninguna necesidad biológica, antinaturales (Figura 383A). El concepto antinatural no está exento de controversia: si algo existe, es natural porque se da en la naturaleza. *Homo sapiens* existe y ha creado esos sistemas de producción, por lo que debería ser natural, entonces. En este caso, antinatural no hace referencia a la existencia misma, sino a su repercusión en el conjunto del sistema natural, desestabilizándolo por completo, teniendo *Homo sapiens* el potencial para ser la especie natural más antinatural de todas.

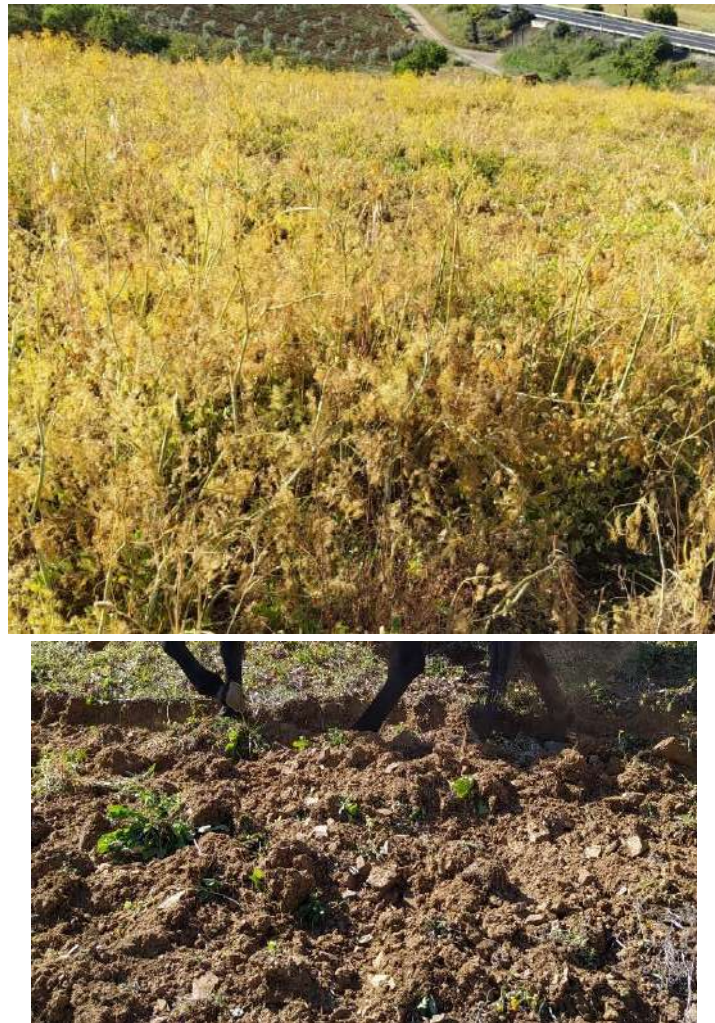


Figura 383. Diferentes manejos de hierbas adventicias. Figura 383A. Barbecho completamente fumigado en Casabermeja. Fuente: elaboración propia, 2020. Figura 383B. Integración de materia orgánica con arado de vertedera. Fuente: elaboración propia, 2020

La productividad ininterrumpida, la anulación de barbechos y de integración de la materia orgánica y la separación de las especies con interés productivo han roto cualquier forma de producción natural, pues mientras que solo se produce una forma de vida para su consumo, se dan otras muertes colaterales que solo retroalimentan más muerte. La muerte industrial solo va a ser asimilada por las personas, cuando debería ser asimilable también por el agro ecosistema, por el suelo (Figura 383B).

6.5.5. La vida de los individuos, la muerte del conjunto

El sistema de producción ayuda a desvincular a la humanidad de la muerte (especialmente la animal), siendo una faceta y premisa de la vida. En el modelo industrial ganadero la muerte solo se produce en lugares cerrados, demonizados porque en ellos se mata a los animales que luego se comen. La sociedad demoniza la muerte natural, la que está detrás de matar animales y que es la de asimilación de nutrientes, y se naturaliza, defiende y perpetúa la muerte antinatural. El máximo exponente de esta filosofía es el animalismo más extremo: en un santuario animalista se puede encontrar todo tipo de ganado “rescatado” del matadero mantenido con piensos de origen industrial. Especies con las cuales se puede vivir y alimentarse de forma sostenible, pueden alcanzar un impacto ambiental tremendo, más aún si se alimentan con piensos. No obstante, los santuarios de animales han mostrado ser un muy lucrativo negocio: jugando con el chantaje emocional y la estética animal, reciben cuantiosas sumas de dinero en calidad de donaciones y ayudas de voluntariados, baste consultar cualquier web de un santuario para ver el apartado de donaciones. De la Figura 384 se puede deducir el impacto ecológico de un animal rescatado y mantenido hasta que no pueda más, algo que encaja más con el concepto de tortura a través del cual se critica al toreo.



Gary, un carnero Awassi artrítico que vive en la Fundación El Hogar de L'Esquirol, recibe medicación y masajes dos veces al día en la columna vertebral para estimular la circulación. Hace unos ocho años fue entregado al santuario cuando era solo una cría desnutrida procedente de una granja lechera, donde suelen sacrificar a los machos porque no producen leche.

Figura 384. Imagen y texto de un artículo de National Geographic donde se habla de animales de granja rescatados. Fuente: Natasha Daly y Ana Palacios, 2021

Sin la muerte del ganado, este no se regenera ni reproduce porque, ¿quién necesita que una cerda para ocho lechones, si no se va a comer ni a la cerda ni a su prole? El no consumo de ganado puede ser el botón que acelere su extinción, especialmente en las razas autóctonas. En España, de las 165 especies de ganado autóctono, 140 se encuentran en peligro de extinción, el 80%. Una de las medias más altas, si lo comparamos a nivel mundial. Según la FAO (2007):

El banco de datos mundial para los recursos zoológicos para la alimentación y la agricultura de la FAO contiene información de un total de 7.616 razas de ganado. Se estima que alrededor de 20% de las razas están clasificadas como en peligro de extinción. Una preocupación aún mayor es que durante los últimos seis años se extinguieron 62 razas, resultando en la pérdida de casi una raza por mes. Estas cifras representan únicamente una parte del panorama de erosión genética, ya que en muchas partes del mundo los inventarios de razas y particularmente los censos sobre el tamaño y la estructura poblacional a nivel de raza, son insuficientes; por ejemplo, para 36 % de las razas no se cuenta con datos poblacionales. (p. 5)

El animalismo, que demoniza la muerte de los individuos animales hasta niveles extremos, supone una aceleración de este proceso de extinción. En un país como España, de gran diversidad agrícola y ganadera, corrientes como el veganismo y el vegetarianismo suponen un agente erosionador de la cultura y la sostenibilidad productiva en la que puede desembocar.

6.5.6. El boom de los super alimentos, el boom del planeta

Al igual que con otros patrones de comportamiento humano, la industria agroalimentaria rápidamente se hace eco para crear nichos de mercado. El vegetarianismo, guste o no, se ha convertido en una moda. Cada poco tiempo surge un nuevo superalimento de origen vegetal, que dispara la producción del mismo, creando burbujas económicas que duran poco tiempo, pero con grandes consecuencias medioambientales, de acuerdo a Magrach y Sanz (2020).

El aguacate, el chocolate, la quinoa, el coco, la moringa, el baobab... Son muchos los nuevos superalimentos. Aquí la producción sostenible no puede funcionar tan bien como en la producción cárnica. En primer lugar, en multitud de casos se tratan de alimentos que requieren unas condiciones edafoclimáticas concretas, por lo que los productos deben de viajar miles de kilómetros hasta el lugar que se consume. En segundo lugar, la producción de algunos de estos productos solo se contempla de forma intensiva. Por ejemplo: En lugar de importar a Málaga quinoa peruana o aguacate brasileño, con grandes impactos ecológicos, se podría consumir carne de chivo malagueño adaptado a los pastos pobres de los Montes de Málaga. El problema en este caso sería que la quinoa e incluso los aguacates pueden ser más baratos en el mercado que el chivo, aunque la mayor parte del dinero de ese chivo va a parar a los intermediarios de la cadena de producción, mientras que a los productores les llega una pequeña parte.

Además, la demanda de estos superalimentos hace que la industria agroalimentaria desarrolle nuevas variedades más productivas, dejándose a un lado las tradicionales, de las que ya se han perdido cuarenta en el caso de la quinoa (Tavernini, 2021) (Figura 385). Al mismo tiempo, se encarece su precio y, las clases humildes que en origen las consumían, ya no se lo pueden permitir (Peñas, 2018).



Figura 385. Variedades antiguas de quinoa de la campesina andina Eulalia Silva. Fuente: Andrea de Franciscis, 2021

6.5.7. Cambios dietéticos y ganaderos

El argumento científico del veganismo reside en el impacto medioambiental de la carne, aunque paradójicamente, encierra el mayor contrargumento del veganismo. Estas filosofías apelan a lo contaminante de la industria cárnica. En sus miles de miles de textos, siempre se ponen ejemplos, tanto escritos como fotográficos, del impacto medioambiental de la industria de la carne. El talón de Aquiles del animalismo vegano es la antítesis de esa ganadería industrial: la ganadería extensiva llevada a cabo por pequeños ganaderos. En este aspecto, los veganos animalistas se parecen mucho a los gobiernos, ya que ambos ignoran la existencia de estas personas. Aquí es donde reside una de las facetas filosóficas más potentes de la pequeña ganadería extensiva: su potencial para visibilizar el miedo a la muerte, del que surgen filosofías alimentarias, que consecuentemente repercuten en el medio ambiente y la cultura. La ganadería extensiva conlleva, entre otras cosas, el empleo de un ganado concreto. O sea, una actividad que parte del especismo puede ayudar a mantener la sociedad de forma sostenible.

El animalismo solo contempla la ciencia para argumentar su postura filosófica, dejando a un lado otras evidencias científicas que la contraargumentan. En este caso, aquellas que vinculan la ganadería extensiva a la regeneración del suelo fértil, que absorbe CO₂, entre otras. Otro ejemplo sería el de las abejas, cuya miel no se consume desde una filosofía vegana porque se considera que estos animales viven explotados. Sin embargo, la apicultura no solo no tiene efectos adversos en el ecosistema ni en las abejas, sino que ayuda al correcto desarrollo de las plantas. Este ejemplo lo daba Martínez Mares (2020), quien defendía que los animales debían ser tratados en respuesta a sus necesidades reales, motivo por lo que no eran comparables con las personas. Lo de las abejas es el *summum* de la irracionalidad ético filosófica. Los apicultores cambian colmenas de lugar, cuidan sus enjambres y son auténticos resilientes, contrarios a los agroquímicos y otros contaminantes. Por si fuera poco, compiten con una industria que vende miel falsa en los supermercados (Zhou *et al.*, 2018). Si los ganaderos extensivos están en riesgo de extinción, los apicultores se encuentran prácticamente extintos (Figura 386C).



Figura 386. Figura 386A. Cartel animalista antiespecista. Fuente: derechosanimalesya.org, s.f. Figura 386B. Animalismo basado en el chantaje emocional. Fuente: *En Su Piel*, 2022. Figura 386C. Cartel animalista contra la apicultura. Fuente: Luis Tovar, 2015

En definitiva, se puede optar por otro tipo de posturas dietéticas más sostenibles que la privación cárnica de la filosofía animalista. Esta, se vale del uso de un lenguaje concreto; agresivo y ofensivo para quienes no comparten la filosofía Disney, humanizante para los animales, chantajista emocional para el público en general (Figura 386). El discurso animalista se vale del continuo chantaje a través del uso de unas palabras concretas para ganar adeptos y consolidar los que tienen. Así se apela al alma de los animales que podrían estar tumbados al sol o a la separación de una madre y un hijo, por ejemplo, relacionándolo todo directa a indirectamente con la producción de alimentos, sea sostenible o no.

La producción de carne y productos derivados de animales se encuentra detrás de un gran impacto medioambiental, causante del 18% de las emisiones de gases de efecto invernadero en 2006 de acuerdo a la FAO. Este es uno de los motivos por el que muchos optan por no consumir carne. El problema es extrapolar todo el consumo a producción industrial. El consumo es el *quid* de la cuestión. En el ámbito animalista, Carol Adams, creadora del feminismo-vegetariano establece en *La Política Sexual de la Carne* (1990), una conexión entre el consumo de carne y el consumo sexual de la mujer, porque en ambos casos se da el mismo proceso material:

Cosificación > Fragmentación > Consumo

En base a esta estructura, el consumo de carne y el consumo sexual de la mujer se ha venido dando por lo mismo a lo largo de la historia, porque son cosas desunidas que el heteropatriarcado puede consumir a su antojo. Negar el dominio del heteropatriarcado a lo largo de la historia, es algo ilógico y contrario a la realidad. Aquí se ataca a la estructura de consumo que Carol Adams aporta como ley universal.

Del mismo modo que no todas las relaciones sexuales con mujeres se basan en su cosificación, no todo el consumo de carne proviene de la cosificación animal: se contempla el consumo como el resultado final de un proceso de discriminación moral. Se puede consumir carne sin cosificar a las mujeres, baste ver que no todas las mujeres del mundo son vegetarianas o algunas sociedades matriarcales, donde las mujeres eligen los varones con los que reproducirse. Al respecto escribía Katie Williamson (2016) en el blog yosoypachamamista.com, donde se declara feminista y consumidora de carne, hablando de su experiencia como, literalmente, vegana fanática. La propia Katie veía en el veganismo una solución incompleta a un problema complejo, el de la producción agrícola industrial. Por otro lado, el consumo de carne no es algo exclusivo de los hombres, llegando a suponer casi la totalidad de la dieta en pueblos como los inuit (Figura 387A), y antecediendo a la evolución humana (Figura 387B).



Figura 387. Figura 387A. Mujer inuit comiendo caribú. Fuente: Richard Harrington, 1949. Figura 387B. Chimpancés comiendo carne. Fuente: Ian C. Gilby, 2018

La producción cárnica ecológica, afortunadamente en expansión, es una completa antítesis de la producción industrial, siendo el contraargumento al veganismo ecológico, que no consume carne por el impacto ambiental. Uno de los problemas a la hora de su consumo es el precio (si bien ha mostrado, al igual que todos los productos ecológicos, un descenso). Otra de las cuestiones por las que la gente, especialmente aquella que pertenece a grupos socioeconómicos con menor poder adquisitivo, consumen más carne que verduras, es el precio de las mismas. Un

kilo de verdura es más caro que un kilo de carne; por el mismo precio las familias pueden adquirir más cantidad. La solución puede encontrarse en las verduras de temporada y en las conservas. Así, la dieta perfecta de cara a un futuro sostenible podría parecerse a la siguiente: Consumir productos de temporada, conservas y carne en menor cantidad. Lo que siempre fue la alimentación preindustrial en Andalucía (Figura 388).



Figura 388. De izquierda a derecha, diferentes platos tradicionales: potaje de garbanzos, arroz con pollo de corral, porrilla de espinacas con huevo, sopa de espárragos, gazpachuelo, lentejas con chorizo, potaje de bacalao y habas fritas. Fuente: elaboración propia, 2020-2022

El problema con este tipo de propuestas es que pueden ser dictatoriales: las personas son libres de elegir su alimentación, sin hacer caso al impacto de la misma. Cosa que se puede entender perfectamente, teniendo en cuenta el poder adquisitivo que habría que tener para poder llevar a cabo esta dieta con el actual sistema de producción. En otra paradoja actual, lo que siempre fue natural, racional y humilde hoy es lujo que pocos puede permitirse.

Los nuevos sistemas de producción podrían cambiar esta realidad. En primer lugar, produciendo carne de forma sostenible, en zonas difíciles de cultivar indicadas para el pastoreo, mediante ganadería holística, extensiva y agricultura regenerativa, sistemas que beben de la producción preindustrial. En segundo lugar, este tipo de producción cárnica iría de la mano del desarrollo de sociedades desfavorecidas, mejorando la calidad de vida de millones de personas en el mundo. Hay que tener en cuenta que, en 2018 aproximadamente el 80% de la pobreza pertenecía a zonas rurales (Farrigan, 2020). En este aspecto, estos nuevos sistemas de producción suponen, no solo un impacto positivo de la sociedad en la naturaleza, sino una mejora en la calidad de vida de estas personas.

Los campos de cultivo dedicados a producción de forrajes animales pueden explotarse de forma natural, convirtiéndose en auténticos vergeles donde la ganadería conviva con especies salvajes, al mismo tiempo que fijan carbono en el suelo, como ocurre en la dehesa desde hace siglos. La sociedad empieza a mostrar esta realidad en un fenómeno mundial, a través de pequeñas acciones en pequeños lugares, mostrando el poder que los pequeños productores pueden tener, visibilizando su trabajo a través de las nuevas tecnologías y redes sociales.

CAPÍTULO 7. EDAFOLOGÍA

El suelo es estudiado en Biología a través de la Edafología. Si bien la preocupación por los suelos es algo que viene de muy antiguo, se trata de una rama científica relativamente nueva, donde el origen de la palabra “edafología” se remonta a algo más de un siglo, ya que fue acuñada en 1913 por el botánico austriaco Raoul Heinrich Francé, en su obra *El edafón; Estudios sobre la ecología de los microorganismos que habitan en el suelo*. No obstante, *edaphos* (ἔδαφος en griego) era la palabra con la que los primeros filósofos y estudiosos llamaban al suelo. Concretamente Teofrasto la utilizaba para diferenciar el suelo de la tierra como cuerpo cósmico (Dazzi & Lo Papa, 2022). Hasta hace relativamente poco ha sido una asignatura marginada por los propios científicos (Véase *Apéndice II, Cuaderno Etnográfico. Entrevista a Emilia*), y no fue hasta el siglo XIX que comienza a estudiarse en profundidad, a través de otras ciencias más desarrolladas (Ortiz Silla, 2015).

A nivel geológico, el edafón constituye un auténtico éter ya que, como señala Alonso Núñez (2015), en él convergen litosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera. La edafología no solo estudia el suelo inorgánico, sino también el orgánico. Lo orgánico e inorgánico se encuentran en un permanente equilibrio pues, como indica Cabrera Capitán (2007), la materia orgánica del suelo se mineraliza a través de las formas de vida que lo habitan. Es decir, la materia orgánica pasa a inorgánica, de forma que unos compuestos son asimilables por las plantas, se libera CO₂ y se forma el humus por los propios organismos que descomponen la materia orgánica. De este modo, la edafobiota se encarga de convertir los restos de seres vivos en componentes asimilables por las plantas (Figura 389). El suelo vivo o edafón es el eslabón entre la muerte final y la vida primigenia terrestre. Se podría pensar en la biota del suelo como en los operarios de una planta de reciclaje, que despiezan los restos de unas formas de vida y obtienen materiales con los que luego se crean otras formas de vida. Este reciclaje se lleva produciendo en el suelo millones de años y es de crucial importancia para el transcurso de la vida en la Tierra.



Figura 389. Una planta no se nutre de la carne, pero sí de la descomposición de esta. Fuente: Nemanja Časar, s.f.

El edafón está conformado por auténticos ecosistemas en miniatura. Al igual que en los bosques y sabanas, se establecen relaciones tróficas entre las formas de vida, habitando el suelo tanto predadores como presas (Figura 390A). En el suelo viven desde los microorganismos más pequeños como las bacterias y amebas, hasta la edafofauna más grande, como son lombrices, arácnidos o topillos. Así, la vida en el suelo pasó apenas perceptible por la *sapiens* durante miles de años (Figura 390B).



Figura 390. Figura 390A. Tardígrados y rotíferos bajo el microscopio. Fuente: My Microscopic World (Canal de Youtube), 2019. Figura 390B. Compost bajo el microscopio. Fuente: William Edge, s.f.

7.1. El suelo como sumidero de CO₂

Si la conciencia edafológica tardó en llegar a la comunidad científica, no sería diferente para el resto de la sociedad. De hecho, si se entiende la preocupación edáfica como la conservación del suelo, esta se ha alejado completamente de aquellos que más inciden en él, los agricultores, mucho más que los del pasado. Los productores agrícolas rocían todo tipo de químicos, laborean la tierra con máquinas pesadas y no tienen en cuenta las condiciones edáficas del suelo, porque la tecnología puede con todo (Figura 391). Afortunadamente, las alarmas científicas han hecho que muchos organismos y gobiernos tomen cartas en el asunto.



Figura 391. Tractores triturando piedras en un suelo rocoso. Fuente: AG-GROUP, s.f.

En la COP21⁸ celebrada en 2015, Francia propuso la iniciativa “4 por 1000”, la cual pretende incrementar gradual y anualmente la materia orgánica del suelo en un 0,4%, para mejorar la fertilidad y producción del suelo, así como su absorción de CO₂. Dicha iniciativa se basa en el hecho de que cada tonelada de carbono añadida al suelo absorbe 3,67 toneladas de dióxido de carbono de la atmósfera (Fynn *et al.*, 2009). No obstante, como señalan Wang *et al.* (2021) y, hacia 1969 en la meseta de Loess en China, el gobierno actuó a través de alteraciones en el paisaje para revertir el estado de enorme degradación que esta zona sufría. Entre otras, se

⁸ La COP21 es la vigésimo primera Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Su principal objetivo era el de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y reducir el aumento de temperatura provocado por el cambio climático a 2°C

incentivó el cultivo de cereales, la implementación de huertos de manzanos, la creación de pastos y la construcción de terrazas para detener la erosión, lo que ha permitido conservar y regenerar en gran medida la zona, salpicada de vegetación boscosa (Figura 392).



Figura 392. A la izquierda la provincia de Shaan'Xi en la meseta de Loess antes de su restauración en la década de 1960. A la derecha, la misma zona entre 2000 y 2010. Fuente: Quangang Yu.

En todo el mundo se ha comenzado a reivindicar el potencial del suelo como sumidero de carbono, de cara a un menor impacto del cambio climático. El suelo captura el CO₂ de la atmósfera y lo fija en el suelo, siempre y cuando esté vivo y reciba las prácticas agroganaderas pertinentes. Desgraciadamente, pese al afán por conseguir suelos ricos en materia orgánica, el modelo de producción continúa originando erosión, que se ve acentuada por el cambio climático (Lal, 2012). Es un círculo vicioso, cuyo motor es el mismo que el de la agricultura y ganadería industriales: el rápido y fácil beneficio económico en los que fructifica la hiper producción.

Aunque algunos científicos hayan señalado el potencial del suelo como sumidero de carbono, recogándose esto en el Protocolo de Kioto (Camps Arbestain & Pinto, 2004), otros científicos (Grego & Lagomarsino, 2008; Bell & Lawrence, 2009) debaten acerca de la efectividad de los mismos, ya que el suelo también emite carbono y, si bien unas prácticas agrícolas de regeneración edáficas son obligatorias a corto plazo, la solución a largo plazo sería eliminar las emisiones de CO₂ desarrollando alternativas a los combustibles fósiles, siendo su combustión la principal fuente de gases de efecto invernadero.

7.2. El suelo en la agricultura industrial: soporte físico inorgánico

La preocupación que durante milenios tuvieron los campesinos de trabajar continuamente el suelo, llega a nuestros días. Al igual que los agricultores del pasado, los de hoy día piensan que cuanto más se trabaje y laboree un suelo, mejores cosechas obtendrán. Esto, sin embargo, es completamente contrario a lo que ocurre en la realidad. La preocupación original del suelo ha pasado a contemplar el mismo como mero soporte físico donde cultivar, coronándose los humanos como los dioses de los cultivos, aportando todo cuanto las plantas puedan necesitar.

El continuo arado mecánico, las fumigaciones con todo tipo de biocidas y fertilizantes químicos, así como el empleo de monocultivo, también tiene consecuencias económicas. El agricultor debe de controlar asiduamente el desarrollo de los cultivos que, de no ser por las ayudas gubernamentales, no podrían costearse. Si el sistema de producción no puede mantenerse a sí mismo sin ayudas externas, está abocado al fracaso. En 2021, el 31% de los fondos de la Unión Europea (unos 378.532,3 millones de euros) se destinaron a subvencionar la agricultura (Nègre,

2022). Esta enorme suma de dinero es la que perpetúa este sistema de producción, insostenible cultural, ecológica, social y económicamente. De por sí, la agricultura industrial cada año es menos rentable, pero si no existiesen estas ayudas, el beneficio de los agricultores sería negativo. Por eso la nueva PAC y el recorte de ayudas que trae ha levantado ampollas en el sector. La situación es tan lamentable que los agricultores no saben producir sin los insumos químicos: se ha perdido la cultura del sistema de producción.

Los agricultores solo persiguen un fin: el desarrollo óptimo del cultivo. Para ello, la industria agrícola ha demonizado el resto de formas de vida, eliminando cualquier rastro de vida de los campos, incluso las que son positivas para los cultivos (Figura 393). Un auténtico exterminio en masa de las formas de vida que pueden ayudarnos a producir de forma sostenible. Un exterminio que trae consigo el aumento del uso de insumos químicos. Al acabar con la vida del suelo, acabas con las defensas naturales de las plantas frente a plagas y enfermedades, motivo por el que hay que usar más químicos controladores.



Figura 393. Olivar tradicional regado por goteo, con suelo arado y sin cubierta vegetal. Fuente: Agromillora, 2021

El fin de la vida en el suelo y de la materia orgánica, también supone unos alimentos bajos en nutrientes o, lo que es lo mismo: la presencia de materia orgánica en el suelo está relacionada con unos alimentos más nutritivos, algo que se mantiene en la agricultura a pequeña escala (Wood *et al.*, 2018). La mayoría de los fertilizantes químicos solo responden al nitrógeno (N), al fósforo (P) y al potasio (K), la famosa fórmula NPK. Sin embargo, la materia orgánica del suelo y los abonos naturales contienen una enorme cantidad de nutrientes necesarios para las plantas, donde destacan el calcio, el azufre, el magnesio y el hierro, entre muchos otros.

Estas técnicas de cultivo son las que disparan la producción mundial y bajan los precios. Cada vez se produce más, a un costo falsamente barato, pues lo que no se paga en el supermercado se paga en impuestos. La sobreproducción, por si fuera poco, no resulta en alimentos ricos en nutrientes, sino en biocidas y otros químicos que afectan a nuestra salud. Este es el famoso *lobby* de la agricultura industrial: las multinacionales se han metido en la política que rige el mundo, la cual financia este sistema de producción.

En todo el mundo se ha demostrado que se puede producir más y mejor, sin agroquímicos y, por, tanto sin ayudas. Esto hace que los agricultores y ganaderos sean dueños de su producción y no dependan de nadie para tener un trabajo digno. Agricultores y ganaderos como Gabe Brown (2018) han demostrado que, si tratas tu granja como un ecosistema, puedes producir sin depender de las ayudas de los estados, lo que te permite ser dueño de tu granja. Otro ejemplo

podría ser el acontecido en Nueva Zelanda entre 1984 y 1985, cuando se eliminaron los subsidios agrícolas. De acuerdo a Vitalis (2007), los efectos fueron un mayor control de la erosión, una disminución del uso de agroquímicos, un crecimiento de la superficie forestal y una mayor resiliencia económica, entre otros. Como concluye el autor, esto demuestra que se pueden tomar medidas adecuadas que supongan un beneficio económico, social y medioambiental a nivel global.

7.3. Erosión y agricultura regenerativa

Pese a que cada año hay más erosión (Figura 394A), también se ha comenzado a regenerar el suelo en todo el mundo (Figura 394B). La forma más inmediata de hacerlo es a través de la integración de materia orgánica en el mismo, y mediante el ganado. Como se comentaba en el capítulo anterior, el ganado mientras busca comida excreta y compacta las heces en el suelo, las cuales contienen semillas que germinarán con las primeras lluvias. Para que esta forma de restauración del suelo sea efectiva, el ganado debe ser abundante y permanecer poco tiempo en la parcela. Los ganaderos también se convierten en agricultores, sembrando todo tipo de forrajes y plantas en sus tierras, que ahora pueden acoger otras ganaderías escalonadas, llegando incluso a producir miel.



Figura 394. Figura 394A. Olivar afectado por erosión de surcos. Fuente: Julio Calero et al., 2019. Figura 394B. Olivar con cubierta vegetal para controlar la erosión. Fuente: www.oleocampo.com, 2017

En este caso, la agricultura regenerativa une lo que la industrial separó: agricultura y ganadería. Además, la agricultura regenerativa devuelve al suelo lo que la agricultura industrial liberó: el CO₂. No obstante, los escépticos critican que en agricultura y ganadería regenerativa se habla del CO₂, pero no del metano que los animales expulsan. De acuerdo a White Oak Pastures (2019), se contempló el balance positivo de estos sistemas, donde se fijó más CO₂ en el suelo que gases fueron emitidos. No obstante, dado que no aportaron datos suficientes sobre el metano, y que este grupo lo fundó una empresa de comida procesada, otro equipo científico (Rowntree et al., 2020) analizó este manejo del ganado, donde concluyeron que las emisiones fueron tres veces menor y que el modelo contribuyó a la mejora y regeneración del suelo, reduciendo los gases de efecto invernadero y mejorando la retención de agua.

La agricultura y ganadería regenerativas son la mejor arma para luchar contra el escepticismo. La mayoría de los productores industriales prefieren acogerse a la seguridad de un sistema industrial financiado por los gobiernos -pese a las pocas ganancias- que arriesgarse a producir de forma ecológica. Tristemente, el final de la producción industrial siempre es el mismo: el agotamiento y la imposibilidad productiva. Llegado ese momento, es cuando algunos deciden apostar por la producción y regeneración de la tierra que, como se ha venido demostrando no es otra cosa que volver al concepto preindustrial con la tecnología actual y cierto rebautizo.

7.4. Edafología antigua

Si la permacultura, la agricultura regenerativa o la agricultura de conservación tuvieran que limitarse a una ley, esta sería la del cuidado del suelo. El cuidado al suelo requiere de una serie de prácticas como son la no labranza, la implantación de abonos verdes, la siembra directa, el aporte de abonos orgánicos o el acolchado con materia vegetal. En la página oficial de la agricultura de conservación (www.agriculturadeconservacion.org) encontramos los objetivos de estas prácticas: evitar la erosión del suelo mejorando su fertilidad y aumentar la biodiversidad.

A lo largo del desarrollo de esta tesis se ha descubierto que algunas de estas prácticas nuevas, realmente no lo son tanto, si bien es cierto que han sufrido una serie de transformaciones y mejoras a lo largo del tiempo debido a la tecnología y a los estudios científicos. De esta manera, cobran también sentido las afirmaciones de los más ancianos y también de los científicos en cuanto al incremento de inundaciones (Ministerio para la Transición Ecológica, 2018), o en cuanto a la gran presencia de animales y plantas en el mundo rural antiguo, hoy día mermada con la agricultura industrial (FAO, 2019).

Es cierto que los agricultores del pasado labraban la tierra para tener una mayor y mejor producción, pero algunas de estas prácticas evitaban que los suelos corriesen peligro, estableciendo un equilibrio entre estos y su explotación. Estas actividades que repercutían en la salud del suelo tenían varias razones de ser, desarrolladas en los siguientes subapartados.

7.4.1. El arado

Antes de hablar del arado propiamente dicho, se considera relevante comentar el acercamiento que a esta práctica se ha tenido y la evolución de la relación con la misma. Lo aprendido mediante lectura y material audiovisual de nuevas formas de producción, muy fácil de encontrar en internet, junto con la experiencia mostrada en los apéndices, hizo que en un primer momento se contrastaran estos modelos de producción, rechazando las prácticas antiguas. Por ejemplo, la agricultura regenerativa y la permacultura basan su producción en el cuidado del suelo, entendiendo este como agregación de materia orgánica y no labrado (Figura 395A), mientras que la agricultura tradicional (en este caso la anterior a la Revolución Verde) basa su producción en el arado (Figura 395B) y en otras prácticas productivas, así como en la adición de estiércol.



Figura 395. Figura 395A. Maíz en un campo sin arar. Fuente: No-Till Farmer, 2014. Figura 395B. Granjeros jerosolimitanos arando con una vaca y un camello, en una foto de la American Colony, tomada entre 1898 y 1911

De acuerdo a lo aprendido en la entrevista realizada a Emilia Fernández Ondoño (Véase *Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, Entrevista a Emilia. 28 de enero de 2020.*), el arado rompe las arcillas y oxigena la tierra, liberando nutrientes y favoreciendo una explosión de vida bacteriana, que es muy propicia para el desarrollo de los cultivos. El problema es la rápida mineralización de la materia orgánica que, si es escasa, favorece la erosión del suelo. Los antiguos evitaban esto estercolando los terrenos. El estiércol era tan abundante como necesario para explotar la tierra, dado la cantidad de bestias y ganado que existía en las casas. El arado, junto a la materia orgánica y las condiciones meteorológicas favorables, resultaban en una alta productividad de cultivos, además de en la proliferación de plantas anuales silvestres, muy valoradas por el ganado y la gente. Se establecía cierto equilibrio en una práctica actualmente erosiva, como es el arado, con repercusiones muy positivas, potenciando la biodiversidad y producción de un terreno, sin que este corriese peligro de erosión.

Es así, cómo algo que causó rechazo en un primer momento, se convirtió en algo muy trascendental por potenciar lo que los nuevos sistemas sostenibles persiguen: la alta producción en consonancia con la naturaleza, sin poner en peligro otras formas de vida, independientes de dichos sistemas productivos. Debido al diferente impacto y repercusión que el arado antiguo y el nuevo tienen en el suelo y en los cultivos, es uno de los pilares y ejes de estudio de esta tesis y al cual se le ha dedicado un especial interés. El arado se complementa con el trabajo de campo, las entrevistas, la bibliografía y, por supuesto, inspira parte de la creación artística.

La naturaleza del estudio realizado tiene una clara función práctica que siempre gira en torno a la producción de alimentos y a la cultura que origina. Siendo consciente del contraste y las diferencias que los nuevos modelos de producción y los antiguos tienen, se decidió compararlos en el huerto familiar, en ocasiones combinándolos, o descubriendo que las cosas nuevas no lo eran tanto. En el huerto se descubrió que la zona arada presentaba mayor cantidad y diversidad de hierbas silvestres que la zona acolchada con materia vegetal (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 07 de febrero de 2020 y 18 de marzo de 2020*). Al servir estas plantas como complemento alimenticio para gallinas y personas, se comenzó a ver el arado de otra manera. Un ejemplo de combinación entre técnicas nuevas y antiguas puede ser el uso de las prolíficas ortigas en el huerto arado para elaboración de purín o como alimento para los pavos, además de ser consumida en tortilla desde muy antiguo.

Una de las bases de la permacultura es, como ya hemos dicho, el cuidado del suelo. El suelo entendido como conjunto de organismos vivos que posibilita el desarrollo de la vida en la Tierra desde su estado más primario (Hillel, 2007) que como como se dijo antes se llama edafón. El edafón también se conoce como humus, palabra latina de ascendencia indoeuropea y de cuya raíz, *dhghem* (atribuida a la tierra), también procede “humanidad” (Edward R., 2013). O sea, a nivel etimológico somos hijos del suelo vivo. No obstante, el estudio del edafón ha estado marginado por la misma Biología, cuyo interés ha girado siempre en torno a otras ramas, alejándose de su investigación. Así, el conocimiento que tenemos del edafón es, sobre todo, a nivel inorgánico, geológico, pues es la Geología la ciencia que más relacionada con él ha estado. El desconocimiento edáfico es tal que, pese a la gran cantidad de formas de vida que pueden componer el edafón, estas solo son catalogadas según su tamaño: microfauna edáfica, mesofauna edáfica y macrofauna edáfica.

De lo que sí ha sido consciente la sociedad científica, es del peligro que los suelos agrícolas sufren con determinadas prácticas. La preocupación por los suelos, se remonta a la Antigüedad, en especial en el olivar, de lo que Columela daba buena cuenta en el siglo I:

[...]con frecuencia oigo a los hombres de nuestra ciudad culpar el deterioro de nuestros campos unas veces a la esterilidad de los suelos y, otras, a la intemperie que se nota en el aire de mucho tiempo acá, como perjudiciales a los frutos... tales motivos, tengo seguro que están muy lejos de ser verdaderos... en vista de lo cual, no pienso que nos han sucedido estas cosas por la intemperie del aire, sino más bien por nuestra culpa (García Armendáriz, 2005, como se citó en López Bermúdez, 2012, p. 98).

En cierto modo y de forma intuitiva, los humanos son conscientes de que el suelo es algo más que simple tierra. En los últimos años, la erosión ha sido una de las principales preocupaciones en el sector agrícola y en la sociedad científica en general, dependiendo gran parte de la economía nacional y andaluza de este sector (Pwc y AEPLA, 2019). Si el suelo es erosionado e improductivo, la economía se ve gravemente afectada (Moreira, 1993/1994). Pese a que los estudios científicos han relevado la edafología al primer plano que merece, esta sigue siendo ignorada por políticos y productores.

Según Scholes y Scholes (2013, p. 565) “Las grandes civilizaciones cayeron porque fallaron en prevenir la degradación del suelo en el que fueron fundadas”. Lo cierto es que, aunque aquí se comparte que hoy hay cierta despreocupación edáfica desde el mundo de la producción, en el pasado ha habido otros factores que hasta ahora han sido externos, como los cambios climáticos, que también hicieron colapsar distintas civilizaciones (Gorski, 2012), como el Imperio Kushita (Kushkush, 2020) (Figura 396).



Figura 396. Las pirámides de Meroe, en Sudán, pertenecieron al Imperio Kushita. Fuente: Hisham Karouri , s.f.

7.4.1.1. Origen y evolución del arado

La evolución del arado sería analizada por Martínez Álvarez (2012), quien comentaría la diferente bibliografía hasta la fecha, y cuyo trabajo se ha tenido en cuenta para este subapartado. Asimismo, se ha considerado el trabajo de Lal *et al.* (2007), quienes harían un barrido histórico y bibliográfico sobre la evolución del arado desde su aparición en Mesopotamia hasta su supresión hoy día como parte de nuevos manejos del suelo.

En un primer momento, las personas comenzaron a producir alimentos con una mínima incidencia edáfica. Muy posiblemente abriesen orificios en el suelo, con palos sembradores, y en ellos arrojaban semillas. Con el tiempo, quizás cuando el suelo no estuviese lo suficientemente húmedo, tuvieron que voltear la tierra para enterrar las semillas, elaborando nuevas herramientas como azadas o picos. Posteriormente a esta siembra le siguiese un episodio de lluvia, hecho que favoreció, junto con la tierra removida, una mejor evolución del cultivo. Con el paso del tiempo idearon otros sistemas para voltear la tierra, utilizando la fuerza de los animales que utilizaban para comer, las vacas. Estos arados serían en esencia azadas, pero de mayor tamaño (Figura 397).



Figura 397. Arado egipcio de madera. Fuente: *The British Museum, s.f.*

El primer arado sería posiblemente un tronco o palo grande, donde el nacimiento de una rama haría de reja, la cual penetraría en el suelo. Evidencias arqueológicas recogidas en el trabajo de Enrique Pla Ballester (1950) muestran este tipo de arado en representaciones artísticas neolíticas, egipcias y de otras culturas. Con el paso del tiempo, este arado se perfeccionó hasta materializarse en el llamado arado romano (Figura 398A), típico de la cultura que le da nombre. El arado de palo (como se llama el arado romano en Casabermeja), fue utilizado durante siglos por diferentes sociedades agrícolas, desarrollando cambios y mejoras hasta la consolidación del arado de vertedera (Figura 398B), que supuso una auténtica revolución edáfica en los cultivos.



Figura 398. Figura 398A. Arado romano de principios del s. XX. Fuente: *Museo del Traje. Centro de Investigación del Patrimonio Etnológico s.f.* Figura 398B. Arado de vertedera hecho en madera con la reja de hierro. Fuente: *Jefferson's Monticello, s.f.*

El arado de vertedera (de madera hasta la Revolución Industrial), surgido en el siglo XI en la zona de los Alpes (aunque en China se usase mil años antes de Cristo) y distribuido por el norte de Europa en los siglos XII y XIII, supuso una serie de mejoras en los campos de labor. En primer lugar, volteaba mayor cantidad de tierra y enterraba las malezas, favoreciendo la integración de la materia orgánica en el suelo. En segundo lugar, la creación de surcos más contrastados permitía una mayor captación e infiltración de agua. No obstante, tardaría muchos siglos en llegar a algunas zonas, como Casabermeja, donde los más ancianos cuentan cómo labraban con el arado romano.

Con el desarrollo industrial pronto surgirían máquinas agrícolas, primeros tractores que sustituirían a los mulos y jornaleros y que tardarían en llegar a España. Además de por la Guerra Civil y el hermetismo de la dictadura, la propia sociedad rural se mostró reacia a introducir maquinaria en los campos: muchos dependían económicamente del trabajo temporal que ahora los tractores realizaban en poco tiempo (González de Molina, 2014). Estos tractores, en sus más de cien años de historia, han ido haciéndose cada vez más pesados y potentes, lo que finalmente ha encarecido el sector, en una especie de efecto dominó (Márquez Delgado, 2015). La relevancia y el hecho por el cual se habla de los tractores, va más allá de su papel demográfico rural, siendo uno de los motivos por el cual la gente migró a las ciudades. Los tractores, que pueden voltear más tierra incluso que el *bravant* (un arado enorme tirado por cuatro o seis bestias) (Figura 399A), compactan la tierra como se dijo antes, mediante la suela de labor (Figura 399B), convirtiendo la tierra en una suerte de lámina de hormigón que las raíces de las plantas no pueden penetrar, con un efecto rebote y con consecuencias negativas en el desarrollo del cultivo (Hernanz Martos, 1990). Así, el tractor, no solo destroza el suelo superficialmente, sino internamente, cosa que los mulos y vacas nunca hicieron.



Figura 399. Figura 399A. Campesinos descansando con dos pares de vacas enganchadas a un brabán en Pradinas (Francia) en 1910. Fuente: Musée du Ségala de Pradinas, s.f. Figura 399B. Desarrollo radicular irregular debido a la compactación del suelo. Fuente: Jodi DeJong-Hughe, 2018

7.4.1.2. Ciencia del arado

El arado expone la materia orgánica del suelo, liberando su humedad y el carbono que almacena. Esto favorece una micro atmósfera edáfica en la que se da una explosión de vida bacteriana que produce unas condiciones ideales para que los cultivos aprovechen los nutrientes (ver en *Apéndice III, Entrevistas y conversaciones, 28 de enero de 2020. Entrevista a Emilia*). Las bacterias, mineralizan la materia orgánica del suelo, despojándolas de su carbono. En la atmósfera, los átomos de carbono se juntan y forman dióxido de carbono, CO₂. Por ello se dice que arar libera CO₂ a la atmósfera, por el proceso de mineralización llevado a cabo por las bacterias (Martínez *et al.*, 2008).

La esponjosidad de la tierra, su oxigenación, la proliferación de bacterias, la integración inmediata de materia orgánica y unas condiciones climáticas favorables, eran lo que hacía que las sociedades rurales del pasado explotasen de forma sostenible sus terrenos y obtuviesen buenas cosechas. Es por ello que el arado tenía un papel crucial en los pueblos, llegando a existir el oficio de gañán que, como otros jornaleros (González de Molina, 2014), migraba a zonas de labor cerealística y olivarera, en especial y dentro del triángulo CAO, a Antequera y Orce. No obstante, casi todos los agricultores sabían arar, siendo esta una actividad que comenzaba a realizarse a partir de los catorce años (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, Ajos y avenate. 11 y 12 de enero de 2020*).

7.4.2. Abonos verdes y cubiertas vegetales en la agricultura antigua

Los llamados abonos verdes son leguminosas de pequeño porte por lo general y que se siembran en los suelos de prados o producciones leñosas (Guzmán & Alonso, 2008). Estas plantas crean con su desarrollo una cubierta superficial en el suelo, viva, que además de protegerlo de la lluvia e infiltrar el agua hacia abajo mediante su sistema radicular, aportan nitrógeno al resto de plantas. Según estudios (Mejías Brito, *et al.*, 2013), basta una cubierta del suelo del 30% para disminuir la erosión y un 60% para eliminarla. Las leguminosas aportan nitrógeno al suelo debido a la relación simbiótica que se crea en sus raíces. En ellas se alojan las bacterias *rhizobium* (Figura 400), literalmente “vida en las raíces” (*rhizo* = raíz; y *bium* = bio, vida), unas bacterias del suelo que fijan el nitrógeno atmosférico (Fernández-Pascual *et al.*, 2002). En la naturaleza, son las leguminosas silvestres, como las retamas, las primeras en colonizar suelos muertos (Morales, 1995).



Figura 400. Colonia de *rhizobium* en las raíces de *Lotus pedunculatus*. Fuente: Frank Vincentz, 2007

En zonas de difícil acceso (y en las que no) los agricultores aportaban nitrógeno al suelo y sus cultivos mediante la siembra de leguminosas, de gran relevancia en las sociedades rurales desde época ibérica (Alonso Martínez, 2000). De hecho, integrar diferentes cultivos de distintos portes (herbácea y leñosa) es una de las claves de la permacultura, para aprovechar mejor el espacio y establecer relaciones simbióticas entre ellos (Caballero, 2012). Este aprovechamiento nace realmente como necesidad; las familias que adquirían tierras y las plantaban con almendros u olivos necesitaban subsistir con otros cultivos mientras los árboles crecían y comenzaban a ser productivos, aunque los sistemas integrados se mantuvieran cuando los árboles ya eran provechosos (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 09 de diciembre de 2019. Colmena*). Esto explica los marcos de plantación tan amplios entre ellos, que también respondían a las grandes pendientes del terreno. En las zonas menos accidentadas, de campiña, también se sembraban cereales y legumbres dada la necesidad de alimento.

Esta integración de cultivos leñosos y herbáceos, ocurría en especial en la zona de las rozas, en los Montes de Málaga. Sembraban trigo, cebada, yeros, veza, altramuces, habas, garbanzos negros... “Todo esto se araba a mulo e incluso con azadón. Las tierras estaban muy cuidadas y muy verdes” decía Colmena en una ocasión (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 09 de diciembre de 2019. Colmena*). La explotación del terreno era máxima, tal y como dicen todos. Juan Sánchez me señaló una vez una zona muy abrupta en los límites de Casabermeja, con grandes piedras y colonizada por retamas y algunos arbustos y árboles de pequeño porte. “Todo eso lo he arado yo, antes no había ni un pedazo sin arar, y estaba todo lleno de vida”. Esta es una de tantas cosas interiorizadas durante el trabajo de campo debido a su naturaleza reveladora. Cómo, a pesar de explotar la tierra al máximo, las sociedades vivían en armonía con otras especies que podían verse mantenidas en cierta parte por la actividad agrícola (Figura 401). Hoy día, y debido a la intensificación agrícola, las aves agrarias han experimentado un declive preocupante (Carricondo *et al.*, 2012).



Figura 401. Aves agrarias antaño cazadas y hoy en regresión. De izquierda a derecha. Figura 401A. Avutarda euroasiática. Figura 401B. Perdiz roja. Figura 401C. Codorniz común. Fuente: SEO Birdlife, s.f.

En otras ocasiones, simplemente se dejaba crecer la vegetación silvestre, muy abundante y de buena calidad si se araba el terreno previamente (ver *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 09 de diciembre de 2019. Colmena*), que servía de pasto para cabras y ovejas. La vegetación silvestre no solo cuenta con leguminosas como son los carretones y otros tréboles, sino con gran variedad de gramíneas como correhuelas, papaveráceas como las amapolas, astaráceas como cerrajas y almirones, cariofiláceas como las collejas, brasicáceas como los jaramagos amarillos y los blancos... La cantidad de plantas anuales y herbáceas recogidas en diferentes familias es enorme. Esta vegetación silvestre era más que suficiente para establecer una cubierta vegetal que protegía el suelo de los cultivos leñosos. Además, el aporte de materia orgánica se veía incrementado al carear el ganado caprino la zona, cuyo estiércol es muy rico en nitrógeno debido a la gran presencia de pelo, entre otras cosas. El desbroce por parte del ganado,

estimulaba el desarrollo radicular, potenciado además por las excretas, que enriquecen la estructura del suelo. La dispersión de semillas contenidas en el estiércol en los meses de verano, cerraba el círculo ganadero extensivo. Este incremento de la abundancia y calidad de los pastos por la presencia de ganado se denomina “paradoja pastoral” (San Miguel Ayanz, 1994), explicada anteriormente.

Es cierto que, al arar, las raíces de las leguminosas que contienen el nitrógeno quedan expuestas y el aporte de este, una vez desenterradas, acabaría. Pero si tenemos en cuenta la orografía de la zona de Casabermeja, el arado de vertedera enterraba las raíces de la besana de abajo a medida que ascendía el laboreo por la pendiente. De este modo y, en definitiva, los abonos verdes estaban representados en gran parte por plantas silvestres o cultivos que no fuesen leguminosas. En este caso no abonaban de forma directa, sino por medio del tránsito del ganado o al enterrar los restos de vegetación con el arado una vez terminada la estación de esplendor de las plantas anuales, cuya relevancia reside en la cubierta que proporcionaban al suelo.

7.4.3. Aporte de materia orgánica y acolchado en agricultura antigua: el estiércol

Contrario al proceso de mineralización donde la materia orgánica se ve mermada por las consecuencias del arado, existe el proceso de humificación, el de adición de materia orgánica (Duchaufour, 1975), donde el carbono de los residuos orgánicos se convertirá en sustancias húmicas mediante procesos bioquímicos y abióticos (Guggenberger, 2005). En cuanto al proceso más primitivo de adición orgánica, el estercolado, existen tantas hipótesis como gente capaz de crear una (otra vez). Con certeza, el ganado utilizado para arar la tierra defecase mientras labraba. Los primeros agricultores, observando el desarrollo de los cultivos, verían cómo aquellos donde las bestias de arar defecaron se desarrollaron más vigorosos o aumentaron su cosecha. Sea como fuere, un reciente estudio de la Universidad de Oxford (Bogaard *et al.*, 2013), ha encontrado altos niveles de nitrógeno-15 (presente en estiércol) en cereales carbonizados en trece yacimientos neolíticos diferentes, con una datación de *ca.* 5900 a.C. De esto se deduce que las primeras sociedades agrícolas realizaron una labor de humificación, estercolando los campos de cultivo y eliminando el estiércol de las casas (Figura 402).



Figura 402. Hombre descargando estiércol en un prado de País Vasco en s. XX. Fuente: Atlas Etnográfico de Vasconia

El proceso de humificación ha sido muy importante en la historia de la agricultura. Los romanos, de hecho, poseían en la mayoría de las casas con huerta un pequeño altar consagrado al dios Estérculo, sobre el que se va a hacer una pequeña reflexión pues vuelve a ser un gran ejemplo de cómo la cultura encierra más procesos biológicos y emocionales de lo aparente. Este dios era adorado para que las vacas excretasen en abundancia (Montanelli, 1959/2003) y así disponer de grandes cantidades de estiércol (palabra que la divinidad bautiza) para abonar las tierras de labor. Macrobio afirmaba en las Saturnales (*ca.* 384–440/2010: I, 7, 25) que los romanos conocían a Saturno por este nombre, por ser el primero en fertilizar los campos con estiércol, y que su reinado fue feliz gracias a la abundancia y a la igualdad de los hombres, no habiendo diferencia entre esclavos y hombres libres. Lo cierto es que Estérculo era el epíteto de Saturno, padre de Ceres, diosa del cereal y la agricultura, y a su respecto el usuario Aether de la plataforma Medium (www.medium.com), reflexiona en 2023 viendo en Saturno una faceta de padre benevolente (todo lo contrario a su historial mitológico y a como lo pintó Goya). Para el usuario, Estérculo transformaba las heces de los animales en la base de la vida, como un padre que valora a sus hijos, incluso si nadie más lo hace. Además de compartir esta reflexión, a nivel personal se considera que el Estérculo/Saturno romano y su relación con la falta de esclavitud y el estiércol, no era otra cosa que la afirmación de que la muerte llega para todos, y que esta es clave para la vida. Sería oportuno retomar el culto a este dios, abonando con estiércol, en lugar de consagrar la fertilidad de los campos a los dioses agroindustriales y sintéticos.

Dejando a un lado los dioses escatológicos y volviendo a las zonas rurales, la presencia de todo tipo de animales y ganado era superlativa (Zambrana Pineda, 2006). En primer lugar, las bestias como mulos, burros y caballos, eran de vital importancia porque con ellas se realizaban las tareas más duras e importantes, como el arado y el transporte de productos (cosechas, agua, paja, mies e incluso estiércol y leña). En las cuadras, además de contar con los pesebres para alimentarse, se extendía paja en el piso, que se mezclaba con las deposiciones y aguas de los animales. Esto, hoy día, se hace en permacultura y otros sistemas de producción biointensivos con el nombre de “cama profunda”, donde esencialmente se mezcla paja u otra materia vegetal seca con las heces, evitando el olor y balanceando la composición del estiércol (Cruz *et al.*, 2009). En cualquier caso, cuando las cuadras se limpiaban y, al ir la gente al campo a faenar, volcaban allá donde fuesen el estiércol. Pese a que la mayor parte de los estiércoles deben madurar para no dañar los cultivos, el de las bestias no supone mucho peligro para las plantas debido a su gran contenido en paja, no solo en la cama, sino visible en la excreta (Figura 403).



Figura 403. Estiércol de caballo. Fuente: BBC, 2016

Dentro de la multitud de objetos y útiles que rodeaban la figura de la bestia de labor destacaba el serón⁹ estercolero, cuya única función era la de llevar el estiércol del ganado doméstico a las tierras de labor (Figura 404A). De esta forma, se veía potenciado el papel humificador que las sociedades rurales tenían en cuanto al suelo que explotaban. De por sí, este suelo contaba con materia orgánica y una rica actividad edáfica debido a la todavía ausencia de biocidas químicos. Incluso aquellos suelos donde no se aportaba estiércol contaban con vida, como se ha podido comprobar en uno de los trabajos de campo (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 22 de febrero de 2020. Pintando garbanzos con Antonio el Cuchillo y Juan Sánchez*). Antonio no estercola la tierra, al igual que no utiliza productos químicos. Sin embargo, son suficientes los restos de los cultivos y las hierbas silvestres para que el suelo presente actividad edáfica, incluso siendo arada (Figura 404B). La presencia de estiércol de estos animales era tal que, en una cuesta de Casabermeja (en la calle Fuente Abajo), muy transitada por ser un atajo hacia el interior del pueblo, se amontonaba gran cantidad de este material, viéndose los vecinos obligados a quemarlo cuando se hacía polvo. La combustión duraba días yapestaba casi todo el pueblo.



Figura 404. Figura 404A. Antonio arando y Juan pintando garbanzos. Figura 404B. Terrón con materia orgánica y micelio en el garbanzal. Fuente: elaboración propia, 2020

Además de las cuadras, en el interior de las casas y rodeando los patios se alojaban los corrales y gallineros. En ellos se producía gran cantidad de estiércol porque se guardaban otros animales domésticos como gallinas, cerdos y cabras. Algunas casas tenían salidas de los patios al campo, por donde también podían salir los animales. No obstante, pese a que estos animales podían tener actividad en el exterior, la mayoría no solía salir de los patios, por lo que los corrales se debían limpiar a diario. Los gallineros, si tenían bastante paja, podían limpiarse de forma más espaciada. Además, el mejor desparasitante es la ceniza de las chimeneas y cocinas, hecho que se descubrió por cuenta propia y que ha sido confirmado por gente mayor. Volviendo al estiércol y, aunque este se rociase en el campo, también se amontonaba en los muladares¹⁰, donde maduraba hasta el otoño, época en la cual se esparcían en el campo.

Muy ocasionalmente, las casas podían tener vacas. Pero esto es una rareza, ya que las vacas abundaban en caseríos y cortijos más alejados de los pueblos, explotaciones normalmente dedicadas al cereal, olivo y ganado. Con respecto a los *tinaos* que se comentaron en el capítulo 3, decir que los pesebres eran de forma circular debido al movimiento que las vacas hacen para

⁹ Serón: 1. m. Sera más larga que ancha, que sirve regularmente para carga de una caballería. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión en línea].

¹⁰ Muladar, de muraldal: 1.m. Lugar donde se acumula el estiércol. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.3 en línea].

comer, además de disponerse en hilera. Estos pesebres presentaban unos enganches para amarrar cada vaca al suyo, al igual que se hacía con las cabras y las bestias (Figura 405), y solían estar comunicados a nivel con una puerta por la cual se acarrea el forraje y el grano para los animales, lo que se conoce como el andén. Había personas que dormían en estos andenes en los meses de invierno, ya que los animales emitían calor con sus cuerpos.



Figura 405. Pesebres para cabras y bestias, con las argollas y cabos originales para amarrar los animales. Fuente: elaboración propia, 2020

De este modo, el estiércol más “suave”, esto es con mayor presencia de carbono, podía aportarse directamente en la tierra. Los más fuertes, como el de gallina, vaca, cabra y cerdo, y con más presencia de nitrógeno y fósforo, fácilmente transformable en amoníaco, se dejaba madurar en los espacios creados para ello. Los muladares se encontraban en las afueras de los pueblos o cerca de las construcciones rurales, alejadas de los espacios de vivienda. Una vez maduro, se repartía homogéneamente en los campos de cereal, legumbres, huertos y otros. En el caso de los cultivos leñosos, se aportaba el estiércol alrededor de los árboles, a modo de alfombra. Pese a que no se producía un acolchado como tal, la presencia continua de plantas silvestres que se escardaban (a no ser que se cosechasen para alimentación animal y humana), así como la inclusión de la paja en las heces de las bestias y en las camas de los animales, dotaban de carbono al suelo, enriqueciendo más su estructura y esponjosidad.

En contraposición a este manejo de las excretas en el mundo rural antiguo, está la que se hace hoy día en las grandes granjas industriales. Como se ha visto las heces se presentan en forma de purín, debido a la apenas existente representación de camas naturales en estas granjas y a los sistemas de limpieza de las instalaciones. En ellas, el agua arrastra las excretas de los animales por unos canales hasta un lago artificial que, como se ha comentado anteriormente, tan nocivas son para el medio ambiente como para la salud de las personas. Este sistema dista mucho del que se llevaba a cabo en las casas de las zonas rurales, y su impacto ambiental es mayúsculo (Alises, *et al.*, 2005).

Hoy día, los avances científicos, así como la disposición a la información de todo el mundo mediante internet, hacen que se pueda apreciar qué estiércoles son más buenos y las cantidades en que deben aplicarse. Antaño, solo la experiencia *in situ* hacía que la gente supiera cómo el

cultivo no corría peligro con un aporte directo de estiércol de bestia, o cómo el estiércol de gallina y palomo era muy fuerte (*los palomos comen oro, y cagan plomo*, dice el dicho). La forma que tenían de balancear este estiércol era amontonándolo en muladares, donde se mezclaba y homogeneizaba. El valor dado al estiércol antaño queda patente en el siguiente refrán: El estiércol no es santo, pero donde cae hace milagros.

Si se repara en la gran abundancia de materia orgánica y su disponibilidad en las zonas rurales, el arado tradicional suponía poco riesgo de erosión. Esto se ha podido confirmar en otro trabajo de campo donde se sembró avenate (que es como llaman a la avena, *Avena sativa*, en Casabermeja) en casa de Juan Sánchez de forma tradicional (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 11 y 12 de enero de 2020. Ajos y avenate*). La zona se estercola cada vez que se limpia la cuadra y el gallinero. Nunca se han echado productos químicos y siempre se ara con tracción animal y arado de vertedera. Pese a que la besana¹¹ sigue la pendiente y podría facilitar la aparición de grandes cárcavas por la escorrentía del agua pluvial, el suelo presenta tanta materia orgánica que la infiltra casi toda. El trabajo realizado ha dotado al suelo de Juan de un valor trascendental y emocional, ya que se trata de un suelo “antiguo”, que nunca ha sido fumigado (Figura 406). Este suelo, junto al de los almendros de Los Huecos, el de los prados donde va Colmena con sus ovejas y otro de producción industrial, han sido analizados por Hermo Alcántara (2022) en su Trabajo Final de Grado en Biología. Sus resultados postularon los suelos con manejo preindustrial como unos de gran riqueza orgánica.



Figura 406. Distintas etapas de la explotación del suelo. De izquierda a derecha: siembra y rebusque de gallinas, avenate germinado y aprovechamiento ganadero. Fuente: Juan Sánchez Domínguez, 2021-2021

Hoy día apenas se añade materia orgánica al suelo, sin embargo, se ara continuamente exponiendo la poca que pueda tener y se rocía con gran cantidad de biocidas, siendo fácil entender la brutal erosión que el campo andaluz, español, europeo y mundial, está sufriendo. La erosión es el principal agente desertificador del ecosistema, amenazando el 80% de la superficie solo en España, donde se pierden 543 millones de toneladas de suelo al año (Rejón, 2019). Una cifra que, teniendo en cuenta a Ferreira *et al.* (2022), causa auténtico terror:

El suelo, un recurso no renovable, mantiene la vida en la Tierra al sustentar alrededor del 95 % de la producción mundial de alimentos y proporcionar servicios ecosistémicos como la producción de biomasa, la filtración de contaminantes y la transferencia de masa y energía entre esferas. (p. 1)

¹¹ Besana: Der. del lat. *versāre*, ‘volver’. 1. f. Labor de surcos paralelos que se hace con el arado. / 2. f. Primer surco que se abre en la tierra cuando se empieza a arar. [...] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.3 en línea].

Como suele ocurrir en estos casos, la bibliografía existente muestra que hace mucho que se avisó a los gobiernos del peligro que suponía seguir explotando el suelo de la forma expuesta, produciendo inundaciones y desertificación cada vez más abundantes en todo el mundo. Tal es la envergadura de este problema que en España se creó en el año 2008 un Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación, de acuerdo a la Convención de las Naciones Unidas contra la Desertificación (BOE, 2008). No obstante, el beneficio inmediato que el sistema de producción presenta se ha traducido en inacción interdisciplinar, desarrollándose el problema a largo plazo, y hoy día afectando a todos directa o indirectamente (Figura 407).



Figura 407. Figura 407A. Cárcava producida por la erosión en olivar tradicional. Fuente: UNAM-DGCS, 2021. Figura 407B. Zona afectada por inundaciones en Campillos (Málaga) en 2018. Al fondo, un olivar tradicional con el suelo desnudo. Fuente: Crónica Global, 2018

7.4.4. El arado antiguo, la biodiversidad y su relevancia en la subsistencia

En agricultura regenerativa, la supresión total del arado es obligatoria, junto a la búsqueda de la biodiversidad en los campos. En cultivos leñosos se suelen sembrar abonos verdes como el trébol o algunas gramíneas. Al comienzo de esta tesis, se pretendía documentar el arado como una práctica antigua y dañina, ya que el acercamiento que se ha tenido a través de la distinta bibliografía lo situaba como agente erosionador. Sin embargo, cuando Colmena (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 09 de diciembre de 2019. Colmena*) comentó que al no ararse en los Montes de Málaga ya no crecía (buena) hierba, quedó en entredicho la bibliografía consultada.

Anterior a este encuentro con el pastor cabrero, en 2018 se recogió estiércol de las cabras de un cabrero de Antequera, cerca de donde se encuentra el huerto. Allí había un señor conocido de los cabreros que recomendó meter el estiércol en sacos, mojarlo y cerrar dichos sacos por un año. Al año siguiente tendría un mantillo de excelente calidad, sin semillas, ya que estas habrían perdido su capacidad germinativa. Aún recuerdo sus palabras “Como no hagas eso, se te llena todo de hierba, ¿no ves que las cabras se comen todo lo del campo?”. Eso se hizo con uno de los sacos y el resultado fue extraordinario.

Haciendo un esfuerzo de síntesis de los dos párrafos anteriores, la idea que surge es clara, y en cierto modo se antojó como oráculo: El arado antiguo, al contar con presencia de materia orgánica y estar exento de biocidas, no solo no suponía peligro de erosión, sino que potenciaba la biodiversidad del suelo, así como su productividad. Es decir, el arado antiguo, con tracción animal y dándose un proceso de humificación mayor que de mineralización (gracias al estercolado continuo), no solo no tendría impacto negativo, sino positivo.

Esta idea no parecía del todo una locura debido a la propia experiencia en el huerto familiar, comentada antes. Cuando se ha tenido el huerto con acolchado, las hierbas silvestres no han crecido. Cuando se ha labrado con motozadora y sin cubrir la tierra, han crecido hierbas por todos

lados. En este aspecto, la producción de biomasa es mayor y más rentable, puesto que estas hierbas se les proporcionaban a las gallinas como forraje verde. Teniendo en cuenta que uno de los puntos que se abordaron en el Plan de Investigación de esta tesis era poner práctica los conocimientos adquiridos para la recuperación de un terreno, la siguiente idea resultó de obligatoria ejecución: Arar un terreno con tracción animal y previo estercolado, “a la antigua”.

De acuerdo a Colmena, y luego a más gente en el pasado se desarrollaban plantas anuales en mayor cantidad y calidad que si el terreno no se labraba, obteniendo mayor alimento para el ganado (y personas), que luego acudiría a carear la zona. De ser esto cierto, se estaría hablando también de un mayor intercambio catiónico del suelo, es decir, mayor absorción de CO₂. Además, esto es muy parecido al famoso y “nuevo” manejo holístico, donde los rebaños imitan el paso de las grandes manadas de herbívoros y favorecen la regeneración del terreno. Era de este modo como se cerraba un círculo, un diseño productivo, cuyos dos pilares eran el arado y la presencia de ganado. Esto es lo que busca la permacultura, como ya se ha dicho antes: la integración de eslabones productivos en cadena. En este caso cultivos leñosos y ganado, mediante manejo holístico.

La Sociedad Española de las Ciencias del Suelo (SEDECS) presentó un Congreso en mayo de 2020, al cual se mandó un resumen de lo que sería una comunicación titulada: *El arado antiguo como potenciador de biodiversidad en suelos desgastados por agroquímicos. Propuesta gráfica sobre el proceso y los resultados obtenidos*. Debido a la pandemia el congreso se pospuso un año, con lo que se tuvo tiempo de sobra para realizar el experimento. Este consistía en intervenir un almendral antaño fumigado y con poca variedad de vegetación de tres maneras diferentes: en una de ellas se dejaría el suelo sin intervenir; en otra se araría con mulos; y en la tercera se abonaría con estiércol de cabras en régimen extensivo y luego se labraría con mulos. Con esto se pretendía demostrar el impacto positivo que el arado y el manejo de la tierra tienen sobre la biodiversidad, así como la integración productiva. Los resultados confirmaron el saber preindustrial (Figura 408).



Figura 408. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Estercolado del almendral, Antonio el Cuchillo arando con tracción animal y cubierta vegetal en la zona arada. Fuente: elaboración propia, 2020-2021

En la zona arada con mulos y sin estercolar se contabilizaron 28 especies diferentes de plantas; en la zona arada con mulos y estercolada se contabilizaron 33; en la zona estercolada y no arada se contabilizaron 24; por último, en la zona de no intervención se contabilizaron 21 especies diferentes de plantas. Por otro lado, el arado con tracción animal no produjo erosión ni compactación en el terreno. Finalmente, en las zonas aradas las plantas presentaron mayor vigor que en las otras, y fueron aprovechadas como forraje verde para ganado (Figura 409).



Figura 409. Figura 409A. Arvejas desarrolladas en suelos con diferentes manejos. A la izquierda la del suelo estercolado y arado; a la derecha la del suelo de no intervención. Figura 409B y 409C. Amarrado y transporte de manta con forrajes para el ganado. Fuente: elaboración propia, 2021

Del experimento del arado se extraían tres conclusiones principales. La primera de todas era que se puede arar sin producir erosión, con arados de poco peso y una previa humificación. La segunda de ellas postula a las sociedades preindustriales como protectoras de sus suelos, con una paradoja pastoral indirecta pese al laboreo continuo. De hecho, las zonas aradas y no estercoladas presentaban más biodiversidad que las no aradas y estercoladas. Por último, la investigación permitió un acercamiento y experimentación artística a esta cuestión, que se tradujo en una ilustración que corrobora el saber empírico rural (Figura 410).



Figura 410. Boceto sobre el proceso y los resultados obtenidos del experimento. Fuente: elaboración propia, 2021

7.4.5. Reflexión acerca del arado y la conservación del suelo

Como se ha estudiado, los nuevos sistemas de producción basados en los avances científicos, así como la agricultura regenerativa, aconsejan un conjunto de nuevas prácticas entre las que se incluye la suspensión del arado. Según lo comprobado a lo largo de este trabajo, se podría considerar el arado como una técnica positiva siempre y cuando se consideren otras premisas y se acompañe de otras prácticas como el estercolado o la supresión de agroquímicos. Además, el trabajo reivindica la ganadería extensiva, pues es en este régimen cuando los animales comen semillas silvestres que impregnan su estiércol.

Las sociedades rurales, pertenecientes a distintas culturas y geografías, se valían de la humificación y el arado para potenciar el desarrollo de una vegetación silvestre y cultivada. De esta forma se obtenía mayor cantidad de biomasa en la misma zona que si no se arase. Desde aquí se considera que este equilibrio debería tenerse en cuenta, siendo la única alternativa al no arado, llegando a ser más productiva. El empleo de una maquinaria ligera, que no compacte el suelo con suela de labor, así como el aporte de materia orgánica, pueden ser prácticas que ayuden a explotar los suelos agrícolas de forma sostenible y sin correr riesgo de erosión.

Esto no quiere decir que la agricultura antigua sea, necesariamente, una antítesis a los nuevos modelos de producción. Todo lo contrario, ambos pueden y deben establecer cierta simbiosis. Por ejemplo, la agricultura regenerativa recomienda la alternancia de cultivos, así como la integración de estos, el policultivo, cosa que los antiguos hacían puramente para subsistir. Esta necesidad, a su vez, les permitía conservar su bien máspreciado, su suelo (Figura 411).



Figura 411. De izquierda a derecha: Juan Sánchez arando, Colmena con el ganado, Antonio el Cuchillo con una gavilla de garbanzos y mi abuelo regando las habas en el huerto. Abajo una remesa de abono cribada y realizada en el huerto. Fuente: elaboración propia, 2019-2021

CAPÍTULO 8. EL ARTE, HERRAMIENTA CRÍTICA Y DE REIVINDICACIÓN CULTURAL

8.1. De la naturaleza, los símbolos culturales y su potencial provocador artístico

El arte y la tradición cultural que conlleva y de la que forma parte implica la aceptación de una serie de símbolos e imágenes que representan a un pueblo. Estos símbolos culturales conformarían lo que Dawkins (1976/2006) llama *meme*, cuya no aceptación por parte de un individuo conlleva a su exclusión social. El autor establece una analogía entre las ideas culturales y la genética, equiparando la manera en que se reproducen. Para Dawkins, los memes se reproducen a través del sentido amplio de la imitación, llegando a tener más éxito unos que otros y basándose este en su longevidad, fecundidad y fidelidad de copia. Esto lo argumentaba comparando un artículo científico y las veces que se referenciaba, con un zapato y su duración en el mundo de la moda. Esta explicación sobre la evolución cultural es lo que se lleva defendiendo durante todo este trabajo, donde la cultura no es algo estático con un origen claro, sino que está ligada a la vida y, como tal, habita la existencia de la misma manera (Figura 412).



Figura 412. Un ejemplo de evolución cultural puede ser el caso del cortijo andaluz, con origen en culturas pasadas, especialmente en la villa romana. Figura 412A. Infografía de una villa romana. Fuente: Balawat, s.f. Figura 412B. Cortijo Santa Teresa, en Osuna (Sevilla). Fuente: M. M. Herce Pagliai, 2015

En el caso que nos ocupa, estos memes, o estas imágenes y símbolos rurales, son realizados por artistas y artesanos, lo cual tiene mayor trascendencia de la que se pudiera pensar en un primer momento. Es decir, si un pueblo se siente identificado con una serie de símbolos e imágenes que realizan unos artistas, el trabajo artístico y la creatividad juegan un papel trascendental, que puede conllevar a la evolución cultural de unos pueblos y otros, así como a las diferencias que presentan. Si un pueblo absorbe los elementos culturales de otro pueblo se produce una apropiación cultural (Young, 2008, p. 5). González Tostado (2020) matiza que esta absorción puede desvincular a los elementos culturales de sus simbologías y significados originales (Figura 413), al emplearse en unas culturas diferentes a las responsables de su creación, algo que de acuerdo al autor ocurre en los últimos tiempos en el mundo del arte y el diseño. De lo que se puede extraer que una sociedad adopta antes una imagen que su significado. Eso si es que llega

a dotar a la imagen de significado, ya que, de acuerdo a la tesis de Garbuno Aviña (2012), los símbolos han dejado de existir en el arte actual, siendo este un reflejo de la sociedad contemporánea: una sociedad banal y superficial, donde la imagen no tiene contenido alguno.



Figura 413. El tocado de plumas de los antiguos americanos se vestía cuando se iba a la guerra. Figura 413A. Un asistente a un festival de música con un tocado de plumas. Fuente: Wunder Ground, s.f. Figura 413B. Joseph – Nez Perce, jefe nativo americano con un tocado de guerra fotografiado por Edward S. Curtis en 1930

No obstante, los cambios que los artistas y artesanos introducen en los símbolos, ya sean por encargos de clientes o por voluntad e inspiración propia, pueden invitar a la reflexión o alteración de las masas, cuando no a ambas a la vez. Dos ejemplos ilustrativos serían los cambios ideados por Thomas Jefferson para construir el arado de vertedera en el caso artesano, y las pipas de porcelana de Ai Wei Wei (2010) en el caso artístico (Figura 414A). Esto conlleva, al mismo tiempo, que los artistas hayan aprovechado el potencial sensorial de sus obras, usualmente la vista y el oído, para manifestarse críticos con la realidad social que les rodea a través de la creatividad (Figura 414B). El desarrollo cultural y la creatividad comentadas aquí, podrían sintetizarse en las siguientes palabras de acuerdo a la UNESCO (2022):

La cultura no es solo una cuestión de instituciones o de economía, sino también de imaginación individual y colectiva. Garantizar el derecho de todas las personas a participar en la vida cultural es un requisito básico y una libertad fundamental para contribuir al desarrollo sostenible de las sociedades. La promoción y protección de la diversidad de las expresiones culturales es, por tanto, uno de los “objetivos comunes vitales de los que depende nuestro bienestar y, de hecho, nuestra supervivencia en cuanto raza humana” (ONU, 2021, p. 29)



Figura 414. Figura 414A. Ai Wei Wei (2011), Jarrón Coca Cola, pintura sobre jarrón neolítico. Figura 414B. Picasso, el Guernica, pintura de 1937

De lo anterior se puede extraer que tanto individuos culturales como colectivos (es decir, persona o personas que forman parte de una cultura, de un pueblo), tienen derecho a formar parte de la evolución de los símbolos que componen una cultura. De acuerdo a Guio Aguilar (2015), la información que los individuos tengan será lo que definirá la experiencia estética de estos símbolos. Teniendo por base ideológica todo lo anterior, se puede pensar que los artistas tienen la ventaja de eso que la gente llama “don”, porque a través del dominio de las técnicas y de lo que se transmite con las mismas, pueden fácilmente provocar todo tipo de reacciones en la sociedad, empleando los símbolos culturales (entendiendo estos como reconocibles por una cultura en base a las atribuciones que esta les da). Por ejemplo, famosa es el caso de Michelangelo Buonarroti, analizado por Martín Gordillo (2015) en su tesis sobre la provocación artística. La autora cuenta como el artista pintó los cuerpos desnudos en *El Juicio Final* (1536-1541) de la Capilla Sixtina, siendo los genitales de hombres y mujeres tapados posteriormente con pomposas y asexuales telas por orden de Biagio da Cesena (Figura 415A). ¿Qué sintió la élite eclesiástica cuando vio el encargo provocativo finalizado? ¿Atracción por las formas de los cuerpos? ¿Deleite por la belleza y estética del conjunto? ¿Turbación moral? ¿Duda devota? La historia del arte está repleta de ejemplos como este. Siguiendo con los ejemplos de Martín Gordillo, en *Las bodas de Caná* (1562-1563), de Paolo Veronese, se trató el primer milagro de forma completamente profana, lo que le valió a su autor una charla con la Inquisición. Más actual y en León Ferrari (1965) (Figura 415B), se contempla un cristo crucificado en un avión militar apuntando hacia abajo. Como dijo el propio Veronés “nosotros los pintores nos tomamos las mismas licencias que se toman los poetas y los locos” (Pallucchini, 1984, como se citó en García Ros, 2008, p. 164).

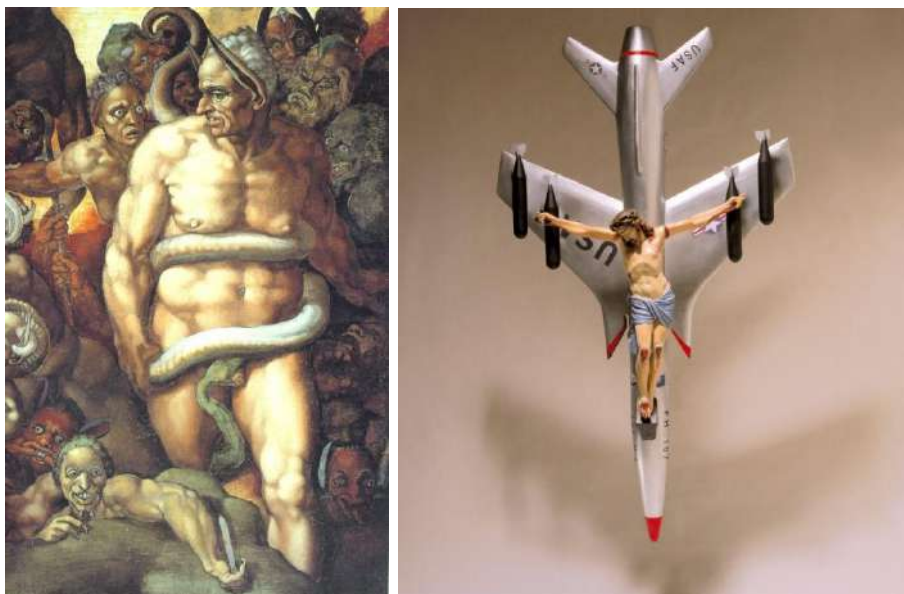


Figura 415. Figura 415A. Miguel Ángel, detalle del Juicio final (1536-1541), Biagio da Cesena representado como el rey Minos. Figura 415B. La civilización occidental y cristiana, de León Ferrari (1965)

A no ser que se sea ciego, nadie está exento de poder observar el arte plástico. La provocación siempre está latente en el mundo artístico, desde los penes pintados en las fachadas urbanas a los grabados de Goya (de por sí críticos, reivindicativos y provocadores) repintados por los hermanos Chapman. La provocación también ha estado presente en las otras artes. En cualquier actividad realizada por *Homo sapiens*, de hecho. Un ejemplo musical podría ser el de Mozart que, perteneciente a una clase estamental muy contrastada, reivindicó las emociones frente a la distinción social en la ópera bufa *Le nozze de Figaro* (1786/2004), al mismo tiempo que dotaba a la misma de gran trascendencia espiritual y religiosa (Pugliese, 2010).

El arte también es un proceso y, en la divulgación de unas problemáticas se torna en agente participativo del objeto de estudio. A nivel personal se considera que el artista no solo emplea lo sensorial, sino lo emocional e intelectual para crear una obra, al mismo tiempo que intenta que todos aprecien su forma de pensar. Por eso no es desmerecedor la investigación agrícola y rural, o las tareas agropecuarias del trabajo de campo. En la participación de la vida más natural, como demiurgo entre la vida activa y la vida pasiva que es la muerte, se encuentra un banco de ideas e imágenes que directamente participan en la elaboración de obras de arte, ya sean dibujos, cerámicas, pinturas o instalaciones, que basan su fundamento ideológico en los símbolos atribuidos por diferentes culturas, donde la rural andaluza es la protagonista principal. Una relevancia que se intenta enriquecer en base al momento que se vive y donde se vive, siendo el dónde y el cuándo una cualidad de la obra de arte dadas por el mencionado Guio Aguilar (2015), aquí un mundo globalizado, sin identidad cultural y con diferentes filosofías que repercuten en la continuidad o no de las culturas que preceden. Por todo ello, la simbología de las obras que se proponen es más subjetiva que objetiva, habiéndose hecho necesario un desarrollo teórico tan extenso, incluyendo la transcripción de la etnografía (Figura 416).



Figura 416. Figura 416A. Grupo de gente en la matanza del cerdo. Año 1960. Santa Cruz de Moya (Cuenca). Fuente: Fondo Los Legados de la Tierra. Archivo de la Imagen de Castilla-La Mancha. Figura 416B. Matanza realizada como parte de la etnografía. Fuente: elaboración propia, 2021

Dicho lo anterior y, por ejemplo, matar un pollo puede suponer la posibilidad de alimento en un plano meramente biológico, pero también un acto de gratitud y trascendencia hacia la especie *Gallus gallus domesticus*, que legitime la crianza de estos animales, su evolución y el aprovechamiento que ellos hacen de unos recursos no asimilables por los humanos. Como se ha comentado en capítulos anteriores, la superación del trauma a la muerte posibilita que el sacrificio de un animal trascienda la necesidad de alimentarse, dotando al evento de otros sentimientos y procesos filosóficos. Estos procesos y sentimientos son la base de la obra artística presentada, si bien, como puntualiza Bahía en 1952, la aproximación a los procesos de la creación artística suele hacerse con reserva y escepticismo desde el psicoanálisis. Aunque hayan pasado más de setenta años de esta afirmación y, si bien el autor estaba muy influenciado por el método freudiano, aquí se considera que este escepticismo y reserva se extiende al resto de la sociedad pues, continuando con el ejemplo de la muerte del pollo, con frecuencia esta no entiende que matar un animal pueda suponer algo más que la propia muerte del animal para comerlo. Porque cuando se mata al animal, ineludiblemente se piensa en la cantidad de pollos que los *sapiens* han matado, en la relevancia que ha tenido, tiene y tendrá esa muerte gallinácea para con la humanidad.

El trasfondo intelectual existe allá donde *Homo sapiens* piense y sienta, lo que conlleva a reflexionar subjetivamente sobre una cuestión. El hecho de que gran parte de la sociedad no entienda esa relevancia mortuoria, no hace sino confirmar el enunciado de Guio: la información subyace a la interpretación de los símbolos. En este caso, las corrientes animalistas o la ausencia filosófica, harán que el arte resultante se considere una mera provocación (Figura 417).



Figura 417. Detalle de una de las propuestas artísticas, donde el mensaje queda eclipsado por la representación de sangre. Fuente: elaboración propia, 2022

Esta provocación es la que logra lo expuesto anteriormente: la agitación social, motor que activa el espíritu crítico de la misma y motivo, junto a otros factores explicados a continuación, por el que a este tipo de arte se le considera arte crítico o *artivismo*. Porque el símbolo o meme que es matar un pollo ha evolucionado hasta obra de arte. Como reseñan Aladro-Vico *et al.* (2018) de otros autores, este tipo de arte no pretende tener una crítica concreta, sino valerse de imágenes, metáforas o provocación entre otras cosas, para producir un proceso informativo. Como continúan las autoras, esto conlleva a trastocar las ideas atribuidas a los objetos estéticos, pasando a formar parte activa de la vida social. En el caso de esta investigación, al hacer análisis del modelo de producción desde una perspectiva multidisciplinar, se ha dotado de nuevos valores ideológicos a símbolos estéticos, como son los animales y plantas que forman el germoplasma rural, configurándolos como divulgadores informativos y participando en su evolución cultural, enriqueciendo sus simbologías (Figura 418).



Figura 418. Detalle de una de las propuestas artísticas, donde las aves de corral y los huertos se consolidan como herramientas familiares para alcanzar la sostenibilidad. Fuente: elaboración propia, 2022

Peñuela (2008) señala que el arte crítico como tal surge en el Renacimiento y se consolida en el siglo XIX gracias a la Revolución Francesa. Según el autor, el pensamiento crítico quedó relegado a la filosofía, porque de acuerdo Platón, solo se podía criticar mediante la palabra y no mediante el arte, que buscaba la complacencia del público. El autor fecha el Renacimiento como origen del arte crítico porque ya no se persigue la divulgación y consolidación de una fe o unos ideales

morales, sino que se muestra al hombre como ser pensante y sensitivo, que había sido reprimido por los mismos. Esto queda ejemplificado con el auge del retrato en la Holanda del siglo XVI. No obstante, el autor considera que las postulaciones de Lutero fueron cruciales en la desvinculación de los artistas de la moral; sin embargo, como se comentó antes y, aunque la imposición de una moral haya condicionado la creación artística en la historia, el arte no ha estado carente de crítica y rebeldía desde sus inicios. Es decir: Lutero no fue necesario para que los artistas no se sintieran identificados con los contextos morales en los que desarrollaban su creatividad artística.

En cualquier caso y al margen de las coincidencias o diferencias con los distintos autores, algo está claro: el arte hoy más que nunca puede ser crítico porque es mayoritariamente pensamiento. Empero, esto no quiere decir que necesariamente todo el arte sea bueno o malo, dándose pensamientos más complejos que otros y la primacía de la gastroenteritis mental. Conviene en este punto referenciar dos reflexiones. La primera es del escultor Enrique Asensi (2022), y dice así: “Lo peor del mundo del arte es el que se use para fines propios, se convierta en una moda y, aún peor, solo en una mercancía, en especulación”. La segunda es del filósofo del arte Arthur C. Danto (2005), y es la siguiente: “Lo que importa en el arte es el significado. La belleza solo tiene un papel si añade algo al significado de la obra y eso sucede usualmente cuando la obra tiene una función extra, además de ser mirada”. En el caso que concierne la creación artística realizada aquí, la estética que esta posee añade un significado que la vincula a todo el objeto de estudio: cultura rural, modelos de producción y sostenibilidad.

Por todo lo anterior, y teniendo en cuenta los diferentes grados de aceptación social que las manifestaciones artísticas tienen hoy día, la calidad del arte queda relegada a la propia apreciación subjetiva. Lamentablemente, muchos confunden calidad con la valoración económica que ciertas élites dan a este tipo de obra. De esta manera, el modo de conocimiento humano que es el arte queda contaminado con la vulgaridad del sensacionalismo económico, en otro ilustrativo ejemplo de banalidad social y espectáculo (Figura 419A). El arte es actualmente más variopinto que nunca, y comprende desde el completo abandono y rechazo de la técnica y la razón (Figura 419B), al virtuosismo técnico, tenga este contenido o no (Figura 419C). En el apartado artístico de esta tesis se ha pretendido mostrar los procesos racionales que, basados en el trabajo de campo y el estudio multidisciplinar teórico, han elaborado un proceso crítico hacia la realidad rural contemporánea, canalizándolos mediante un conjunto de técnicas plásticas en una serie de obras artísticas.



Ilustración 419. Figura 419A. “Comedian”, instalación de Maurizio Cattelan, 2022. Figura 419B. “Irrational painting”, acrílico sobre lienzo de Wolfgang Bellingrandt. Figura 419C. “Chad”, óleo sobre tabla de Daniel Sprick

8.1.1. La reivindicación de la naturaleza en el arte

La naturaleza fue la primera fuente de inspiración de la que *Homo sapiens* bebió. La naturaleza más salvaje, entendiendo esta por la menos antrópica, aquella que muestra una infinita e intrincada red de relaciones entre especies, de la que los humanos también formaban parte. Desde que el primer *sapiens* (u otro integrante del género *homo*) decorase su cuerpo o una roca, hasta el presente, muchos artistas han encontrado en este mundo natural su espacio creativo (Figura 420). El mundo natural no antrópico ha sido el refugio de estos artistas que intentaban plasmar lo contemplado, a lo que dotaban de valor estético y amoral. Los animales y plantas han acompañado la ornamentación de todas las culturas, ya sean materiales como cerámicas o tatuajes, e inmateriales, como las leyendas y cuentos. La inclusión de otras formas de vida en la cultura humana es un recuerdo de aquella naturaleza salvaje que se comentaba anteriormente, donde los humanos eran agentes activos conscientes.

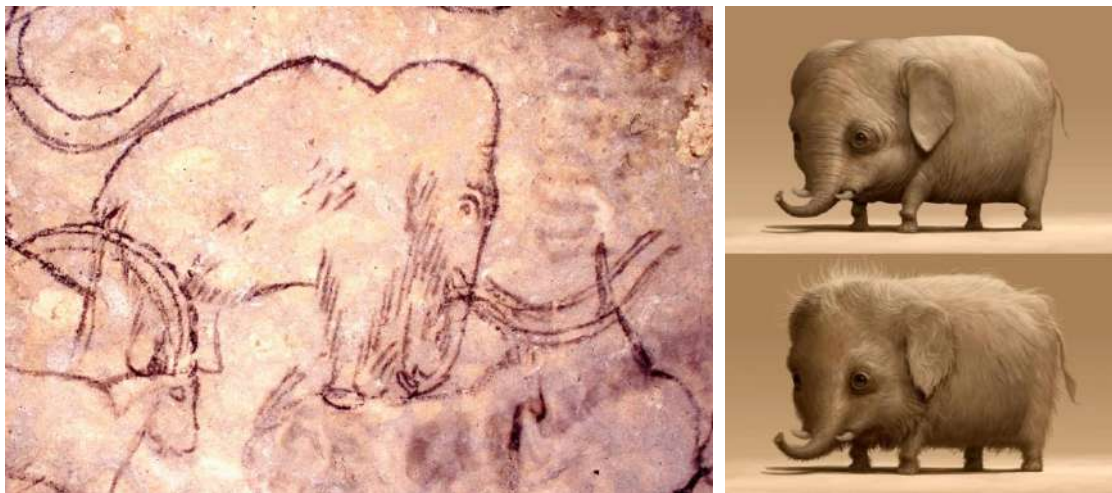


Figura 420. Figura 420A. Mamut de la Cueva de Rouffignac de aproximadamente 13 000 años de antigüedad. Fuente: Bradshaw Foundation, s.f. Figura 420B. Elefante y mamut, pintura digital de Bobby Chiu, s.f.

Poco a poco, y a medida que las sociedades se desligaron del mundo natural, especialmente tras el Neolítico, se cambiaron las relaciones tróficas por socioeconómicas. El Neolítico y el cambio que supuso analizados en el capítulo 4, fueron abordados por Diamond en 1987 desde un punto de vista realmente pesimista en *The Worst Mistake In The History Of The Human Race* (El peor error en la historia de la especie humana). De acuerdo al autor, no hay ninguna prueba de que el cambio fuese a mejor, algo que una vez nos evadimos de la lente capitalista contemporánea y de la herencia cultural, tiene cierto sentido. Ahora, en lugar de competir contra los leones por el alimento, mataríamos un cerdo y habría que donar una parte al templo para contentar al dios de turno. Poco a poco, la brecha social aumentaría, pasando del comunismo paleolítico al capitalismo y la propiedad privada neolíticas. Esta evolución social culminaría con la creación de grandes ciudades, donde una mayoritaria población comerciante y artesana se desvincularía cada vez más de la naturaleza. No obstante, puesto que nada escapa a los propios procesos naturales, se daría cierta evolución y enriquecimiento cultural y biológico, a los cuales es difícil aplicar ética y moral.

Çatalhöyük, Babilonia, Luxor, Atenas, Cartago, Roma, Alepo, Cuzco, Nankín, Uruk... las grandes ciudades se remontan milenios hasta el origen del sedentarismo. Igual que hoy día, no cabe la menor duda de que muchos preferirían la vida del campo al bullicio urbano, probablemente en una auto convicción facilitada por la escasa probabilidad de subir en la recientemente creada pirámide social. Pese a la influencia natural en el arte de estas culturas, latentes en pinturas

murales y objetos analizados anteriormente, no será hasta el Renacimiento cuando el arte trata de captar la naturaleza menos antrópica y estética. En los paisajes renacentistas donde se desarrollan las acciones, el mundo se convierte en uno donde el tiempo parece no existir, donde se encuentran ruinas y criaturas rodeando la acción. De acuerdo a Dacosta (2005), la racionalización del paisaje respondía al surgimiento del humanismo de esta época, donde el paisaje se convierte en un nexo entre el hombre y Dios. Además, la aparición de perspectiva implica una concepción racional del lugar donde se desarrolla la acción, pero en el que tiene cabida la imaginación del espacio y de los elementos que lo habita. El paisaje renacentista toma protagonismo propio, siendo algo mayor a la acción que supuestamente es protagonista, y es una vía de escape para que los artistas representen tanto sus fantasías como miedos, que en ocasiones son universales. Por todo ello cabe destacar Joachim Patinir (Figura 421A), no solo por ser considerado el primer pintor de paisajes, sino porque dotaba a los mismos de todo un universo de fábulas morales y alegorías religiosas (Sánchez García, 2012). Desde entonces, esta nueva visión sería un gran atrayente para el resto de artistas, que en el Barroco mostrarían la fusión entre urbe y naturaleza con las pinturas flamencas (Figura 421B).



Figura 421. Figura 421A. El paso de la laguna Estigia, óleo sobre tabla de Joachim Patinir (1520-1524). Figura 421B. Paisaje con pastores, óleo sobre tabla de Cornelis van Dalem (ca. 1560)

Finalmente, la naturaleza se tornó objeto de estudio artístico e impregnó cientos de láminas de naturalistas. Aunque hoy se pudiera interpretar como un arte meramente estético, cuando se elaboró perseguía un fin científico: la cámara fotográfica no existía, y las ilustraciones científicas suponían el registro y la divulgación del mundo natural para el resto de la sociedad. Los estudiosos del mundo natural eran, en muchas ocasiones, los propios artistas, que tal como hicieron Maria Sibylla Merian, Darwin, John James Audubon, George Stubbs o Ellis Rowan, eran máximos conocedores del mundo que ilustraban (Figura 422). La ilustración científica supuso uno de los grandes casamientos entre el conocimiento humano (arte y ciencia) y la naturaleza.



Figura 422. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 422A. Piña con insectos, ilustración de Maria Sybilla Merian (1705). Figura 422B. Plectranthus scutellarioides (L.) R. Br., familia Lamiaceae, Papúa Nueva Guinea, ilustración de Ellis Rowan (1916). Figura 422C. Rinoceronte, pintura de George Stubbs (1790-1792)

Aunque este arte mantiene su función original, esta puede adaptarse a otro tipo de intención artística. A través de un riguroso trabajo artístico y científico se pueden dar a conocer las morfologías y características del germoplasma, ya sea silvestre o doméstico, en vías de extinción. Esto fue lo que se persiguió en la estancia en la Università degli Studi di Perugia, realizada en el verano de 2022, ilustrando germoplasma autóctono como parte de la Mención Internacional de esta tesis (Figura 423A). Pero, si además la ilustración científica forma parte de otro tipo de obra, esta queda ligada a algo más que a lo meramente divulgativo; su intencionalidad se une a la de la obra de la que forma parte. Por ejemplo, y como se ha tratado de hacer en este trabajo, la inclusión de detalles descriptivos sobre plantas o animales a los que se le ha otorgado una simbología conforman las palabras de un mensaje que critica el último devenir de la cultura rural, tratando de reivindicar la misma (Figura 423B). En este aspecto, la ilustración científica ha supuesto un casamiento entre la divulgación y la crítica de la realidad ecológica y rural.



Figura 423. Figura 423A. Detalle de una de las ilustraciones realizadas en Perugia. Fuente: elaboración propia, 2022.
 Figura 423B. Inclusión de cultivos autóctonos en una de las propuestas artísticas. Fuente: elaboración propia, 2022

Lejos de ser un salto espacio temporal gratuito, se ha pretendido copiar la idea que subyace bajo el paisaje renacentista, donde este no es sino una excusa que, bajo la estética y la composición, tiene debates y diálogos más profundos en los detalles que en la acción protagonista. En el presente, la obra encaja en su mayoría dentro del movimiento llamado *artivismo*, pues forma parte de la realidad que quiere cuestionar, dando voz a lo que no la tiene. Muchos de los artistas enfocan la creación artística a cuestiones de temática medioambiental como la deforestación amazónica o la contaminación de los ecosistemas. Otros tantos orientan su discurso hacia la injusticia social, como la pérdida del hábitat de pueblos nativos. Aunque lo cierto es que en ocasiones se encuentran muy unidas, por ejemplo, cuando los pueblos indígenas pierden su hábitat por la deforestación de la selva amazónica o la construcción de presas en EE. UU. La corriente *artivista* muestra cómo cuando el medio natural se ve alterado, los humanos también lo hacen, por lo que se perfila como una corriente idónea donde enmarcar el desarrollo artístico de esta investigación.

Como puntualizan Sanchez *et al.* (2016), el *artivismo* busca la alteración social, que en ocasiones se torna demasiado seria, incluyendo manifestaciones violentas contra poderes ejecutivos como el ejército. Sin embargo, aunque algunas de las propuestas artísticas en las que se materializa el trabajo de investigación realizado aquí culminan en una intervención en el espacio, no se ha buscado una representación activa que implique la movilización de un individuo o un colectivo de personas, y por supuesto, nunca yendo en contra de las normas o alterando el orden público.

8.1.2. La agricultura como simbiosis entre cultura y naturaleza. El arte de los pueblos

Históricamente, los humanos han sido una especie que se asienta en diferentes zonas, llevando consigo otras especies animales y vegetales, o no, en cuyo caso pueden continuar con un modo de vida cazador y recolector, o bien domesticar otras especies animales y vegetales endémicas de la zona a la que llegan. Sea como sea, las especies que los acompañan se adaptan a la nueva zona, al igual que los humanos y su cultura. También las especies endémicas de la zona tienen

que adaptarse a los recién llegados humanos o morirán. Esta cultura es la que les permite sobrevivir, y la que en cierto modo les ata a un lugar. No solo no se abandona un hogar por el amor que se le tiene, sino porque se conoce cómo sobrevivir en él (Figura 424A). Con el tiempo, estos pueblos desarrollan un saber empírico del lugar, al mismo tiempo que tanto ellos como la biodiversidad domesticada se adaptan a la nueva zona (Figura 424B). Paralelamente y como consecuencia directa de la interacción entre paisaje y pueblo, se crea otra cultura que enriquece la del saber. Se producen manifestaciones culturales que pueden ser objetos, estilos artísticos y estéticas, cuentos y leyendas o músicas (Figura 424C y 424D). Estas culturas tienen su razón de ser en el sistema de producción que mantiene a los pueblos, por lo que, si el mismo desaparece o cambia, la cultura lo hace también. Es decir, todos los pueblos creaban una serie de culturas estrechamente ligadas al modelo de producción y sus subsistencias. Al menos hasta hace relativamente poco. Con la agricultura industrial cambia todo eso, se despersonaliza el modelo de producción hasta tal punto que pierde su cultura, su arte y su identidad.



Figura 424. Cultura maasai. Figura 423A. Guía maasai con una planta usada como Iija. Fuente: *The Next Crossing*, s.f. Figura 424B. Ganado maasai. Fuente: Carol Beckwith, 1980. Figura 424C. Maasai tocando un cuerno kudu. Fuente: Llewellyn G. Munzing, 2019. Figura 424D. Danza ceremonial maasai. Fuente: Aftab Uzzaman, 2006

Hoy, la actividad más artística del sistema de producción corresponde a quienes diseñan las grandes máquinas que trabajan la tierra. El agricultor es una pieza que se mueve en base a los intereses de la gran agroindustria, una pieza fundamental pues su experiencia con el modelo industrial ha desarrollado unos conocimientos para llevar a cabo la explotación de la zona de forma intensiva. Se produce la misma creación de conocimientos que se crearon durante milenios en un territorio, ahora de forma industrial, individual y carente de arte popular, porque no hay pueblo ni identidad cultural que se vincule a esos conocimientos. Aquí es donde se produce una correlación entre lo que es bueno para los *sapiens* y su entorno. Un sistema de producción sano es aquel que lleva ligado una serie de culturas y se identifica con un pueblo. El modelo industrial ha acabado con el arte de los sistemas de producción, que se torna de vital importancia para hallar ese futuro utópico y sostenible.

Estudiar, conocer y ejercer ese arte puede ayudar a cambiar nuestro comportamiento productivo y la relación con el medio. Ayuda a visibilizar el problema y a conocer el porqué de la situación que vivimos. Además de ser una fuente de inspiración para la creación artística divulgativas y críticas con la realidad. En este aspecto, la labor de conservar estos conocimientos y culturas puede recaer en los artistas igual que en cualquier otro colectivo social (Figura 425).



Figura 425. Figura 425A. Anciana tejiendo esparto en Calasparra (Murcia). Fuente: Plácido Guardiola Jiménez, 1980.
Figura 425B. Trofeos de esparto realizados por Javier Sánchez Medina en 2014

De por sí, la riqueza morfológica de los componentes del sistema de producción conforma un banco de recursos estéticos enorme. Si además las culturas identifican estos símbolos con unos mensajes o significados concretos, el potencial artístico se multiplica. Especialmente hoy día, es relevante hacer arte con estos símbolos heredados, aunque cambien un tanto sus significados, lo cual contribuye a la evolución cultural. El estudio de estos símbolos, que es la biodiversidad perteneciente a los pueblos, aún se puede hacer a través de las personas que vivieron con ellos y heredaron su valor cultural, que fue similar durante cientos de años hasta que se impuso el modelo industrial. Este estudio etnográfico, pero también bibliográfico, es lo que hace que las simbologías no cambien, sino que evolucionen. Este es el momento de inflexión donde los artistas pueden postularse como herederos del saber oral, las tradiciones y las culturas, inspirándose en su herencia y dejándola por escrito, desarrollando obra artística. De este modo se da continuidad a la cultura haciendo que evolucione y no se extinga, pues los artistas dejan su conciencia y saber plasmados en la obra, sustituyendo esta a la propia herencia oral.

El mundo rural andaluz se convierte en un espacio protegido donde arte y naturaleza se dan la mano y muestran esta convivencia entre los humanos y el resto de especies del territorio. Por ello, un campesino tiene cariño no solo a los mulos y gallinas, sino a retamas e incluso piedras, porque todos forman su cultura, su vida y la de aquellos a quienes se ama. En este caso, el arte trasciende la relevancia de los sistemas de producción, porque es sensible a las filosofías y concepciones del mundo que encierra la cultura que estos originan. La investigación permite identificar las culturas de los pueblos como síntoma de un modelo de producción sostenible. Si el modelo de producción carece de cultura y arte, tendrá gran impacto negativo, ecológico y social. Esta relevancia está carente de una aplicación de la ética y moral a las culturas de los sistemas de producción.

Al hablar de la realidad rural de Andalucía, se ha hecho obligatorio el estudio de la biodiversidad que acompañaba al pueblo andaluz (Figura 426). La misma, ha perfilado un dossier de símbolos y recursos gráficos artísticos, que componen las palabras del mensaje que se quiere transmitir, el que divulga la situación de esta cultura y naturaleza. Por todo ello, el arte de los pueblos andaluces, ya sea material o inmaterial, se ha convertido en un referente artístico.



Figura 426. Trigos autóctonos andaluces en una parcela de Córdoba. Fuente: Guiomar Carranza Galleo et al., 2021

8.2. Referentes

El traspaso de las fronteras del conocimiento ha sido una constante en la investigación, debido a la propia naturaleza del trabajo, donde se analiza el impacto cultural y ecológico del sistema de producción de alimentos. La búsqueda de información multidisciplinar ha sido ininterrumpida, destacando la consulta de obras de carácter filosófico, biológico, agrícola, histórico, cultural y artístico. Por todo ello, los referentes que se encuentran en este trabajo son un *totum revolutum* cognitivo.

Destacan referentes artísticos en lo que a la estética de las obras se refiere, pero también a lo que se representa, incluyendo el referente que puede suponer un estilo cultural, como el de las cerámicas andaluzas. Los referentes filosóficos son aquellos a los que se ha llegado a través de la propia y continuada reflexión, propiciada no solo por los referentes histórico culturales, sino por la interacción interpersonal mostrada en el trabajo de campo, donde la relación con la naturaleza ha sido una constante. Por su parte, los referentes histórico culturales han servido para analizar el origen, la función y trascendencia que la cultura rural poseía y posee, con el fin de reivindicarla en un panorama donde su razón de ser no existe: el modelo de producción. Las referencias a multitud de trabajos de índole científica (especialmente biológica), buscan estrechar la relación entre cultura y naturaleza, buscando oportunidades en el modelo de producción actual para la cultura rural andaluza. Finalmente, las referencias artísticas han supuesto la consolidación de un espacio creativo, donde las obras realizadas han encontrado tanto un lenguaje artístico como una razón de ser en el contexto artístico.

Dado que los referentes histórico culturales y científicos han sido tratados y continuamente citados en los capítulos anteriores, en este apartado se mostrarán aquellos que componen los referentes artísticos y los filosóficos.

8.2.1. Referentes artísticos y filosóficos

Del mismo modo que las propuestas artísticas comprenden distintas disciplinas artísticas, los artistas que se han tomado como referentes han consagrado sus vidas a la creación de arte interdisciplinar. Destacan aquellos que han dedicado sus obras a la reivindicación cultural y ecológica, así como los que se inspiran en la estética de la naturaleza, por lo que en este apartado hay cabida para ilustradores, pintores, ceramistas y fotógrafos.

Es difícil decantarse por una estética concreta, dada la variedad aportada por infinidad de artistas a la historia, como los recogidos por Pete Beard en su serie audiovisual *Unsung Heroes of Illustration*. En ella se recopilan pequeños documentales de ilustradores como el dedicado a Mervyn Peake (2020) (Figura 427A) o a Jean Veber (2023) (Figura 427B). Aunque unos y otros se han acogido a unos estilos concretos, hoy día hay un claro desencasillamiento, que no hace sino potenciar la libertad creativa. Cualquiera puede perfilar su estilo personal, más o menos comprendido en un estilo general. En la creación artística no solo se puede tener influencia por artistas contemporáneos: un artista que consagra su obra a la defensa de la naturaleza puede tener, legítimamente, influencia del arte paleolítico, egipcio, renacentista o posmoderno, enriqueciendo, complicando y desarrollando la relación entre arte y naturaleza.



Figura 427. Figura 427A. La tripulación del barco, dibujo de Mervyn Peake (1943). Figura 427B. El regreso de Goya a su patria, litografía de Jean Veber (1899)

La multitud de objetos de estudio que impregnan el mundo rural ha precisado de una representación de los mismos, pues estos se manifiestan como las palabras de un mensaje. Esta característica ha hecho que artistas como el Bosco o Goya se hayan consolidado como referentes estéticos, pues sus obras se caracterizan por un *horror vacui* donde la interacción entre los objetos representados es una constante (Figura 428A). Las interacciones mostradas en sus obras son muy parecidas a las que se han encontrado en el mundo rural, donde un ave puede suponer la dispersión de semillas, pero también el alimento cazado. El romanticismo del objeto de estudio, donde la muerte está siempre presente, hace que otros artistas románticos se hayan consolidado como referentes. Dentro de estos se encuentra Delacroix y su teatralidad pintada (Figura 428B), pero también la conquista y sublimación de la naturaleza de Caspar David Friedrich (Figura 428D), y la trascendencia cultural de Gustave Doré (Figura 428C).

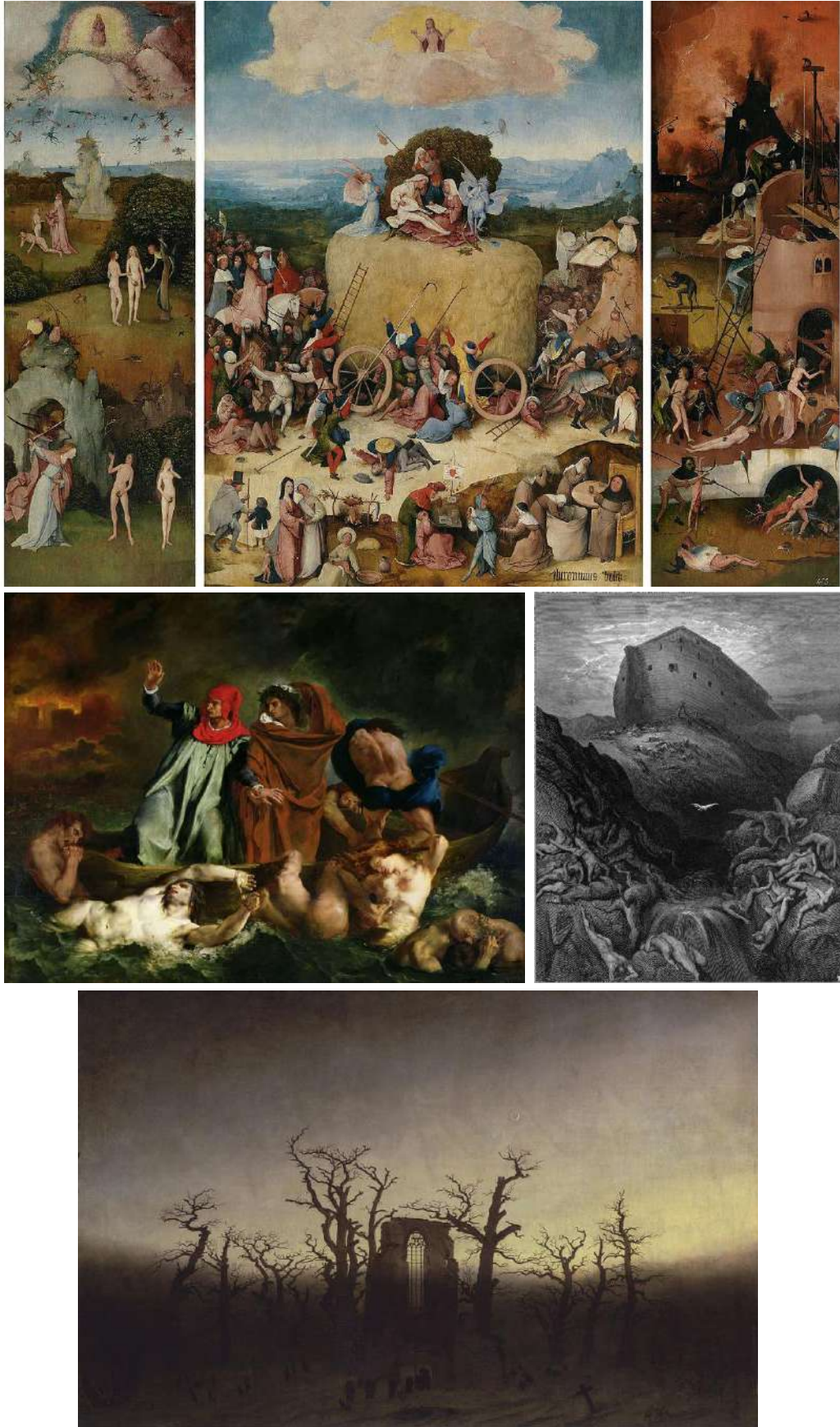


Figura 428. De arriba abajo y de izquierda a derecha. Figura 428A. El carro de heno, óleo de El Bosco (1512-1515).
 Figura 428B. La barca de Dante, óleo de Delacroix (1822). Figura 428C. Paloma enviada desde el arca, grabado de
 Doré (1866-1870). Figura 428D. La abadía del robleal, óleo de Caspar David Friedrich (1809-1810)

Más reciente y aunque es conocido principalmente como artista conceptual de *Alien, el octavo pasajero* (junto a Giger); *Star wars* o *Regreso al Futuro*, Ron Cobb es un gran ejemplo de la ilustración y el dibujo reivindicativo, en lo referente al hiper consumismo y a la ecología. En sus viñetas ilustra con cierta calidez un fatalismo humano y ecológico, sin renunciar a la resiliencia natural (Figura 429A). Con un dibujo menos crudo y una estética en consonancia, el autor Quino encierra un fatalismo igualmente brutal, especialmente a través de los diálogos de su personaje estrella, Mafalda (Figura 429B). A este respecto, el fatalismo está presente en parte de la obra propuesta, destacando la novela gráfica (Figura 429C).

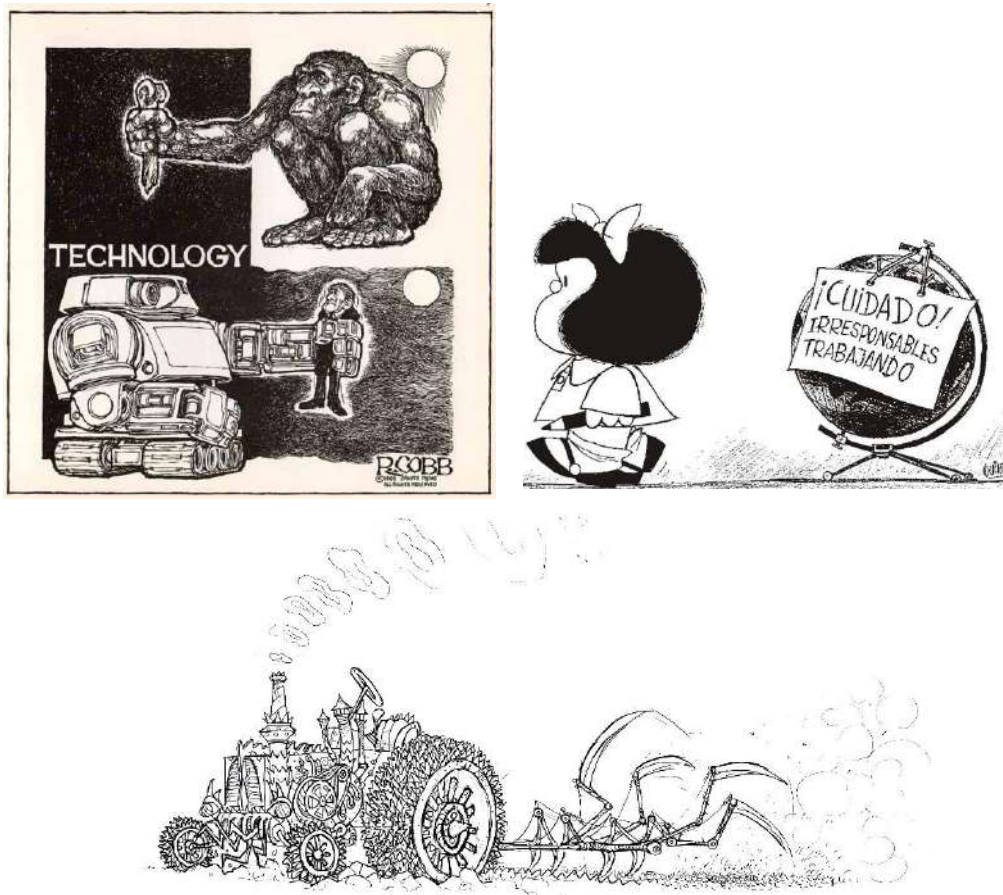


Figura 429. Figura 429A. *Technology*, viñeta de Ron Cobb (1969). Figura 429B. Viñeta de Mafalda, de Quino. Figura 429C. Arte conceptual temprano sobre un tractor para la novela gráfica. Fuente: elaboración propia, 2021

Además del dibujo, algunos artistas reivindican la naturaleza a través de la fotografía. La fotografía se convierte en una ventana que, aunque se adhiera a técnicas, muestra unas formas sin alterar, las de la naturaleza que se quiere mostrar y conservar. En este aspecto, artistas como Cristina Mittermeier (Figura 430A), Steve Bloom (Figura 430B) o Erika Larsen (Figura 430C), se valen de sus cámaras para mostrar las intimidades del mundo natural y su simbiosis con los humanos. Otro fotógrafo que ha plasmado en su obra la lamentable situación de muchos pueblos y ecosistemas a merced de los intereses económicos es Sebastião Salgado. Algunas de las colecciones donde el artista muestra estas realidades son *Workers: An Archaeology of the Industrial Age* (1993), *Terra: Struggle of the Landless* (1997) o *Exodus* (2000) (Figura 430D). Finalmente, Mandy Barker, también fotógrafa, muestra en su obra fragmentos plásticos que contaminan animales y paisajes, y ha constituido un referente estético para las obras cerámicas que engloban el Triángulo CAO (Figura 430E). Artistas contemporáneos como Marlene Dumas retratan lo grotesco a través de pinceladas decididas, muy contrastadas y grises.

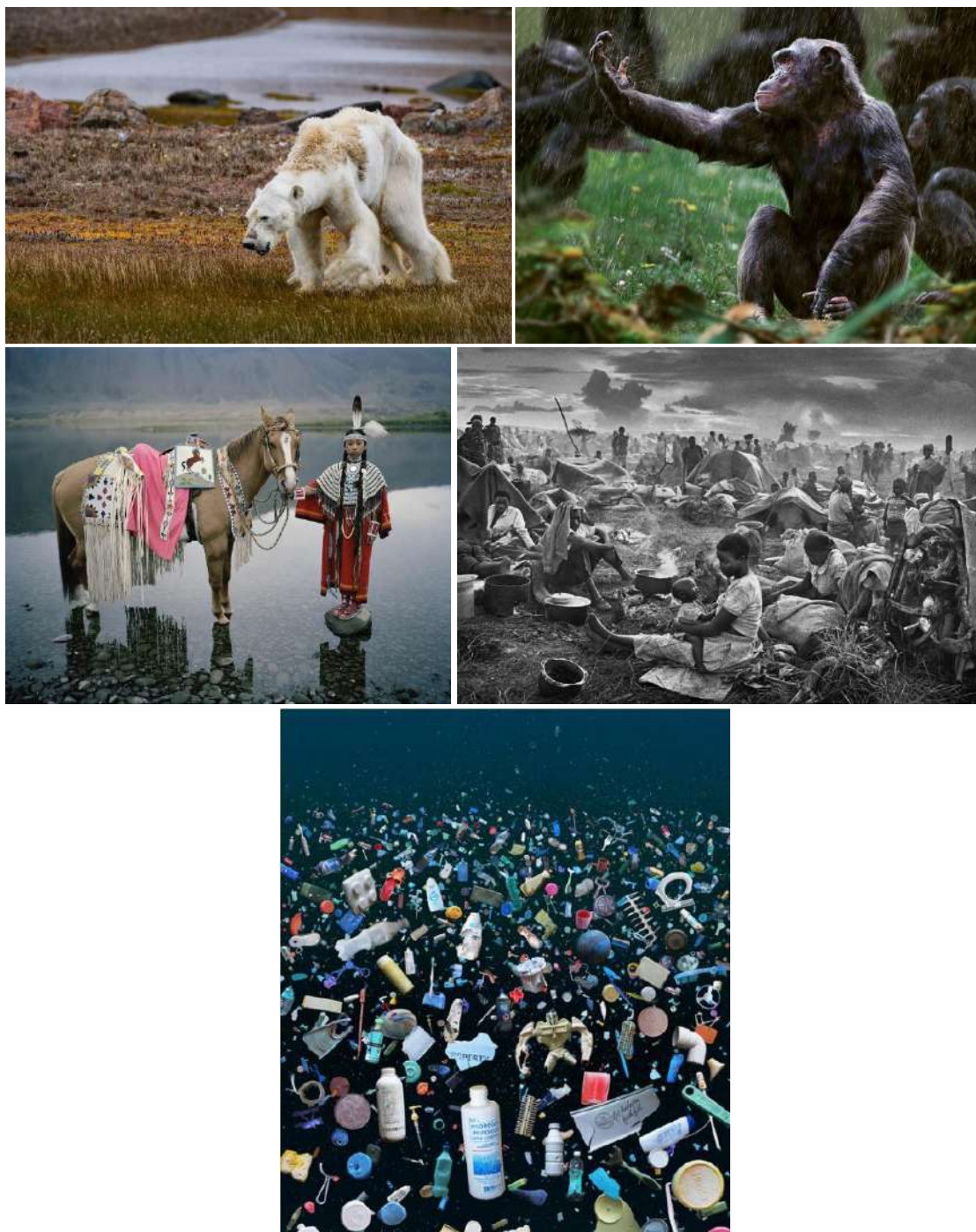


Figura 430. Figura 430A. Oso polar desnutrido, de Cristina Mittermeier, s.f. Figura 430B. Chimpancé en la lluvia, de Steve Bloom, s.f. Figura 430C. Nativa norteamericana de la tribu Wanapum con su yegua, de Erika Larsen (2014). Figura 430D. Campamento de refugiados ruandeses en Benako (Tanzania), de Sebastião Salgado (1994). Figura 430E. Barcode – 6920459 958674 (China), de Mandy Barker, 2019

La ilustración y la novela gráfica también comprenden obras de temática reivindicativa, en este caso en lo referente al mundo rural y natural. Destaca la narración gráfica *RURAL. Crónica de un conflicto* (2014) de Étienne Davodeau, en la que se visualiza cómo la construcción de una autopista supone el fin para unos agricultores ecológicos. El mismo autor unía el mundo del cómic y del vino en su novela *Los ignorantes* (2019). Por su parte, el español Antonio Altarriba habla del éxodo rural en *El arte de volar* (2009) a través de la vida de su padre.

No obstante, en la mayoría de los casos el mundo rural se convierte en un mero escenario, donde los artistas encuentran el lugar idóneo para crear historias, pasando la cuestión rural a un plano inexistente. Algunos ejemplos pueden ser *Historias de la granja* de Jeff Lemiere (2008), *Canícula* de Barú (2014), o *Paletos cabrones* (2016-2018), serie de cuatro comics de Jason Aaron (guion) y Jason Latour (ilustración). En España sobresalen los tebeos y tiras cómicas como *Agamenón* (1966), de Nené Estivil, y *Supermaño*, de Alberto Calvo Escobar (1988). Pese a la sátira que contienen, estas tiras mostraban el ocaso de los pueblos, especialmente *Agamenón* (Figura 431). No obstante, en los pueblos también se desarrolla el amor, como en *Golondrino ama a Venancia*, de Abel Ippólito (2003), que ruraliza el romance de Romeo y Julieta.



Figura 431. Tebeo aparecido en la revista *Tío Vivo* del 24 de julio de 1961, de Nené Estivil

El dibujante César Esteban Muñoz crea un futuro postapocalíptico rural en *Las andanzas del Motomutante Maroto*. *Hasta aquí podíamos llegar* (2010), donde Castilla la Vieja se ha convertido en el vertedero nuclear europeo, presentando una población enferma y mutada (Figura 432). Esta obra constituye una gran visibilización del abandono que los pueblos han sufrido por parte de los distintos organismos políticos.



Figura 432. Primera viñeta de *Motomutante Maroto*, de César Esteban Muñoz (2010)

A pesar de esta inacción institucional, se han creado multitud de asociaciones artísticas para combatir el éxodo rural, así como festivales, ferias y proyectos artísticos. El mundo del arte ha encontrado en los pueblos el mejor lugar para la creación, donde arte y naturaleza se dan la mano. Hablamos de proyectos como *ReXistencia* de la Asociación Española contra la Despoblación (AED), o Mujeres Artistas Rurales (MAR) en el ámbito del ecofeminismo rural. En ocasiones, los propios pueblos se sitúan como capitales internacionales artísticas, como Torralba de Ribota, a través del proyecto *Pueblos en Arte*, o Genalguacil y sus *Encuentros de Arte*.

Por otro lado, la indagación bibliográfica ha permitido el acercamiento a distintos exponentes de la filosofía que trataron cuestiones que en la tesis han surgido. Aquí los referentes se han consolidado al contrario de lo que deberían: su conocimiento no ha propiciado una investigación, sino que la investigación llevada a cabo ha propiciado el conocimiento de los autores. Por ejemplo, en el estudio de las sociedades preindustriales se ha conocido la obra de Fromm, especialmente *El miedo a la libertad* (1941/2004), donde se retrata una sociedad industrial que vive una paradoja de libertad y esclavitud, donde el no desarrollo psicológico y emocional de los individuos tiene nefastas consecuencias como el fascismo y el hiperconsumo.

Al margen de lo puramente sociopsicológico, el estudio etnográfico e histórico cultural del germoplasma rural ha permitido el acercamiento a la obra de Carl G. Jung (Figura 433), concretamente a sus arquetipos. En la obra de Jung (1959/2009) se sintetizan unos patrones que se repiten desde el origen de la sociedad humana. Estos arquetipos poseen distintos valores y significados y permiten conocer lo que el autor denominó el inconsciente colectivo. Los arquetipos, además, pueden ser diferentes aspectos de la personalidad o del Yo; siendo el héroe, el creador o el mago, entre otros, aquellos de la personalidad, y la gran madre, el ánima o la sombra algunos pertenecientes al Yo. Estos patrones se adaptan a distintas culturas y transmiten las mismas funciones dentro de la evolución de los individuos. Aunque su obra es muy discutida y provoca controversia, sí que se han encontrado paralelismos en distintas culturas acerca de los objetos de estudio etnográfico, que en este caso ha sido el germoplasma rural.



Figura 433. Manuscrito de "El Libro Rojo" con una representación de un héroe, de Carl G. Jung (1914-1930)

8.2.2. Referentes anónimos. El arte popular andaluz

Son muchos los artistas que comprenden el elenco de referentes conocidos. No obstante, ha habido sagas de miles de artistas anónimos que durante milenios han perfilado unos estilos artísticos, basados en la continua interacción con la naturaleza. Estos artistas son aquellos pertenecientes al llamado arte popular y, aunque no son referentes propiamente dichos porque no se pueden referenciar, inciden en la creación artística. Son artesanos que rompen la bandera espacio temporal, ya que sus creaciones han perfilado unas obras de arte y un arte popular.

Así se reconoce el trabajo de estos artistas, mediante los estilos artísticos de diferentes pueblos, ligados a la naturaleza en mayor o menor medida: desde los pueblos paleolíticos que durante milenios eran parte de los ecosistemas, a los neolíticos, como los egipcios y mesopotámicos, donde la naturaleza comenzó a considerarse aparte de los humanos, siendo los primeros dioses animales antropomórficos. Griegos, romanos, celtas, íberos, aztecas, chinos, etc., todos los pueblos marcaron su arte de naturaleza circundante, con recursos gráficos y plásticos que los diferenciaron entre sí. Aquí se ha prestado especial atención al arte popular andaluz, ya que durante siglos se impregnó de la Andalucía natural, tanto silvestre como doméstica. Una naturaleza que la agricultura industrial pone en peligro, y sin la cual la cultura andaluza carece de sentido (Figura 434). Este concepto inspiró directamente la obra llamada *Paisaje acultural*, que se mostrará más adelante en la *Sección III* de propuestas artísticas.



Figura 434. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 434A. El baile de los pavos, óleo de Bartolomé Romero Ressendi (1967). Figura 434B. Lebrillo andaluz. Fuente: Alcuarcz Gallery, 2021. Figura 434C. Sin título, acrílico de Santiago Ydáñez (2019). Figura 434D. Andalucía. El encierro, óleo de Joaquín Sorolla (1914)

El arte cerámico popular andaluz ha jugado un papel crucial en la creación artística. Los fragmentos hallados en el trabajo de campo permitieron la síntesis de una serie de símbolos, así como el asimilamiento de que estos símbolos cerámicos tenían un potencial divulgador, mucho más allá que el propio embellecimiento de la cerámica. De este modo, la cerámica azul sobre fondo blanco se ha perfilado como un gran referente artístico, pues de ella surgen obras como las de los platos del Triángulo CAO, que se verá más adelante, y que se presentó en el artículo *Desfragmentación edáfica, social y cerámica. Proyecto artístico centrado en el diseño de platos a partir de restos cerámicos encontrados en el agro de Casabermeja, Antequera y Orce* (Luque Cuesta & Hidalgo Rodríguez, 2021).

Dentro del arte popular referente destacan algunos artes difícilmente reconocibles por aquellos ajenos al mundo del que forman parte, como el arte de labrar la tierra con yunta de mulos, que inspiró la ilustración *El ciclo del arado*, comentada en el capítulo edáfico. El arte de criar ganado, o de la horticultura, inspiraron otras tantas obras, como algunas ilustraciones de la novela gráfica. Otras manifestaciones artísticas, como el trabajo con fibras naturales, o las propias vestimentas del folclore andaluz, tuvieron igualmente su impronta en las obras presentadas. El traje de los verdiales malagueños inspiró el diseño del personaje del cabrero, de la mencionada novela gráfica. La albardonería o el trabajo con esparto, inspiraron la creación de los antepasados. Las mantillas y el toreo están asimismo latentes en la obra *Paisaje acultural*. El flamenco lo hace en la obra *Pareidolia del chaparral*. La arquitectura agraria en ruinas se plasma en la obra *Las formas perecederas del suelo*, desarrollada en la contribución del mismo nombre (Luque Cuesta & Hidalgo Rodríguez, 2022). Todas las artes que se han podido hallar en el mundo rural, han encontrado su hueco en las obras presentadas en esta tesis. En las mismas se interpretan estas artes, permitiendo que sobrevivan un poco más, siendo la extinción cultural de los pueblos andaluces lo que se quiere evitar a toda costa, pues de esta cultura se considera que depende un futuro sostenible andaluz (Figura 435).



Figura 435. 435A. Olivar de Las Repisas arado con yunta en primer plano. Figura 435B. Pastoreo extensivo en Montes de Málaga. Fuente: elaboración propia, 2019-2020

CAPÍTULO 9. EL HUERTO

El huerto merece su propio capítulo pues ha trascendido a un lugar de gran relevancia artística, cultural y emocional, consolidándose como un punto de encuentro entre agricultura preindustrial y experimental, y dejando a un lado en la medida de lo posible las técnicas industriales de producción. Todo ello ha permitido, además, enriquecer la relación interpersonal con mi abuelo e inspirar gran cantidad de obra artística. El desarrollo del huerto se ha mostrado en el *Apéndice I, Diario del huerto*, recomendándose su lectura antes de continuar con la de este capítulo. El trabajo de campo del huerto se ha convertido en un gran ejemplo que muestra la plausibilidad del encuentro perseguido, entre lo nuevo y lo ancestral. En este aspecto, un huerto, sin tener que ser uno antiguo, representa a una familia (entendida esta como conjunto de personas que se aman), por la transmisión de conocimientos intergeneracionales que, obligatoriamente, se han interiorizado mediante la asiduidad y permanecen vivos en las personas que participan en él. La atención del huerto, a su vez, hace valorar la relación emocional entre personas como clave para la transmisión de conocimientos que posibilitaban la autosuficiencia en el pasado, y tal vez en el futuro (Figura 436).



Figura 436. En el huerto la producción estrecha lazos con las personas con las que se produce. Fuente: elaboración propia, 2020

9.1. Biodiversidad y cultura

Son muchos los autores que han tratado la horticultura en diferentes culturas y épocas, siendo esta una actividad que guarda gran relación con la recolección paleolítica. En definitiva, un huerto es una extensión de tierra donde se dan diferentes plantas (aunque aquí también se extiende a animales) que son aprovechables por los humanos. Es complejo hacer un barrido histórico de los huertos; multitud de culturas han tenido jardines donde se daban plantas comestibles, comenzando por los Jardines Colgantes de Babilonia, continuando por los huertos egipcios, el *hortus* romano, los huertos medievales de monasterios o terminando por los actuales huertos urbanos. Cabe destacar los medievales *Tacuinum sanitatis*, unos códices ilustrados de los siglos XIV y XV sobre el poder medicinal de diferentes plantas y cultivos (Barbón García & Álvarez Suárez, 2003) (Figura 437).



Figura 437. Figura 437A. Cultivo de calabazas en el *Tacuinum sanitatis* de Dioscórides Pedanius, Giovanni de Grassi y Salomé de Grassi, 1395-1400. Figura 437 B y 437C. *Tacuinum sanitatis* de Ibn Buṭlān, XI/XVI

Diferentes autores han tratado la relevancia de estos huertos culturales, destacando los estudios de Bowe (2015) sobre los de Mesopotamia, de Rodríguez López (2008) sobre los de la Roma antigua, de Marzolla Bonet (2014) en la Edad Media, o de Aragón y Ribas y su *Tratado completo del cultivo de la huerta: obra escrita expresamente para todas las provincias y posesiones españolas* (1898). No obstante, y dado que forma parte de la biblioteca familiar, el libro más antiguo referente a la agricultura que más se ha consultado ha sido el de Gomis,

Rudimentos de Agricultura Española (1900/1906), citado en el capítulo 5. En cualquier caso, no se considera necesario tratar la bibliografía respectiva a los huertos en este capítulo, ya que en cierta medida se ha realizado en capítulos anteriores. Este capítulo trata, más bien, del huerto como algo más que un espacio productivo. Empero, antes de continuar, se hace necesario una definición de lo que se considera huerto. Aquí la propuesta por mí mismo: El huerto es un espacio familiar de tamaño variable, delimitado física o imaginariamente, en el que se cuida el desarrollo de unas formas de vida sobre otras, y que funciona como escenario de la evolución inducida y del enriquecimiento de biodiversidad y cultura.

En palabras de Calvet-Mir *et al.* (2014), aunque los autores lo vinculaban directamente al Pirineo catalán, los huertos han actuado como reservorios de biodiversidad agro-cultural, dado que el modelo industrial ha supuesto la pérdida de gran diversidad de cultivos y sus conocimientos asociados que, en buena medida, han sobrevivido en los huertos familiares. Además, se coincide con los autores en que los huertos son clave no solo para proporcionar una seguridad alimentaria a nivel internacional, sino como muestras de identidad cultural. Aunque se ha pretendido dar una definición del huerto acorde a todas las culturas, las formas de este cambian con cada una, así como sus cultivos y manejos (Figura 438).



Figura 438. Figura 438A. Huerto tradicional de chiles en China. Fuente: Li Ziqi, 2020. Figura 438B. Huerto tradicional de invierno en Huesca (Aragón). Fuente: Alberto Pisa Allué, 2022

En el huerto se interiorizó la relevancia cultural de las estaciones, que marcaban fiestas y eventos en los pueblos y en las casas. Por ejemplo, la parra se podaba por San Blas (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 04 de febrero de 2021*). A nivel personal, se considera que el huerto antecedió a cualquier otro campo de cultivo: pequeñas parcelas donde se daban distintas especies de plantas con interés humano que fueron cuidadas con más esmero que otras. Probablemente, para potenciar su desarrollo, los antiguos *sapiens* aún nómadas limpiaban esas zonas de otras plantas, dejando solo las que les interesaban. Se considera que la actividad de quitar malas hierbas fue la primera ligada a la producción agrícola, antes incluso de que se creasen herramientas de escarda, si bien muchas de las plantas consideradas malas hierbas son comestibles y tienen funciones productivas y medicinales, cuando no ornamentales (Cirujeda Ranzenberger *et al.*, 2021.; *Apéndice I, Diario del huerto, 17 de noviembre de 2020*). Un ejemplo pueden ser las caléndulas que, además de tener propiedades medicinales ayudan a eliminar los nemátodos del suelo, perjudiciales para los cultivos (Méndez García, 2009) (Figura 439).



Figura 439. Figura 439A. Caléndulas (*Calendula officinalis*) en el huerto. Fuente: elaboración propia. Figura 439B. Ejemplar macho de nemátodo agallador (*Meloidogyne* spp.). Fuente: Francia Varón de Agudelo, 2020. Figura 439C. Raíces de tomate parasitadas por nemátodos. Fuente: Gerald Holmes, Strawberry Center, Cal Poly San Luis Obispo, Bugwood.org, 1998.

Por todo lo anterior, se considera la manutención de un huerto como una actividad que conecta cualquier unidad familiar con el origen de la sociedad neolítica. El huerto trasciende, porque el huerto se parcela y cuida especialmente, eliminando formas de vida que no interesan. Ocurre aquí una correlación entre la familia y la sociedad, y el huerto y la agricultura. Pero también una apreciación de cómo esta relación se ha desvirtuado, ganando adeptos el concepto de “mala hierba”. Ortigas, cerrajas o malvas se han consumido en sociedades recolectoras y cazadoras, incluyendo aquellas que basaban su economía en la agricultura y ganadería. La filosofía agrícola industrial, teniendo por base el monocultivo, tacha de enemigo de la producción cualquier especie que no sea la del propio cultivo. Esto ha tenido una consecuencia cultural de menosprecio y consideración de malas hierbas para aquellas plantas que no son las que se pretenden cultivar, erradicándolas en lugar de realizar un aprovechamiento de las mismas, bien mediante su consumo, bien como empleo forrajero en ganadería doméstica (Figura 440).



Figura 440. Vinagreras (*Rumex acetosa*) y ortigas (*Urtica spp.*) como forraje. Fuente: elaboración propia, 2020

El estudio etnobotánico de las plantas silvestres que crecen en el huerto (y en el campo) ha permitido un acercamiento al modo de vida basado en la recolección, valorando esta economía paleolítica no solo en la sociedad preindustrial, sino hoy día, volviendo el huerto a trascender el espacio-tiempo. La apreciación de lo paleolítico como parte de la cultura rural inspiró la aportación *Producción industrial, animalismo y contracultura. El álbum ilustrado como reivindicación paleolítica de la cultura rural* (Luque Cuesta, 2022). He aquí un primer ejemplo del huerto como inspiración artística.

Finalmente, el huerto supone la continuidad de la tradición oral, donde varias generaciones pueden convivir y aprender las unas de las otras (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 25 de junio de 2021*). Aunque en un primer momento el choque generacional pueda ser frustrante (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, marzo de 2017*), con el tiempo se da una adaptación que llega a ser simbiótica (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 10 de abril de 2019; 07 de abril de 2020*), hallándose en el huerto un espacio en el que las partes se sientan cómodas y puedan dar rienda suelta a las enseñanzas culturales que la edad y los antepasados han dado (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 29 de junio de 2020*). Un gran ejemplo que perfila el huerto como canalizador de conocimiento y cultura, no solo es el manejo de cultivos que se hicieran antiguamente, sino manifestaciones culturales como coplillas y romances, que mi abuelo gusta de cantar y que se han dejado por escrito siempre que se ha tenido ocasión. Este tipo de poesía corre riesgo de desaparecer, y ha sido reivindicada por el profesor Andivia Gómez y sus alumnas (2003), quienes recogieron la poesía de tradición oral de sus abuelos y abuelas. He aquí algunas de las coplillas y refranes que se han podido transcribir de mi abuelo, mientras estábamos en el huerto a la sombra de los olivos por el calor estival, o alrededor del fuego por el frío invernal:

Empaño los cristales
con el vapor de mi aliento
¡Ay, que empañó los cristales!
Que son los besos que te mando
desde el patio de la cárcel

Esta primera coplilla podría anclarse a tiempos convulsos de guerra. Las dos siguientes también hacen referencia a unos momentos difíciles, de hombres ausentes en sus casas, que gastaban el tiempo (y el jornal) ahogando penas:

¿Dónde andará mi muchacho?
¡Ay que se me ha perdido!
¿Dónde andará mi muchacho?
¡Ay, que estará bebiendo vino!
Estará borracho
que me lo han entretenido

La siguiente, por su parte es en clave de humor y bien pudiera ser que el narrador llegase del trabajo y no del bar:

¡Ay, que se mea en el perejil!
¡Ay, que se mea un gato!
Y cuando llego de noche
me echan la culpa a mí
¡Ay, que como lo coja
lo mato!

Con respecto a la meteorología destacan algunas como:

En Cartagena se suena
que voy a morir de un tiro.
Nunca llueve como truena,
con esa esperanza vivo

O las tres siguientes, referentes a los fenómenos adversos que podían destrozar los cultivos; la primera a las altas temperaturas en invierno, la segunda a las granizadas y la tercera a las lluvias tardías:

Febrerillo loco, que sacó a su madre al sol y luego la apedreó
Pascuas *enmarzás*, hambres y mortandad
La lluvia en abril quita trigo, aceite y vid

A continuación, se dan varias referentes a distintos animales o cultivos, como la primera donde el ganado doméstico se vincula a la horticultura leñosa; la segunda, que alude a lo perecedero del tomate; la tercera, sobre los pavos; y la última, donde la comparación entre animales ayuda a su valorización económica:

Trastea más que un guarro debajo de una higuera
Tomates ¿para qué los cargaste?
Tarda más que el casamiento de un pavo
Doce gallinas y un gallo comen tanto como un caballo

O esta que, sin renunciar a la picaresca característica aconseja sobre la etología equina:

Caballo que a los tres años
ve una yegua y no relincha;
es que le falta la cebada,
o es que le aprieta la cincha...
o es que no sirve para nada

Sobre el desamor, al igual que la primera transcrita, destaca la siguiente:

A la sombra de un granado
he visto un hombre llorar;
que los hombres también lloran
cuando se ven despreciados

Por último, esta sobre la quema de broza (Figura 441) y la lidia con personas difíciles:

El fuego está encendido,
las llamas llegan al cielo;
El que pueda que sople,
que yo contigo no puedo



Figura 441. Quemando broza en invierno. Fuente: elaboración propia, 2022

9.2. El huerto como arte y filosofía

Son muchos los artistas que han encontrado en los huertos su zona de confort y taller de trabajo, dejando un gran patrimonio artístico (Figura 442). El arte del huerto trasciende la propia mimesis estética de lo pintado, incluyendo esta un conjunto de reflexiones, que se explicarán ahora y respaldarán con el patrimonio que los artistas han dejado. Como los propios huertos, los bodegones pueden mostrar cultivos ornamentales y comestibles. El panteísmo del huerto y los bodegones también venía dado por la temática de “los cuatro elementos”, donde la biodiversidad hortícola quedaba unida a los productos cinegéticos (terrestres o marinos) (Figura 443A). Sobre los cuatro elementos del huerto se escribió lo siguiente: “Creo que los cuatro elementos del huerto preindustrial son el humo, la sangre, el agua y el estiércol, y hoy me he llenado de todos” (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 16 de febrero de 2021*). En ocasiones, los propios huertos se comparaban con el Jardín del Edén, retratándose este como un lugar antrópico, donde Dios sería el hortelano que siembra cuanto quiere y a su antojo (Figura 443B). También la propia huerta y las relaciones que encierra se convertían en un igual al hombre, especialmente en las pinturas de Arcimboldo (Figura 443C). De acuerdo a Migdol (2021), los bodegones podían presentar la vanidad humana, los placeres y el exceso, así como la fugacidad de la vida, como una advertencia para vivir plenamente (Figura 443D).



Figura 442. Membrillo, repollo, melón y pepino, óleo de Juan Sánchez Cotán, 1602



Figura 443. Figura 443A. Tierra, de la colección de Los Cuatro Elementos de Joachim Beuckelaer, óleo sobre lienzo de 1569. Figura 443B. El Jardín del Edén, tapiz del siglo XVI. Fuente: The Metropolitan Museum, s.f. Figura 443C. Las Cuatro Estaciones, de Arcimboldo, óleos pintados en 1573. Figura 443D. Bodegón con calavera, óleo de Paul Cézanne pintado en 1898

En el huerto desaparece la circunstancia personal de los individuos, ya que en él solo existe la persona y la parcela de tierra, que si bien tiene elementos culturales concretos (imágenes religiosas, cultivos), sigue siendo una zona donde se alternan distintas formas de vida, ajenas a los símbolos humanos. Es un lugar que invita a la reflexión y meditación, donde solo se necesitan las manos para producir alimento, siendo las herramientas lujos prescindibles. La metafísica que puede alcanzar el huerto es mayor a la de un templo porque, si bien como se decía antes, el huerto responde a la identidad cultural, la identidad religiosa, sexual, o racial apenas son perceptibles o trascendentales en su desarrollo... En el huerto solo se es; solo se vive y se muere. La cuestión filosófica se vincula a la superación del miedo a la muerte, analizado antes, y se facilita por el paso estacional y el desarrollo de los cultivos y ganado doméstico (Figura 444).



Figura 444. Figura 444A. Habas secas para sacar semilla. Figura 444B. Gallos matados para comer en navidad.
Fuente: elaboración propia, 2019-2020

El huerto ha sido un acompañante desde muy temprana edad. En el subapartado de las gallinas se comentaba cómo se aprendió a dibujar copiándolas del natural. La asiduidad en aquel espacio está ligada a una plena observación de sus formas de vida. En este aspecto, se considera que el huerto es la primera fuente de inspiración porque su visita continuada desde temprana edad fue el canalizador del modo de conocimiento desarrollado hasta el presente: el dibujo (Figura 446A). Este dibujo se vinculaba a la vez por la apreciación emocional y racional de las formas de vida que habitaban el huerto, por lo que, tanto uno como otro hacían que se dotase al mundo de una explicación, de cierto orden en el que el propio individuo tiene un sentido existencial, como demiurgo entre las funciones vitales de plantas y animales (Figura 445). En este aspecto, el huerto era para mí ser como el jardín zen para el monje japonés, donde se daba una correlación entre lo vacío y lo real que me ayudaba a explicar el mundo (Oyama, 2021), siendo lo vacío mi desconocimiento y lo real aquello que iba a conocer (Figura 446B y 446C). La visita al huerto desde la infancia supone la exaltación emocional de unas formas de vida que se conocen y que están relacionadas tanto con el Yo como entre ellas. Esta exaltación, a su vez, está ligada al entendimiento de la realidad, donde los componentes de un sistema tienen más valor si funcionan en conjunto que por separado (von Bertalanffy, 1968/1993), y en el huerto eso es desarrollar un círculo cerrado, imitando la manera en que funcionan los ecosistemas.



Figura 445. Gallinas picoteando los pimientos al final de su ciclo productivo. Fuente: elaboración propia, 2020



Figura 446. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 446A. Retrato de mi abuelo realizado en 2014. Figura 446B y 446C. Ejemplo de aprendizaje empírico. El riego a manta puede ser beneficioso en un primer momento, y falta cuando sube la temperatura. Fuente: elaboración propia, 2020

Por todo lo anterior, el dibujo y los procesos racionales que encierra, se consolidan como modo de conocimiento y hacedor de discurso artístico. Al mismo tiempo, en este caso, el discurso artístico es equivalente a una apreciación filosófica naturalista, donde el todo de la realidad, o la naturaleza, son fuente de soluciones y respuestas. Del mismo modo que la observación de una realidad es la base del dibujo y queda ligada a la capacidad de resolver problemas por su vinculación con el método científico (Fan, 2015). Porque en un huerto sano, sus elementos se encuentran perfectamente unidos mediante la vida y la muerte. O lo que es lo mismo, se puede obtener alimento humano y animal del huerto. El número de animales dependerá de la extensión del huerto y biomasa vegetal que este produzca. Se pueden alimentar los animales con piensos producidos fuera, agregando biomasa al huerto, pero también dependiendo del exterior del mismo, principalmente de manera industrial. Si se opta por alimentar a los animales exclusivamente con lo que da el huerto, extensión y biomasa delimitarán la cantidad de ganado que se pueda tener, cuyo manejo ha sido lo suficientemente estudiado y expuesto en anteriores capítulos como para que cualquiera pueda desarrollar un huerto autosuficiente, y he aquí una leve y obligatoria divagación antes de continuar con el modo de conocimiento artístico:

La cantidad de vida que un huerto puede producir para satisfacer la demanda de alimento, se da la mano del siguiente interrogante: ¿Qué alimentación es sostenible? Bajo la experiencia tratada en el huerto, sostenible es aquello que el terreno que se tenga puede producir de forma autónoma. Esto queda ligado a los consejos dietéticos por parte de la comunidad científica, tratados en el capítulo 6. Si bien el consumo de carne es necesario para aprovechar fuentes de alimento no asimilables por nosotros, este debería reducirse considerablemente. Si en el huerto no se hubiera contado con

piensos industriales, la producción cárnica y de huevos —y con ello de abono— habría sido muy inferior. No obstante, se puede consolidar el huerto como un factor clave de la economía circular, siendo el destino de basuras orgánicas que pueden aprovecharse por ganado doméstico o compostarse. Esto no es nada nuevo, por lo que el enunciado final sería: Es harto recomendable, de cara a la urgencia de la sostenibilidad humana hoy día, retomar el papel cultural de los huertos, donde los restos orgánicos alimentaban ganado, que a su vez producía estiércol, que a su vez nutría plantas, y que nos nutrían a nosotros. Para ello es recomendable tratar otro tabú, especialmente institucional, el de residuo, resto o basura. El tabú creado alrededor del residuo sería fácil de vencer si se hace hincapié en la reflexión sobre la muerte, porque los restos orgánicos son restos de formas de vida, cuyo sentido ecológico es el de volver a integrarse en el suelo, tal como se trató en el capítulo 7. Evidentemente, y he aquí donde radica la reivindicación de las razas autóctonas, unos animales son más eficientes transformando los residuos en alimento apto para humanos. Las razas industriales como pollos Broiler no son idóneas para los manejos preindustriales (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 27 de diciembre de 2018; 23 de noviembre de 2019*), motivo por el que se considera necesario el empleo de las autóctonas de cara a una economía circular (incluyendo aprovechamiento de recursos orgánicos que se tiran). Como suele ocurrir, la legislación vigente prohíbe dar residuos a los animales, si bien hoy día se cuenta con tecnología que puede eliminar los agentes patógenos de los mismos. De nuevo, la sociedad fragmentada intenta fragmentar el orden natural de las cosas (Figura 447A), a través de lo puramente humano, como son las leyes, dictadas por personas que poco acercamiento tienen con el funcionamiento ecosistémico y la urgencia de copiar este en modelos de producción (Figura 447B). ¿Qué economía circular quieren crear? ¿Acaso han sido conscientes del significado real de este nuevo eslogan político?



Figura 447. Circulo productivo no contemplado a nivel legal en la UE. Figura 447A. Aves de corral en un montón de estiércol. Fuente: elaboración propia. 2020. Figura 447B. Planta de avicompostaje de estiércol con gallinas en Vermont (EE. UU). Fuente: Vermont Compost Company, s.f.

Continuando con el modo de conocimiento artístico y, del mismo modo que la observación constante de animales o plantas hace que estas sean fáciles de representar para el observador artista, la reflexión constante sobre las cuestiones tratadas antes conlleva a una asimilación de estos conceptos filosóficos, que al final suponen tanto un modo de vida como la vivencia del discurso artístico que se tiene. Así, las atribuciones simbólicas dadas a ganados y cultivos en anteriores capítulos no son gratuitas, sino que se basan en un estudio de la herencia simbólica policultural. Junto a la vivencia personal ligada a estas formas de vida, la atribución simbólica se convierte en racional y tiene dos consecuencias. Por un lado, la cultura es algo sostenible, fundamentado en procesos naturales inorgánicos y orgánicos como la meteorología, las etologías o la bioquímica, y la mejor forma de entenderlo es estudiando los símbolos que esta produce. Por otro lado, el arte y sus procesos, tanto físicos como mentales y que han sido despertados desde temprana edad, son un modo de conocimiento, pues solo estos han hecho posible este recorrido y han permitido conocer la realidad rural, porque en el mundo rural es donde se han originado. Por ello, el huerto, un espacio donde se da una alternancia entre vida y muerte ininterrumpida, hace que se puedan desarrollar las preguntas más elementales de la filosofía que, sin duda, son las más trascendentales y gratificantes de responder.

9.3. El huerto como espacio productivo

Además de como espacio para la meditación, reflexión e inspiración artística, el huerto es, ante todo, un espacio de producción de alimentos (Figura 448). En lo referente a esta tesis, ese espacio se ha constituido como aquel donde casa el saber preindustrial y el de nuevos modelos de producción, originados por la tecnificación del conocimiento empírico. En los siguientes subapartados, se consolidará el huerto como canalizador de conocimiento que también se ha adquirido mediante bibliografía, y cómo el empirismo supone un enfoque crítico de dichos conocimientos. Por ello, la información mostrada puede resultar algo repetitiva.



Figura 448. Cosecha de un día de verano. Fuente: elaboración propia, 2020

9.3.1. Autosuficiencia hortícola: entre agricultura preindustrial y permacultura

Hoy día, el nacimiento de distintas filosofías de producción y en lo que a agricultura y vivienda puede referirse, se ha desarrollado un nuevo gusto por la autosuficiencia, antaño lograda mediante el trabajo continuo, en el vivir para trabajar. Las diferentes casas lograban cierta autosuficiencia si, además del jornal, contaban con pequeñas tierras que cultivaban,

normalmente con cereal y legumbre, combinadas con cultivos leñosos. En concreto en las zonas montañosas donde no había grandes propiedades, sino pequeños minifundios pertenecientes a los vecinos. Los jornales permitían adquirir a las familias complementos a su dieta como azúcar, sal, pescado o frutas y hortalizas, dependiendo de la zona en la que se asentasen. Hoy día son los productos hortofrutícolas aquellos que se relacionan con alcanzar la autosuficiencia.

Las huertas y árboles frutales se daban en las caserías, en zonas de vega y cercanas a los ríos, destacando en este caso Antequera y Orce, ambos con vega surcada por flujos de agua. Mi propio abuelo pasó parte de su vida en una casería antequerana, la de San Felipe, dedicada al regadío. Normalmente estos caseríos también tenían pequeños anexos para cereal y olivo. No hay que olvidar al ganado doméstico, como son los cerdos, las gallinas, los conejos o las cabras, que permitían a los campesinos complementar la dieta con proteína animal.

Si bien sembraban cultivos forrajeros para el ganado, este solía alimentarse de las ya mencionadas plantas silvestres y de los restos de la cocina. No fue hasta la Revolución Verde, tal y como se comentó antes, cuando el gran excedente agrícola de cereales pasó a formar parte de la dieta del ganado omnívoro. Esa dependencia que creó la Revolución Verde ha llegado al presente, donde particulares tienen algunas gallinas alimentadas exclusivamente con cereal. Por no hablar de las grandes explotaciones ganaderas donde piensos compuestos a base de maíz, soja y otros productos conforman la alimentación, antaño muy variada, de estos animales.

Así, los caseríos de huerta podían vivir de forma autosuficiente, aunque la venta de sus productos, muy demandados en núcleos urbanos, permitía que pudieran enriquecer su dieta con otros productos. Es decir, las explotaciones vinculadas al agua, pese a su tamaño, eran aquellas que alcanzaban mayor nivel de autosuficiencia independiente, si bien es cierto que siempre adquirirían otros productos gracias a los suyos.

Hasta la industrialización del campo, estos productos de huerta fueron resultado de miles de años de evolución inducida, conformando una increíble diversidad de variedades, adaptadas al terreno y variando en forma, tamaño, color y, por supuesto, sabor (Figura 449).



Figura 449. Mollete de Antequera con aceite de Casabermeja y tomate del huerto. Fuente: elaboración propia, 2020

Los productos de huerta tienen una especial relevancia en diferentes puntos del Plan de investigación, como son la agricultura de autosuficiencia preindustrial y nuevas formas de producción de alimento, donde cabe destacar la permacultura. Además, las diferentes cualidades de la variedad de cultivos, pueden ayudar a regenerar el suelo, siempre y cuando haya una debida asociación entre estos. En lo personal, el atractivo hacia este tipo de producción se encuentra en la experiencia en el huerto familiar.

Lo aprendido mediante lectura y material audiovisual de nuevas formas de producción, muy fácil de encontrar en la red en plataformas como YouTube o Facebook, junto con la experiencia mostrada en el mencionado diario, hizo en un primer momento contrastar estos modelos de producción, rechazando las prácticas antiguas. Por ejemplo, la agricultura regenerativa y la permacultura basan su producción en el cuidado del suelo, mediante agregación de materia orgánica y no labrado, mientras que la agricultura tradicional (en este caso hago referencia a la anterior a la Revolución Verde) basa su producción en el arado (Figura 450), que complementa trabajo de campo, entrevistas, bibliografía y, por supuesto, inspira creación artística.



Figura 450. De huerto acolchado a huerto preindustrial a través del arado y la construcción de caballotes. Fuente: elaboración propia, 2020

La naturaleza del estudio realizado tiene una clara función práctica que siempre gira en torno a la producción de alimentos. Siendo consciente del contraste y las diferencias que los nuevos modelos de producción y los antiguos tenían, se pretendió compararlos en el huerto familiar, en ocasiones combinándolos, o descubriendo que las cosas nuevas no lo eran tanto. En el huerto se descubrió que la zona arada presentaba mayor cantidad y diversidad de hierbas silvestres que la zona acolchada con materia vegetal (Figura 451). Al servir estas plantas como complemento alimenticio para gallinas y personas, se consideró el arado de otra manera. Un ejemplo de combinación entre nuevo y antiguo puede ser el uso de las prolíficas ortigas en el huerto arado para elaboración de purín o como alimento para los pavos, cuando no de personas.



Figura 451. De izquierda a derecha y de arriba abajo: Figura 451A y 451B. Preparación de un huerto acolchado. Figura 451C. El acolchado impide el desarrollo de hierba silvestre incluso meses después. Figura 451D y 451E. Hierba silvestre en el huerto preindustrial regado a manta, cosechada para dar a las gallinas. Fuente: elaboración propia, 2019-2020

9.3.2. La tecnificación de la autosuficiencia

El principal problema que los caseríos y casas de huerta antiguas presentan, es la necesidad de cursos o fuentes de agua cercanas. Es así como estas explotaciones agrícolas se han desarrollado en las vegas y los valles de los ríos, zonas de fácil acceso hídrico. La necesidad y ambición de hortalizas por parte de las sociedades históricas, hizo que en estas zonas se desarrollasen estos cultivos, cuyos productos llegarían a los núcleos urbanos a través de caminos en los que nacerían ventas. Así, y debido a su demanda, los hortelanos podían desvincularse del cereal, el olivo y la vid, la tríada mediterránea tan ligada a la cultura andaluza. Aunque esto no significaba necesariamente tener una vida más cómoda (Figura 452).



Figura 45260. Casa de una huerta murciana en 1930. Fuente: www.verpueblos.com, 2017

Como se decía, esta dependencia de los productos de huerta y de gran parte de los frutales al agua, hizo que los caseríos no se implantasen en zonas de secano, estudiadas en esta tesis. Esto se manifiesta en la poca presencia de huertos en Casabermeja, la cual se dedicaba casi por completo a la producción de la tríada mediterránea y legumbres, destacando en cuanto a fruta el melón de secano. En una de las vivencias, se comentó que en la entrada de pueblo había una huerta, regada con el sobrante de la Fuente de Abajo (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 22 de febrero de 2020. Pintando garbanzos con Antonio el Cuchillo y Juan Sánchez*). Muchas veces, desde que comenzó el trabajo de campo en Casabermeja, se ha escuchado que “en El Lugar no hay agua”. Realmente, la precipitación media en el pueblo es de 546 mm por metro cuadrado, según climate-data.org. Sorprendentemente, esa agua de lluvia rara vez se recolecta en las casas y, pese a que algunas presenten canalones en los tejados, el agua pluvial no llega a almacenarse. Supóngase que una casa con una planta de 100 metros cuadrados puede recoger la lluvia que sobre su tejado cae. En Casabermeja, un pueblo “sin agua”, estaríamos hablando de 57.700 litros de agua de media en un año, una cantidad nada desdeñable que podría utilizarse bien para consumo, bien para riego de huerto estival. Si en el pasado se aprovechase el agua de diferentes maneras, la cosecha de agua es uno de los pilares básicos de la permacultura, desarrollándose gran variedad de diseños e infraestructuras para esta tarea.

Las huertas de los caseríos, se regaban por inundación, hoy día considerado un despilfarro de agua debido a las cada vez menos abundantes precipitaciones, del que se era poco consciente debido a su abundancia en las zonas donde los caseríos se asentaban. Pero si se quiere realizar un huerto en una zona como Casabermeja, no solo habría que recolectar el agua de lluvia, sino maximizar su aprovechamiento. Es decir, que toda el agua disponible hidrate a la planta, no perdiéndose una gota por el camino. La forma más eficiente es mediante riegos por goteo (Figura 453A) y con suelos ricos en materia orgánica. De acuerdo a Pons (2023, 01m 57s), por cada 1% de materia orgánica, el suelo puede retener hasta 230.000 litros de agua por hectárea.



Figura 453. Figura 453A. Huerto de mi tío Antonio en Casabermeja. Fuente: Antonio Luque Alba, 2022. Figura 453B. Suelo con una capa de residuos (izquierda) y suelo expuesto a los elementos (derecha). Fuente: J. DeJong-Hughes, s.f.

Para tener un suelo rico en materia orgánica, esta debe ser aportada con regularidad y puede tener multitud de naturalezas. Se puede agregar estiércol descompuesto, humos de lombriz, o mantillo vegetal, resultante de triturar podas, antaño quemadas. Este podría ser otro punto de encuentro entre lo tradicional y lo nuevo: la elaboración de compost con desechos que solían ser destruidos en el pasado. El compost, hoy día, es uno de los pilares más importantes de la agricultura regenerativa, porque es la forma en la que la materia orgánica queda más asimilable para los cultivos. No obstante, no es cosa nueva: en el pasado se contaba con los antiguos muladares, que se explican en el capítulo 7. Aquí, también puede hallarse ese conocimiento que hoy día la permacultura abandera, la transformación de cualquier resto orgánico en material nutritivo para las plantas. De los muladares emanaba calor por el proceso de oxidación de la materia orgánica, que antaño se aprovechaba para incubar huevos, según me ha contado mi abuelo en alguna ocasión. No es una locura esto que me dice mi abuelo; en la naturaleza, el talégalo maleo (*Macrocephalon maleo*) entierra sus huevos cerca de los volcanes de Indonesia, despreocupándose de la incubación (Collar *et al.*, 2001).

Pese a la incorporación de materia orgánica en el suelo, en agricultura regenerativa se recomienda el acolchado del suelo con restos vegetales, cartones e incluso tejidos de origen orgánico. Este acolchado imposibilitará la evaporación de agua. En el huerto, se ha observado cómo la humedad del suelo en la zona arada solo dura un día. En el huerto experimental, acolchado periódicamente, esta humedad dura semanas e incluso meses, presentándose la tierra siempre suelta (Véase Apéndice I, *Diario del huerto*, 16 de enero de 2020 y 14 de febrero de 2020), a diferencia de en el huerto arado, donde rápidamente queda la superficie compacta y agrietada (Véase Apéndice I, *Diario del huerto*, 25 de abril de 2019) (Figura 454).



Figura 454. De huerto acolchado a huerto preindustrial regado a manta. Figura 454A. En primer lugar, se produce una exposición de la materia orgánica y compactación de la superficie. Figura 454B. con el tiempo aparecen grietas y desaparece la materia orgánica superficial. Fuente: elaboración propia, 2019 y 2020 respectivamente

De este modo, la tecnificación de la que hace uso la permacultura, aporta dos claves para poder producir hortalizas en zonas donde nunca se pudo: la recolección de agua y el aporte de materia orgánica continuo, mediante acolchado. De esta forma y aunque este aporte surge de forma natural, antes debe sufrir un leve proceso de transformación, de maduración, en zonas habituadas para ello, los muladares antiguos o nuevas composteras. Por eso se considera que el compostaje y el cerramiento de los círculos productivos que supone no es nada nuevo, sino un mayor conocimiento sobre los procesos que encierra debido a la tecnificación social que unida al saber preindustrial puede producir un futuro más sostenible.

9.3.3. Variedades de cultivos en el huerto

Poco a poco, en el huerto se comenzaron a cultivar productos autóctonos, antiguos, cuyas semillas se obtenían gracias a la tienda “Plantaromed”, llevada por Alonsi, quien maneja una finca de recuperación de variedades antiguas de cultivos. Además, participa activamente con la Red Andaluza de Semillas. Tomates de variedad rosa y cojón de toro son los que más gustan a la gente, su sabor es más complejo y exquisito que el de los tomates de variedades industriales producidos en los invernaderos, mediante la práctica hidroponía. La diferencia en el sabor de los tomates tiene una explicación científica, que Kupferschmidt publicó en *Science* en 2012. La diferencia morfológica entre un tomate antiguo y uno moderno, es que el primero presenta bultos en la zona cercana al tallo, conocidos como “hombros”. Estos hombros hacían que el tomate madurase de forma heterogénea, mostrando tonalidades verdes y rojas incluso estando muy maduro, debido a la diferente incidencia de la luz en la fruta, que podía producir agrietamientos. La industria desarrolló los tomates lisos para saber cuándo el tomate debía cosecharse, eliminando los hombros y uniformando el color del fruto. Lo que los investigadores no sabían era que esos hombros concentraban clorofila en el tomate, aumentando los niveles de azúcares en él y con ello su sabor. Además, el hecho de que un tomate madure de forma heterogénea, posibilita su larga idoneidad de consumo una vez cosechado (Figura 455). Por increíble que parezca, la industria agrícola pretende devolver el sabor a esos tomates lisos usando lo que se lo quitó, la ingeniería genética, en lugar de retomar el cultivo de algunas de las 10.000 variedades de tomate que el Servicio de Introducción de Plantas del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) llegó a catalogar en 1903 (Nechita *et al.*, 2019) aunque, lo cierto es que aproximadamente el 80% de las mismas se haya perdido (de la Guardia, 2017).



Figura 455. La cosecha de tomates que comienzan a madurar permite el control de la maduración dentro de casa.
Fuente: elaboración propia, 2020-2021

Esta leve divagación tomatera se debe porque por todos es considerado el producto estrella de la huerta estival, pero la diferencia en sabor es notable en cualquier producto del huerto: pimientos, calabacines, lechugas, alcachofas, berenjenas, pepinos... De hecho, la tienda de Alonsi, en colaboración con la RAS, ha puesto en venta por primera vez plántulas de estos tomates antiguos, bajo la etiqueta "Variedad 100% local". Además, en ella se encuentran multitud de cultivos autóctonos. Si, además, conservamos las semillas de los cultivos producidos *in situ* en el huerto, poco a poco llevaremos a cabo una evolución inducida, en la que las plantas estarán cada vez más hechas al terreno. Esto lo puso en práctica el francés Pascal Poot, quien durante cuarenta años ha sometido a más de 400 variedades de tomate a estrés hídrico, obteniendo unos cultivos productivos, con apenas agua. En el huerto experimental se intentó llevar esto a la práctica con una variedad de maíz antiguo (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 09 de junio de 2020*), conocido como maíz castellano, sin embargo, obtener resultados palpables requieren de más tiempo y tecnificación de los que se han contado (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 12 de julio de 2020*) (Figura 456).



Figura 456. Figura 456A y 456B. Maíz regado a manta. Figura 456C. Maíz sometido a estrés hídrico. Fuente: elaboración propia, 2021 y 2020 respectivamente

La industria agroalimentaria también intentó embellecer cosas que de por sí ya lo eran, alterando las formas de los productos y haciendo que cada uno fuese igual al otro. En el supermercado, todos los pimientos, zanahorias, tomates o calabazas son exactamente iguales. En el huerto, con las variedades antiguas, cada tomate, pimiento, zanahoria o calabaza es única, tanto en su tamaño, como forma e incluso sabor. Esta diversidad es en origen lo que también marcó la proliferación de variedades en los cultivos, mediante selección y tiempo, con la mencionada evolución inducida. Además de tomates antiguos y maíz, en lo referente a cultivos autóctonos se han cultivado habas. También se han conservado variedades antiguas de lechugas, melones, parras, ciruelos y moreras. El huerto ha sido un espacio productivo estacional, con cultivos de temporada que cambiaban con el paso de los meses (Figura 457).



Figura 457. Diferentes productos cultivados estos años. Fuente: elaboración propia, 2019-2021

9.3.4. Preparados

La sociedad es cada vez más consciente de los efectos que el uso indiscriminado de productos químicos tiene sobre el campo. Por eso, muchos productores, permacultores y pequeñas familias que buscan la autosuficiencia, han apostado por el uso de insumos ecológicos. De nuevo destaca el importantísimo papel que internet y las herramientas que ofrece han tenido en la divulgación de estos conocimientos, entre los que destacan la elaboración de purines y biofermentos en el ámbito doméstico. En el huerto familiar se han puesto a prueba estos líquidos, fácilmente realizables a pequeña escala. En la mayoría de los casos solo se precisa de un contenedor en los que preparar los productos, pues los ingredientes suelen ser fáciles de conseguir (Figura 458).



Figura 458. Recolección de ortigas y preparación de su purín. Fuente: elaboración propia, 2020

El purín de ortiga ha sido uno de los preparados que más se ha utilizado (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 06 de abril de 2020*), consiguiendo que familiares y amigos lo empleen en sus cultivos, mostrando unos excelentes resultados (Figura 459). En el huerto se ha utilizado para evitar plaga de pulgón, así como acelerador de compostaje. Mi amigo Manolo lo usó para combatir un hongo en sus tomateras, con buen resultado (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 26 de julio de 2020*). En los almendros de mi tío Antonio (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 19 de junio de 2020. Fumigación con purín de ortiga en Los Huecos*), pudimos comparar cómo disminuyó la presencia de pulgón en aquellos almendros que rociamos con el purín (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 08 de septiembre de 2020. Cosechando almendras en Los Huecos*). Es un preparado fácil de hacer y de aplicar. El inconveniente que presenta es su pestilencia, con la que en más de una ocasión acabamos totalmente perfumados.



Figura 459. Fumigación de los almendros con purín de ortiga. Fuente: elaboración propia, 2020

La cantidad para su preparación es de 1 kilo de ortiga fresca (antes de florecer) por cada 10 litros de agua. Se puede utilizar menos cantidad de ortiga, teniendo en cuenta que habrá que reducir el purín resultante en menor cantidad de agua. Si con un kilo de ortiga el purín final se diluye en una relación de 1/10, si utilizamos medio kilo se utilizará en 2/10. En el huerto se ha preparado el purín a ojo. Una espuerta de ortiga verde prensada por cada barril de doscientos litros. El purín resultante se mezcló en una relación de 1/3 o 1/4 y tuvo buen efecto (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 28 de julio de 2020*).

Los lixiviados de lombriz (Figura 460) son otros líquidos que se han utilizado en el huerto familiar, además de regalarse a amigos y parientes algunas garrafas (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 12 de julio de 2020*). Los lixiviados los producen las lombrices en la vermicompostera, concretamente la lombriz roja californiana, *Eisenia foetida*. Pese a lo de “californiana” es originaria de Europa, pero en California se estudió su habilidad para asimilar materia orgánica putrefacta. El lixiviado de lombriz puede aplicarse diluido en el agua del riego o directamente. En el huerto se ha utilizado para regar los plantones, los árboles y las macetas. También se ha incorporado a la pila de compost vegetal, para enriquecerlo con nutrientes. Al contrario que el purín de ortiga, el abono líquido de lombriz no huele, a no ser que casi lo toques con la nariz.



Figura 460. Embotellado de lixiviados de lombriz. Fuente: elaboración propia, 2020

En lo que respecta a los abonos también pueden prepararse purines o “tés” de estiércol, que mediante fermentación aeróbica disgrega los nutrientes sólidos en el agua, haciéndolos más asimilables para las plantas y disminuyendo la cantidad a utilizar. Es decir, estos té maximizan el uso de los abonos sólidos. En el huerto se ha realizado en varias ocasiones té de gallinaza (Figura 461) por su contenido en nitrógeno y amoníaco, especialmente para activar las composteras (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 24 de marzo de 2020 y 06 de abril de 2020*).



Figura 461. Preparación de té de gallinaza. Fuente: elaboración propia, 2020

Además de fertilizantes, se pueden preparar multitud de pesticidas ecológicos que ayudan a mantener a raya a algunas formas de vida no deseables, como pulgones y moscas blancas. El apichi (ajo, pimienta y chile) (Figura 462), se ha utilizado en el huerto con excelente resultado, acabando con plagas de pulgones (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 26 de mayo de 2020 y 25 de junio de 2021*). También se pueden realizar otros insecticidas con cáscaras de cítricos y alcohol, o macerando tabaco, aunque el uso de nicotina está prohibido en agricultura y desde aquí se desaconseja su uso. Aunque haya gran variedad de preparados que se pueden aplicar en el huerto, lo mejor para combatir las plagas es la presencia de sus predadores naturales. Volviendo a los pulgones, lo mejor es tener mariquitas en el huerto, que los depredan. De hecho, se comercializan huevos de mariquita para combatir estas plagas a gran escala, suponiendo un ejemplo de biorremediación aplicada a la producción industrial. En cualquier caso, la comunidad científica ha comenzado a desarrollar pesticidas sostenibles, aún en experimentación. Destaca el trabajo realizado por FEUGA (Fundación Empresa Universidad Gallega) que se pudo ver en el webinar realizado en noviembre de 2020, en la *Jornada sobre control natural de malas hierbas. Hacia un cultivo ecológico y sostenible. Evento final proyecto CONTECAD*.



Figura 462. Preparación de apichi. Fuente: elaboración propia 2020

En lo que respecta a los abonos sólidos el abanico también es amplio (Figura 463). Desde todo tipo de estiércoles y compostas a preparaciones como el *bocashi*, pasando por las aplicaciones de ceniza o cal, se pueden remediar suelos con un sinfín de productos de escaso costo, pero de gran potencial. No obstante, la fabricación de estos abonos requiere de tiempo, como del éxito de todo el sistema productivo. Si se interioriza la necesidad del transcurso del tiempo, la creación de sistemas productivos será más llevadera.



Figura 463. Compost de lombriz madurado. Fuente: elaboración propia 2018

Los estiércoles, abonos y biopreparados requieren de una maduración, que varía entre unos y otros. Estiércoles como los de gallina o cabra precisarán de un madurado de entre seis y nueve meses, ya que su alto contenido en nitrógeno puede ser nocivo para las plantas y el suelo. Biopreparados como el *Bocashi* necesitan tiempo para que se impregnen y reproduzcan el mayor número de bacterias y nutrientes en la mezcla, que luego enriquecerán el suelo del sistema. Las biorremediaciones deben de calcularse a través de los kilos por metro cuadrado o hectárea, según el tamaño de la zona a intervenir, ya que un uso desmedido de estos productos puede tener repercusiones nocivas, peores que las que se intentan remediar.

SECCIÓN III. EL PROYECTO ARTÍSTICO

CAPÍTULO 10. COLECCIONES

En este apartado se muestra un análisis de lo que compone el bloque artístico de la investigación. En primer lugar, se mostrará una declaración de intenciones artísticas. Es decir, lo que significa la propia creación artística, así como sus procesos y resultados. Por otro lado, se hará un análisis de cada obra, organizados en colecciones, explicando sus procesos y contenidos racionales y filosóficos, a la vez que se mostrará el proceso creativo de las mismas y sus resultados. Las colecciones se componen de obras plásticas en las que el dibujo es el mayor protagonista. Los resultados finales son proyectos cerámicos, ilustraciones y pinturas realizadas con técnica mixta.

10.1. Un posicionamiento desde el arte para la cuestión rural

Como se ha venido mostrando, los distintos expertos y disciplinas que han estudiado la cuestión rural han sido cuantiosos, si bien lo hacían de forma relativamente inconexa por el ámbito de estudio al que pertenecen. Este es uno de los inconvenientes que los saberes científicos tienen hoy día de acuerdo a Hernández González y Prieto Pérez (2000) que, aplicado al mundo académico, conlleva a la ausencia de una visión en conjunto de lo que es la realidad por parte de los estudiantes, entre otras. Sin embargo, esta constituye una cuestión universal en la que tienen cabida distintas disciplinas humanas, motivo por el que se legitima un abordaje desde el ámbito del arte. De este modo, a lo largo de la investigación se ha adoptado un posicionamiento artístico filosófico al respecto, que pretende contribuir al modo de conocimiento humano, valiéndose del trabajo realizado por las otras disciplinas sobre la cuestión rural.

Junto al estudio etnográfico y bibliográfico, la creación artística ha permitido poner en valor el patrimonio cultural y medioambiental. La investigación ha fomentado el desarrollo de las obras artísticas, que se mostrarán luego, y que se consolidan como un puente entre distintas disciplinas que permite la divulgación de una problemática que atañe a todos y urge solucionar. A través del arte se pueden imaginar y visibilizar diferentes soluciones, sin renunciar a cuestiones artísticas como la creatividad, la reflexión y la imaginación. Prueba de ello es la obra de Donald E. Davis, en la que imaginaba una civilización espacial para la NASA en los 70 (Fig. 464).

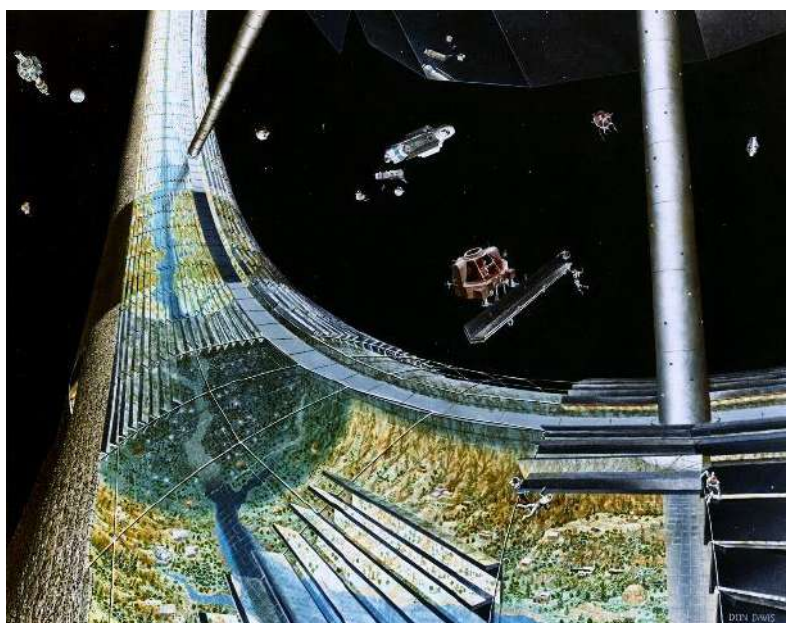


Figura 464. Toro de Stanford, pintado al óleo por Donald E. Davis en 1975

10.1.1. Obras teórico-prácticas

El carácter teórico-práctico queda reflejado en el discurso artístico de varias maneras, pudiéndose ver la evolución del mismo en el cuaderno de bocetos y de campo desde que comenzó a consolidarse un discurso como tal. Hace años que el desarrollo de la obra viene influenciado por la relación que los humanos tienen con el resto de la naturaleza por lo que, inevitablemente, al final se vería ligado al mundo agrícola y ganadero. Además de formar parte de la evolución del discurso, este acercamiento a la cuestión agroganadera estaría relacionada con el descubrimiento de los orígenes, el conocimiento de la historia familiar dentro de los pueblos de los que formaban parte. Así, igual que se da una relación entre los *sapiens* y los ecosistemas que habitan, se ha realizado una investigación en tanto al individuo y su contexto espacio temporal. Esto ha permitido desarrollar un vínculo con los mencionados orígenes, a través de la investigación y la creación artística resultante. A su vez, este vínculo no solo permite la reflexión interior y la advertencia emocional ligadas a espacios muy concretos como son los pueblos estudiados o las zonas del trabajo de campo, sino hablar de cuestiones sociales, como la contaminación o el éxodo rural. O sea, en toda la investigación ha habido una continua correspondencia entre temas generales y personales de tal manera que, a través de lo vivido y personal, se canalizan conceptos que corresponden a un ámbito más general, extrapolando el conocimiento a identidades colectivas. Por ejemplo, si bien una gallina tiene la misma etología en Andalucía que en Mato Grosso y a través de ella se pueden consolidar autosuficiencias pequeñas, en el caso personal, esas gallinas han tenido una forma y pluma concretas, motivo por lo que se representan en la obra.

Aunque en el ámbito de la investigación artística la práctica suele venir dada por la propia creación de obras, la etnografía ha supuesto un fundamento práctico de primer orden para los contenidos mostrados en el arte resultante de esta investigación (Figura 465). Es decir, la práctica artística se ha enriquecido en cuanto a lo realizado, que han sido actividades de campo. El arado con mulos, la trilla de garbanzos, la biorremediación en cultivos, la elaboración de dichos remedios, la asistencia del huerto, y un largo etcétera, suponen el grueso práctico y etnográfico del trabajo. Experimentar estas actividades ha permitido consolidar un fundamento para las obras, tanto teórico como práctico. El fundamento de los contenidos teóricos y prácticos, poder argumentar afirmaciones no solo con teoría sino con práctica, y volcarlos en el arte, han sido máximas de la investigación desde el principio.



Figura 465. Vendimia de uva tinta en agosto de 2020. Fuente: elaboración propia

10.1.2. El dibujo, la base de todo

Aunque la obra plástica comprende la técnica mixta y puede ser entendida e interiorizada a través de su contemplación (lo que la convierte en un medio divulgativo idóneo), el dibujo ha sido la base de toda ella, motivo por el que tiene un papel trascendental en este bloque. Son varias las personas pertenecientes al mundo del arte (Roux, 2021; de Barañano, 2022) que han afirmado que el dibujo es un modo de conocimiento, algo que aquí se comparte por la propia experiencia personal, y que se ha comentado en el capítulo anterior. A lo largo de mi vida, no ha habido un solo día donde el dibujo no haya tenido un papel relevante. No solo el dibujo como acción de marcar un soporte, sino aquella actividad mental, donde las formas no quedan sujetas al plano físico, sino que están abiertas en una composición que busca el estudio de lo observado e imaginado. Dibujar no es exclusivamente la acción, sino el modo de ver y de pensar antes de su realización, una abstracción donde se canaliza la realidad hacia el interior. En palabras de Ruiz Castrillo (1997):

El trazo es el rastro que deja un instrumento al moverse sobre un soporte, pero ese movimiento es el reflejo de otro movimiento, el mental, que es el que activa la imaginación de tal forma que organice su material y provea de contenidos simbólicos a la mano. La mano sabia es capaz de interpretar y figurar, y, sobre todo, de informar a la mente en el mismo momento de su acción. Así, se produce una interacción, un doble movimiento tendente a la coordinación; coordinación que no siempre se da, pues a veces la mano se resiste a trazar algo significativo, o la mente a percibir el sentido de lo dibujado. (p. 207)

Así, pueden pasar días donde no se marque un plano físico, pero donde se está dibujando porque se está viendo el objeto, que puede ser físico o mental. Esta reflexión dibujística continuada permite abordar una obra de manera más acertada, aunque la reestructuración compositiva está siempre presente en el ámbito físico. Uno de los máximos exponentes de estas reestructuraciones artísticas puede ser Velázquez y sus pentimentos (Fig. 466).



Figura 466. Pentimento de Velázquez en su obra "Felipe IV, a caballo", óleo sobre lienzo pintado en 1635

La simbología de la que se ha hecho acopio para componer las obras está influenciada por la cultura de la que se forma parte; no solo por aquella identidad cultural pequeña que es una familia, sino por los pueblos a los que se pertenece, que a su vez lo hace de otras identidades culturales como una comunidad y un país. El entendimiento de los dibujos puede ser de forma gradual, por lo que se acompañan los dibujos de un texto explicativo. Además, la consulta posterior de estas anotaciones permite redescubrir los procesos subconscientes racionalizados que llevaron a la realización de esos dibujos.

Con frecuencia, son muchas las cosas que se quieren abordar en las obras, impregnarlas de multitud de mensajes, que en la mayoría de los casos se han tornado en críticas y visualizaciones de realidades problemáticas. Esta función reivindicativa del dibujo influye en su composición y forma. Cuando se quiere lanzar un mensaje, se precisa de varios elementos que interactúan entre ellos, que es lo que hace el mensaje. Por ejemplo, y como se desarrollará más adelante, una cabra azul pisando una vieja cuya piel es un pasto pobre que le ofrece un capote de almendra a la misma cabra, es una alusión al pastoreo extensivo tradicional y al manejo holístico comentados en el capítulo 6. Se puede enriquecer el pasto (con todas las consecuencias que ello tiene) con aquello que lo agota: el ganado. En este caso, la anciana pastoral representaría el sobrepastoreo, pero algo ha ocurrido: de su frente y de la pezuña de la cabra han brotado unas encinas (Figura 467). Así, tenemos elementos relacionados entre sí (la cabra y la anciana) y otros que surgen de esta relación (los brotes de encina). Esta escena, que es extrapolable a cualquier espacio-tiempo, queda ligada a lo personal a través de la cabra retratada, que no es otra que el gran macho capado de un pastor cabrero que ahora es un amigo. Como se verá más adelante, esta cabra concreta sirve para hablar de temas que atañen a comunidades con las que no se tienen relación, por la propia etología de las cabras y las peculiaridades de su manejo.



Figura 467. Alegoría de la regeneración de la flora mediante el uso del ganado. Fuente: elaboración propia, 2022

Los dibujos no son azarosos; aunque puedan partir de trazos espontáneos para elaborar la composición, posteriormente se realiza un orden que sobrescribe estos trazos espontáneos (pese a no desvincularse por completo de los mismos), estableciendo la relación entre los elementos que lo componen. Se pretende visibilizar las relaciones entre los diferentes elementos compositivos, que en ocasiones participan en más de una relación. He aquí un ejemplo de la mimesis natural aplicada al arte: del mismo modo que un pájaro puede dispersar semillas, reproducirse y ser comido por otro animal, esto se puede plasmar en la obra artística de forma creativa. La naturaleza, junto al dibujo, invaden el proceso y resultado de las obras.

10.1.3. *Horror vacui* y *totum revolutum*

Algo consecuente de las relaciones entre los elementos que se plasman en los dibujos y de la voluntad por abordar diferentes temáticas, es la presencia de *horror vacui* y *totum revolutum*. Realmente esta es otra lectura de la realidad que se ha estudiado, no hallándose en toda la investigación un elemento aislado e inconexo de otros. Al estar todo vinculado y consolidado por la adaptación recíproca realizada durante siglos, aislar estos elementos se ha considerado alienarlos, ya que los mismos no funcionan sin su contexto, formado por otros elementos. Es como la Teoría General de Sistemas comentada anteriormente, donde los elementos funcionan en relación y suman más que su valor (von Bertalanffy, 1968/1993).

Esto también es parte de la filosofía permacultural y de la agricultura natural, la simbiosis entre los elementos de los sistemas de producción. El auténtico descubrimiento de este trabajo ha sido el de constatar que estos sistemas simbióticos no son nuevos, sino muy antiguos. Por ejemplo, la integración entre cultivos leñosos, leguminosas o cereal y ganado. Hoy día conocidas estas prácticas como policultivo y manejo holístico. Antiguamente conocidas como subsistencia. Plasmar este tipo de conclusiones en la obra artística ha sido una tarea ardua, a la vez que ha precisado de la creación de diferentes colecciones.

Por otro lado, y de acuerdo a Musicco Nombela (2021), el *horror vacui* no es más que otra característica de la sociedad en el siglo XXI, equiparable a la sobreproducción o a la emisión de información (verdadera o falsa), con la consecuente aparición de enormes cantidades de basura difícil de gestionar o de noticias falsas respectivamente (Figura 468A). En este aspecto, el *horror vacui* de las obras pretende partir de la realidad que vivimos, ultra estimulada y desordenada, y donde verdad y mentira se mezclan para establecer un retrato fiel de la naturaleza, al mismo tiempo que posiciona a los humanos dentro de la misma (Figura 468B).



Figura 468. Figura 468A. Arresto de Donald Trump, imagen creada con el programa de inteligencia artificial Midjourney v5. Fuente: Eliot Higgins, 2023. Figura 468B. Detalle de la obra Edafoceno, donde se representa a la industria agroquímica. Fuente: elaboración propia.

Por todo lo anterior, el *horror vacui* ha supuesto un gran reto cuando se ha procedido a plantear una obra. También podría traducirse como la materialización de los procesos emocionales sentidos a lo largo de la investigación. La riqueza y diversidad de lo investigado, ya sean cultivos, ganado, artesanía, gastronomía, arquitectura o flora silvestre, pueden resultar del todo abrumadoras una vez se es consciente de las mismas. Sin embargo, el orden y la conexión de los distintos elementos están directamente asociados a la vivencia, a la experiencia tenida. A continuación, un ejemplo para ilustrar todo lo expuesto. En el transcurso de estos años de investigación se ha profundizado en el cultivo tradicional de algunos productos, como el garbanzo. La siembra tradicional era a mano, detrás de los mulos. Posteriormente se arrancaba y se barcinaba, se llevaba a la era. Allí se trillaba, se aventaba y se limpiaba. Finalmente se guardaba en sacos mediante cuartillas. Posteriormente se cocinaba. Esto en lo que a etnografía se refiere. A nivel bibliográfico se ha aprendido que el garbanzo es una leguminosa que ayuda a mejorar la fertilidad del suelo mediante el aporte de nitrógeno. Por este motivo se siembra en zonas difíciles de abonar o en terrenos degradados.

De acuerdo a la experiencia presentada que inspira la creación artística, un solo garbanzo puede simbolizar en un dibujo todo lo descrito en el párrafo anterior, pues un solo garbanzo basta para abordar todas estas experiencias vividas y aprendidas. Al mismo tiempo, tal cantidad de información puede desglosarse a nivel dibujístico, acompañando al garbanzo de otros elementos, estableciendo la anteriormente citada relación dentro del dibujo. Una obra siempre puede sintetizarse o complicarse, según sea el interés por una cosa u otra. Por ejemplo, si en una ilustración se quiere hacer alusión a la capacidad del garbanzo como cubierta vegetal y fijador de nitrógeno, no tiene sentido dibujar unas mulas trillándolo. En este caso y apelando a la misma ilustración que la anterior, se emplea la planta del garbanzo junto a otras leguminosas como mantilla de unas ancianas (Figura 469A). El hecho de que las plantas formen una mantilla, es una alusión cultural ligada a la producción: se habla de Andalucía y España (Figura 469B).



Figura 469. Figura 469A. Detalle de la obra *Etnografía regenerativa*, con la peineta y mantilla de leguminosas.
Figura 469B. Retrato de Raquel Meller con mantilla y peineta, óleo sobre lienzo de 1910

10.1.4. Figuración y creatividad

El conjunto de obras presentado es figurativo: lo retratado es reconocible en el mundo material. En los últimos tiempos se ha marginado la figuración por parte de la élite artística, con el pretexto de ser este tipo de arte aquel realizado durante miles de años. Sin embargo, este rechazo o fin del arte figurativo tiene más de cien años, de acuerdo a Vite (2007), desde que Duchamp crease el *ready-made* en 1913 (Figura 470A). A lo que surge la pregunta: ¿Cuánto tiempo debe transcurrir para que la no figuración se deje de considerar algo racionalmente novedoso? En el ámbito que nos ocupa, se encuentra en la figuración la mejor manera de divulgar y comunicar el trabajo de investigación. De hecho, la abstracción también lleva realizándose miles de años (Figura 470B). Además, es la imaginación y la creatividad lo que han permitido realizar ilustraciones figurativas nuevas, originales. ¿Es una mantilla? ¿son leguminosas? Las dos cosas a la vez, reconocibles, pero integrantes de algo nuevo. Se cree fehacientemente que el hecho de apostar por un arte figurativo no le resta creatividad a la obra realizada. Todo lo contrario, realizar algo nuevo dentro de la figuración supone un desafío mayor. La capacidad imaginativa y creativa va con cada uno, la personal se canalizó desde hace muchos años a través del dibujo figurativo y, aunque también se ha experimentado con arte abstracto (Figura 470C), no se ha hecho con el *ready-made*.



Figura 470. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 470A. Rueda de bicicleta, de Duchamp, ready-made realizado en 1913. Fuente: idarterecicla.com, 2014. Figura 470B. El ocre de la cueva de Blombos (Sudáfrica), primera evidencia de arte humano realizada hace 76 000 años. Fuente: Stephen Alvarez, s.f. Figura 470C. Abstracción sobre una corteza de árbol. Fuente: elaboración propia, 2018

Aunque se podrían considerar los distintos movimientos y estilos artísticos como las modas a las que pertenecen las obras de arte, algunas perduran en el tiempo y nunca se desfasan. En estas los artistas han plasmado su esencia, su sapiencia y modo de entender el cosmos. Esto permite establecer un diálogo con los artistas a través de la contemplación de la obra, al comprender sus procesos creativos por extrapolación de los propios, dándose ahí la influencia y la consolidación de los referentes artísticos. Por este motivo, se ha tratado de beber de todas las fuentes, antiguas y modernas, sin renunciar a la identidad creativa.

10.2. Obras artísticas

Al realizar el Plan de Investigación se plantearon las obras que iban a componer la parte artística. En una paradoja un tanto pedante, se dio por hecho que se sabía lo que se iba a aprender y que las obras finales serían aquellas de las que se hablaba en el Plan de Investigación. Nada más lejos de la realidad investigativa, donde se sabe desde dónde se parte mas no a dónde se llegará, como si de una expedición en una selva virgen se tratase.

Conforme se investigaba el mundo rural, se fueron descartando aquellas primeras obras. La práctica del trabajo de campo y la bibliografía consultada inspiraban nuevas obras, nuevos mensajes. Por otro lado, el hecho de querer realizar una obra por cada elemento estudiado, estaba influenciado por el mismo tipo de pensamiento detrás del que se encuentran los problemas denunciados en la tesis: la separación y disgregación de los elementos en los sistemas de producción. ¿Por qué hacer una ilustración científica de una cabra malagueña, cuando se puede retratar una cabra malagueña ideal dentro de una ilustración, en relación con otros elementos dentro de una misma escena? ¿Por qué pintar exclusivamente un cortijo en ruinas cuando se puede consolidar como lugar de encuentro con la agricultura antigua dentro de una

novela gráfica? Paradójicamente, se había orientado la parte artística de una manera poco artística, esquematizada, pasiva y, lo más doloroso, poco creativa.

En los siguientes subapartados se desglosan las obras artísticas realizadas durante la investigación. Los epígrafes resultantes tendrán el mismo contenido: explicación de la obra, procesos y resultados. No obstante, la novela gráfica *Pueblo* se tratará en el siguiente capítulo. En este punto y dada la previa investigación bibliográfica, se ha considerado no referenciar tanto fundamento teórico de las obras.

10.2.1. *Edafoceno*

Con frecuencia, la visión humana del mundo y su percepción del tiempo quedan supeditadas a la duración de la propia vida humana. Esto, en una sociedad individualizada donde el culto al Yo es su máxima, se ha extrapolado a la cultura, en este caso a la de la inmediatez, cuando no a la propia imagen o imágenes que esta origina, el *horror vacui* comentado antes. Esta obra pretende sosegar esa inmediatez inherente a las nuevas imágenes, entre otras cosas porque para entender la obra hace falta pararse a contemplar todos sus detalles. A través de ellos se ha pretendido enmarcar la edafología como parte de una realidad en esa misma realidad, que son los ciclos de vida y muerte en la Tierra, y que se deben a diferentes procesos biológicos, geológicos y temporales. Es decir, la ilustración persigue el orden, si se entiende este como la colocación de la parte dentro del todo. Al mismo tiempo, no se han dejado de lado las reivindicaciones culturales y medioambientales tratadas con anterioridad, como la concienciación con respecto a los procesos naturales por los que ha pasado la Tierra para que hoy día podamos hacer agricultura y ganadería, pero también compostar o realizar biocarbón, todas actividades que repercuten en el suelo. Por este motivo, la obra se llama *Edafoceno*, en alusión a que la historia de la Tierra es la historia de la formación de sus suelos y procesos edáficos. En definitiva, todos estos conocimientos parten de millones de años para obtener la materia prima (evolución de nuestra propia especie y de las domesticables, por ejemplo), y otros miles para crearse. De acuerdo al gran astrónomo y divulgador Carl Sagan (1977) y a su calendario cósmico, si la historia de la Tierra durase un año desde el origen del Sistema Solar, el esplendor de los dinosaurios y mamíferos habría ocurrido los cuatro últimos días del año, y las últimas siete horas del mismo corresponderían a la evolución humana. ¿Es posible que 7 horas echen por tierra las otras 8.753? ¿Esta pregunta es una demonización con moral parcialista a una cuestión naturalista amoral? Además, al tratar tal inmensidad temporal en una obra, también se es sensible a otros aspectos que quedan relacionados con las cuestiones que se han tratado aquí, que originan más preguntas: ¿Somos meteorito o eslabón?

Se podría interpretar que esta obra resulta de la divagación artística en torno a la reivindicación edáfica, las culturas preindustriales sostenibles y la lucha contra el miedo a la muerte. La idea es que, si se contempla la obra en un sentido dextroverso, de izquierda a derecha, haya continuidad entre el principio y el fin físico de la misma. Debido a su formato y dimensión solo se puede contemplar en conjunto desde lejos, donde apenas será perceptible ninguna imagen y todo resultará en una abstracción cromática (Figura 471). Es decir, se establece un ciclo narrativo, como los famosos círculos cerrados productivos que se llevan defendiendo todo el trabajo. Empero, lo cíclico de la obra también alude a los procesos y las diferentes calidades de la muerte y de cómo este concepto queda unido a la integridad edáfica de la materia orgánica, donde una parte importante de la acción la protagonizan formas de vida minúsculas, como bacterias, seres unicelulares, micelios o las propias raíces de las plantas. Finalmente, a través de esta obra se persigue el manifiesto de la visión naturalista mantenida para abordar los temas de estudio

durante estos años: la evolución de la vida, los tipos de muerte, la cultura sostenible o las consecuencias del modelo de producción. Con respecto a la muerte, en esta obra se habla de la extinción, concretamente de las grandes extinciones, que fueron tratadas por Bond y Grasby (2017), cuyo trabajo ha ayudado a elaborar la narrativa de esta obra. Pese a que el romanticismo es contrario al naturalismo mantenido, se hace indispensable para la creación artística por la propia naturaleza del trabajo artístico. Sentir y razonar se consideran dos partes de una misma realidad que producen una obra más variada. La emoción y la razón son las dos partes del proceso artístico y su resultado.



Figura 471. Vista completa de Edafoceno. Fuente: elaboración propia 2022

La divagación artística se ha considerado importante porque muestra que, tanto formas de vida como procesos biológicos que permiten el desarrollo edáfico, han precisado de una eternidad. Es decir, el suelo fértil ha tardado millones de años en formarse, y hoy día puede perderse a través de la erosión por causa antrópica en poco tiempo. Por este motivo, se ha considerado afrontar la cuestión edáfica de forma artística recorriendo las edades de la Tierra, valiéndose del uso de diferentes simbologías, donde destaca el antropomorfismo de especies e incluso átomos o eventos climáticos y meteorológicos (Figura 472A). Para respaldar este posicionamiento artístico se considera explicar la obra realizando un barrido temporal, reseñando los aspectos más relevantes de las edades geológicas ilustradas. En cuanto a los aspectos formales, esta ilustración tiene unas dimensiones de 29,70 x 220 cm, y se ha realizado mediante dibujo tradicional con rotuladores calibrados y coloreado digitalmente (Figura 472B).

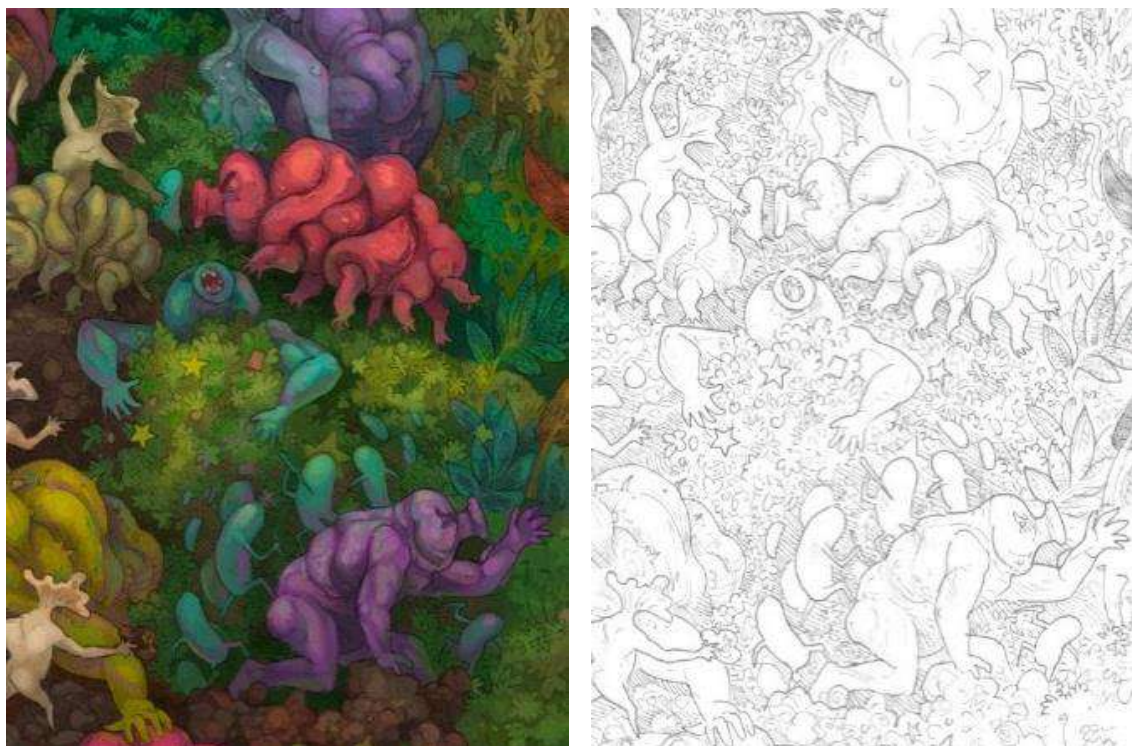


Figura 472. Figura 472A. Detalle que muestra edafofauna antropomórfica. Figura 472B. El mismo detalle sin colorear. Fuente: elaboración propia, 2020-2023

Comenzando por la izquierda, el espectador se encontrará ante una representación artística de lo que se vería bajo el microscopio en la materia orgánica del suelo (Figura 473A). Dada la intervención antrópica en los procesos y salud de los suelos, se ha considerado representar a varias mujeres como agentes humificadoras, bailando con hojas alrededor de lombrices y otras formas de vida del suelo. Si se continúa la lectura hacia la derecha, se encuentra una raíz que interactúa con el suelo como agente meteorizador, pero que también se nutre de él gracias a la actividad de los hongos y las bacterias que viven a su alrededor (Figura 473B). A la derecha, las formas orgánicas, inorgánicas y redondeadas pronto pasan a otras esquemáticas y rectangulares, produciendo un acercamiento hacia el mundo atómico y al vacío (Figura 473C).



Figura 473. Figura 473A. Humificación del suelo. Figura 473B. Meteorización del suelo por una raíz. Figura 473C. Escalabilidad de la materia hacia el vacío

Podría considerarse que es en este punto donde se origina la historia de la ilustración (o del Universo): del vacío negro surge el Big Bang, representado en la campana dorada de la que emergen los átomos más comunes en los seres vivos, denominados en conjunto como CHON (carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno) (Figura 474A). Otros átomos también surgen de la campana, interactuando y multiplicándose de forma sexual. De este modo, debajo y en contacto con el vacío representado, se encuentra el Sol. Ahora se trata de abordar la cuestión del surgimiento de la vida, una vez se han creado los elementos y en el planeta hay cierta tranquilidad meteorológica, que ha sido precedida por la inestabilidad volcánica (Figura 474A), representante del supereón Precámbrico, que duró 4.027 millones de años: el 88% de la edad de la Tierra (Gradstein *et al.*, 2004). De esta manera, el Sol con sus manos similares a las de un mago, crea de la atmósfera de átomos la primera célula, que comienza a dividirse en otras células y, de nuevo, a multiplicarse de forma sexual (Figura 474B).



Figura 474. Figura 474A. El Big Bang, la creación de los átomos y la inestabilidad volcánica. Figura 474B. El surgimiento de la vida en la Tierra

Dado que la aparición de la vida todavía es un interrogante y solo se tienen hipótesis al respecto que no pueden corroborarse más allá de con experimentos en el laboratorio, se ha arrojado cierto romanticismo a la cuestión representando un espectador en esta escena. Se trata de una suerte de ser mental (por ser un cerebro que ve) que se encuentra en armonía con el cosmos, por lo que trasciende el concepto espacio-tiempo y puede interpretarse con ciertas ideas deíficas (Figura 475), y que no es más que un aspecto romántico de esta cuestión, pues nunca se va a tener la oportunidad de ver cómo surgió la vida en la Tierra.



Figura 475. Ser mental espacio-temporal contemplando el surgimiento de la vida en la Tierra

La orgía celular da pie a las primeras formas de vida surgidas en el periodo Ediacárico, para continuar con la primera explosión de vida: la acontecida en el Cámbrico, con el que empezó la era Paleozoica. Seres como el anomalocaris o el trilobites, comienzan la carrera de la vida hacia la derecha, que se ve interrumpida por la primera extinción, producida por una glaciación y una gran disminución de oxígeno, que dio pie al siguiente gran periodo: el Ordovícico (Figura 476A). No obstante, esto no pararía la adaptabilidad de las formas de vida supervivientes, produciéndose de nuevo otra explosión con seres vivos como escorpiones marinos, algunos braquiópodos o los primeros arrecifes de coral con respecto a los animales, y algas verdes y plantas no vasculares con respecto a la flora, las primeras formas de vida en colonizar la tierra firme, seguidas de los escorpiones. La glaciación que extinguió algunas de estas formas de vida dio paso al Silúrico, con la aparición de tiburones y peces cartilaginosos en el mar, o las primeras plantas vasculares terrestres, como las del género *Cooksonia* (Figura 476B). Tras el Silúrico vendría el periodo Devónico, con una diversificación de la vida marina, la aparición de los primeros anfibios o la formación de los primeros bosques de plantas con semilla (Figura 477).



Figura 476. Figura 476A. Primera gran extinción. Figura 476B. Glaciación que dio paso al Silúrico

Ya en el Carbonífero, comenzarían a desarrollarse reptiles y bosques en tierra, mientras que los peces cartilaginosos darían paso a los peces óseos en el medio marino (Figura 477A). El Carbonífero terminó con grandes glaciaciones y la aparición de hongos que pudieron descomponer la madera, que hasta ahora se convertía en carbón, dando pie al Pérmico, donde aparecieron las primeras tortugas, los arcosaurios y los ancestros de los mamíferos. En el Pérmico se desarrollaron reptiles mamiferoides (con forma de mamífero), musgos y primeros árboles modernos. Terminó con el vulcanismo despertado por el impacto de un meteorito (Figura 477B), descubierto en la Antártida en 2005 (von Frese *et al.*, 2005), y que supuso el fin de más del 75% de la vida en la Tierra, motivo por el que se le conoce como la Gran Mortandad.



Figura 477. Figura 477A. Peces óseos y cartilagosos. Figura 477B. Anfibios, reptiles mamiferoides, tortuga e impacto de meteorito

Tras la extinción del Pérmico terminó la era del Paleozoico, comenzando la del Mesozoico (Figura 478) con el periodo Triásico y la aparición de los primeros mamíferos a partir de los reptiles mamiferoides, los peces óseos modernos, los dinosaurios, los ictiosauros y los pterosaurios. La flora sufre pocos cambios, con grandes bosques de helechos, coníferas, ginkgos y cicas. El Triásico acaba con grandes extinciones en masa, cuya explicación no se tiene clara todavía y fuese probablemente originada por falta de oxígeno, actividad volcánica e incluso el impacto de un asteroide. Al extinguirse gran cantidad de animales, los dinosaurios encontrarían grandes nichos en los que evolucionar, protagonizando el siguiente periodo: el Jurásico. Esta oportunidad evolutiva hizo que los dinosaurios evolucionasen hasta adquirir tamaños colosales como el diplodoco en la tierra o el quetzalcoatlus en el aire. Tras el Jurásico vino el Cretácico, siendo un periodo de gran duración (79 millones de años) donde aparecieron las flores con pétalos y con ellas las abejas y otros insectos polinizadores. El esplendor del Cretácico se vio cercenado por el impacto de un meteorito que acabó con el 75% de la vida de la Tierra, y que dio comienzo a la Era Cenozoica (hasta el presente) y a su primer periodo: el Paleógeno.



Figura 478. Principio y fin del Mesozoico

El ocaso de los dinosaurios dio lugar al amanecer de los mamíferos con la diversificación de los mismos (Figura 479). Aparecen caballos primitivos, monos, ballenas, proboscídeos, aves del terror, aves modernas y un largo etcétera que incluiría a las ranas. En este periodo ocurrió un enfriamiento global que acabó con diversas formas de vida, y precedió al periodo Neógeno, donde se diversifican mamíferos, apareciendo los simios, pero también bosques de algas y grandes praderas en contraposición a la regresión de bosques terrestres, así como las glaciaciones de los polos. Se cree que el Neógeno acabó con extinciones en masa, especialmente en los océanos y desencadenadas por la radiación originada por la explosión de una supernova.



Figura 479. Neógeno, donde se aprecia la diversificación de los proboscídeos entre otras

Sea como fuese, el siguiente periodo fue el Cuaternario, donde aparece *Homo sapiens* y se extinguen multitud de especies pese a la preponderancia mamífera en un primer momento (Figura 480A). La primera parte del Cuaternario, la del Pleistoceno, desarrolló glaciaciones en las que la megafauna se adaptó con animales como el rinoceronte lanudo, el mamut o el oso cavernario. Posteriormente la temperatura se elevó, lo que se considera que, junto a la caza de algunas especies por parte de los *sapiens*, produjo grandes extinciones. El Pleistoceno se corresponde con el Paleolítico, donde los humanos (incluyendo neandertales) usaban piedras talladas y el fuego. El Pleistoceno termina con la última glaciación, hace 14 000 años, con el inicio del Holoceno, que dura hasta el presente y es la última época del Cuaternario. El Holoceno se caracteriza por un calentamiento del globo, así como por la supervivencia de la única especie del género *Homo*, la nuestra, que inventaría la agricultura y la ganadería y se consolidaría como la especie de mayor impacto planetario, lo que para muchos autores hace que vivamos el nacimiento de una nueva era: el Antropoceno (Figura 480B).

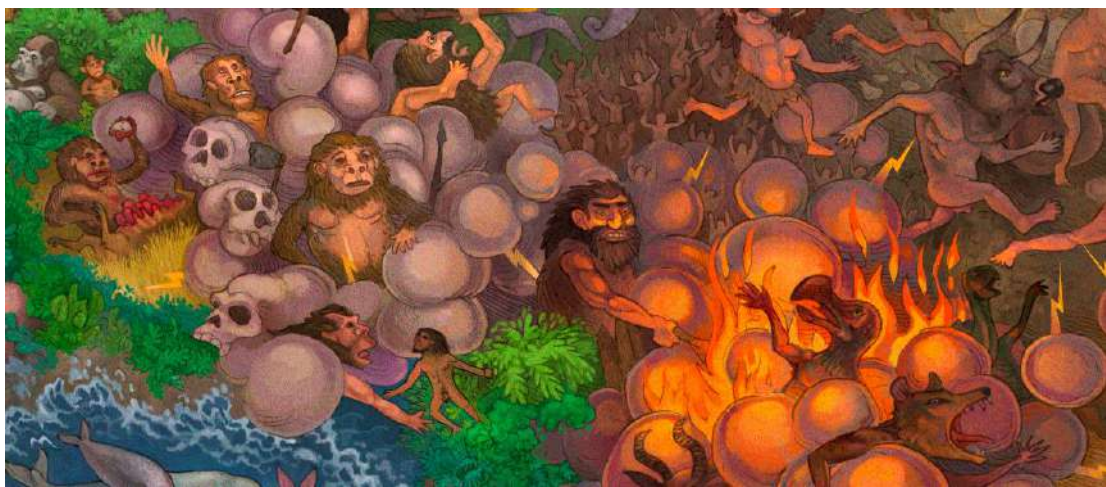


Figura 480. Figura 480A. Expansión del género *Homo* y extinciones producidas por el mismo. Figura 480B. Del Paleolítico al surgimiento de diferentes civilizaciones, basadas en la agricultura y la ganadería

En esta nueva era se le da especial relevancia a la agricultura y la ganadería, donde en un primer momento estas se convierten en fuente y origen de diferentes culturas. La industrialización productiva se muestra como un camino que conduce al robustecimiento de las élites, que en la ilustración se han simbolizado en cuatro poderes: político, religioso, militar y económico (Figura 482A). Sus sobras alimentan a un sector de la población atemporal científico, técnico y también artístico, que finalmente desemboca en el cuidado al suelo, siendo este el final de la narración ilustrada y el principio de la misma (Figura 482B). Además, alrededor de esa abundancia industrial, se muestran otras cuestiones medioambientales como la extinción de biodiversidad, la deforestación o la erosión (Figura 481), pero también el surgimiento de nuevos modelos productivos y la continuación de otros preindustriales (Figura 483). En el caso de estos últimos se hace una vinculación con la propia experiencia personal, incluyendo un autorretrato con mi abuelo y una alusión a Casabermeja.



Figura 481. Deforestación, contaminación, erosión y extinción.

Pese a la insignificancia temporal del Holoceno, esta etapa ocupa aproximadamente una tercera parte de la obra porque, si bien ha habido momentos de alteración en la vida de la Tierra, estos se desarrollaron lentamente cuando el origen era biológico. Los cambios más agresivos se debieron al impacto de meteoritos. Hoy día, los humanos, pese a estar vivos, están teniendo un impacto en la tierra parecido al de un meteorito, con grandes extinciones de formas de vida en poco tiempo, debido al uso de combustibles fósiles y al modelo de producción industrial. Esta metáfora se magnifica en la isla de los fósiles vivos, donde se ha aprovechado el meteorito que extinguió a los dinosaurios para mostrarlo como uno que atenta contra esta biodiversidad, superviviente de las grandes extinciones del pasado (Figura 483A). Con esta obra se pretende posicionar a los humanos como parte de un todo invitando a la reflexión sobre cómo queremos retratarnos en la historia de la Tierra, si como un meteorito o como un integrante más del todo.



Figura 482. Figura 482A. Los cuatro poderes a la mesa. Figura 482B. Las sobras de los cuatro poderes favorecen el estudio del suelo, cierre e inicio de la ilustración



Figura 483. Figura 483A. A la izquierda, personajes del álbum ilustrado "SUELO", aludiendo a nuevos modelos de producción, a la derecha, autorretrato con mi abuelo en el huerto. Figura 483B. La isla de los fósiles vivientes

10.2.2. Desfragmentación edáfica, social y cultural

Esta propuesta artística pretende unir los tres pueblos del campo de actuación, aparentemente inconexos. La investigación mostró que las cosas que más unían a los pueblos eran aquellas rutinarias, culturas empíricas con respecto a las tareas del campo. Esta propuesta y su discurso artístico fueron tratados en el artículo *Desfragmentación edáfica, social y cerámica. Proyecto artístico centrado en el diseño de platos a partir de restos cerámicos encontrados en el agro de Casabermeja, Antequera y Orce* (Luque Cuesta & Hidalgo Rodríguez, 2021), por lo que aquí se comentarán los aspectos más relevantes de la misma.

En los paseos por los tres municipios, pronto se descubrirían en los suelos de labor fragmentos cerámicos, pertenecientes a platos y otros cacharros. El primer fragmento se encontró con Colmena, en una zona de labor abandonada (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 09 de diciembre de 2019. Colmena*). Parecía que alguien la hubiera colocado sobre la hierba seca, esperando que otra persona la encontrase (Figura 484). Por pura casualidad, se dio con lo que podría unificar los tres municipios, aunque lo cierto es que se tardaría muchos meses en desarrollar la idea, casi dos años. El pastor comentó que antaño la gente comía en las tierras de labor y que, dada la naturaleza de los materiales, era frecuente que los platos se rompiesen, motivo por el que hay tantísimos fragmentos de platos rotos en el suelo.



Figura 484. Primer fragmento cerámico recolectado en 2019

En un principio, se pensó que era algo exclusivo de Casabermeja, pero, paseando por un olivar antiguo de Antequera, se encontraron más fragmentos. En Antequera los fragmentos presentaban una ornamentación más refinada. A raíz de ese hallazgo, se dio por hecho que en Orce también habría fragmentos cerámicos, cosa que se constató después (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 01 de agosto de 2020. Excursión en los alrededores de Orce*). Fue de este modo cómo arrancó toda una serie de ideas y reflexiones, al mismo tiempo que se recolectaban fragmentos cerámicos en los tres municipios (Figura 485).



Figura 485. Fragmento en Orce antes de ser recolectado en 2020

Se realizaron multitud de bocetos con relación a esos fragmentos (Figura 486), para realizar obras artísticas referentes a las rutinas preindustriales: la comida en el campo, la presencia de la sociedad en el medio rural o el acto de que los platos fuesen un arte efímero roto por un descuido, por un azar rutinario. Tras sopesar algunas propuestas entre las que se consideró realizar ilustración arqueológica cerámica con los conocimientos adquiridos en Egipto, o la de realizar hipótesis visuales de los platos, el proyecto se encaminó por otros derroteros: partir de lo concreto a lo general, es decir, de los fragmentos de los tres pueblos, ir a la esencia, a la idea del plato y todo lo que estos fragmentos simbolizaban. Una obra que uniese los tres pueblos en una sola entidad, haciendo hincapié en sus puntos en común.

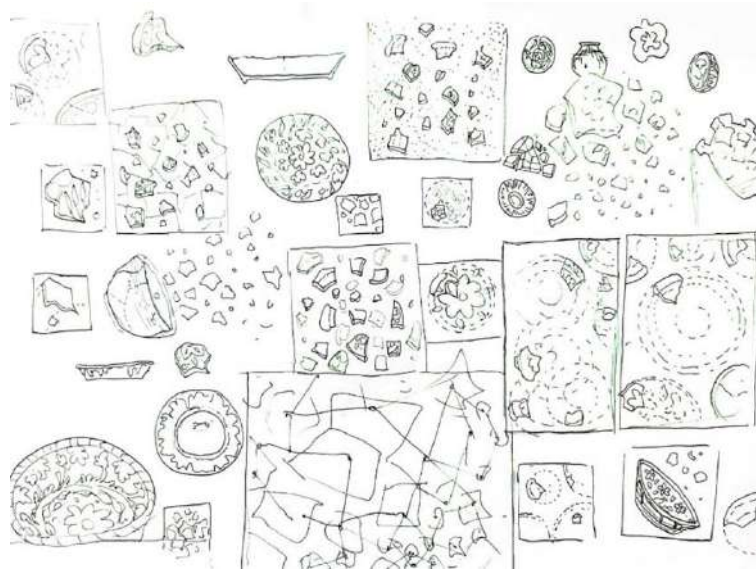


Figura 486. Bocetos realizados para la propuesta artística. Fuente: elaboración propia, 2020

Así surgió la idea de realizar un plato a partir de tres fragmentos, uno por cada pueblo. El Triángulo CAO se convirtió en un círculo. El círculo, que todo lo engloba, es la forma del plato, del soporte para comer, de la subsistencia y autosuficiencia preindustriales, pero también contemporáneas. La arcilla con la que se realizaría el plato sería una mezcla de tres suelos de Casabermeja, Antequera y Orce. Por ello, esta obra es la que mejor representaría el Triángulo CAO, porque estaría hecha del mismo, tanto a nivel cultural como material. Posteriormente, a través de los bocetos realizados y considerando los conocimientos adquiridos, se concluyó en realizar tres platos, lo cual continuaría la simbología mediterránea de la trinidad. Uno mostraría un triángulo como tal, otro los ciclos productivos integrados (que fueron tratados en el ciclo del arado, obra mostrada más adelante) y, por último, un plato en alusión a los suelos erosionados en estos pueblos (Figura 487). Cada plato tendría unos 33,3 cm de diámetro.



Figura 487. Hipótesis visual de los tres platos. Fuente: elaboración propia, 2020

Una vez realizada la propuesta artística, se consideró proponer el proyecto expositivo, que potenciaría la lectura de las obras. El plato está hecho para verse de forma horizontal. El hecho de colgarlo limitaría la visión del diseño, que por cuestiones culturales enfatizaría unas zonas y otras no: el triángulo daría mayor relevancia a aquello que se encontrase más arriba. Dado que la intención era la de equiparar los municipios como agentes pasivos de la agricultura industrial, esta jerarquía cultural era un obstáculo a superar. Al presentarse el plato sobre un plano horizontal, no hay jerarquía ninguna, más aún si se toma el centro del plato como la línea de tierra. Por último, se decidió colocar tierra sobre los platos, donde estos serían continentes y contenido: cultura y materia (Figura 488).



Figura 488. Hipótesis visual de cómo se vería el plato con la tierra en su interior. Fuente: elaboración propia, 2020

10.2.3. Ilustración científica

El 2 de junio de 2022 comenzó la estancia en la Universidad de Perugia para la consecución de la Mención Internacional de esta tesis, concretamente en el Departamento de Ciencias Agrarias, Alimentarias y Ambientales (DSA3), y bajo la supervisión de la profesora D^a Valeria Negri. Este Departamento colabora con el ECPGR, el Programa Europeo Cooperativo para los Recursos Genéticos de Plantas que vela por estudiar, salvaguardar y potenciar el uso de variedades de cultivos autóctonos de la Unión Europea. La estancia en Perugia tendría una duración de tres meses y el objetivo fundamental era la realización de 22 ilustraciones científicas de diferentes variedades de cultivos de la zona del Lago Trasimeno, donde el Departamento lleva a cabo su labor.

Debido a factores ajenos, la consecución del objetivo sería imposible ya que, cuando se llegó a Perugia, se descubrió que en el huerto no se habían plantado las variedades que el plan de trabajo contemplaba realizar, y del cual se había informado a la entidad. Estas variedades eran las siguientes: cicerchia, garbanzo ceci piccoli, judía della regina, judía grigio, tomate fiorentino, tomate francescano, judía piselli, judía borloto, judía zolfino, judía giallo, melón virnino, melón grosso, judía del Trasimeno, judía mattiniero, tomate appendere, berenjena del Trasimeno, higo negro, pimienta nostralinim judía dal metro, judía al burro, tomate francese y tomate perugino.

Cuando se fue consciente de la imposibilidad de realizar estas actuaciones, la profesora D^a Valeria y sus colegas ayudaron en todo lo posible por conseguir otros cultivos autóctonos, poniéndose en contacto con diferentes agricultores y académicos de este ámbito de estudio. Destacan en esta tarea el agricultor D. Fabio Berna y la agrónoma D^a Isabela dalla Raggione,

quien estudia los frutales antiguos a través del arte italiano. También ayudaron a conseguir acceso a cultivos autóctonos el profesor D. Lorenzo Raggi y la profesora D^a Simona Ciancaleoni. La búsqueda de nuevos cultivos duró dos meses, por lo que se redujeron las cantidades a ilustrar que, en definitiva, fueron: aglione (Figura 489), insalate delle sete lune (Figura 490), albicocce (Figura 491), fico gigante delle zoccolanti (Figura 492), , lentichia variegata (Figura 493), mela agostina (Figura 494A), tomate costoluto (Figura 494B), tomate Cristina rosa (Figura 495A), tomate Lago Trasimeno (Figura 495B), tomate mercatello (Figura 496), tomate perugino (Figura 497A), tomate vecchietti (Figura 497B) y ciruela panicone (Figura 498). Las mismas se realizaron con acuarela, gouache, tinta y lápices de color sobre papel, con unas dimensiones de 42 x 29,7 cm en el caso de las verticales y de 29,7 x 42 cm en el caso de las horizontales. No obstante, algunas de ellas se editarían y tendrían un tamaño de 35 x 35 cm. Por último, las pinturas digitalizadas se enviaron al ECPGR para que formaran parte de su banco de datos.



Figura 489. Aglione. Fuente: elaboración propia, 2022



Figura 490. Albicocce. Fuente: elaboración propia, 2022



Figura 491. Fico gigante delle zoccolanti. Fuente: elaboración propia, 2022



Figura 492. Insalate delle sete lune. Fuente: elaboración propia, 2022



Figura 493. *lentichia variegata*. Fuente: elaboración propia, 2022



Figura 494. Figura 494A. Mela agostina. Figura 494B. Pomodoro costoluto fiorentino. Fuente: elaboración propia, 2022



Figura 495. Figura 495A. Pomodoro Cristina rosa. Figura 495B. Pomodoro Lago Trasimeno. Fuente: elaboración propia, 2022



Figura 496. Pomodoro mercatello. Fuente: elaboración propia, 2022



Figura 497. Figura 497A. Pomodoro perugino. Figura 497B. Pomodoro vecchietti. Fuente: elaboración propia, 2022



Figura 498. *Susina panicone*. Fuente: elaboración propia, 2022

10.2.4. Matanceras empáticas

Dado el estudio bibliográfico y la propia experiencia vivida (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 06 y 07 de diciembre de 2021. La Matanza*), la matanza se ha consolidado como uno de los eventos más trascendentales de la cultura rural, pues encierra multitud de temáticas transversales como la autosuficiencia, la gastronomía, la producción o el saber oral que, al mismo tiempo, se pueden canalizar para tratar temáticas actuales como el animalismo, lo urbano en relación a lo rural, o los hábitos dietéticos y de consumo. En cualquier caso, esta obra (Figura 499A) surge ante la pena que sienten las personas que matan el animal que han estado criando durante un año o el tiempo que sea; en esta ocasión, el cerdo, por ser uno de los que más empatía despierta, entre otras cosas por su inteligencia. Sus medidas son de 76 x 77 cm y se ha realizado con lápices y óleo sobre papel Fabriano Artístico liso. El boceto (Figura 499B) se realizó en papel reciclado con lápiz y tinta.

La obra establece una leve relación con el animalismo urbanita, aquel que llega a equiparar a los animales con las personas, antiespecista. Es por ello que uno de los cerdos luce una mantilla y peineta. Realmente el cerdo con peineta representa la esencia del animal, pues surge de otro cerdo que está tumbado debajo, a punto de ser sacrificado. La matancera siente que falla al animal por un constructo cultural, el de la esencia, el alma. Se produce de este modo un diálogo pasivo, un animalismo filosófico y sano que, si bien se basa en imaginarios culturales como el alma, la necesidad de alimento vence. En ese vencimiento del trauma a la muerte se encuentra el nacimiento de la cultura matancera, gastronómica y productiva. Hoy día, el triunfo ha sido de ese trauma a la muerte, pues no hay necesidad de alimento ni se tiene la posibilidad de producir el mismo.



Figura 499. Figura 499A. Matanceras empáticas. Figura 499B. Boceto. Fuente: elaboración propia, 2021

Los cerdos representados pertenecen a razas autóctonas, del tipo large white, pietrain y landrace, por lo que se puede situar cronológicamente la escena en torno a los años setenta, momento en el que se da la suplantación de las razas autóctonas en Andalucía. Con ello, el inicio de la superproducción que también llegó al mundo de la matanza: en lugar de criar cerdos ibéricos durante un año y hacer una matanza, se hacían varias matanzas por la rapidez de crecimiento, no solo dada por la biología de las nuevas razas sino por los nuevos piensos.

Las matanceras son mujeres de avanzada edad, gruesas y robustas; de ahí que, a las más joven, la de la izquierda, se le caiga el cuchillo (Figura 500A). Las más ancianas, una encima de otra, están “curadas de espanto” (Figura 500B y 500C). El hecho de dibujar una sobre otra es una alusión al cuidar de los mayores, a los mayores que han cuidado a mayores y a la transmisión del saber intergeneracional, a la herencia oral. La gordura de las matanceras se debe a lo mismo que la presencia de tantos cerdos, que desfilan al fondo: la abundancia de alimento que supuso la producción industrial (Figura 500D). Aunque a alguna le pesa y lleva a sus espaldas el recuerdo de los cerdos ibéricos, el germoplasma porcino se sustituyó. Las razas foráneas encontraron las puertas de unas casas abiertas por el hambre.

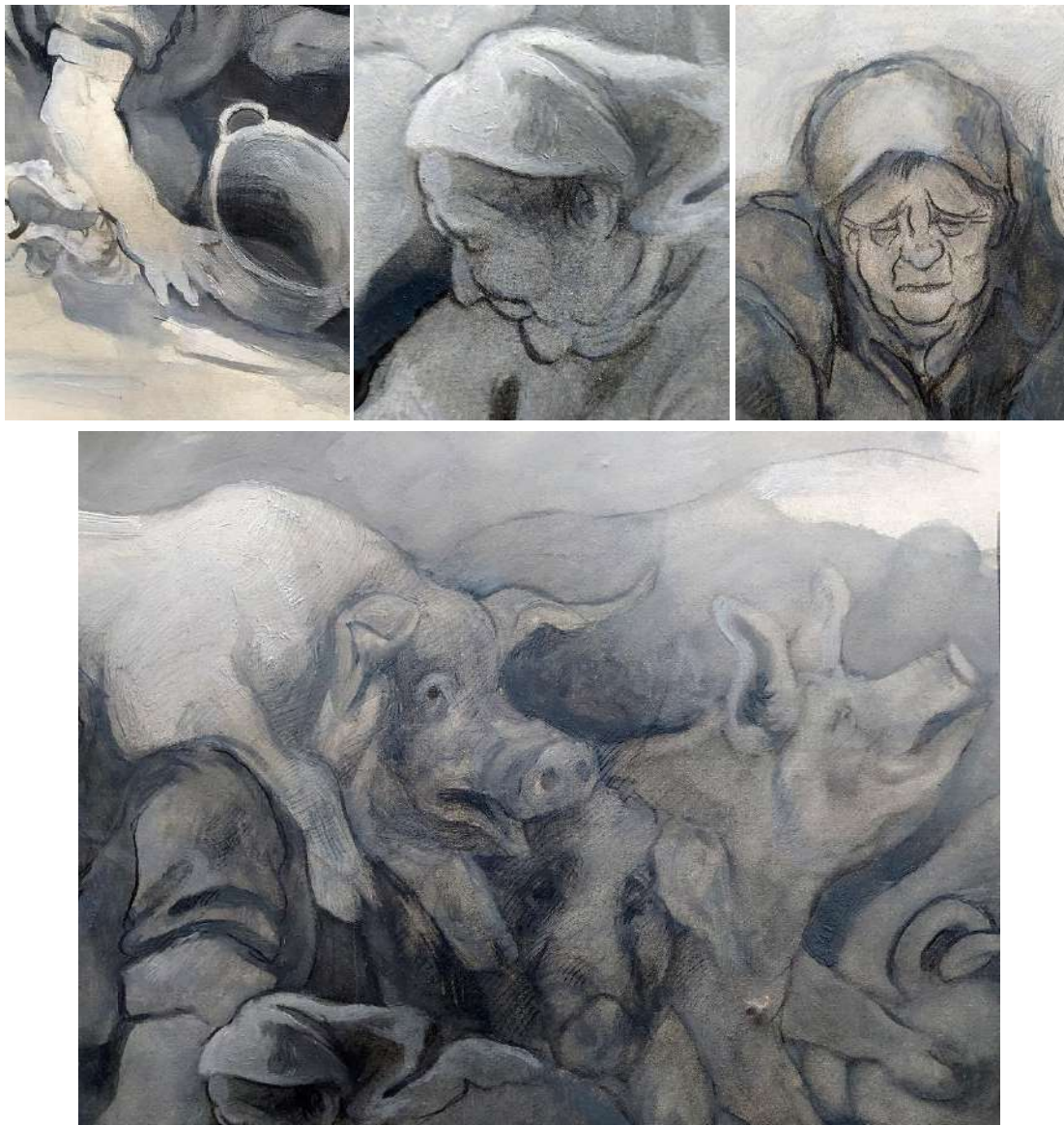


Figura 500. Figura 500A. Detalle del cuchillo. Figura 500B y 500C. Detalle de las otras matanceras. Figura 500D. Detalle de los cerdos del fondo. Fuente: elaboración propia, 2021

10.2.5. El estandarte

La apelación al salvajismo rural por parte de la sociedad urbana motivó la creación de esta obra, un óleo sobre lienzo de 25 figuras, de 65 x 81 cm (Figura 501A). La propia experiencia y las gentes ciudadinas han tildado de *asesinato* a matar un animal que se ha criado para comer, a través de la comodidad dialogística que ofrecen las redes sociales. El rechazo a criar animales y comerlos posteriormente hoy día es prácticamente absoluto. Incluso por parte de aquellos que crían animales por pura ornamentación y capricho. Esta obra es un posicionamiento contra esta sociedad tanatofóbica desde lo más llamativo: la sangre. Si el color de la obra anterior es el gris, esta da pie al rojo, igual que del animalismo preindustrial surge el juicio urbanita anti rural. Tras la realización de bocetos y pruebas de color (Figura 501B), se comenzó a pintar el cuadro.



Figura 501. Figura 501A. El estandarte. Figura 501B. Boceto. Fuente: elaboración propia, 2020-2021.

La aquelárrica escena trata de mostrar el rechazo colectivo a las matanzas, concretamente mediante el uso del color y la enfatización del enorme cerdo (en alusión animalista a la sociedad de la imagen conflictiva), atravesado por algunas varas que le dan nombre a la obra. Se trata de una exageración que potencia la doble lectura, subyacente en lo que el resto de personajes está haciendo. Unos hombres de avanzada edad guían al niño para sostener una de las varas (Figura 502A). En este caso, las varas que podrían interpretarse como lanzas y que materializan el sufrimiento imaginado por los críticos a las matanzas, representan el saber y la conexión con el resto de actividades rurales. Esta conexión se establece por el propio uso que las varas de madera tenían en la sociedad preindustrial, empleándose para coger almendras o aceitunas, realizar garrotes y bastones... En la obra incluso conectan lo matado con los matarifes. De este modo, la vara-lanza es el saber holístico preindustrial, presentado a través de filosofías de la imagen (como es el propio cuadro) como un saber que tortura al animal (Figura 502B), motivo por el que finalmente es un saber rechazado. Realmente, el sufrimiento de los animales venía a la hora de matarlos y en caso de no ser aturdidos antes, pues había que desangrarlos. De la necesidad higiénica del desangre, surgió la morcilla. Afortunadamente, y de acuerdo a la normativa vigente reseñada por Arenas (2019), es obligatorio aturdir un animal antes de matarlo, además de que el veterinario elegido por el Ayuntamiento del pueblo coja muestras para detectar triquinosis. Se considera que es indispensable respetar estas medidas con el fin de adaptar la actividad ancestral a los nuevos tiempos.



Figura 502. Figura 502A. Detalle de los ancianos con el niño y los dos asnos. Figura 502B. Detalle de las varas atravesando al cerdo

Además del cerdo, otros animales acompañan la matanza como burros, perros, otros cerdos e incluso un gallo, lo que potencia su transversalidad; animales de labor, animales de compañía, animales para consumo con diferentes roles en la producción y cultura rurales. Es una forma de representar el especismo característico de las sociedades rurales y de los nuevos sistemas de producción integrados. Como ya se hizo en capítulos anteriores, aquí se defiende el especismo, pues este permite explotar la tierra de forma sostenible, integrando animales y plantas con etologías y biología diferentes.

En unas ruinas a la izquierda y bajo una higuera crecen unas plantas comestibles no solo por cerdos, sino por personas (Figura 503A). A la derecha, en primer plano, una mazorca representa los nuevos sistemas de alimentación de ganado, lo cual ha supuesto comodidad para los humanos, que está representada en la silla que se funde con el cuerpo de una mujer cadavérica, en alusión a la intoxicación de los alimentos que consumimos cómodamente (Figura 503B). Detrás, la industria cárnica representada en una carreta llena de calaveras y cuerpos de cerdos (Figura 503C). Esa industria con grandes consecuencias medioambientales que no se ve y que sigue funcionando, mientras que aquello que puede contrarrestar estos efectos es demonizado y recibe el aluvión de críticas: la crianza y matanza de animales.

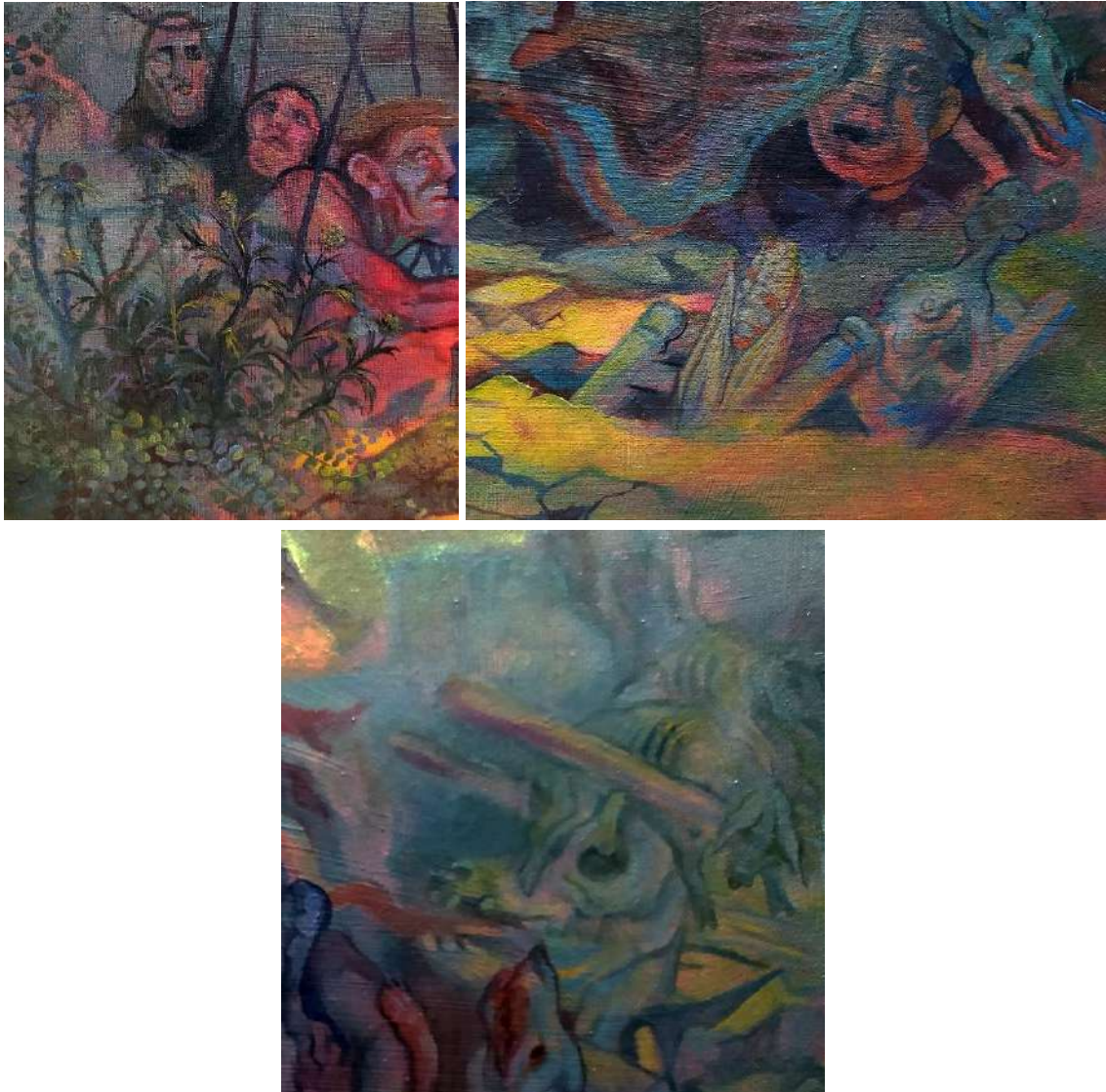


Figura 503. Figura 503A. Detalle de plantas comestibles. Figura 503B. Detalle de la mujer-silla-mazorca. Figura 499C. Detalle de la carreta con cadáveres de cerdos

Continuando con el análisis del cuadro, delante y en el centro, un asno antropomórfico tira de una carreta de cerdos representados con una estética juguetona (Figura 502A). Unos cerdos con un destino igual al protagonista de la escena: la matanza. Esta pequeña escena, está cargada de simbología. En primer lugar, se hace un símil con la carreta de la ganadería industrial, sin embargo, esta es mucho más pequeña, con unos cerdos adorables y tranquilos, mientras que el burro que tira de ella está cansado y contempla otro asno, de juguete, realizado con corcho y mondadientes. El tamaño de la carreta es una alusión al poco consumo cárnico de la sociedad preindustrial, mientras que la manera de presentar a los cerdos alude a la organización del sistema productivo, donde sus integrantes estaban en equilibrio y tenían su razón de ser en proporcionar la supervivencia y perpetuación del conjunto. El asno antropomórfico alude a la fuerza del pueblo llano atribuida a estos animales en el subapartado asnal del capítulo ganadero. Por último, el asno de juguete alude a la infancia, momento donde todo lo anterior era absorbido y preparaba a los niños para la vida en sociedad de la que iban a formar parte.

La matanza se ha demonizado por parte de la sociedad más urbana, que ve en ella puro salvajismo. Porque solo se ve el acto de matar: el momento de clavar un cuchillo en la garganta de un animal, que apenas dura dos segundos y que puede (y debe) hacerse estando el animal inconsciente. La matanza molesta porque la sangre se ve, motivo por el que la misma protagoniza esta obra. La industria cárnica, silenciosa y dentro de edificios que impiden el paso de la gente no crea tanto rechazo, porque en la sociedad de la imagen lo que no se ve, no existe.

Hoy día se tienen los medios para criar los animales de forma humana, así como para dejarlos inconscientes antes de matarlos y que no sufran. Se puede criar reduciendo el impacto en la producción, alimentándolos con el nisayo¹² (doméstico o urbano) y cualquier cosa que crezca en los alrededores (en régimen de libertad). Se puede conservar la cultura que en torno a este animal había en las casas, cada una con su receta y sus tácticas para conservar y cocinar la carne, al mismo tiempo que se fortifican las relaciones interpersonales. Se pueden hacer muchas cosas, con sentido común. Pero Voltaire lo dejó claro: el sentido común, es el menos común de los sentidos y, su ausencia, se ha pretendido plasmar en este cuadro: mostrando la simbología que subyace bajo esta fiesta a pesar del juicio urbano.

10.2.6. El paisaje acultural, El pino no deja crecer el bosque y Pareidolia del chaparral

Se trata de tres obras que en conjunto forman un tríptico. La primera se ha realizado con técnica mixta, entre la que destacan lápices polícromos de diferentes durezas y pintura al óleo diluida, sobre papel Fabriano Artístico liso, con unas dimensiones de 92 x 138 cm. En ella se contempla una escena con un ambiente un tanto tenebroso, para cuya composición se ha tenido presente la proporción aurea, y donde se han representado diferentes integrantes de lo que puede ser la cultura rural andaluza, los símbolos culturales que se han comentado antes, agonizando y atrapados entre los pinos (Figura 504A). El boceto se realizó con lápiz y tinta sobre papel reciclado (Figura 504B). Las otras dos obras, ambas 40 figuras, están realizadas con óleo sobre tabla y tratan de reforzar la lectura de la primera: el retrato de un pino (Figura 505A) que, en formato vertical mide 100 x 81 cm, e iría a la izquierda de la primera obra comentada; y la pintura de un chaparral que se mezcla con símbolos culturales de forma más armónica, que iría a la derecha y tiene unas dimensiones de 81 x 100 cm al ir en sentido horizontal (Figura 505B).

¹² Nisayo: 1. m. rur. Nic. Desperdicio de las comidas que se recoge para alimentar a los cerdos. Real Academia de la lengua española 23ª edición [Consultado online]



Figura 504. Figura 504A. Paisaje acultural. Figura 504B. Boceto. Fuente: elaboración propia, 2020-2022

Los árboles entre los que se enclavan los símbolos culturales se muestran como puertas o como espejos. De este modo, si se consideran como una puerta pueden simbolizar la mirada hacia el estado del paisaje y su cultura, mientras que si se consideran como un espejo estaríamos viendo que nuestra cultura agoniza en dicho paisaje. De este modo se consolidan los pinos como opresores de la cultura estudiada, que nunca tuvo su origen en este paisaje de coníferas, mal llamado bosque.

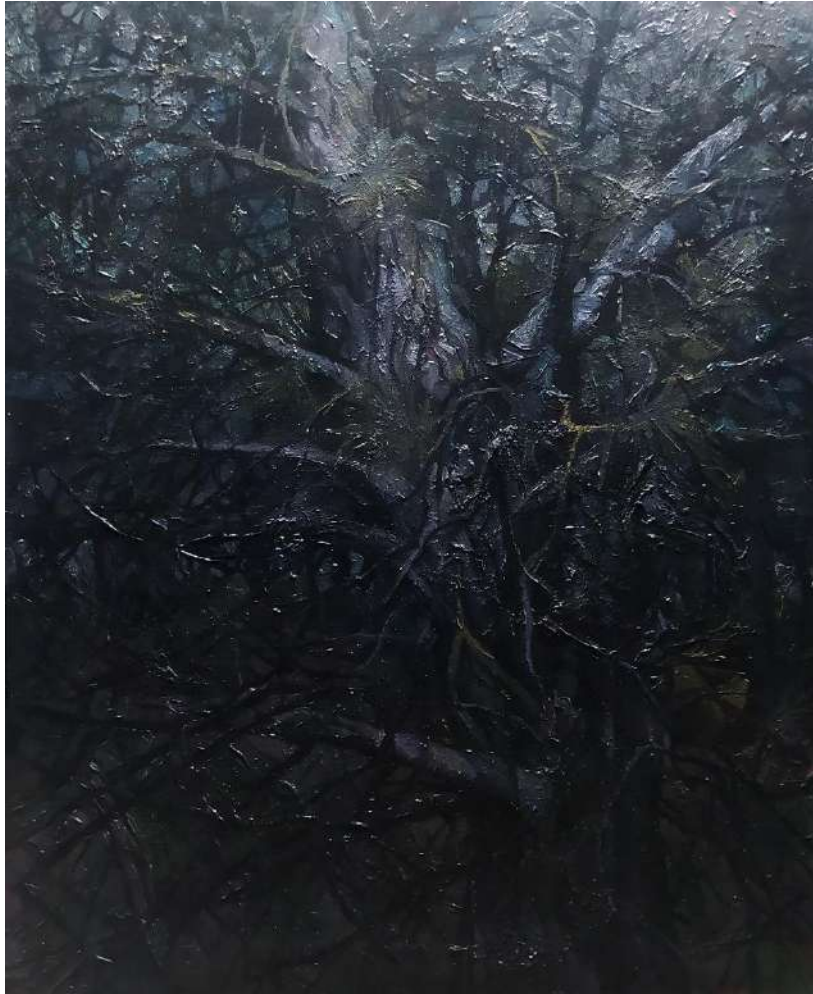


Figura 505. Figura 505A. El pino no deja crecer el bosque. Figura 505B. Pareidolia del chaparral. Fuente: elaboración propia, 2020-2022

Por ello, se ha pretendido representar un paisaje macabro, donde los árboles no parezcan árboles, sino fragmentadores del paisaje. Aunque en un primer momento la reforestación con pinos puede ayudar a proteger el terreno, si estos no se administran como es debido a largo plazo no retendrán el suelo ni aportarán estructura al mismo, que es lo mismo por lo que los símbolos culturales nunca se habrían desarrollado en ellos. Al respecto cabe reseñar el trabajo del World Rainforest Movement (2022), que denuncia el monocultivo de las especies arbóreas alrededor del mundo, así como las mentiras que esta industria esconde y sus repercusiones para los pueblos donde se implanta.

Esta obra desvincula la cultura rural andaluza del paisaje que no en pocas ocasiones se considera salvaje, autóctono o boscoso. Nada más lejos de la realidad: las plantaciones de pinos no conforman ecosistemas completos como tales. Sin embargo, sí que pueden ayudar a que la flora endémica comience a desarrollarse bajo sus copas, como deja ver el pequeño chaparro que brota bajo el pino de la derecha (Figura 506A). El problema es que estas plantaciones apenas se gestionan a largo plazo, evitando que la flora autóctona se termine de desarrollar por completo. Cabe señalar a Montoya Oliver (1996), quien señalaba la necesidad de cortar los pinos en caso de que comiencen a regenerarse *Quercus* bajo sus copas.

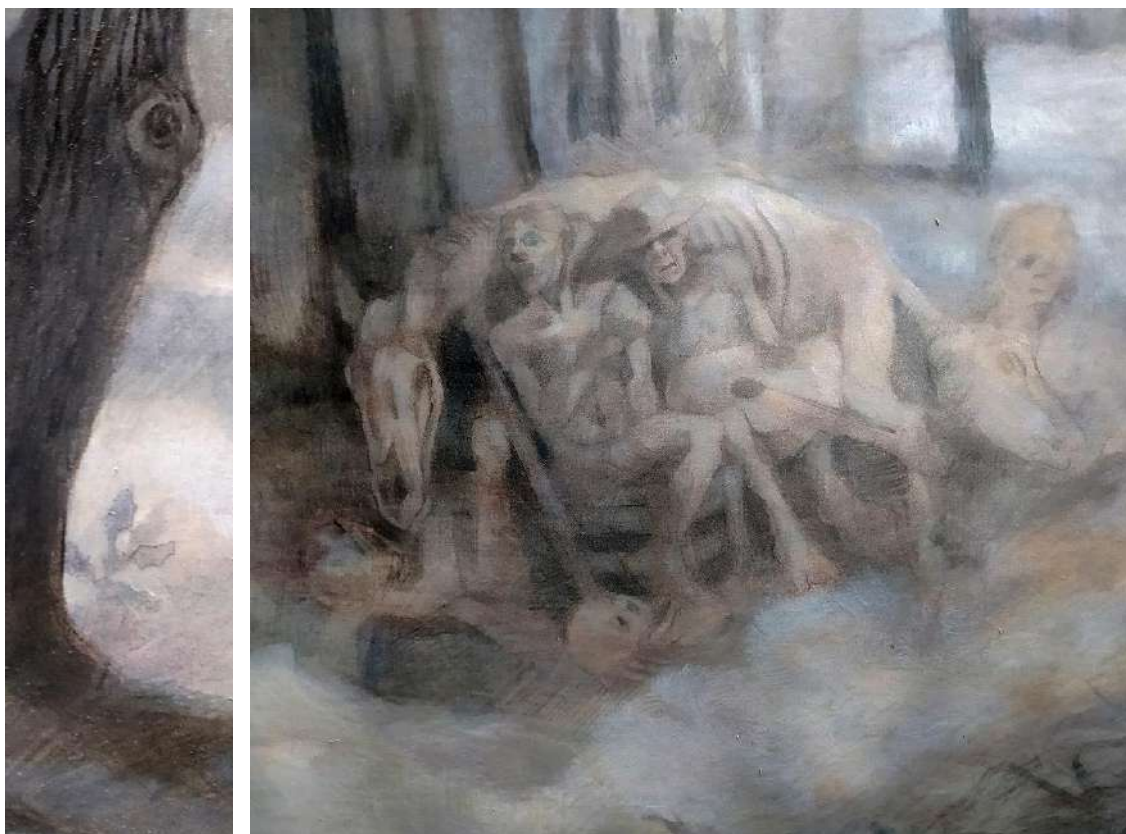


Figura 506. Figura 506A. Detalle de quercus creciendo bajo el pino. Figura 506B. Familia campesina moribunda

Por si fuese poco, los pinos conservan en sus copas una gran cantidad de leña muerta que, junto a las acículas resinosas que tapan todo el suelo, los convierten en un peligro en el verano. De hecho, si se observan los noticiarios estivales cuando hablan de los incendios, lo que se ve son pinos o eucaliptos. Esta labor de apagar fuegos en verano nunca competió a los bomberos, sino a los agricultores y ganaderos, y tampoco se realizaba en verano, sino en los meses de invierno. Por este motivo, se representa una familia de campesinos con sus hijos muertos en el claro de los pinos (Figura 506B) a la izquierda, pues de ellos dependía en buena medida que los incendios no fuesen algo catastrófico.

Una parte importante de la limpieza del monte se debía a la obtención de leña para obtener energía, si bien esta podía acusar la deforestación de los lugares. Pero, como en todo, habría que reivindicar algunos de los saberes ligados al paisaje que aseguraban su equilibrio. Por ejemplo, el pastoreo extensivo, que permitía desbrozar los montes eliminando hierbas y matorrales que fácilmente arden en verano. Otro ejemplo que podría instaurarse es el de la posibilidad de recolección de leña muerta del monte, ya que especialmente en los pinares se acumula una gran cantidad, como muestran las ramas muertas pintadas en la puerta-espejo (Figura 507). En otras zonas, las acículas de los pinos se recogían para las camas del ganado.



Figura 507. Detalle de las ramas de los pinos

Todo lo anterior queda reforzado por las otras dos obras, donde destaca el retrato de un pino apenas perceptible y la pareidolia del chaparral, con unos símbolos culturales que se entremezclan con la flora del paisaje. Si el pino se vale del color negro para representar una fragmentación y eclipse paisajístico total (Figura 508A), la pareidolia pretende legitimar la existencia de los símbolos culturales que en la obra central están atrapados entre los pinos, siendo su lugar de origen el paisaje mediterráneo (Figura 508B). De este modo, vuelve a haber una transversalidad facilitada por el arte y sus procesos, donde la cuestión rural cultural se convierte en una reivindicación para la salud de los paisajes.



Figura 508. Figura 508A. Detalle de El pino no deja crecer el bosque. Figura 508B. Detalle de Pareidolia del chaparral

10.2.7. Tormenta agroquímica

Esta obra (Figura 509) está realizada con lápices polícromos de diferentes durezas y óleo diluido sobre papel Fabriano Artístico liso, con unas dimensiones de 69 x 95,6 cm, y muestra una estética parecida a la del paisaje acultural. Sin embargo, el protagonismo es prácticamente humano, y otros elementos culturales como perros o asnos se metamorfosean en humanos u otras criaturas, en alusión a la escalabilidad trófica que se pretende tratar, y que se explicará ahora.



Figura 509. Tormenta agroquímica. Fuente: elaboración propia, 2020

Como se abordó en el capítulo 6, una de las bases de la agroindustria es el uso exacerbado de productos químicos a través de los fitosanitarios, que se emplean como abonos y biocidas. De esta manera la agroindustria aporta los nutrientes que las plantas necesitan y controla que no sean atacadas por otras formas de vida, como hongos, insectos o nemátodos. Estos fitosanitarios están detrás de una gran contaminación ambiental, que se añade a la que producen los combustibles fósiles necesarios para llevar a cabo la agricultura. Además, el poder de acción de estos productos no solo se limita a aquellas formas de vida para las que se diseñaron, sino al resto que esté en contacto con ellos, como a los propios humanos, no solo los que emplean los biocidas, sino los que consumen los productos originados en estos cultivos.

La primera alusión a este uso disparatado de petróleo y química viene dada en la obra por el protagonismo del color negro. La escena creada pretende emular las noches nubladas de luna llena, donde se puede contemplar el paisaje con cierta nitidez pese a que es de noche, en alusión a la transparencia que las grandes corporaciones de la agroindustria tienen pues, aunque se pueden entrever los intereses y astucias de las propias, no dejan de darse en una oscuridad y hermetismo casi absolutos. Por otro lado, la obra pretende mostrar las repercusiones sobre la salud humana, en este caso mostrada a través de un inmenso bebé hidrocefálico (Figura 510A) y de toda una cohorte de otros personajes malformados y enfermos (Figura 510B). El uso de

bebés hidrocefálicos en la obra artística propia antecede varios años, y supuso la configuración de uno de los primeros símbolos en el discurso artístico (Figura 510C).

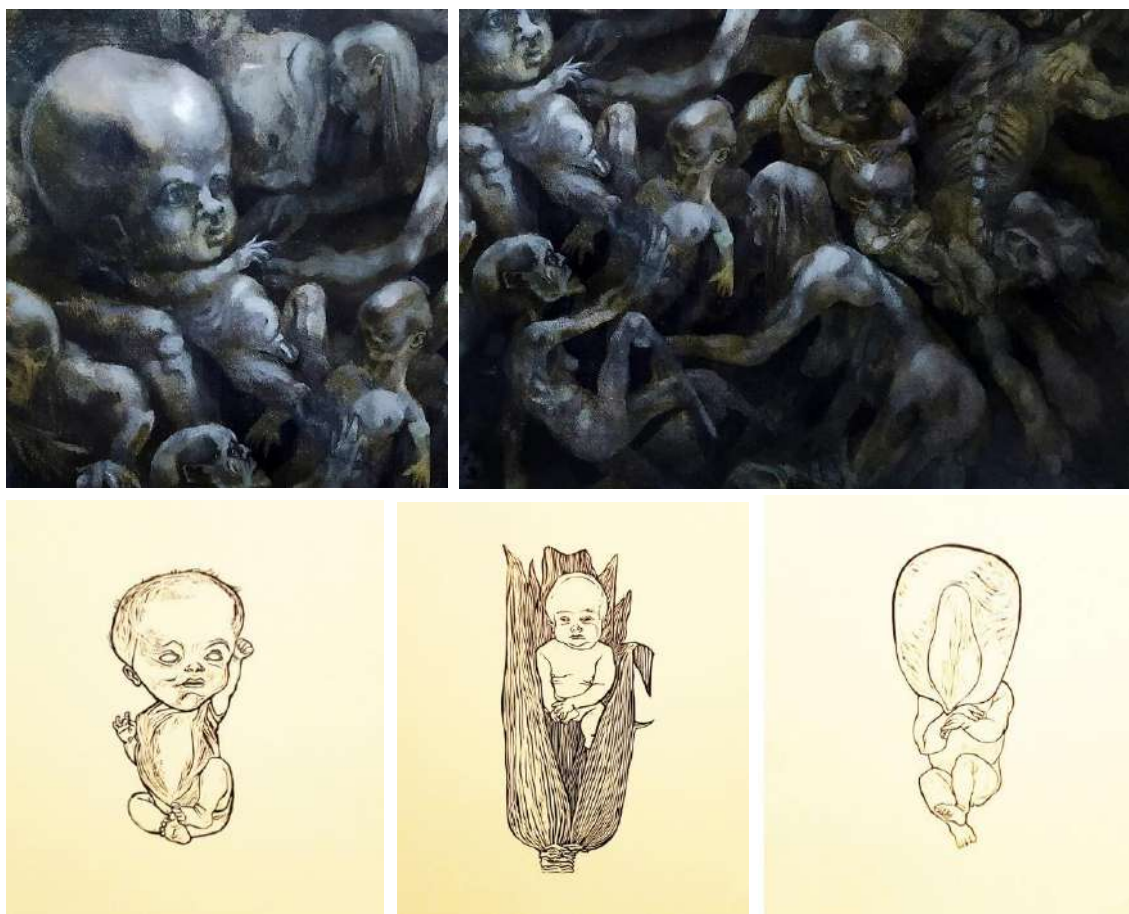


Figura 510. Figura 510A. El bebé protagonista. Figura 510B. la cohorte de enfermos. Figura 510C. Estampas de una carpeta realizada en 2016

El conjunto mana de unas garrafas de fitosanitarios (Figura 511A) que, desgraciadamente, son fáciles de encontrar en el agro andaluz, abandonadas en el suelo y los arroyos tras su uso. A los deformados humanos hay que añadir la compañía de algunos animales, que se retratan como monstruos y cuya presencia en el paisaje productivo no es ni tan siquiera un recuerdo (Figura 511B y 511C). Estos se han retratado como fantasmas que actúan sobre la conciencia productiva, y su aspecto es completamente mortuorio, mostrándose como esqueletos o cuerpos en descomposición. Esta obra perfila a los humanos tanto como víctimas como victimarios, uniendo las consecuencias medioambientales y culturales del modelo de producción.



Figura 511. Figura 511A. Garrafas de fitosanitarios. Figura 511B y 511C. Asno con orejas emplumadas y cráneo de toro respectivamente

10.2.8. Etnografía regenerativa

Esta ilustración es una pintura digital y ha pretendido plantear una posible solución a problemas tangibles y de impacto real (Figura 512). La misma, fue analizada y explicada en la comunicación *Estudio multidisciplinar del germoplasma rural andaluz: la ilustración como representación de la cuestión rural y sus posibles soluciones* (Luque Cuesta & Hidalgo Rodríguez, 2021). Sus dimensiones son de 105 x 160 cm.



Figura 512. Etnografía regenerativa. Fuente: elaboración propia, 2021

En este caso, la obra artística ha puesto de relieve diferentes soluciones a la erosión, contaminación y extinción, basándose en los hallazgos mostrados en los capítulos agrícola y ganadero del bloque teórico. Estas simbologías hacen de las formas representadas palabras de un mensaje, que en definitiva muestran el potencial preindustrial para la regeneración de terrenos erosionados. Esto solo es posible si los distintos elementos establecen vínculos entre sí, como los integrantes de un ecosistema. Para regenerar la naturaleza hay que imitarla.

Como se indicaba en el artículo, la lectura de este mensaje puede hacerse en orden aleatorio, ya que la ilustración muestra una suma de pequeñas escenas que se retroalimentan. El conjunto de estas escenas ha perseguido realizar un retrato del mundo rural andaluz (si bien este retrato podría ser internacional). La erosión, la extinción doméstica y salvaje y el éxodo rural son solo algunos rostros de este retrato. Por su parte, en el mismo mundo rural se encuentran las razas y variedades autóctonas que, estableciendo simbiosis con el medio degradado, comienzan a revertir esas consecuencias.

Un almendro moribundo abraza parte de la escena, conteniendo el conjunto de protagonistas ante la amenaza erosiva que viene por la izquierda. Los cerdos de la derecha son los primeros que recoge ese abrazo (Figura 513A). Estos animales representan el edafón y su vinculación a la relación entre la vida y la muerte, algo que queda ligado a la propia naturaleza por el gorrión que escapa (a diferencia de su compañero) (Figura 513B). Este edafón porcino, a su vez, está siendo acolchado por una variedad antigua de trigo, que se manifiesta como una epifanía ante

quien lo ha cultivado, que a su vez representa a los agricultores. Pese a que el trigo es antiguo, su paja se representa como empacada por un tractor, algo que vincula la escena al potencial tecnológico actual. Al mismo tiempo, lo literal del acolchado se representa de forma más pequeña que la propia simbología mostrada en este párrafo: en un terrón aislado ha germinado una almendra del árbol moribundo. Dicha gleba, bien pudiera representar el cambio intergeneracional en el modelo de producción. El propio terrón o gleba es un trozo de tierra levantado por el arado, pero este se acolcha como hacen los modelos de producción sostenible, o se hiciese en el pasado mediante el estiércol equino o el aprovechamiento de rastrojeras.



Figura 513. Figura 513A. Detalle de los cerdos. Figura 513B. Detalle de la paja, el gorrión y el acolchado

El conjunto de la escena anterior se relaciona con otra más pequeña, que viene protagonizada por la cabra azul (Figura 514). Esta cabra, que simboliza la explotación caprina en medios pobres (como Montes de Málaga en el caso del Triángulo CAO) y que se ha comentado en el subapartado 10.1.2., contribuirá a desarrollar una paradoja pastoral, a través de la cual se consolidará biodiversidad en el terreno que creará estructura edáfica, protegiendo el suelo. Los pastos pobres se materializan en una escuálida anciana. Esta pareja alude al prejuicio aquelárrico cultural que se comentaba en el capítulo caprino, cuando realmente su significado es el del intercambio cultural y agroganadero. La cabra azul, por sí misma, es una alusión a este intercambio ganadero, ya que la mezcla de distintas morfologías y colores resultaban en este tipo de cabras. Así, a través de animales como estos, no contemplados en los cánones raciales de ganado autóctono actual, se puede acceder a genéticas adaptadas a la producción preindustrial, al más extensivo de los modelos. Uno que permitió producir en zonas degradadas; uno que se imita a través de manejo holístico o ganadería rotativa.



Figura 514. Detalle de la cabra azul y la anciana pastoral

Sobre la paradoja pastoral y hacia el centro de la escena se hallan cuatro ancianas representantes de las cuatro estaciones, cuyo aspecto alude a la situación climática actual, desgastada y seca (Figura 515). Esta sequía queda contrastada por la descarga repentina de mucha agua que no es retenida por el suelo, relacionando a las cuatro mujeres con el conjunto de la escena erosiva. Las estaciones se cubren por una única mantilla, metáfora que alude al ciclo temporal del que forman parte, y que referencia la rotación de cultivos como herramienta de protección edáfica, algo usual en la sociedad rural preindustrial. Estas técnicas de cultivo se

encuentran ligadas directamente a la cultura andaluza, quedando esto representado en la propia mantilla. En esta cultura la muerte no es un tabú, sino algo muy presente que queda simbolizado en la escena a través de la culebra bicéfala. Como se comentaba antes, mientras el reptil quita la vida a un gorrión el otro es liberado por una de las ancianas. El ofidio de dos cabezas une la cultura andaluza al ciclo natural de vida y muerte (una cabeza come un gorrión y la otra eleva un huevo), el equilibrio interno de los ecosistemas que se perturba con la producción industrial, creadora de las muertes antinaturales comentadas en el bloque teórico. Así, las cuatro estaciones representan una cultura rural andaluza integrada en el ecosistema donde nace, con la muerte presente, donde esta no tiene una lectura negativa; no es un tabú.



Figura 515. Detalle de las cuatro estaciones

La lectura visual pasa de las estaciones a la caballería, llevando un asno a un toro cárdeno (Figura 516). El toro une los sistemas de producción al pensamiento mágico y místico, algo que también en la ilustración viene dado por su forma de minotauro. Al estar montado en el asno, representante de la fuerza popular rural, se pretende mostrar la importancia de conservar dicho pensamiento en el modelo de producción. El entendimiento mágico se encuentra vinculado con el juicio y la crítica, necesarios para reflexionar sobre la trascendencia de las cosas, visibles e invisibles, como las cadenas tróficas y el equilibrio ecosistémico. Es decir, el toro simboliza la cuestión racional y filosófica, que en ocasiones se torna mágica, inexplicable. Su presencia, junto a la del asno y el mulo, recuerda que no hay que dejarse llevar por la desprovista filosofía de los tractores y máquinas que han sustituido a bestias de labor. Una ausencia de filosofía agrícola que ha provocado contaminación, erosión, extinción, éxodo y pérdida de identidad cultural.



Figura 516. Detalle del minotauro cárdeno sobre el asno

Por su parte, el mulo se encuentra prácticamente oculto por la mantilla de leguminosas a la par que observa el nacimiento de la agricultura, representada en la espiga de trigo que brota de la frente del anciano (Figura 517). Esto vincula al híbrido con sistemas agrarios preindustriales, no solo en origen, sino en lo que a presencia de humanos en los mismos se refiere. El mulo recuerda que la mezcla cultural puede desencadenar sistemas de producción sostenibles y un conocimiento mayor sobre la tierra que el que se tenía antes del mestizaje.



Figura 517. Detalle del mulo y el nacimiento de la agricultura

Volviendo al toro, dándole una suerte de abrazo que casi lo ahoga, un podenco sostiene delicadamente una perdiz dormida (Figura 518). A la par que no se preocupa por la presencia del minotauro, la perdiz acapara toda su atención. *Canis familiaris* es el portavoz de una de las actividades más criticada por el sector animalista: la caza, una actividad económica y cultural paleolítica que ha sido crucial en el desarrollo de la propia Andalucía. La misma ayudó a gran parte de la sociedad española a sobrevivir en la *Época de las Hambres*. La cacería puede ayudar a explotar un ecosistema de forma respetuosa, incluso conservando diferentes especies. Sin embargo, esta actividad no puede efectuarse en gran parte de las zonas donde lo hacía: en los cultivos y paisajes agrarios, algo que se trató en *Producción industrial, animalismo y contracultura. El álbum ilustrado como reivindicación paleolítica de la cultura rural* (Luque Cuesta, 2021). Bajo los actuales sistemas de producción, la caza no tiene hueco, ya que se trata de monocultivos rociados con multitud de químicos. Esta actividad demonizada (en parte por su vinculación a la élite) tiene un gran potencial para la defensa de modelos de producción integrados y sostenibles, del mismo modo que ocurre en la dehesa, donde además de criar ganado viven especies de caza mayor y menor. Encontrándose el toro a medio camino entre el podenco y la perdiz, se potencia el pensamiento filosófico que respecta a la caza, si bien este solo se ha acercado a la misma para desarrollar el animalismo, condena de la cinegética.



Figura 518. Detalle del podenco y la perdiz durmiente

Detrás del toro y debajo de la perdiz se encuentra un gallo antropomórfico que se viste con una falda de alcachofas y se dirige hacia la oleada erosiva (Figura 519). Como se desarrolló en el subapartado de estas aves, gallos y gallinas simbolizan la capacidad de acción que hay desde las casas de cara a la erosión u otros problemas vinculados al mundo rural y la producción. Este poder de acción no solo viene dado por el consumo ecológico que las familias pueden hacer, como se ha vendido en los últimos años, sino como productoras de sus propios alimentos. Bien sea a través de huertos familiares o de la crianza del ganado más pequeño, en este caso gallinas. Estos animales son los más fáciles de integrar en pequeños sistemas productivos como los huertos, motivo por el que se adorna con alcachofas. De hecho, en la producción preindustrial era muy raro que a estos animales se les echase pienso; su alimentación consistía en sobras y en lo que ellos mismos pudieran encontrar.



Figura 519. Detalle del gallo y las alcachofas

Bajo el gallo, se encuentra un perro que ataca a un bisonte (Figura 520), situado junto al anciano que representa el nacimiento de la agricultura. El bisonte, pasivo en la actividad cinegética pero activo en lo que a su trascendencia económica y cultural se refiere, vincula el conjunto de saberes a épocas tan remotas como el propio origen de la humanidad. Debajo del anciano cazador y del Neolítico se halla otro aún más anciano, representante del Paleolítico. Este personaje comienza a ser integrado en el suelo, como los sedimentos y estratos estudiados en arqueología. La comparación viene dada por la presencia de una arpía en su espalda, de cuyo ano brota un palmito. Así, se vinculan las culturas humanas a periodos concretos del tiempo, sobreviviendo en el desarrollo de otras culturas, mientras que las originales se integran en el suelo a través de procesos naturales (meteorológicos y biológicos). En definitiva, el conjunto prehistórico reivindica el conocimiento paleolítico que ha sobrevivido en la cultura rural andaluza, en este caso la cacería.



Figura 520. Detalle de la caza del bisonte y la arpía

A la izquierda del gallo, un cerdo de raza industrial es el primero en hacer frente a la erosión (Figura 519). Su final es inmediato, representando la inutilidad del sistema industrial como solución a los problemas que ocasiona. No obstante, el modelo representado en el cerdo es una primera defensa para la regeneración. Es decir, se puede aprovechar el manejo intensivo para producir alimento mientras se termina de convertir el modelo de producción en uno sostenible. De hecho, esto se muestra como una suerte de profecía: cuando la agricultura industrial deje de ser productiva por el precio de los insumos y combustibles, o la falta de suelo y de agua, solo se podrá hacer agricultura regenerativa.

Por último, arriba del todo se encuentra un hombre cadavérico que emerge de unas retamas y sujeta, junto a la anciana representante del invierno, un haba (Figura 521). Un haba autóctona de la zona de Casabermeja, cultivada estos años. Las retamas y el hombre se levantan sobre las estaciones agotadas en alusión al abandono de la tierra que la agricultura industrial provocó, provoca y provocará. Sin embargo, en esas tierras se desarrollaron cultivos y ganados autóctonos, además de flora y fauna silvestre. Mientras que la flora viene dada por el cardo borriquero, la retama y la propia haba, la fauna lo hace a través del jilguero que se apoya sobre el cráneo del hombre y por el arrendajo. Las tierras abandonadas se regeneran solas, a través de fauna como esta ave, famosa por enterrar miles de bellotas en una temporada. El jilguero mira el cardo borriquero que, pese a tener siempre connotaciones negativas, encierra una despensa de semillas que sirve de alimento al animal.



Figura 521. Detalle del jilguero, el arrendajo y el haba autóctona

Por todo lo anterior, el conjunto queda ligado a procesos socioculturales de uso y desuso de tierras, donde la fauna y flora salvajes siempre cumplen un papel. En este caso, junto a los cultivos y ganados representados, vinculan la escena a Andalucía. Se ha prestado especial atención a la representación de aves porque estas son un indicador de primer orden en la salud de los ecosistemas. De hecho, son extrañadas por todos los que vieron el cambio en la producción, dejándose de escuchar sus cantos en el agro.

10.2.9. Desmemoria, derrumbe paralelo

Esta obra es un tríptico (Figura 522) compuesto por dos lienzos a los lados y por un tablero dm en el centro, todos pintados al óleo. Dos lienzos (Figura 523 y Figura 524), de nuevo de 25 figuras que miden 65 x 81 cm cada uno, y el panel central (Figura 525) de 100 x 69,2 cm. Los paneles de los laterales muestran dos pavos muertos mientras que el del centro muestra una ruina rural. Esta obra se vincula a la experiencia personal referente a la crianza de estas aves, pero también a la herencia oral obtenida de los mayores y a las visitas a ruinas a lo largo de estos años.



Figura 522. Tríptico *Desmemoria, derrumbe paralelo*. Fuente: elaboración propia, 2019-2022

Cuando en el trabajo de campo se comenzó a criar animales con fin cárnico se compraron razas industriales en la tienda de ganado. Pollos de raza broiler y pavos blancos de pecho ancho (literalmente el nombre de la raza en inglés, White Broad Breasted), ambas razas las más comercializadas en la industria. Al intentar mantener estos animales con un manejo rústico, se fue consciente de su adaptación a condiciones rurales. De su no adaptación. Los pavos contrajeron enfermedades que les imposibilitaron levantarse. Tras investigar en foros veterinarios, se consideró que lo mejor era sacrificarlos, porque la enfermedad neurológica que les afectaba no tenía cura: se cayeron para siempre. Por su parte, los pollitos autóctonos correteaban, mientras los de engorde dejaban de andar.

De cada animal que se ha matado o se ha muerto, se han tomado fotografías. En un primer momento la intención era la de realizar una serie de obras de estos animales muertos, de razas industriales, en contraposición a las razas autóctonas, cuya mortandad era muchísimo menor. A través de este empirismo personal, se podía hablar de estas razas, que dependen de la tecnología desde el mismo momento en que los animales son concebidos, mediante reproducción asistida, hasta el momento en que mueren. No son capaces de vivir en libertad, en suelo de tierra con otros animales. La composición, de los dos pavos blancos muertos, que realmente son uno, muestra ese conocimiento adquirido. La postura de los pavos blancos invita a contemplar el panel central de la ruina.

La relación de los pavos con la arquitectura agraria andaluza viene por el manejo que de estos animales se hiciera antaño, donde lo usual era que grandes pjaras de pavos estuvieran en rastrojeras u olivares, y se criasen prácticamente de forma autosuficiente. Hoy, los cortijos se han derrumbado por las inclemencias meteorológicas, donde el olvido y la desconexión que produce la no identidad cultural son un factor que se añade a las tormentas. Por su parte, los pavos autóctonos, más rústicos, se han casi extinguido en otra caída igualmente insalvable. He

aquí donde se da una vinculación paradójica, donde los pavos industriales no pueden vivir un manejo rústico, y donde tampoco hay un lugar donde manejarlos, pues este ha caído en el olvido, como los pavos que lo habitaban. Tanto pavos como cortijos experimentan una muerte final, cuyo combustible y chispazo fue la producción industrializada, la fragmentación de los círculos cerrados productivos.



Figura 523. Lienzo izquierdo del tríptico

Esta es una obra que va más allá del propio retrato animal o arquitectónico, y cuenta la experiencia personal. Por un lado, la del acercamiento a las razas autóctonas, que ha sido algo que ha tomado años. No solo el conocerlas y saber cuidarlas, sino ser consciente de las ventajas que ofrecen frente a las industriales, especialmente en ambientes rústicos. Por otro lado, la

asiduidad de la ruina, a la que se ha asistido en incontables ocasiones, mientras las personas mayores hablaban de aquellas mismas ruinas y de las razas que las habitaban. Por todo lo anterior esta obra refleja una caída simbiótica, donde caen cortijos, caen pavos, y caen quienes levantaron a ambos.



Figura 524. Lienzo derecho del tríptico

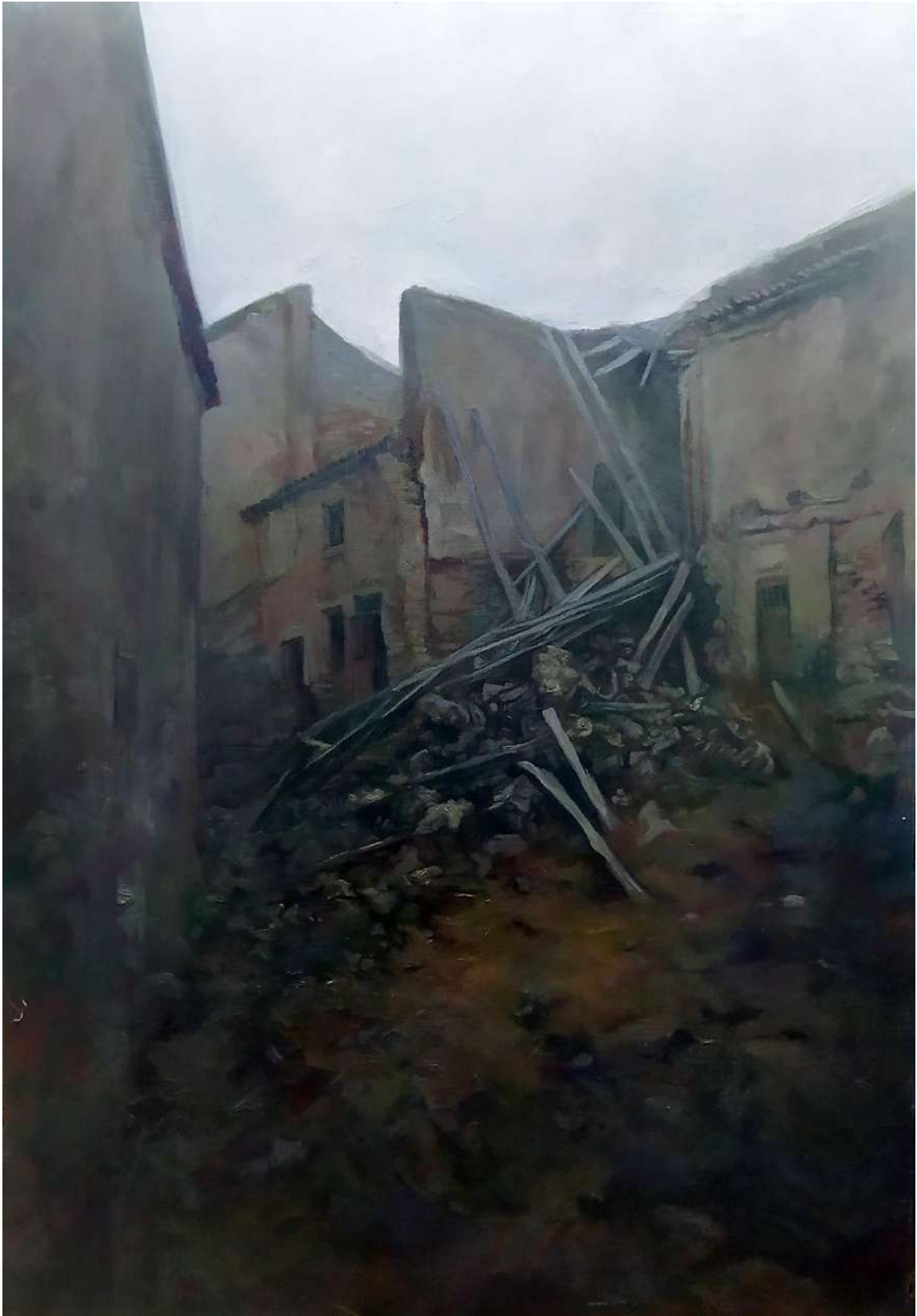


Figura 525. Panel central de tríptico

10.2.10. Las formas perecederas del suelo

Esta obra formó parte de la contribución *Las formas perecederas del suelo. La ruina agraria como inflexión filosófica del paisaje agrario: sucesión pictórica* (Luque & Hidalgo, 2022) (Figura 526). En ella se analizaba el paisaje cultural andaluz a través de su patrimonio arquitectónico. Parte importante de este trabajo fue la reivindicación de las distintas culturas que contribuyeron al desarrollo de la identidad cultural agraria en Andalucía. Se trata de una sucesión pictórica realizada con lápices, acuarela y pintura digital, y presentada como un video al que se accede tras escanear un código QR. Cada ilustración mide 7,6 x 15,2 cm.

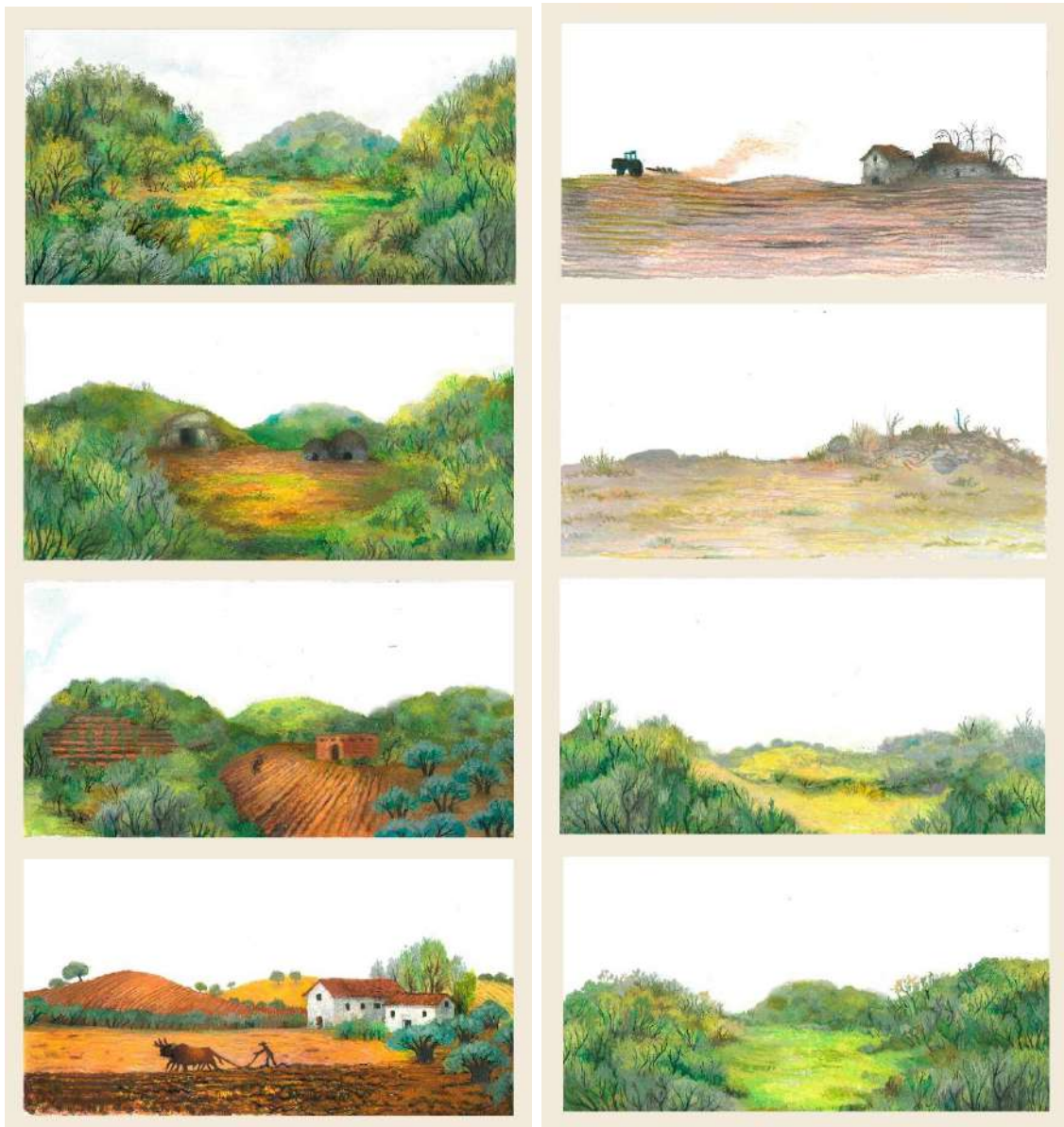


Figura 526. Fotogramas de la animación "Las formas perecederas del suelo" (De arriba abajo y de izquierda a derecha). Fuente: elaboración propia, 2022

En el bloque teórico se analizan los pueblos que pasaron por el Triángulo CAO, que son el sustento de esta obra y de las apreciaciones culturales que conllevan, comenzando por los prehistóricos. En el Triángulo CAO no solo se encuentran yacimientos prehistóricos humanos, sino de otros homínidos como neandertales. Sea como fuese, los pueblos prehistóricos dejaron su impronta en los tres pueblos y, desde entonces, serían ocupados por las distintas culturas.

Los pueblos prerromanos como los íberos ya construían con argamasa de arcillas, yeso y cañizos, y cultivaban la tríada mediterránea y otros frutales y granos. Los romanos terminaron de consolidar la tríada mediterránea en sus villas que, construidas en torno a patios diferenciaban la parte de ocio de la productiva. Además, añadieron a la construcción las mamposterías, los ladrillos y tejas, y una ornamentación exquisita. Tras los romanos pasaron los musulmanes que, si bien adaptaron su arquitectura a la preexistente, perfeccionaron técnicas de riego y enriquecieron el germoplasma agroganadero andaluz. Tras la Reconquista castellana se termina de consolidar lo que es el cortijo andaluz, así como su vinculación a grandes propietarios y a la ganadería. Finalmente, el patrimonio agrario andaluz volvió a verse enriquecido con el Descubrimiento de América y la importación de cultivos tan importantes como la patata, el maíz, el tomate y el pimiento. En resumidas cuentas, y como se mostró en el artículo, poco a poco, las distintas culturas fueron añadiendo parte de su esencia al patrimonio arquitectónico agrario, no solo en Andalucía, sino por todo el mundo. Un patrimonio que se ha abandonado a merced de los elementos.

En la obra se pretende mostrar que la vinculación a la tierra trasciende en una de las mayores muestras culturales de un pueblo: su arquitectura. No solo por la peculiaridad de su inamovilidad, sino porque antaño se construían estos edificios con los materiales que daba literalmente el suelo. Argamasas de barro y cal, arcillas cocidas, piedras y cañas o maderas servían para erigir estos edificios, que tenían unas funciones muy concretas y parte de su ruina se debe a su desvinculación con las mismas. Sin embargo, estas construcciones pueden ayudar a crear conciencia sobre la producción, especialmente provocando una mejor valoración de aquello que se consume. Por todo lo anterior se considera que, dado el estado actual de estos edificios (en ocasiones son un conjunto de piedras amorfas), el nombre más propicio para referirse a las ruinas es el de “formas perecederas del suelo”. Con ello se consigue construir un símbolo que funciona tanto de forma general como global: el de la ruina agraria como inflexión filosófica del modelo de producción.

Se apostó por la realización de pinturas que funcionasen como una suerte de animación para visibilizar la realidad del agro, como una sucesión de etapas e invitar a la reflexión sobre el objeto de estudio. La función del arte aquí era la de evitar el olvido vinculado a la ruina agraria. Para ello se han realizado las pinturas narrativas, que se contemplan de forma encadenada y a cuyo audiovisual se accedería mediante un código QR pintado en la pared de una ruina (Figura 527).



Figura 527. Montaje del código QR sobre una pared de un cortijo en Casabermeja. Fuente: elaboración propia, 2022

La sucesión pictórica comienza por un paisaje salvaje que no ha sido intervenido por la acción humana. Si bien se considera que los humanos formamos parte de la naturaleza y nuestra intervención es natural, se considera aquí una diferenciación debido al potencial de impacto que se puede causar en un territorio. La siguiente pintura muestra el asentamiento de una población prehistórica a través del megalitismo. Esta comunidad interviene el medio en el que se asienta aclarando la vegetación para realizar agricultura, que no supone un impacto negativo porque se conserva la biodiversidad autóctona, e incluso se potencia el desarrollo de una doméstica (cultivos y ganados adaptados a lugares concretos). En la siguiente pintura se ve el paisaje agrario pleno, con una autosuficiencia sostenible y en armonía con el medio ambiente. A continuación, este núcleo industrializa su modelo de producción, con la inserción de máquinas y la implementación de monocultivos; la arquitectura comienza a abandonarse. En la siguiente imagen observamos la tierra desgastada por el nuevo modelo de producción y el edificio en ruinas. Finalmente, en la última pintura, estas ruinas sucumben a las inclemencias y al paso del tiempo, integrándose en el suelo, sobre el que comienza a crecer vegetación. De este modo, la primera imagen podría suceder a la última, en una suerte de ciclo infinito del paisaje y la cultura agraria. Tal y como hiciese Müller en *The Changing Countryside (Die Veränderung der Landschaft)* (1953/2021), se han representado los diferentes cambios y transformaciones del paisaje que suelen degenerar el medio ambiente y la propia cultura preindustrial.

A través de esta obra se ha pretendido retratar la realidad desde la inacción, desde la asistencia al derrumbe arquitectónico agrario como meros espectadores. El motivo es el de crear conciencia y despertar interés de actuación. Lo cierto es que, aunque esta sea una realidad generalizada, hoy día hay auténticos valientes que están revirtiendo el derrumbe de estos edificios. De esta manera, el arte y los procesos reflexivos que lo acompañan pretende ser motor para el desarrollo sostenible y la conservación de la identidad cultural, dos puntos relacionados y frecuentemente ignorados. El arte se ha convertido en valorizador de la ruina agraria, hasta ahora dejada a un lado por parte de los expertos arqueólogos, pero en la que la creatividad y la reflexión vinculada al proceso artístico encuentra su zona de confort.

10.2.11. El ciclo del arado

Como se ha comentado en el capítulo edáfico, esta ilustración se presentó como el resultado de un póster en el CONDEGRESS 2021 (Figura 528). En él se presentó un experimento donde se puso a prueba la eficacia del arado antiguo (con estiércol procedente de ganado extensivo y tracción animal), para regenerar la biodiversidad del suelo. En la ilustración se muestra el ciclo del arado que se establecía en los almendros de Casabermeja, aunque es extrapolable a todo el mundo rural hasta la llegada de los químicos y la maquinaria agrícola. Sus dimensiones son de 42 x 42 cm.

Los campos se araban con tracción animal, empleándose en un primer momento vacas y más tarde mulos. Este arado, además de aportar nutrientes a los cultivos, propiciaba unas condiciones óptimas para que las plantas silvestres se desarrollasen. Posteriormente, estas plantas podían aprovecharse por el ganado o incluso por las propias personas a través de la recolección. Por lo general, y debido al sobrepastoreo, las zonas aradas que desarrollaban esta cubierta vegetal eran careadas por piaras de cabras. Aquí los cabreros tenían que vigilar que su ganado no se subiese a los almendros a ramonear las hojas. Al mismo tiempo que aprovechaban el pasto, los animales abonaban el terreno mientras que diseminaban semillas.

De este modo, aunque el arado mineralizase la materia orgánica del suelo, este siempre tenía materia orgánica debido al paso del ganado. El desarrollo de la cubierta vegetal silvestre permitía la simbiosis entre ganado y agricultura al no haber herbicidas. Por su parte, el peso de las bestias tampoco compactaba el suelo como hacen los tractores hoy día. Además, el desarrollo de flora silvestre atraía multitud de fauna que formaba parte de la identidad cultural del paisaje agrario andaluz. Almirones, tréboles, collejas o cerrajas que llamaban a perdices, jilgueros, culebras, conejos o codornices. Un sinfín de biodiversidad que ha desaparecido de los campos de Andalucía.



Figura 528. El ciclo del arado. Fuente: elaboración propia, 2021

Aunque todo esto precisaba de mucha mano de obra y hoy día no tiene sentido arar toda la superficie agrícola con mulos, sí se pueden obtener algunas claves de este manejo preindustrial. Por ejemplo, se podrían desarrollar tractores que pesasen menos, que además de arar pudiesen desbrozar la hierba y abonarla con estiércol. Esto en caso de que se quiera maximizar la producción de los leñosos, debido a que quien combina estos cultivos con el ganado pierde algo de producción por el ramoneo que antaño controlaban los cabreros.

CAPÍTULO 11. NOVELA GRÁFICA “PUEBLO”

La relevancia de la novela gráfica hace que tenga su propio capítulo debido, entre otras cosas, al potencial artístico que ofrece este tipo de obras. En lo personal, se ha mostrado que una sola imagen puede tener una gran carga simbólica y etnográfica, por lo que las posibilidades de una novela gráfica, entendiendo esta por una sucesión continua de imágenes que muestran una narrativa, son infinitas. Un gran ejemplo que trata la degeneración de lo rural en pro de lo urbano puede ser la obra de Jörg Müller *The Changing Countryside* (1953/2021), referenciada antes, donde el punto de vista es siempre el mismo, mientras que las ilustraciones van sucediendo una línea temporal donde el agro queda invadido por la expansión industrial (Figura 529A y Figura 529B). Por otro lado, desde aquí vuelve a reivindicarse la creatividad, que no está exenta en este tipo de obras, pese a que estén marcadas por una temática muy concreta. Un ejemplo puede ser la obra *Emigrantes*, de Shaun Tan (2007/2016) (Figura 529C), donde el autor crea toda una cultura con su propio idioma, que resulta ininteligible para el emigrante. Por todo lo anterior, la novela gráfica no solo forma una obra de arte por sí misma, sino que es la más importante de esta tesis, ya que en ella se dan la mano casi todos los puntos investigados, creando una historia peculiar que muestra los principales resultados de la tesis.

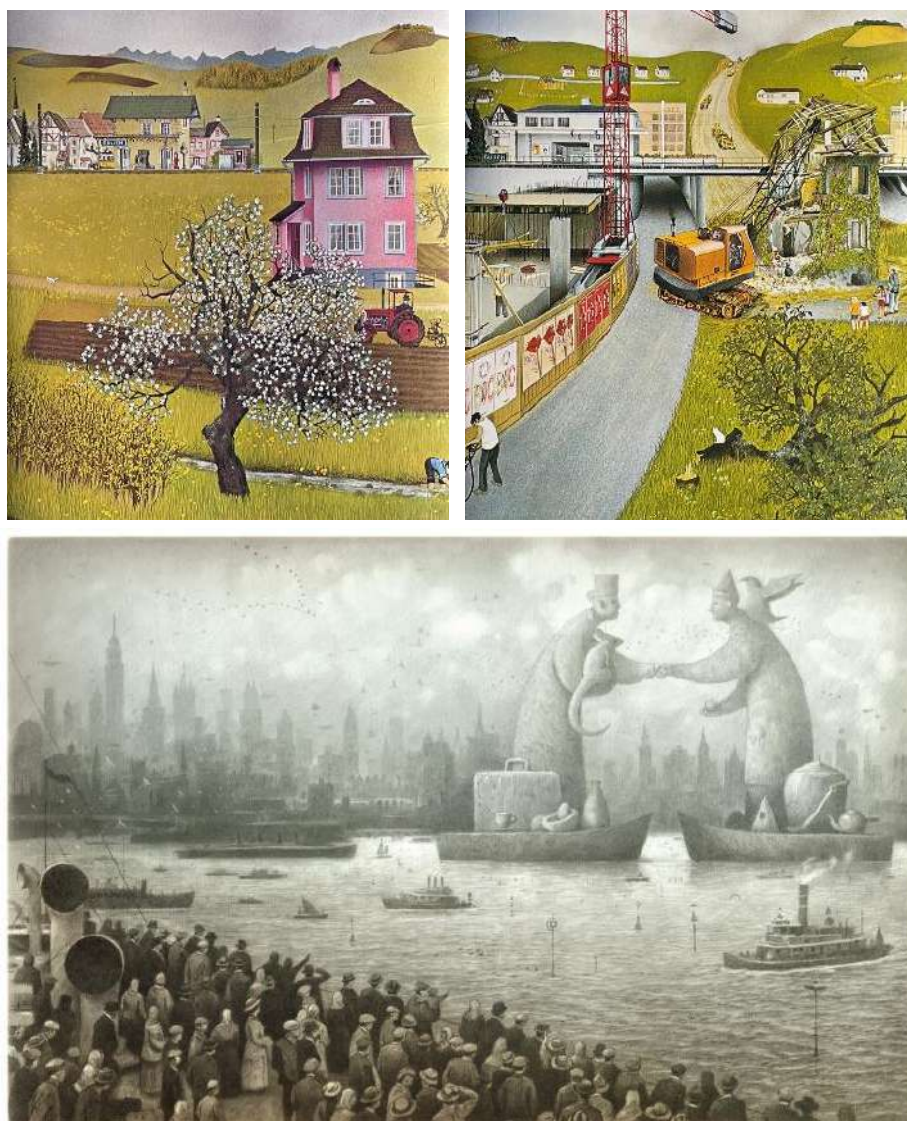


Figura 529. Figura 529A y 529B. Detalles de la novela gráfica de Müller (1953) donde se muestra el cambio en el agro. Figura 524C. Doble página de “Emigrantes”, de Shaun Tan (2007)

Cuando se comenzó a redactar tanto lo que sería el bloque teórico de la tesis como las actividades etnográficas realizadas, se fue consciente de que, al margen de realizar una serie de colecciones artísticas, se hacía obligatorio la elaboración de una obra que las agrupase todas. Entonces surgió el proyecto de la novela gráfica, cuya primera estructura se divulgó bajo el título *El arte como divulgador cultural del mundo rural. Una novela gráfica sobre las consecuencias culturales y ambientales de la agricultura industrial* (Luque Cuesta & Hidalgo Rodríguez, 2020).

Aunque la novela presentada aquí es la misma en esencia, el transcurso y la culminación de la investigación, así como el hecho de haber transcurrido dos años y medio desde su presentación, hace que haya sufrido algunos cambios. Como de costumbre, el arte que se extiende en el tiempo está sujeto a los progresos cognoscibles del artista, basados en la experiencia personal.

La narración se explica en el subapartado del guion gráfico, donde se muestran todos los bocetos definitivos. A priori se presenta a los protagonistas de esta historia, dado que son los personajes los que articulan la narrativa de la novela, esbozando la trama de la historia. Posteriormente, se analizan los paisajes y escenarios en los cuales transcurre la historia. Debido a que los referentes artísticos concernientes a la novela gráfica y lo rural se muestran en el capítulo 8, en los siguientes subapartados se referencian otros artistas que han tratado personajes parecidos a los que se han construido aquí, bien sea en el mundo de la literatura, de la novela gráfica, del álbum ilustrado o del cine.

11.1. Personajes

Los personajes se han desarrollado en base a una simbología resultante de todo el trabajo investigativo anterior, y sirven para visibilizar los principales problemas del mundo rural. Son los personajes los que articulan la narrativa de la historia, superponiéndose y retroalimentándose entre ellos, y ofreciendo una visión compleja y diversa del mundo rural. Dado que el diseño final de los personajes se muestra en el subapartado correspondiente al guion gráfico, en estos epígrafes se mostrarán los bocetos y dibujos a través de los cuales se concibieron dichos personajes. Esto también ocurrirá en el apartado relativo a los escenarios. Por último, los personajes toman por nombre propio (ya sea individual como Jilguero, o colectivo como Ancestros) aquellas palabras que hacen referencia a los mismos en el mundo real, en un ejemplo más de simbología atributiva. Podría decirse que estos personajes son la esencia de lo que representan, especialmente hoy día, motivo por el que se ha considerado hacer de su género o cualidad su nombre propio. Sin embargo, esto no impide que se pueda colocar un artículo determinado delante de su nombre, como es el caso del Olivo Milenario o de los Ingenieros.

11.1.1. El Niño

Por lo general, desde el mundo del álbum ilustrado es muy frecuente que los niños sean los protagonistas cuando el público objetivo al que van dirigidas estas publicaciones es el infantil. Este es el caso del álbum ilustrado *Salvaje* (Hughes, 2013/2014) (Figura 530A) o *Invisibles* (Percival, 2021). En clásicos de la literatura fantástica donde el protagonista es un niño o niña destaca *Alicia en el País de las Maravillas* (Carroll, 1865/2012) (Figura 530B) o *El Principito* (de Saint-Exupéry, 1943/2008), mientras que en el mundo de la animación destaca el largometraje *Nocturna* (García & Maldonado, 2007) (Figura 530C). Son muchos los ejemplos de niños protagonistas en el mundo del arte narrativo.

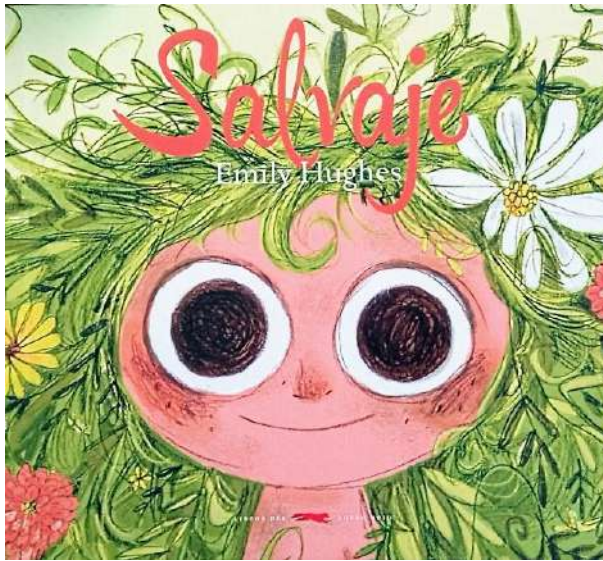


Figura 530. Figura 530A. Portada del álbum "Salvaje" de Hughes (2013) Figura 530B. Alicia y el dodo, de John Tenniel (1865). Figura 530C. Fotograma de la película de "Nocturna", de García & Maldonado (2007)

El género del cómic cuenta con productos dirigidos a colectivos muy diversos, pero las novelas gráficas están normalmente dirigidas al público juvenil y adulto. No obstante, para esta novela se ha elegido a un niño como protagonista principal de la historia que, aunque al comienzo y al final de la historia es un adulto, su viaje al mundo rural empieza con una metamorfosis a la niñez (Figura 531). Esto es una alusión al desconocimiento y la inmadurez que se crea en la ciudad con respecto al campo y sus procesos, tanto antrópicos como no antrópicos. El desconocimiento o la desconexión urbana se ha tratado profundamente en capítulos anteriores, donde se muestra una sociedad urbanita tanto desconocedora como juiciosa del mundo rural. En definitiva, el protagonista es un autorretrato que muestra la inflexión artística personal marcada por el acercamiento al mundo rural a través de la etnografía realizada estos años. Además, el protagonista es bastante pasivo y solo al final tiene un rol activo, aludiendo a que solo cuando se tiene conocimiento de causa se realizan acciones que se consideran trascendentales porque perduran en el tiempo. En varias ocasiones, el desconocimiento ha sido reflejado en el trabajo de campo, especialmente en el *Diario del huerto*, donde multitud de acciones cayeron en saco roto (Véase Apéndice I, *Diario del huerto*, 18 de septiembre de 2017; 11 de agosto de 2020 y 07 de diciembre de 2020).



Figura 531. Figura 531A. Primer boceto de los protagonistas. Figura 531B. Detalle de un boceto final de la novela.
Fuente: elaboración propia, 2020-2023

11.1.2. El Jilguero

Dada su habilidad para volar, las aves simbolizan como ningún animal el viaje o la migración que, aplicado a los humanos, puede equipararse con un proceso de individuación. Este fue inventado por Jung y resumido por él mismo de la siguiente manera: “Este proceso corresponde en rigor al curso natural de una vida, en la cual el individuo llega a ser lo que siempre fue” (Jung, 1970, p. 46). Así, los artistas narrativos han desarrollado diferentes personajes inspirados en aves. Por ejemplo, en el mundo de la novela gráfica destaca *Donde migran las aves* (Sketch, 2020), una historia donde se establece una contraposición entre la libertad de estos animales y las barreras mentales de los humanoides retratados. Unos seres de inspiración avícola también marcan el viaje a lugares fantásticos en la obra de Moebius, *Arzach* (1976/2011) (Figura 532A). En el mundo de la animación se encuentran otras aves, como la paloma que acompaña al ratón protagonista en *Fievel y el Nuevo Mundo* (Bluth, 1998) (Figura 532B) o, ejemplificando como nadie la libertad, las gallinas de *Chicken Run* (Park & Lord, 2000) (Figura 532C).



Figura 532. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 532A. *Arzach*, en una ilustración de Moebius de 1995.
Figura 532B. Fotograma de *Fievel y el Nuevo Mundo*, de Bluth (1998). Figura 532C. Arte conceptual de Michael Salter para *Chicken Run* (Lord, 2000)

En cualquier lugar, si el Niño es un protagonista pasivo, el Jilguero es un protagonista activo, que guía al primero en el recorrido por el mundo rural (Figura 533). Este animal es la unión entre lo urbano y lo rural, algo facilitado por la propia etología de las aves que, en multitud de casos, encuentran en la ciudad un sitio ideal para vivir. Sin embargo, la causa de que el Jilguero se encuentre en la ciudad se debe al silvestrismo, práctica muy común en el mundo preindustrial pero no abordada en la investigación, si bien esta podría interpretarse como una especie de recolección de fauna.



Figura 533. Detalle de una doble página con los protagonistas sobrevolando el agro. Fuente: elaboración propia, 2023

Sea como fuere, el Jilguero se muestra primero como el compañero de los abuelos del protagonista, trascendiendo lo que parecen décadas. Esto no viene sino a afirmar los orígenes rurales de la familia, fuertes y perdurables en el tiempo. La relación entre el Niño y el Jilguero supone el acercamiento a los orígenes rurales de la familia gracias al legado familiar. De esta manera, aunque los vínculos biológicos directos con lo rural mueran, en este caso los abuelos, en la familia residirá una cultura material e inmaterial que permitirá esta reconexión, simbolizada en el propio Jilguero.

Por último, el Jilguero es el personaje más inflexivo para el protagonista, no solo por ofrecerle la oportunidad de conocer el mundo rural y su decadencia eco-cultural, sino porque al final de la trama, como se verá más adelante, supone que el Niño madure y vuelva a su estadio de adulto.

11.1.3. La Herriza

Antes de definir este personaje, conviene recordar lo que es una herriza, algo que se hizo en el *Apéndice II* (Véase *Cuaderno etnográfico, 22 de febrero de 2020. Pintando garbanzos con Antonio el Cuchillo y Juan Sánchez*). De acuerdo a la RAE (2023) una herriza es un “terreno pedregoso, por lo general en la cumbre de un cerro, que permanece inculto por su resistencia a la reja y escasa productividad”. De acuerdo al conocimiento de estos espacios en el trabajo de campo y a la consideración de las cuestiones que vienen a continuación, se decidió desarrollar este personaje.

La Herriza es un personaje que podría corresponderse con las diosas madres primigenias, aquellas ligadas a la abundancia y la naturaleza más salvaje, como engendradoras de la humanidad. Concretamente, han inspirado la elaboración de este personaje aquellas figuras paleolíticas (Figura 534A), asociadas a la fertilidad en el pasado. Hoy día algo contraargumentado por estudios como el de Johnson (2020), que sugiere que estas estatuillas representaban la supervivencia en tiempos de escasez, marcados por las hambrunas asociadas a la expansión de glaciares y cambios climáticos. Por este motivo, las figurillas femeninas paleolíticas solo marcan este personaje a nivel estético. Sin embargo, hoy día, lejos de estar en desuso, la simbología de las diosas madres, mujeres asociadas a la naturaleza salvaje, sigue

vigente. Un ejemplo es la diosa Te Fiti, retratada por Disney en *Vaiana* (Clements & Musker, 2016) (Figura 534B), o las protagonistas de *La Princesa Mononoke* (Miyazaki, 1997) y de *El secreto del Libro de Kells* (Moore & Twoney, 2010). En cualquier caso, son las formas redondeadas de muchas herrizas (Figura 534C y 534D), junto a las representaciones paleolíticas de la mujer, lo que han inspirado la elaboración de este personaje, algo con sentido dada la simbología atribuida al mismo, que se expondrá más adelante.



Figura 534. Figura 534A. Reconstrucción de la Venus de Lespugue. Fuente: J. M. Benito, 2006. Figura 534B. Fotograma de *Vaiana* (Clements & Musker, 2016) donde se muestra a Te Fiti. Figura 534C y 534D. Herrizas de Casabermeja. Fuente: elaboración propia 2020

La Herriza o doña Herriza es una gigante de piedra y matorral (Figura 535). En el momento en que conoce a los protagonistas se encuentra muy débil y enfadada porque su piel, formada por la flora silvestre, ha muerto. Como la propia gigante muestra a los personajes y, pese a su condición física de ser inmóvil, esta se encontraba antaño comunicada con otras herrizas, sus hermanas, a través de los pájaros. Del mismo modo, doña Herriza muestra cómo se produjo una inflexión en base a la cual ella se marchitó, pero que también hizo desaparecer las aves, otros animales e incluso personas que le hacían compañía en el pasado.

Este personaje viene a simbolizar la caza y la recolección, ya fuese para uso humano o animal. El modelo de producción industrial, basado en un gran uso de pesticidas es contrario a estas prácticas paleolíticas, tal y como se analizó en *Producción industrial, animalismo y contracultura. El álbum ilustrado como reivindicación paleolítica de la cultura rural* (Luque Cuesta, 2023). Sin embargo, y a pesar de todo lo anterior, en la gigante se encuentra la clave para reverdecer el campo y recuperar actividades culturales en extinción, como es el pastoreo extensivo. Así se establece una relación donde la economía paleolítica inspira a la neolítica.

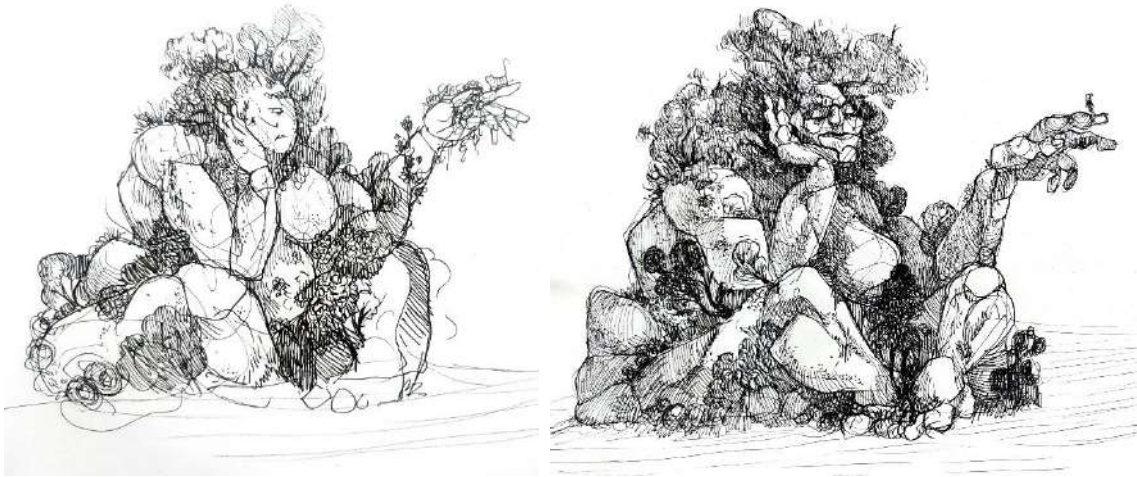


Figura 535. Figura 535A. Primera idea para el personaje de la Herriza. Figura 535B. Idea final del personaje. Fuente: elaboración propia, 2020

11.1.4. El Cabrero

La experiencia más personal ligada al trabajo de campo es la que inspira la elaboración de este personaje, concretamente a través del pastor y cabrero Antonio Colmena (Figura 536), habitual del *Apéndice II* (Véase *Cuaderno etnográfico, 09 de diciembre de 2019. Colmena; 06 de marzo de 2020. Conociendo a Juani y careando con Colmena y 05 de septiembre de 2020. Estiércol para Los Huecos*). A pesar de que en la novela se ha inculcado a este personaje los descubrimientos que se realizaron con su inspirador real, se decidió crear un cabrero de pocas palabras, algo que no se parece en absoluto a Colmena. Para entender la relevancia del Cabrero se recomienda leer las partes del *Apéndice II* referenciadas antes. En cualquier caso, el Cabrero, una vez recuperadas sus cabras, se comporta como un ente que se mueve de forma coordinada (Figura 537). Algunos ejemplos estéticos en la narrativa visual pueden ser el banco de peces de *Buscando a Nemo* (Stanton & Unkrich, 2003), las pirañas voladoras de *Los Croods* (DeMicco & Sanders, 2013), o cualquier otro donde exista una mentalidad de colmena, valga la redundancia.



Figura 536. Antonio Colmena en los Montes de Málaga. Fuente: elaboración propia, 2019



Figura 537. Arte conceptual del cabrero antes (izquierda) y después (derecha) de recuperar sus cabras. Fuente: elaboración propia, 2020-2023

El Cabrero (Figura 538) simboliza la transición entre la cultura paleolítica y la neolítica, así como la estrecha unión entre ambas, que perduró hasta la implantación del modelo de producción industrial. En un primer momento se presenta como un hombre triste, que ni siquiera habla. De hecho, al principio, es su mastín el que habla por él y se comunica con los protagonistas. La pareja pastoral presenta a los protagonistas el cambio que se ha dado en el paisaje, que si bien se encuentra lejos de las zonas industrializadas (el llano de doña Herriza), sufre los mismos efectos del modelo de producción industrial por estar cerca de las mismas. Empero, como se verá más adelante, en las zonas más alejadas la naturaleza se regenera y vuelve a su estado salvaje, algo que mostrará el personaje de la Montaña. En cuanto a las cabras, y a pesar de describirlas anteriormente como unos animales productivos en condiciones adversas, aquí se ha recurrido a la exageración: los pastos son tan pobres que las cabras desaparecieron.

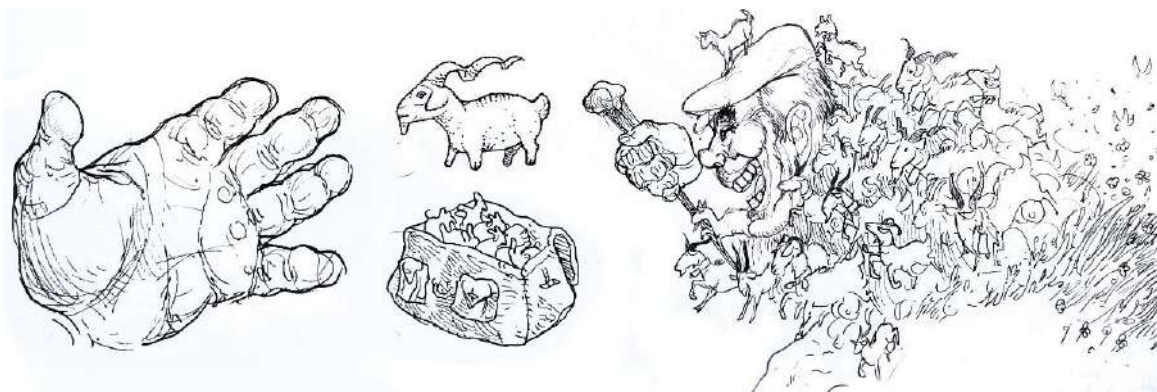


Figura 538. Arte conceptual del Cabrero. Fuente: elaboración propia, 2019

La inflexión que sufre el Cabrero se debe al hecho de que los protagonistas lleven consigo el corazón de la Herriza, cuyo contenido desconocían. El Cabrero les indica que en su interior residen semillas, gracias a las cuales recupera a su ganado. Esto lo hace soplando las semillas humedecidas con lágrimas a través de sus cencerras, que hasta ahora colgaban de él. Se produce entonces un cambio físico y emocional en este personaje, que pasa de ser taciturno a alegre y vivo, emprendiendo de nuevo su función productiva y ecosistémica. Si antes se vestía con las cencerras, ahora son las propias cabras las que lo arropan, en alusión a la conexión que estos ganaderos tienen con sus animales, comportándose como un único ente, a la manera en que se comportan las bandadas de estorninos (Figura 539).



Figura 539. Bandada de estorninos en vuelo. Fuente: James Crombie, 2021

El hecho de que gracias al corazón de doña Herriza vuelva el pastoreo extensivo, tiene dos lecturas. En primer lugar, viene a afirmar que la ganadería es una evolución histórica y cultural racional, en base a modelos de producción paleolíticos, donde la caza y la recolección evolucionaron a una primera ganadería y, posteriormente, a la agricultura. En segundo lugar, esta relación entre Herriza y Cabrero simboliza que en la naturaleza se encuentran las claves para retomar prácticas ancestrales, porque en ella se originaron las mismas, y que la propia naturaleza, al estar integrada por formas de vida con sus propias cualidades biológicas y etológicas, es un banco de germoplasma y de conocimiento *per se*. En este caso, esto queda materializado en las propias semillas, gracias a las cuales se consigue regenerar el paisaje, desarrollando una paradoja pastoral. Aquí se establece una relación entre la extinción de biodiversidad silvestre y doméstica, pues lejos de las clasificaciones antrópicas y culturales y la distinción entre “salvaje” y “doméstico”, las plantas silvestres y los cultivos autóctonos no dejan de ser formas de vida que forman parte de unos ecosistemas y se relacionan con otras formas de vida. Por todo lo anterior, el pastoreo extensivo queda reflejado como una de las actividades humanas más relevantes en el ámbito ecosistémico, cultural y productivo.

11.1.5. El Olivo Milenario

Con frecuencia, los árboles son personajes trascendentales en las narraciones que pueden ser o no de temática medioambiental. De hecho, son varias las culturas que poseen en su folklore árboles parlantes o de gran relevancia, cuando no, asociados a diferentes dioses. En cualquier caso, y por lo general, los árboles son retratados por los artistas como ancianos sabios. Dentro de las representaciones de árboles en el mundo del álbum ilustrado destaca *El príncipe de los enredos* (Aliaga & Olmos, 2009) (Figura 540A), donde un cuervo confunde a las diferentes partes de una gran encina hasta llevarla a la muerte, o *iSe un árbol!* (Gianferrari, 2022), que acerca información sobre estas plantas a los más pequeños. Por su parte, los árboles representan una reivindicación ambientalista temprana en la obra Tolkien (1954/2012), donde el gran Bárbol lidera a los *ent* (criaturas del imaginario de Tolkien que son árboles humanoides) contra los orcos que destruyen el bosque (Figura 540B). Otro árbol famoso de la animación puede ser la Abuela Sauce de *Pocahontas* (Gabriel & Goldberg, 1995) (Figura 540C), representante de la sabiduría. Serán los *arcianos* los árboles inventados por Martin (1996/2017) que, en *Canción de hielo y fuego*, vinculan los pueblos a épocas remotas con cultos a otros dioses (Figura 540D).



Figura 540. Figura 540A. "El príncipe de los enredos", ilustración de R. Olmos (2008). Figura 540B. El ent Bárbol en *El Señor de los Anillos*" (Jackson, 2002). Figura 540C. Abuela Sauce, de *Pocahontas* (Gabriel & Goldberg, 1995). Figura 540D. Arciano en la serie *Juego de Tronos* (Benioff & Weiss, 2011-2019)

Como dejan ver las manifestaciones culturales más modernas, el árbol anciano posee varias lecturas. En este caso, no es diferente, ya que el Olivo Milenario (Figura 541A, 541B y 541C) es, en primer lugar, un retrato de los muchos árboles de gran edad que hay en zonas mediterráneas, si bien el que más ha inspirado a este personaje ha sido el olivo milenario de Arroyo Carniceros (Figura 541D). De esta manera, aunque el árbol liga la novela gráfica a una zona concreta, también habla de la conexión que existe entre pueblos y germoplasmas concretos. En este caso, el Olivo, cuando recuerda, muestra todo un repertorio de objetos y artesanías que se realizaban con su madera, hoy día en desuso. Es decir, el árbol o los germoplasmas no tenían una sola función en la cultura preindustrial, como ocurre hoy, donde prácticamente se reduce a fuente de alimento. A través de este personaje se reivindica la multifuncionalidad de los germoplasmas autóctonos, que en el caso de los árboles y otras especies vegetales se componía en gran parte por la elaboración de artesanías. Esta multifuncionalidad quedó manifiesta cuando se fue a elaborar garrotes (Véase *Apéndice II, Cuaderno etnográfico, 01 de septiembre de 2020. Haciendo garrotes con Juan*).

Por todo lo anterior, el Olivo Milenario que alude a la cultura mediterránea simboliza igualmente lo estúpido de fijar un origen cultural. Como se ha venido desarrollando durante toda la tesis, la cultura no tiene nunca un origen claro, sino que este se retrotrae en el tiempo y queda ligado a procesos históricos. La cultura siempre es resultado de hibridación cultural, una evolución de otras culturas. Prueba de ello es que todas las sociedades preindustriales, pertenecientes a culturas más definidas que las actuales, hacían caza y recolección, actividades plenamente paleolíticas que, no obstante, se realizaban de distinta forma, dependían de diferentes rituales y quedaban supeditadas a las especies cazadas o recolectadas.

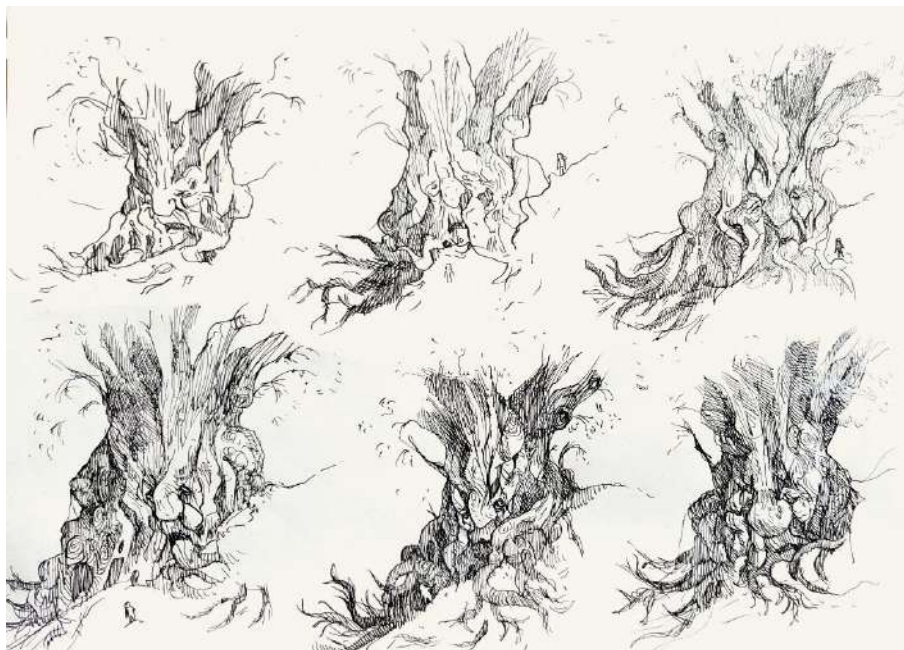
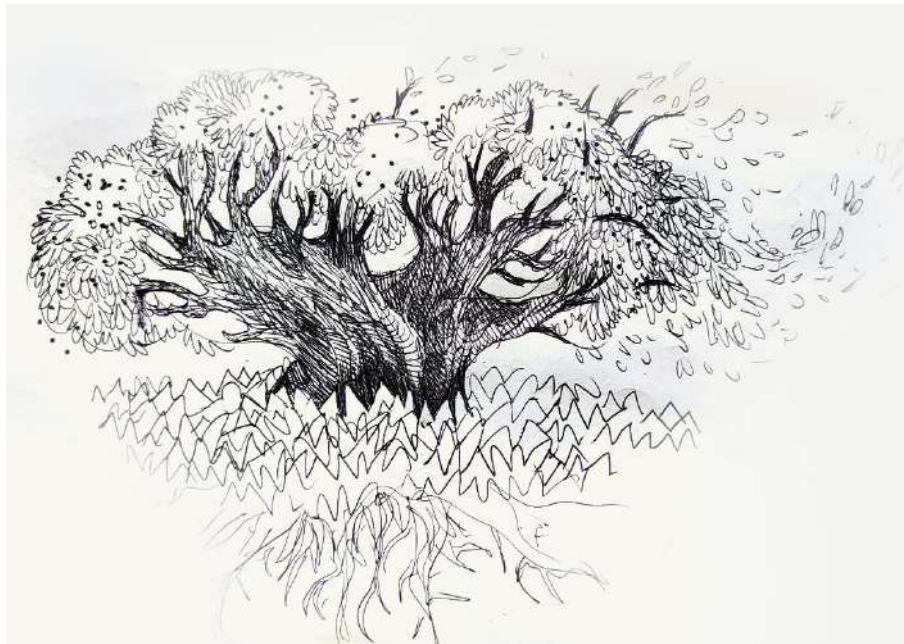


Figura 541. Figura 541A y 541B. Arte conceptual inicial para el Olivo Milenario. Figura 541C. Idea final. Figura 541D. Olivo Milenario de Arroyo Carniceros. Fuente: elaboración propia, 2020

La idea de que la cultura es suma de culturas se desarrolló en el artículo *Las formas prececeras del suelo. La ruina agraria como inflexión filosófica del paisaje: secuencia pictórica* (Luque Cuesta & Hidalgo Rodríguez, 2023), mostrado antes y donde se analizaron las contribuciones a la arquitectura agraria andaluza de diferentes culturas. El Olivo ejemplifica esto a la perfección pues, si bien muchas arquitecturas se han abandonado y hoy son ruinosas, este tipo de árboles son seres vivos que en muchas ocasiones todavía producen. Es decir, nos encontramos ante un ser que ha alimentado a diferentes integrantes de distintas culturas a lo largo de los siglos, si bien todas quedaban unidas a la zona sumando elementos culturales a las que las precedían.

Además, el Olivo está rodeado de olivar superintensivo, cuidado por unas máquinas autómatas que trituran el suelo (Figura 542). Si de por sí las prácticas industriales comenzaron a erosionar el suelo, tal y como comentaban personajes anteriores, los nuevos modelos superintensivos aplicados a cultivos como el olivar son completamente contrarios a las culturas que desarrollaron dichos cultivos. El Olivo Milenario agoniza en un terrón mientras que otros integrantes de su propia especie, los superintensivos, se desarrollan bajo manejos poco respetuosos con el edafón. Por ello, el árbol anciano muestra la fragilidad de la cultura rural, formada entre otras por germoplasmas milenarios y por unos manejos más respetuosos que los superintensivos, los cuales, a la postre, suponen un agotamiento edáfico y una imposibilidad productiva y, por ende, la inviabilidad de habitar la zona.

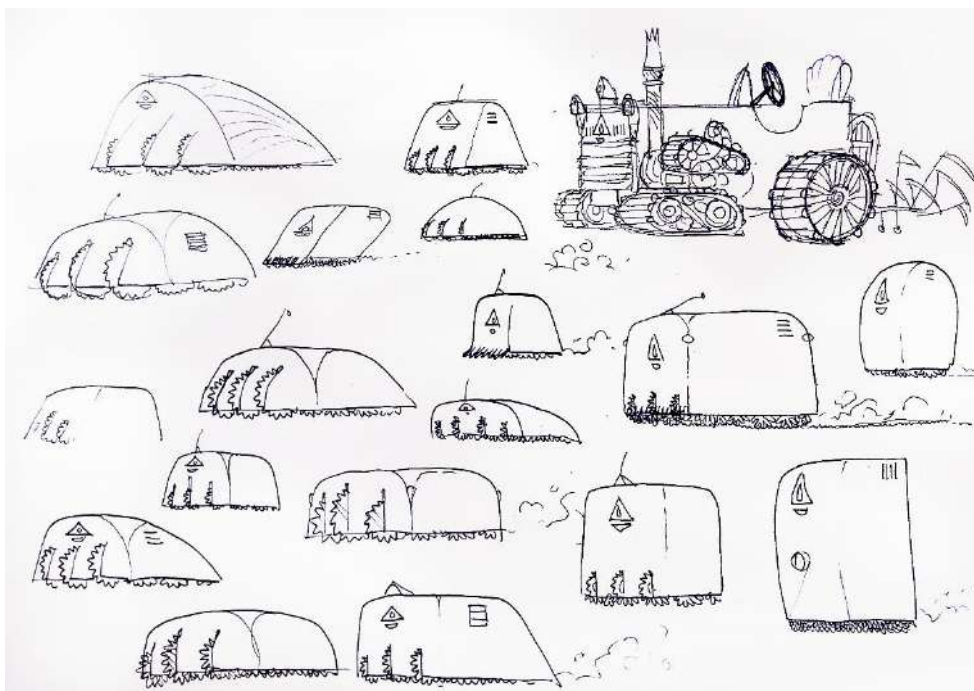


Figura 542. Arte conceptual del tractor y las máquinas trituradoras del suelo. Fuente: elaboración propia, 2023

11.1.6. El Agricultor

Lejos de las representaciones de la antigüedad clásica, con padres fundadores y gañanes como Rómulo, o diosas de las cosechas como Ceres, los agricultores y ganaderos, por lo general, no son bien tratados en el mundo de la narración visual más moderna. Así encontramos dos ganaderos especialmente crueles, como el señor y la señora Tweedy (Figura 543A), de la referenciada *Chicken Run* (Park & Lord, 2000), o el granjero de *Rebelión en la granja*, novela de Orwell llevada a la gran pantalla por Halas y Batchelor (1954) (Figura 543B). Será en otra película

de *stop motion* donde agricultores y ganaderos sean retratados como violentos y enemigos de la fauna silvestre, en este caso en *Fantástico Sr. Fox* (Anderson, 2009) (Figura 543C). En el ámbito de la novela gráfica, además de las referenciadas en el capítulo 8, destaca la obra de Ravard (2021) ilustrada por Pascal Rabaté, *Didier: la quinta rueda del tractor*, que nos muestra un granjero que quiere encontrar el amor con el apoyo de su hermana.



Figura 543. Figura 543A. La señora Tweedy de *Chicken Run* (Park & Lord, 2000). Figura 543B. El Granjero Jones de *Rebelión en la Granja* (Halas & Batchelor, 1954). Figura 543C. Los granjeros de *Fantástico Sr. Fox* (Anderson, 2009)

En contraposición a los anteriores, el Agricultor (Figura 544) es tratado con más humanidad, a la manera de Ravard, mostrando los efectos más adversos de la agricultura industrial en su propio cuerpo. Cuando los protagonistas llegan a su casa se encuentra encamado, y no es hasta el momento en que sabe que el Olivo ha muerto que se levanta. Tal ha sido su enajenación y malestar físico que su habitación tiene el techo caído, entrando por él los protagonistas.



Figura 544. Arte conceptual temprano del Agricultor y los protagonistas. Fuente: elaboración propia, 2019

Aunque se intuye que es él quien cultiva las tierras de alrededor del pueblo, ya no es necesario para esta tarea. Tal y como se observa en una de las páginas referentes al Olivo, una máquina se encarga de triturar el suelo por él. Lo relevante de esta máquina es su logotipo (Figura 545), el mismo que se observa en la medicación que toma el Agricultor. Cuando este, abatido, cuenta cómo cambió el modelo de producción, volvemos a encontrar el logotipo en los primeros productos que los Ingenieros agrícolas llevaron al pueblo. De la mano de este personaje los protagonistas descubren que el cambio en el modelo productivo fue desde dentro de las casas, y supuso toda una suplantación de identidad biológica, así como un éxodo rural y abandono de prácticas.

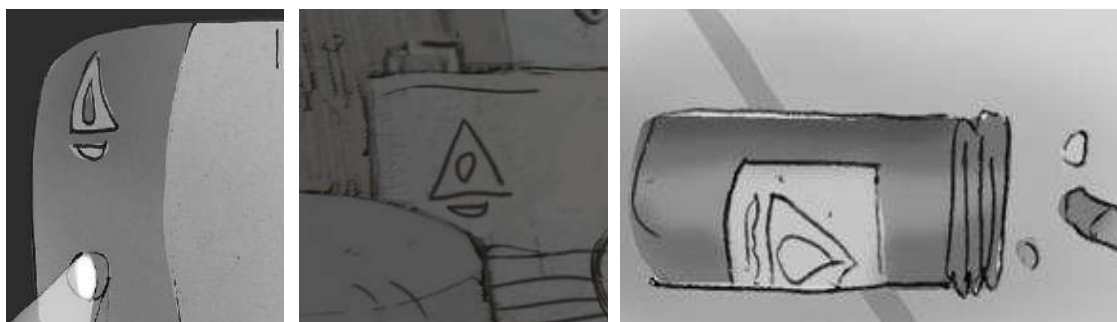


Figura 545. Diferentes apariciones del logotipo en el guion gráfico. Fuente: elaboración propia, 2023

Lo relevante del Agricultor es que, pese a estar enfermo y ejecutar una agricultura industrial, es conocedor de fuentes de conocimiento agrícola preindustrial. Sin embargo, no decide consultar estas fuentes hasta que un elemento vivo del paisaje, como es el Olivo Milenario muere. El modelo de producción no es compatible con la cultura de la que él forma parte, motivo por el que se arrepiente y decide volver a esas prácticas preindustriales. De este modo, el Agricultor simboliza el poder inflexivo de los productores, no solo en la práctica sino en la teoría, pues ellos pueden ser herederos de una cultura rural que mantenga vinculados a los *sapiens* con el paisaje y el territorio.

11.1.7. Los Ingenieros

La inspiración de estos personajes (Figura 546A) nace de la propia investigación sobre los corporativismos agrícolas y la sociedad actual. Grandes multinacionales que controlan la industria agroalimentaria y de las que se ha hablado anteriormente. Al igual que con las mismas, los Ingenieros forman un grupo que, sin embargo, merecen atenciones individualizadas. Por ejemplo, aunque en la doble página de la suplantación productiva se muestra como una mole monocroma en alusión al corporativismo, la primera vez que aparecen lo hacen individualmente en los coches de los políticos, burgueses y militares, representados en el alcalde, el señorito y los cabos respectivamente. Pese a ser supuestamente técnicos agrícolas, su aspecto es más de hombres de negocios o de abogados que de otra cosa, con una gran sonrisa grotesca que al desdibujarse en el fondo se asemeja al *Smiley* de Harvey Ball (Figura 546B). Los Ingenieros y su representación se asemejan a las que se hace sobre el capitalismo o la hegemonía económica mundial en viñetas e ilustraciones de diferentes artistas (Figura 546C).

Por todo lo anterior, los Ingenieros vienen a simbolizar la tecnificación productiva en la segunda mitad del siglo pasado. Esta tecnificación suponía renunciar al germoplasma autóctono desarrollado durante milenios por el campesinado en sus núcleos familiares, motivo por el que se consideró idóneo usar la casa del Agricultor como lugar de reemplazo. Además, el nuevo

modelo suponía cambiar no solo formas de vida, sino la supresión de elementos orgánicos, como pueden ser la energía de origen animal, cambiada por la de fuentes fósiles y tractores, o el estiércol, cambiado por abonos químicos. En la pizarra que los Ingenieros muestran al pueblo (integrado por personas mucho más pequeñas que ellos) se contempla no solo ese reemplazo, sino que la fuente de todas las materias primas provendría de lo que se asemeja a una suerte de gasolinera. Esto es otra alusión al gran uso de energías fósiles en el que se basa el modelo de producción industrial.



Figura 546. Figura 546A. Arte conceptual de los Ingenieros. Fuente: elaboración propia, 2019. Figura 546B. "Smiley", de Harvey Ball. Fuente: The World Smiley Foundation, s.f. Figura 546C. "Los políticos nos engañan una y otra vez", de Angel Boligán, 2017. Figura 546D. "Las limosnas solo destruirán tu incentivo para trabajar", de Ron Cobb, 1968

Finalmente, se hace una crítica a la nula consideración que este tipo de corporativismo agrícola tiene con respecto a la cultura rural. Ante los Ingenieros se encuentra una mesa con unos catavinos llenos, es decir, que no han bebido ni una gota del néctar fermentado. Si embargo, el alcalde, que tiene la gota, sí que coge el catavinos y da cuenta de él. Además, y como se verá más adelante, en esta doble página se encuentra un personaje que muestra una clara animadversión por los Ingenieros: el podenco que se encuentra abajo a la derecha. Esto tiene toda una connotación simbólica pues, como se mostró en su correspondiente apartado, el perro es el amigo frente a la amenaza, la compañía de cara a la muerte y la conexión con el pasado más remoto, el paleolítico. Un amigo fiel que nos advierte del corporativismo oscuro y capitalista que se está instalando en la *domus* campesina que acabará en ruinas.

11.1.8. La Montaña

En esta novela, la Montaña es un personaje que muestra una antropomorfización inspirada en la figura de los gigantes y en las formas redondeadas de los Montes de Málaga (Figura 347A). Pero un accidente geológico inspira que una sierra pueda ser un personaje telúrico como ningún otro: la Peña de los Enamorados de Antequera (Figura 347B). En el arte narrativo, ya sea aquel que se ilustra o el que no, el uso de gigantes suele venir asociado a una naturaleza letal e inmisericorde, siendo representantes de excesos humanos, pero también de gran sabiduría. Así, hay ejemplos de lo más dispares como el mostrado en *El tiempo del gigante* de Pimentel (2020), donde este personaje queda ligado al paso del tiempo y sus reflexiones, o el de *Hilda y el gigante de media noche* (Pearson, 2013), donde el coloso ayuda a la niña a resolver un misterio mostrándole la realidad desde las alturas, ambos pertenecientes a la novela gráfica. En el plano más literario y fatal se encuentran gigantes como *Gargantúa y Pantagruel* (Rabelais, 1534/2011) (Figura 547C) o los gigantes de *El ingenioso hidalgo Don Quijote de la mancha* (Cervantes, 1605/2015), sin dejar a un lado el potencial destructor de *El gigante de hierro* (Bird, 1999) (Figura 547D). Otros gigantes de aspecto más rocoso pueden ser los gólems de videojuegos como *Clash of Clans* y *World of Warcraft*, o el de la película *Trol* (Uthaug, 2022) (Figura 547E).



Figura 547. Figura 547A. Montes de Málaga. Fuente: elaboración propia, 2020. Figura 547B. La Peña de los Enamorados. Fuente: Turismo Antequera, s.f. Figura 547C. Pantagruel ilustrado por Gustave Doré en 1854. Figura 547D. Fotograma de "El gigante de hierro" (Bird, 1999). Figura 547E. Fotograma de "Trol" (Uthaug, 2022)

En este caso se trata de un gigante que habla al Agricultor crudamente, estableciendo un juicio sobre los actos de los humanos. Para la Montaña (Figura 548), los humanos se han separado de la naturaleza por cuenta propia, pese a que siempre formaron parte de la misma, tan legítimamente como otras plantas o animales. De este modo, los humanos han abandonado su razón y se mueven sin cuestionarse a sí mismos ni los actos o cambios que pueden producir. Esta razón se vincula a los ciclos de vida y muerte, que la Montaña equipara con un baile de ida y vuelta, y que ejemplifica con el hecho de que las ruinas han desaparecido dentro de sí mismo. Como la propia Montaña aclara, no se ha tragado la casa de los Ancestros, sino que tanto una como los otros han vuelto del lugar del que salieron, esto es el propio suelo o terreno. Empero, la Montaña hace, literalmente, una excepción, y devuelve los Ancestros al plano que ocupa el Agricultor y los protagonistas en una especie de regreso a la vida.



Figura 548. Arte conceptual de la Montaña. Fuente: elaboración propia, 2019

De este modo, la Montaña simboliza la filosofía más naturalista y material, donde los humanos forman parte de la naturaleza y sus procesos pueden ser explicados como los de otras especies. Del mismo modo, el abandono de la razón es un abandono de los ciclos naturales de vida y muerte, ampliamente analizados en esta investigación. Así pues, el hecho de que antes de reunirse con los Ancestros el Agricultor deba entrar en la Montaña, simboliza cómo la agricultura antigua bebe directamente de la naturaleza y sus procesos, algo que se copia hoy día en nuevos modelos productivos y que los Ancestros ejemplificarán a continuación. Posteriormente, tras el encuentro entre el Agricultor y los Ancestros, la Montaña vuelve a abrazar a los últimos y su ruina, haciéndolos desaparecer.

11.1.9. Los Ancestros

El culto a los ancestros en diferentes culturas ha sido igualmente tratado en la narrativa visual contemporánea. Un ejemplo son los ancestros que aparecen en *Mulán* (Cook & Bancroft, 1998) (Figura 549A) o en *Hermano Oso* (Blaise & Walker, 2003). Sin embargo, si una narración trata en especial el culto a los ancestros es *Coco* (Unkrich & Molina, 2017) (Figura 549B). Los ancestros podrían equipararse a los abuelos, que además de aparecer también en esta historia suelen ser una figura familiar recurrente en el mundo del álbum ilustrado y la novela gráfica. Destacan así el álbum ilustrado *Una casa para el abuelo* (Toro, 2014) (Figura 549C) o la novela gráfica *Arrugas* (Roca, 2007). Volviendo al mundo de la animación encontramos la abuela de *Vaiana* (Clements & Musker, 2016) y su resurrección en el mar, o la abuela muerta de Norman en *Paranorman* (Butler & Fell, 2012) (Figura 549D).



Figura 549. De izquierda a derecha y de arriba abajo. Figura 549A. Los ancestros de "Mulán" (Cook & Bancroft, 1998). Figura 549B. El altar de los ancestros en "Coco" (Unkrich & Molina, 2017). Figura 549C. Ilustración de "Una casa para el abuelo" (Toro, 2014). Figura 549D. Fotograma de "Paranorman" (Butler & Fell, 2012)

En la novela que nos ocupa los Ancestros son dos ancianos que se funden con cultivos y ganados autóctonos (Figura 550). Esta pareja puede ser el *summum* de la simbología, ya que concentran todos los ancestros del Agricultor en dos personas, mientras que los ancestros de cualquier individuo se multiplican por dos con cada generación precedida. Por eso uno tiene dos padres, cuatro abuelos y ocho bisabuelos, viéndose aquí otra de las oportunidades artísticas de la elaboración de una simbología particular, pues permite concretar conceptos abstractos y biológicos en elementos reconocibles, como en este caso es una pareja de ancianos gigantesca.

Los Ancestros se encuentran en una ruina, y van adquiriendo forma a partir de la misma, según el Agricultor y los protagonistas se adaptan al entorno salvaje que la Montaña guarda. Al igual que estos ancianos, otros elementos se van concretando a partir de lo abstracto, como son ganados o cultivos. Esto es una alusión al modo de conocimiento etnográfico, pues, partiendo de la adaptación al entorno, y una vez que se forma parte del mismo, se comienza a ser sensible

a cuestiones internas de la ruralidad, como la adaptación de cultivos autóctonos que hasta ahora han podido pasar desapercibidos. Un ejemplo personal puede ser el de los almendros de los Montes de Málaga que se han estado viendo toda la vida, pero que no ha sido hasta el presente cuando se ha reparado en qué variedades pueden ser o en su adaptación a la zona.

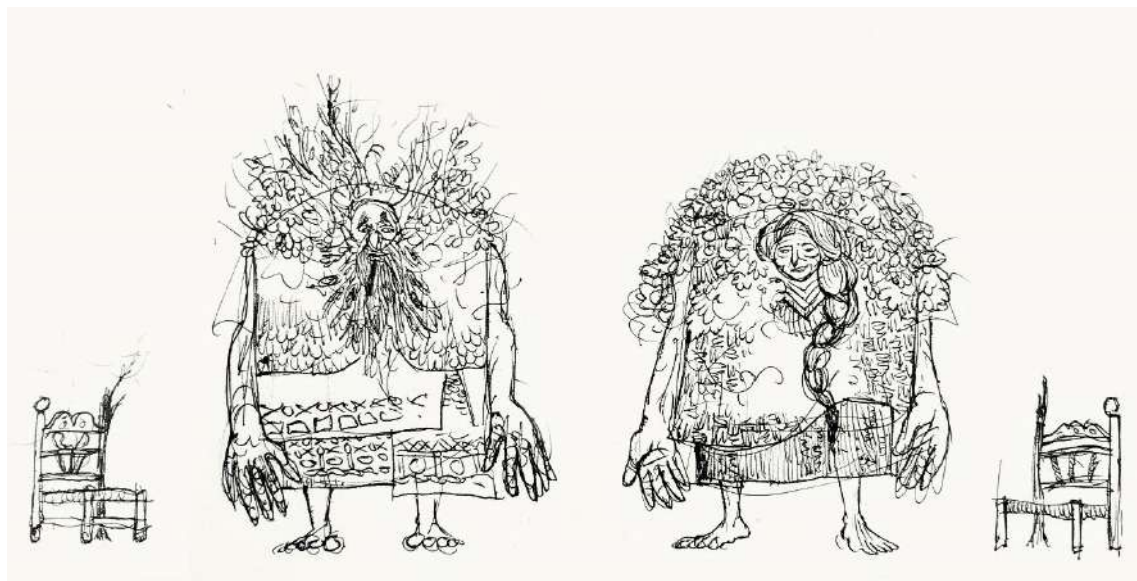


Figura 550. Arte conceptual de los ancestros. Fuente: elaboración propia, 2020-2023

Sea como sea, en la parte ancestral de la novela gráfica se ejemplifica muy bien el casamiento que se da entre texto e imagen en este tipo de obras, pues, si bien los Ancestros hacen una comunicación escueta, en la ilustración que muestra sus recuerdos hay toda una filosofía rural. En ella se plasman unos cerdos en primer plano bajo una encina, comiendo todo tipo de plantas silvestres. Al fondo, se retrata tanto el día como la noche en un olivar tradicional, en el que hay un gañán, unos cultivos integrados, presencia ganadera y la celebración de una fiesta por parte de campesinos, que podría ser la de la noche de San Juan, donde se encendían hogueras en el campo. Al fondo, un cortijo rodeado de árboles se encuentra en un sembrado de cereal y, detrás de él, más olivar extensivo. En esta viñeta se ha pretendido sintetizar todo lo que es la autosuficiencia preindustrial, incluyendo las manifestaciones culturales a las que daba paso. Se muestra un manejo de la tierra integrado por agricultura y ganadería en simbiosis, así como las fiestas de los humanos, marcadas por ciclos geológicos como puede ser el cambio de estación. Esto último es de vital importancia, y son los Ancestros los que indican que la tierra ha sido mancillada porque los humanos ya no forman parte de ella ni sus vidas transcurren en el terreno.

A continuación, el Agricultor se arrepiente, indicando una imposibilidad de relacionarse con la naturaleza, pues el suelo corta y los pájaros han desaparecido, dos indicadores clave del proceso degenerativo del agro hoy día. Esto conlleva a un abrazo donde Agricultor y Ancestros se reencuentran, y los segundos hacen un regalo al primero: el regalo de la vida, manifestada en formas concretas adaptadas al terreno y con funcionalidad cultural. Todo esto vincula la autosuficiencia del pasado a las relaciones interpersonales, ya que antaño la familia era el sostén emocional que permitía a muchos tener la fortaleza psicológica y laboral para sobrevivir en condiciones tan duras. Además, como se puede intuir, la cuestión emocional se expande a la de la conservación de biodiversidad y cultura, que no es otra que profesar amor por la tierra y el paisaje del que se forma parte.

11.1.10. Otros personajes

La novela gráfica no solo gira en torno a unos personajes principales bien sintetizados, sino que hay otros que, si bien no tienen un papel muy definido en la trama, su presencia es crucial para encaminar la narrativa y estética de la historia.

En primer lugar, están los abuelos del protagonista (Figura 551). Estos vinculan al mismo con su origen rural, y es a través de su legado vivo (el Jilguero) que el Niño vuelve al campo. Por otro lado, a lo largo de la novela aparecen en varias ocasiones campesinos y agricultores con el rostro oculto. Por ejemplo, cuando doña Herriza habla de su familia y de cómo al llegar los líquidos todo cambió. Aunque estos no sean mencionados en el texto, su aparición marca el cambio de la sociedad campesina a la agrícola: de una que vivía en continua interacción con el terreno y dependía de él para sobrevivir, a otra exclusivamente productora de alimentos. Esta inflexión social también se muestra cuando el Agricultor recuerda el reemplazo productivo en su casa, donde el campesinado se encuentra ante la gran pizarra. Otro personaje puede ser el del mastín, el primero que habla cuando se produce el encuentro con el Cabrero, en alusión al animalismo actual del que, guste o no, el Niño se ve influenciado por venir de la ciudad.



Figura 551. Arte conceptual de los abuelos. Fuente: elaboración propia, 2020

Por otro lado, hay que mencionar al Coloide, personaje que aparecía en el primer guion de la novela y finalmente desechado. El Coloide (Figura 552) venía a sintetizar los procesos naturales de vida y muerte como parte indispensable para la generación de un suelo rico y fértil. Sin embargo, se consideró más oportuno disgregar este personaje en el edafón: un ente formado por el conjunto de formas de vida que posibilitan la vida en el suelo en el que habitan. Para ello hubo una inspiración directa en la obra *Edafoceno*, donde la edafofauna se antropomorfiza. Este conjunto de personajes son los encargados de integrar la vida en el suelo, expandiendo el cadáver del Jilguero sobre suelo erosionado, regenerándolo y posibilitando un nuevo manejo.



Figura 552. Arte conceptual del Coloide. Fuente: elaboración propia, 2020

Finalmente conviene hablar de los cultivos y ganados autóctonos (Figura 553). Estos son el regalo de los Ancestros para el Agricultor, lo que muestra una apreciación personal y artística de los mismos. Desde aquí, tras la investigación, se considera que el germoplasma autóctono es el mayor regalo que las sociedades del pasado han podido otorgarnos. No se habla de razas perfectamente delimitadas a nivel morfológico pues, como se ha defendido, eso no ha sido nunca así. En el pasado no se buscaba tanto una forma como una productividad en cultivos y ganados, que finalmente desembocaban en unas formas concretas. Estas formas de vida se dividían en estirpes centenarias, supervivientes de eventos climáticos adversos como sequías, acontecidas a lo largo de la historia. Estas genéticas, hoy día acosadas bajo controles de todo tipo y bajo el imperialismo de la imagen, que desemboca en desechar animales o cultivos por su morfología, son las que pueden ayudar a la sociedad a ser productiva de cara a un futuro incierto, donde está claro que la nueva climatología es contraria a la productividad industrial. Por este motivo se les ha concedido unas simbologías ricas y diversas que se retroalimentan. Estas simbologías son las que, al mismo tiempo, hacen que en la narración los cultivos y ganados regalados por los Ancestros sean los que regeneran el paisaje.

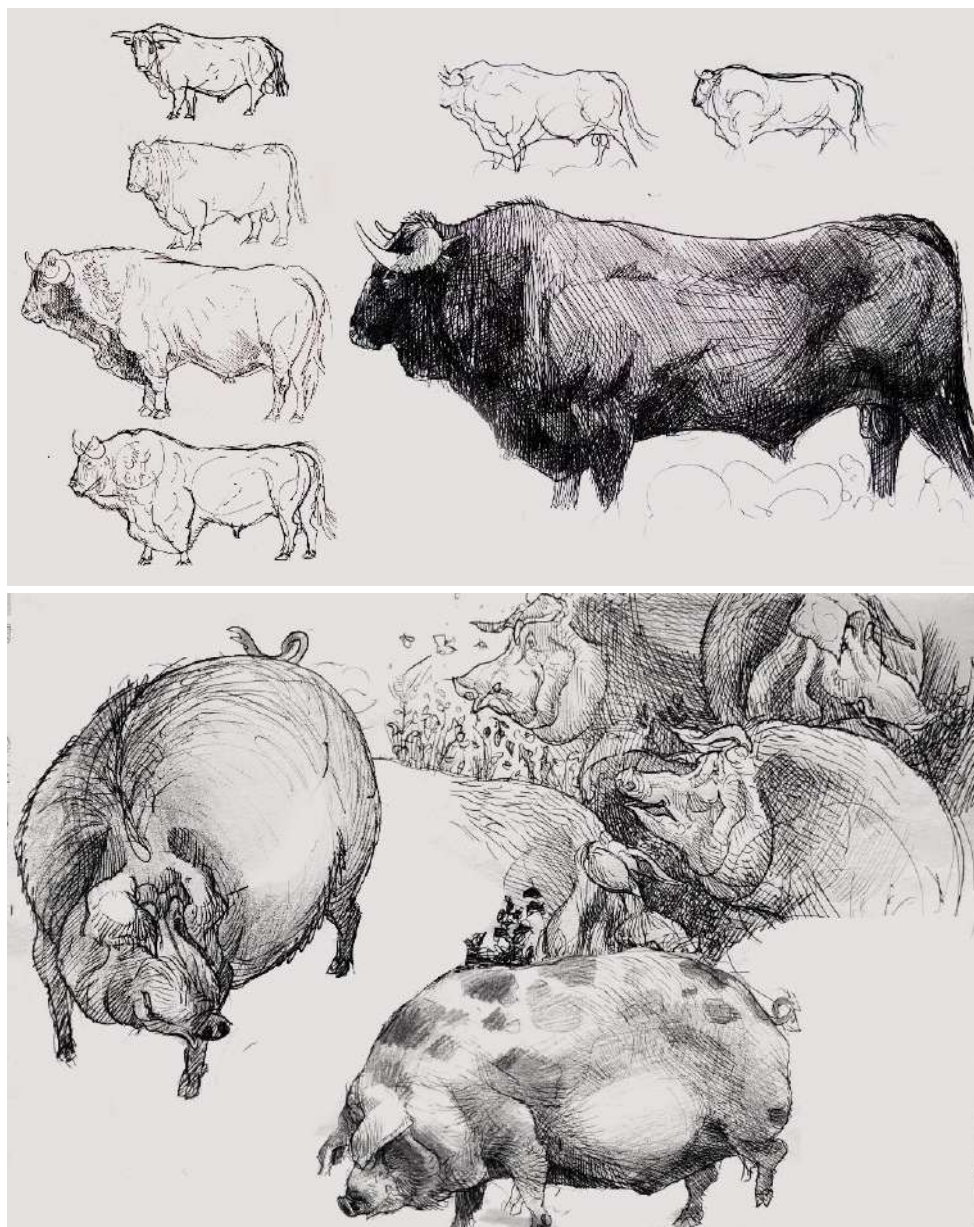


Figura 553. Arte conceptual de ganado. Fuente: elaboración propia, 2020

11.2. Escenarios

A lo largo de toda la trama se podría considerar el paisaje como un elemento narrativo de la historia, pues esta, además de estar marcada por los personajes y sus discursos, se ve influenciada por los escenarios en que se encuentran los protagonistas. Tanto es así que el paisaje agrario, sus cambios y metamorfosis conforman tanto el nudo como el desenlace de la historia.

El primer escenario que se muestra es la urbe. La ciudad aparece como opresora de la naturaleza de los *sapiens*, con orígenes rurales en su mayoría hasta finales del siglo XX, equiparándose con el Jilguero (la naturaleza heredada) en su jaula (Figura 554). Con esto no se pretende despreciar la ciudad, sino retratar a la misma como una comunidad inconexa del mundo rural en la que no hay cabida para interacciones y reflexiones naturalistas, pudiéndose interpretar estas como radicales por la sociedad urbana.



Figura 554. Arte conceptual de la ciudad. Fuente: elaboración propia, 2023

Por su parte, el mundo rural que se muestra en la novela gráfica está compuesto por diferentes capas (Figura 555), que se pueden apreciar especialmente en una de las doble páginas, donde el protagonista emprende el vuelo junto al Jilguero. En esta ilustración se contempla un agro invadido por la urbe, con casas en los alrededores de la ciudad que se establecen en el campo. Por otro lado, se muestra una campiña entre el pueblo y la ciudad abandonada, con escasa regeneración ecosistémica y pastos pobres. Esta es la zona donde más tarde se encontrarán al Cabrero. Son zonas que permiten el aprovechamiento productivo con impacto positivo, si bien en gran parte del mundo estas zonas se han abandonado y ejemplifican a la perfección el potencial humano para tener impacto positivo en el medio, formando parte del mismo.

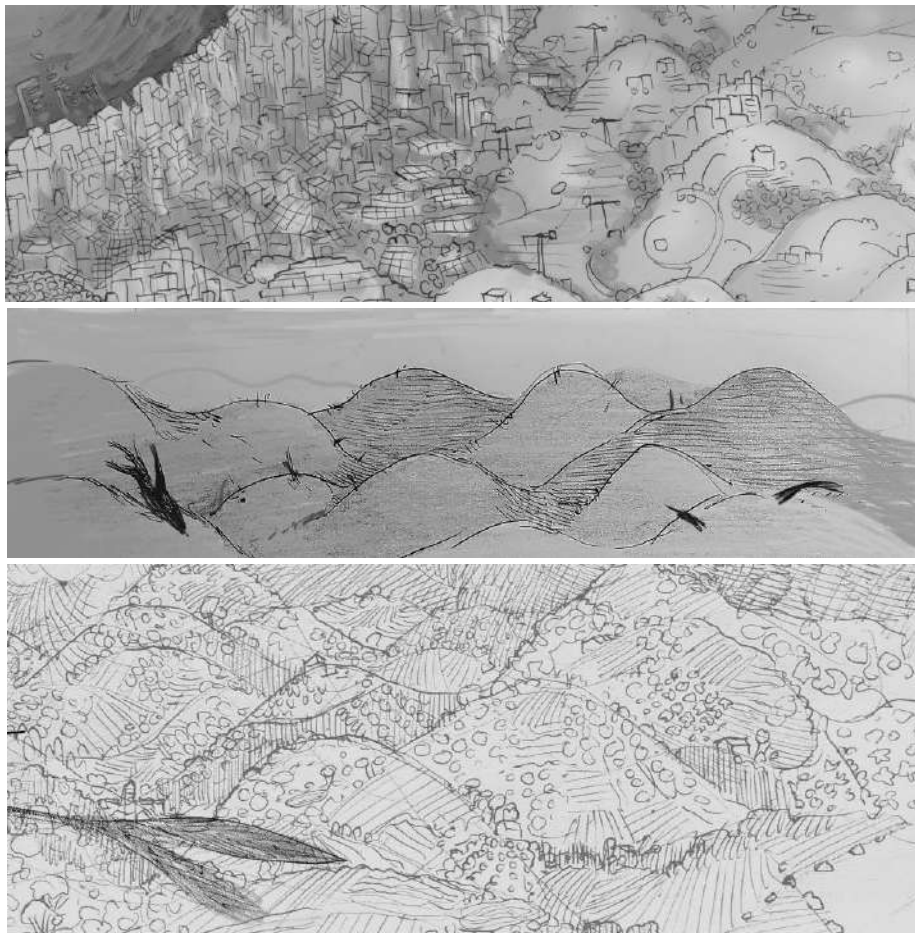


Figura 555. Diferentes capas del mundo rural. Fuente: elaboración propia, 2020-2023

Por otro lado, se encuentra el agro industrializado. Este es el más cercano al pueblo, donde abundan las llanuras y vegas que, como se ha visto anteriormente, son los territorios que favorecieron su industrialización agrícola. Mientras que la industrialización agrícola supone una productividad sin precedentes, el pueblo se ha sumido en la ruina y parece uno fantasma. Aquí se encuentra una paradoja donde el único habitante del pueblo es el Agricultor, el que ha llevado a cabo y mantiene la agricultura industrial.

A pesar de la degeneración del paisaje, la naturaleza se abre camino, y prueba de ello es la Montaña. Se trata de una naturaleza completamente regenerada por vegetación autóctona y con presencia de animales. Este personaje, si nos fijamos en la doble página comentada anteriormente, se encuentra más cerca de una cordillera, es decir, más remota de la ciudad que las otras capas del agro mostrado. Esto viene a ilustrar que la naturaleza puede regenerarse, participemos o no en ella. Ahora, también implica que si participamos en ella la regeneración pueda ser más exitosa, como por ejemplo a través de paisajes mosaicos mostrados al final de la novela; o por el contrario nuestra participación puede ser nociva, como es mediante la industrialización agraria. Todo depende de cómo se realice la participación.

Finalmente, en la novela se muestra tanto un viejo como un nuevo agro. Un nuevo agro que muestra la convivencia con nuevos modelos productivos, incluyendo la implementación de nuevas fuentes de energía. Lo curioso de la planta energética fotovoltaica mostrada en la regeneración del paisaje es que tiene el mismo logotipo que la corporación de los Ingenieros. Sea como sea, la regeneración del paisaje pasa por la conservación de culturas y germoplasmas autóctonos, magnificados en el paso del pastoreo extensivo (anterior a la agricultura), en el arado con yunta bovina, y de nuevo en el aprovechamiento ganadero de pastos y rastrojos mediante cerdos y gallinas. El uso de variedades tradicionales de frutales termina de cerrar el círculo, que comenzará a evolucionar con el paso del tiempo. Se ha considerado, en base a todo el trabajo investigativo realizado, que el único elemento novedoso en la producción mostrado en la novela gráfica sea el de la obtención de energía renovable, ya que, como se ha mostrado, se considera que los nuevos modelos de producción sostenible tan solo han supuesto una tecnificación de los preindustriales (Figura 556).



Figura 556. Arte conceptual del viejo agro. Fuente: elaboración propia, 2020

11.3. Guion gráfico

A continuación, se muestra el guion gráfico *storyboard* (de la Figura 557 a la Figura 588), que encierra la trama comentada a través de los epígrafes anteriores. Es un guion abierto tanto a cambios como a ampliaciones, si bien se considera que se ha llegado a un resultado narrativo completo, donde ilustración y texto tienen una buena interrelación. En caso de ampliar contenido, se hará de cuatro en cuatro páginas, es decir, de dos en dos doble páginas, debido a la peculiaridad del proceso de encuadernación y lo que supone la inserción de una nueva página.



Figura 557. Primera doble página donde se muestra la ciudad

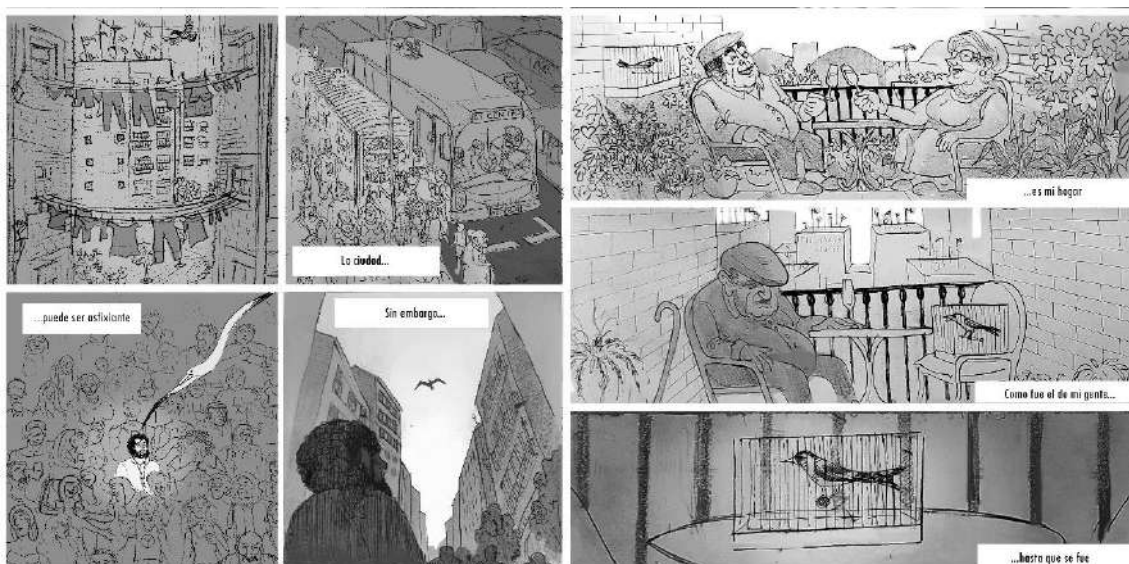


Figura 558. Segunda doble página donde se hace una presentación de la ciudad y se conecta con los abuelos

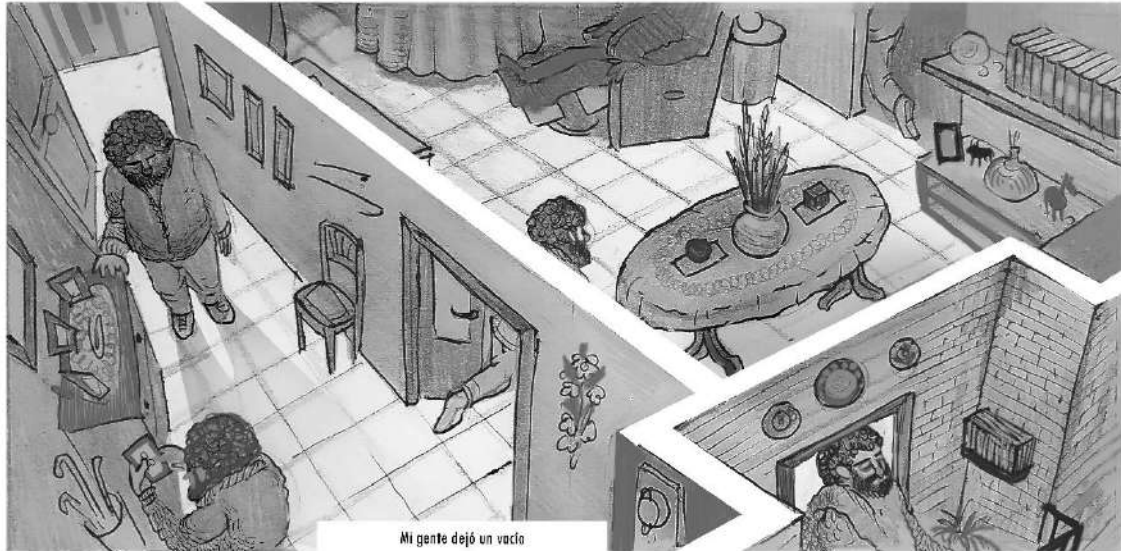


Figura 559. Doble página en la que el protagonista vuelve a casa de los abuelos, ya fallecidos

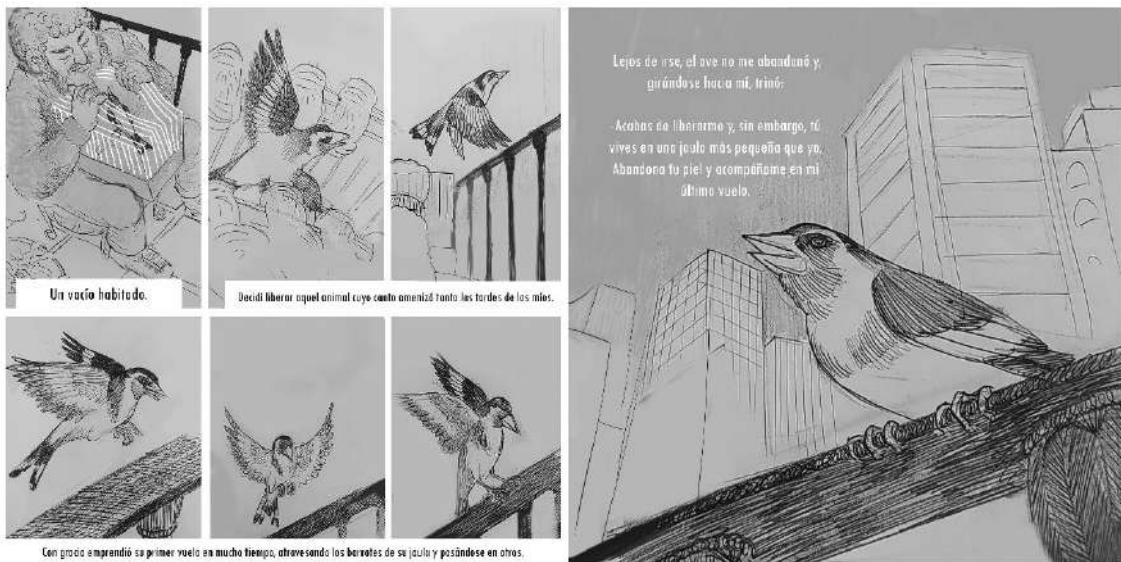


Figura 560. Doble página donde el protagonista libera al Jilguero, y este le invita a acompañarle en su último vuelo



Figura 561. Doble página en que los protagonistas sobrevuelan el paisaje



Figura 562. Doble página donde conocen a Herriza

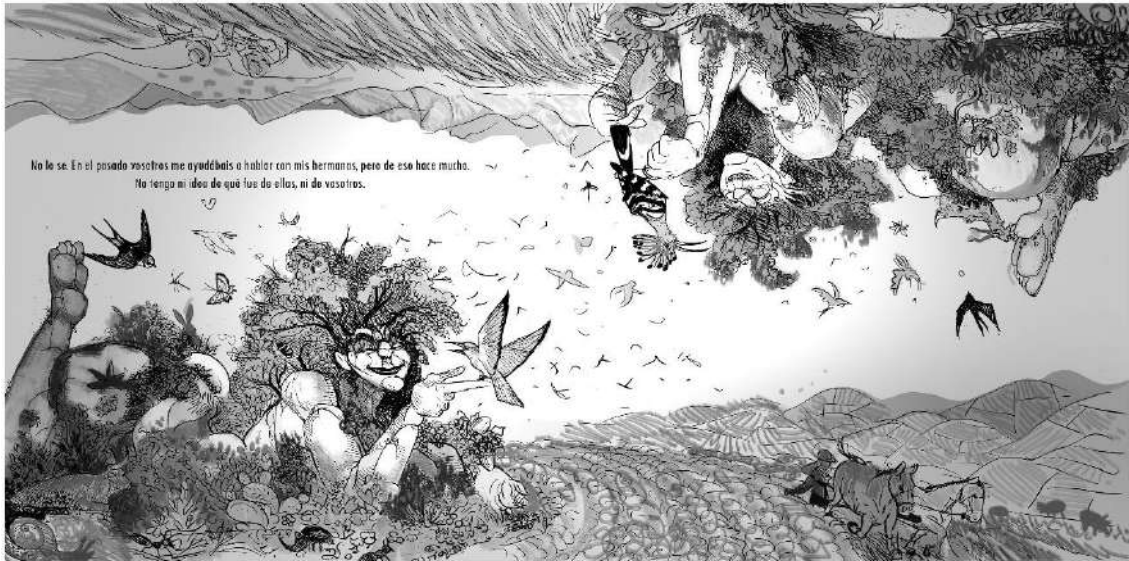


Figura 563. Doble página donde Herriza muestra su pasado



Figura 564. Doble página donde se narra la llegada de los líquidos y el fin de la biodiversidad

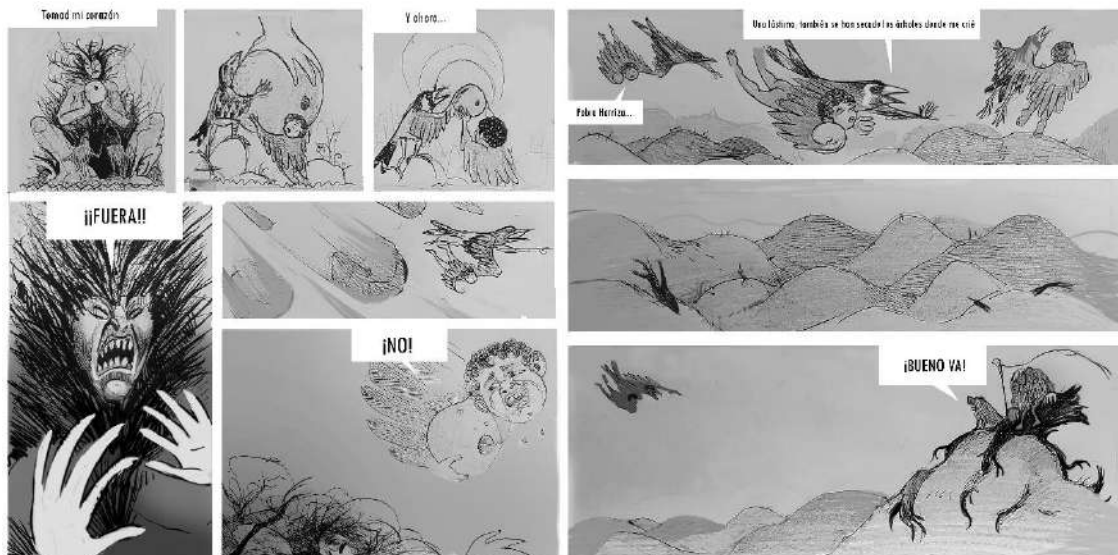


Figura 565. Doble página donde Herriza entrega su corazón, sucumbe y los protagonistas llegan al Cabrero



Figura 566. Doble página donde el mastín narra el fin de la ganadería extensiva

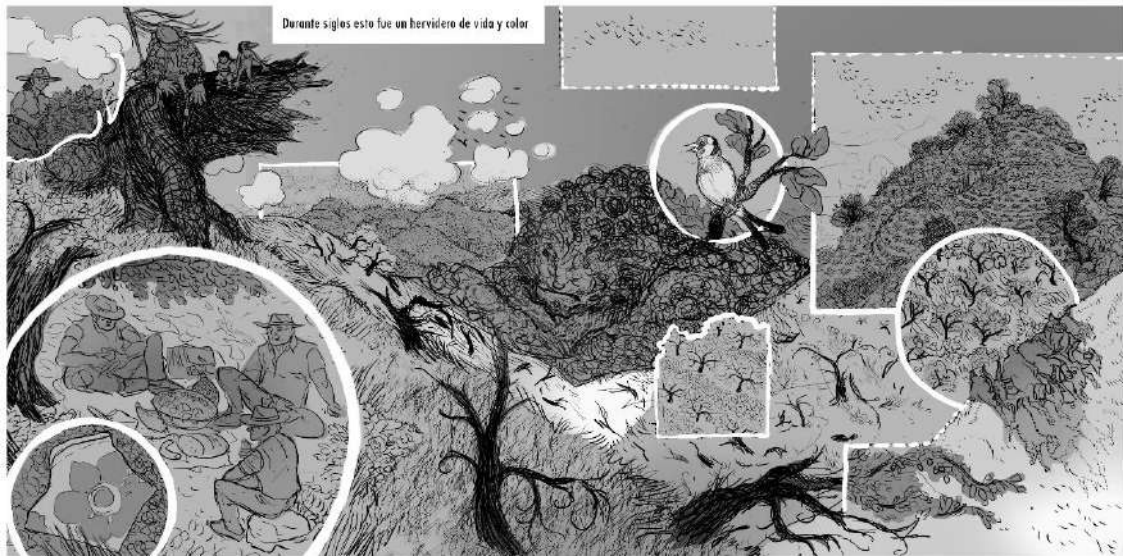


Figura 567. Doble página donde se muestra cómo fue el territorio preindustrial



Figura 568. Doble página donde el Cabrero utiliza el corazón de Herriza para resucitar la ganadería extensiva



Figura 569. Doble página donde los protagonistas conocen al Olivo Milenario

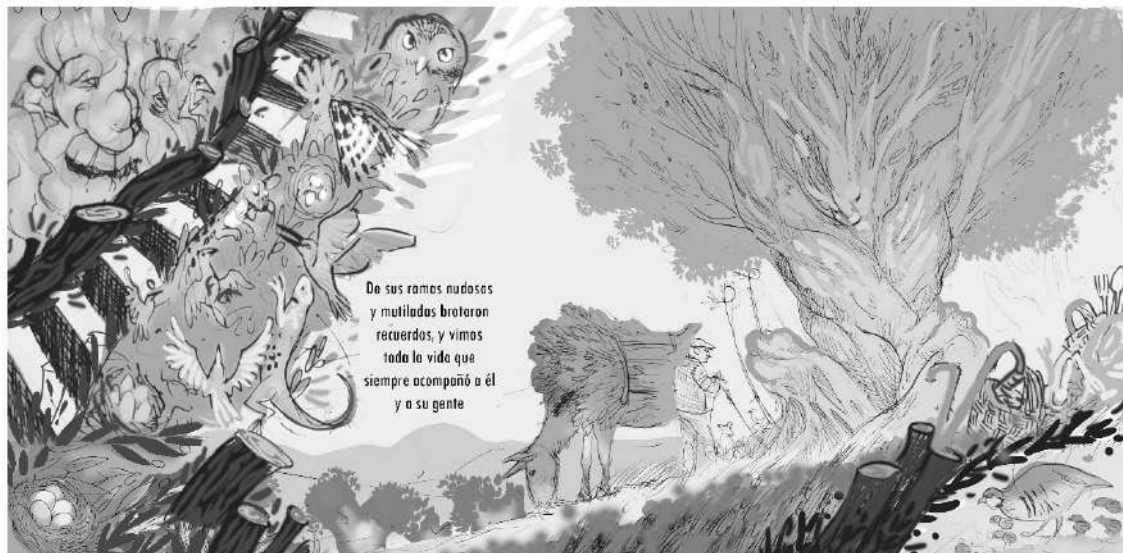


Figura 570. Doble página donde el Olivo Milenario les muestra la multifuncionalidad del pasado



Figura 571. Doble página donde el Olivo Milenario entrega sus ramas verdes y es arrancado del suelo por el viento

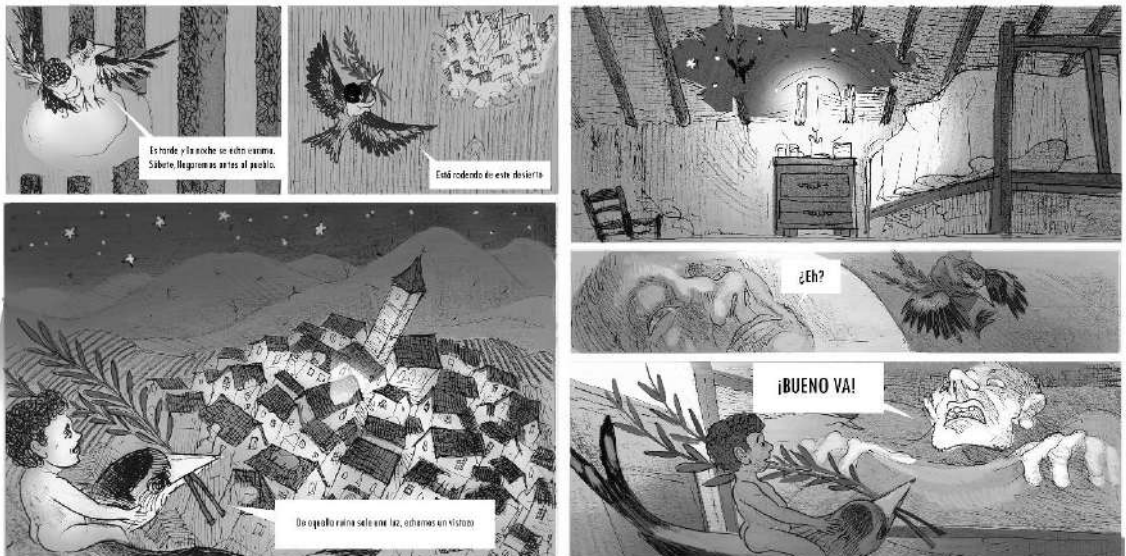


Figura 572. Doble página donde los protagonistas llegan al pueblo y conocen al Agricultor



Figura 573. Doble página donde el Agricultor comienza a narrar el cambio en el modelo productivo

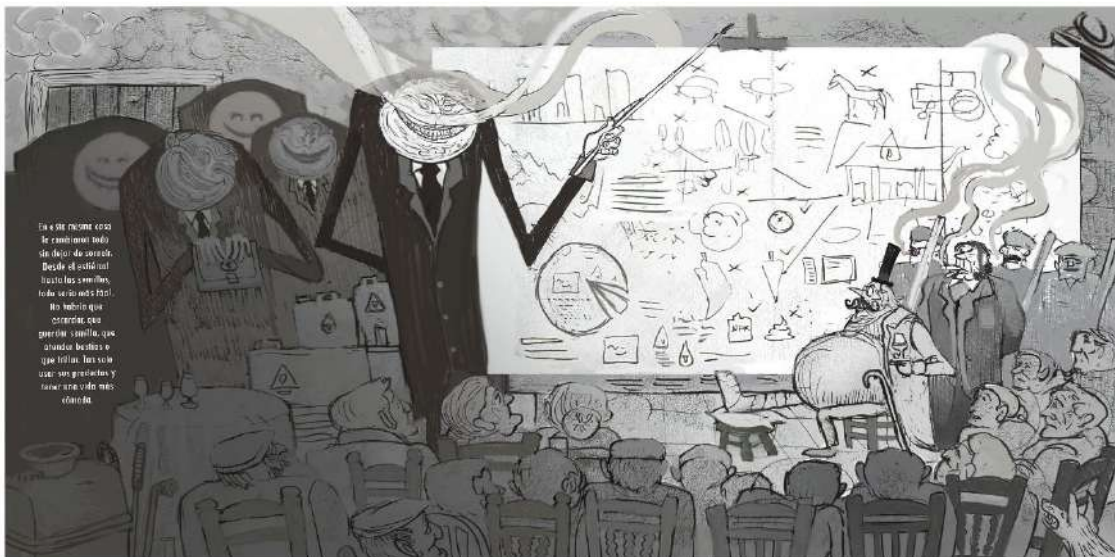


Figura 574. Doble página donde se muestra el cambio en el modelo de producción



Figura 575. Doble página que muestra el éxodo rural debido a la industrialización agraria

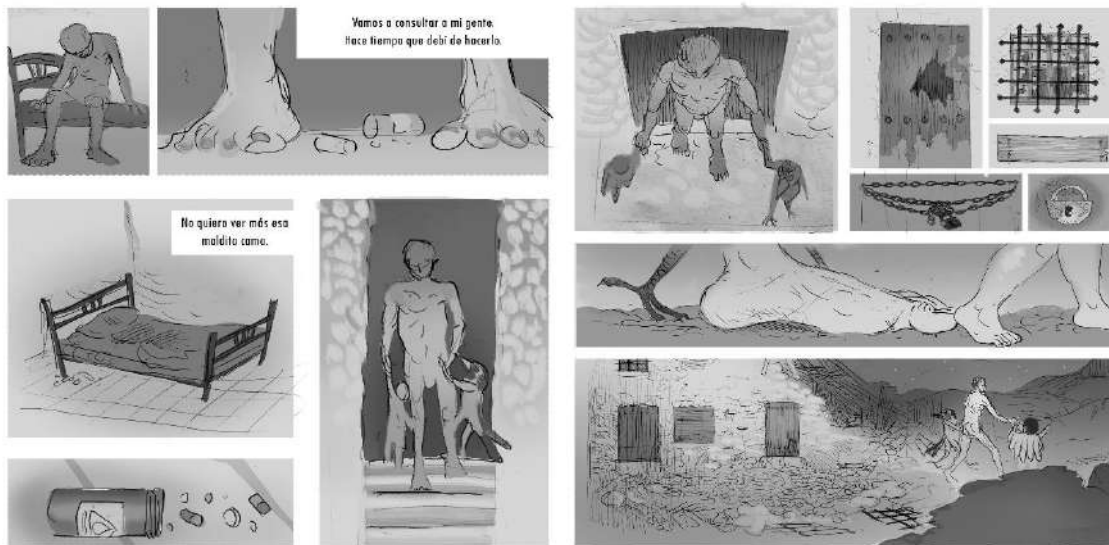


Figura 576. Doble página donde abandonan el pueblo en ruinas para ir a hablar con los Ancestros



Figura 577. Doble página donde llegan a la Montaña

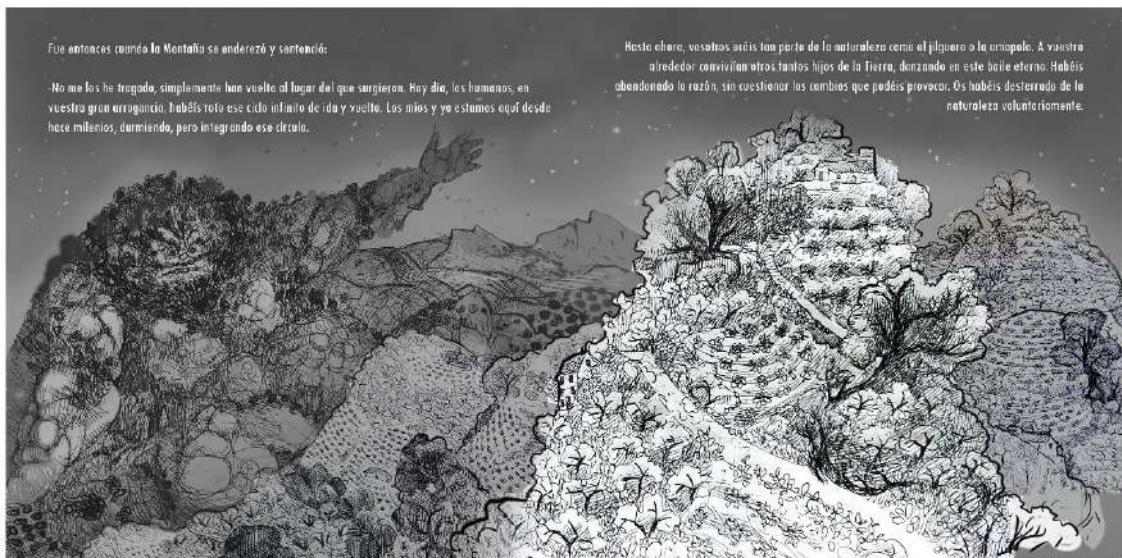


Figura 578. Doble página donde la Montaña reprende a los humanos por su separación de la naturaleza

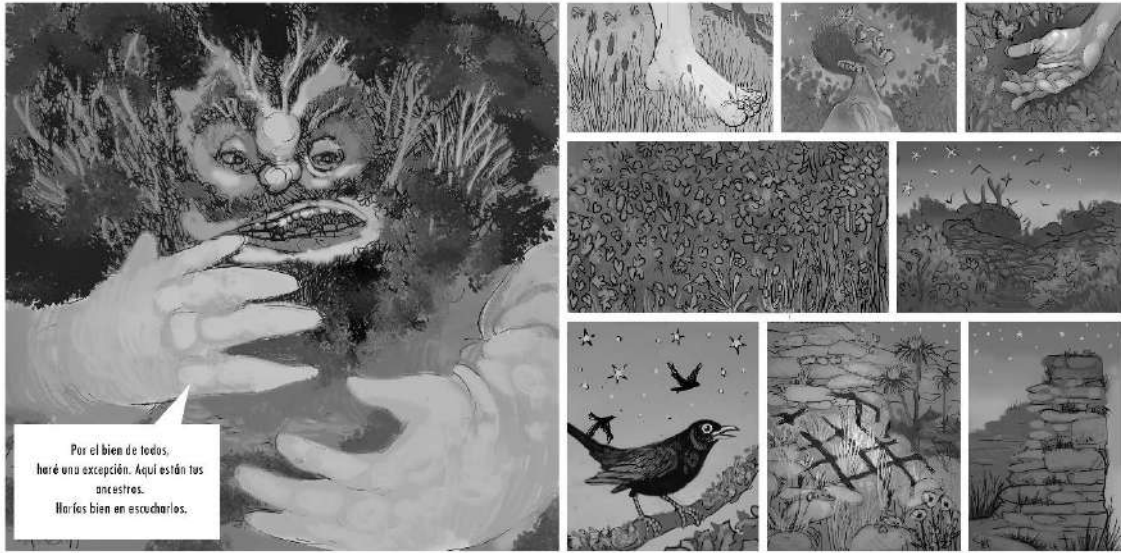


Figura 579. Doble página donde la Montaña muestra al Agricultor las ruinas del pasado

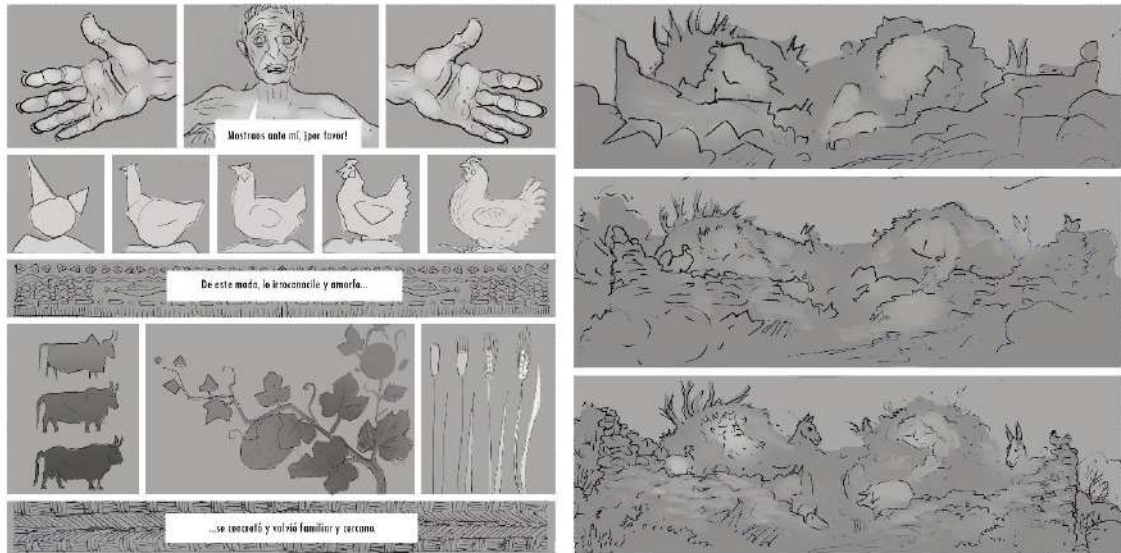


Figura 580. Doble página donde se aparecen los Ancestros



Figura 581. Doble página donde se presentan los Ancestros

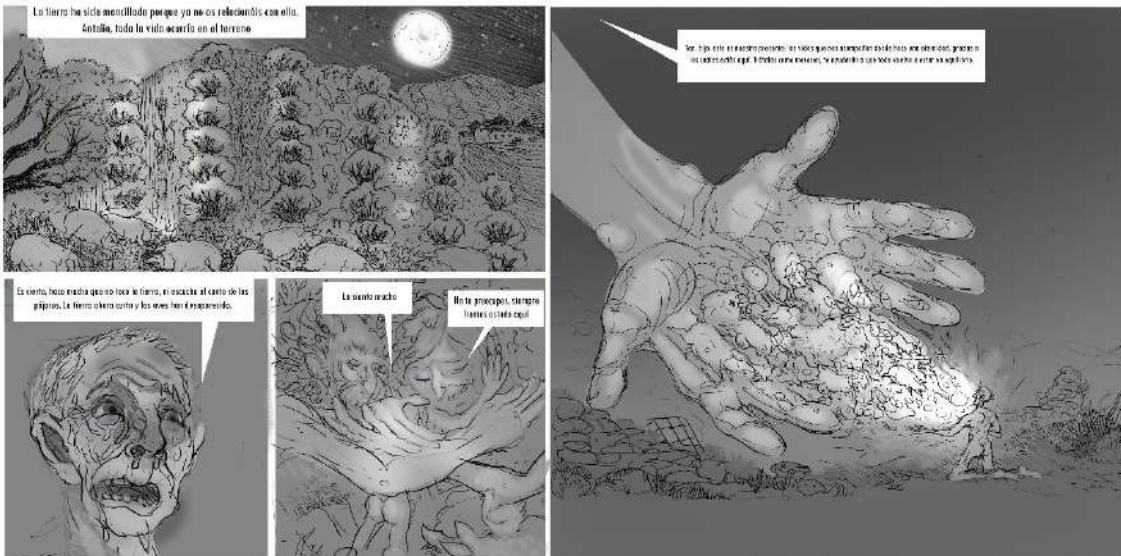


Figura 582. Doble página donde se comparan pasado y presente, y los Ancestros entregan el germoplasma antiguo



Figura 583. Doble página donde la Montaña vuelve a absorber a los Ancestros



Figura 584. Doble página donde el Agricultor está agradecido y Jilguero muere

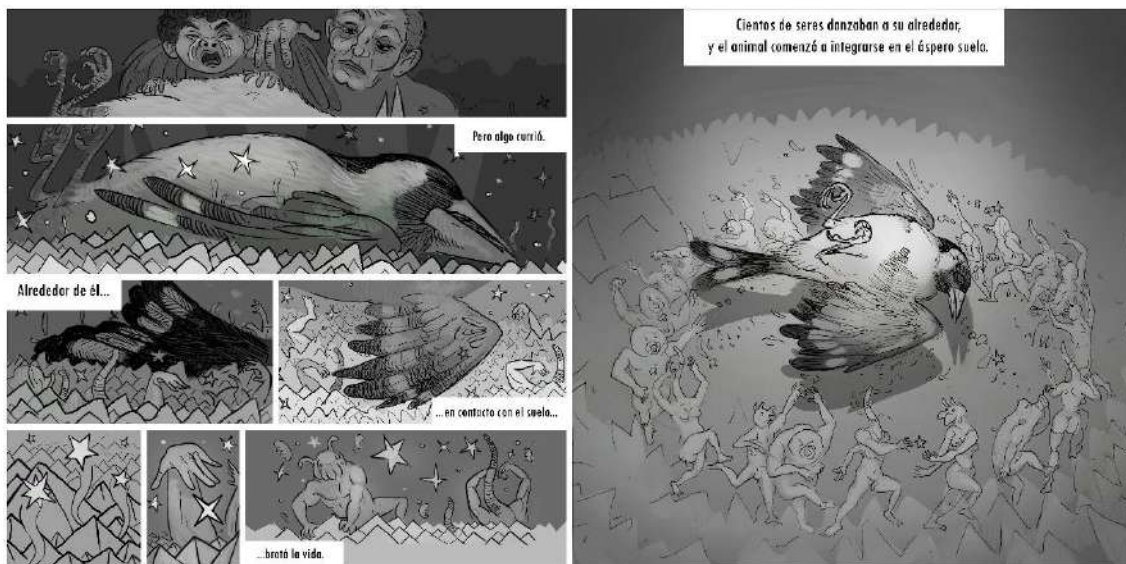


Figura 585. Doble página donde el Jilguero muerto resucita la edafofauna

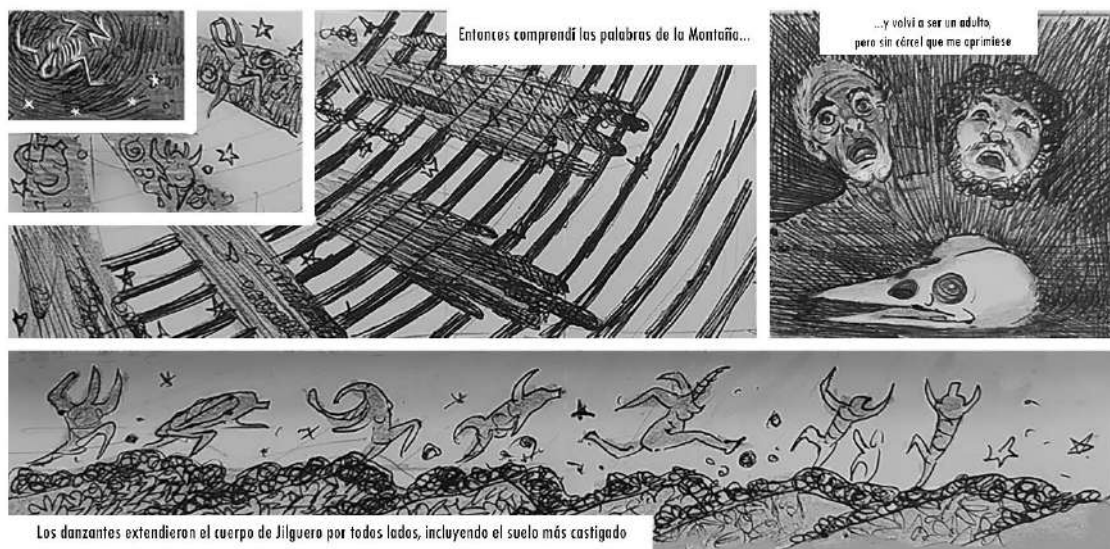


Figura 586. Donde página donde se asimila la muerte como parte de la fertilidad y el niño madura

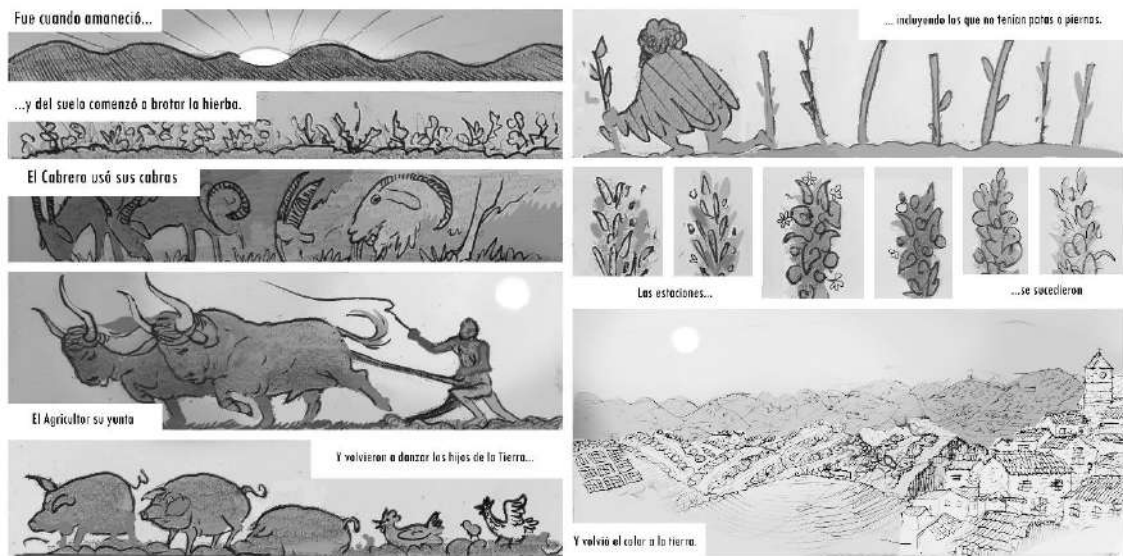


Figura 587. Doble página donde se regenera la tierra con el germoplasma autóctono



Figura 588. Doble página del final, donde vuelven los jilgueros al paisaje regenerado

11.4. Ilustraciones definitivas

Finalmente, se muestran algunas de las ilustraciones definitivas (de la Figura 589 a la Figura 592), con unas medidas de 21 x 42 cm. La novela gráfica ejemplifica a la perfección lo que es una investigación artística pues, si bien recoge los principales resultados y conclusiones a los que se ha llegado, está abierta a cambios y perdura en el tiempo, en este caso a través de su finalización en el futuro más cercano.



Figura 589. Doble página del éxodo urbano definitiva

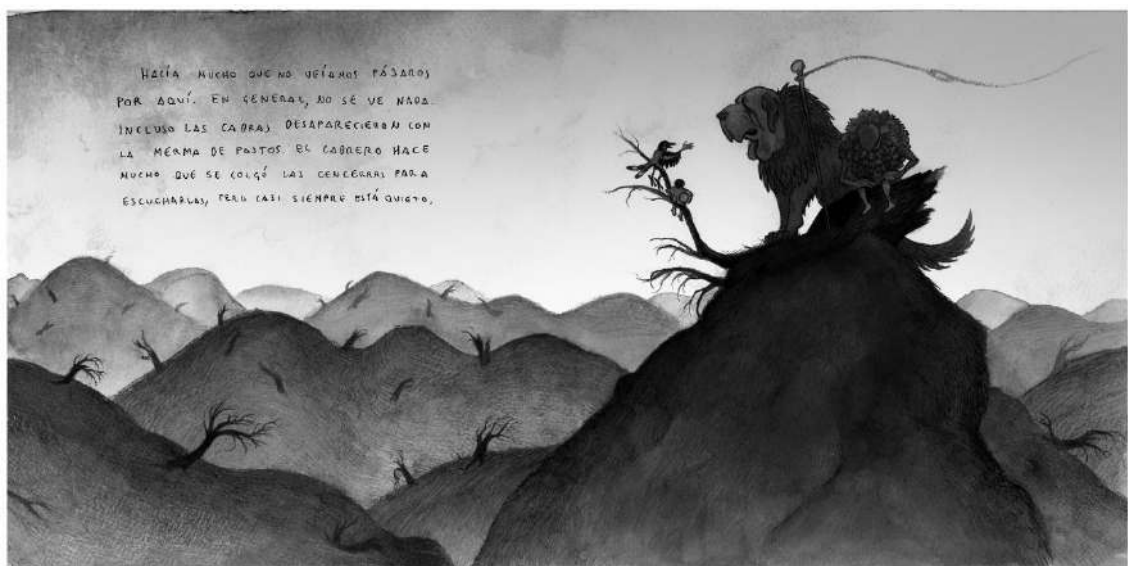


Figura 590. Doble página del encuentro con el Cabrero definitiva



Figura 59161. Doble página de la llegada a las ruinas

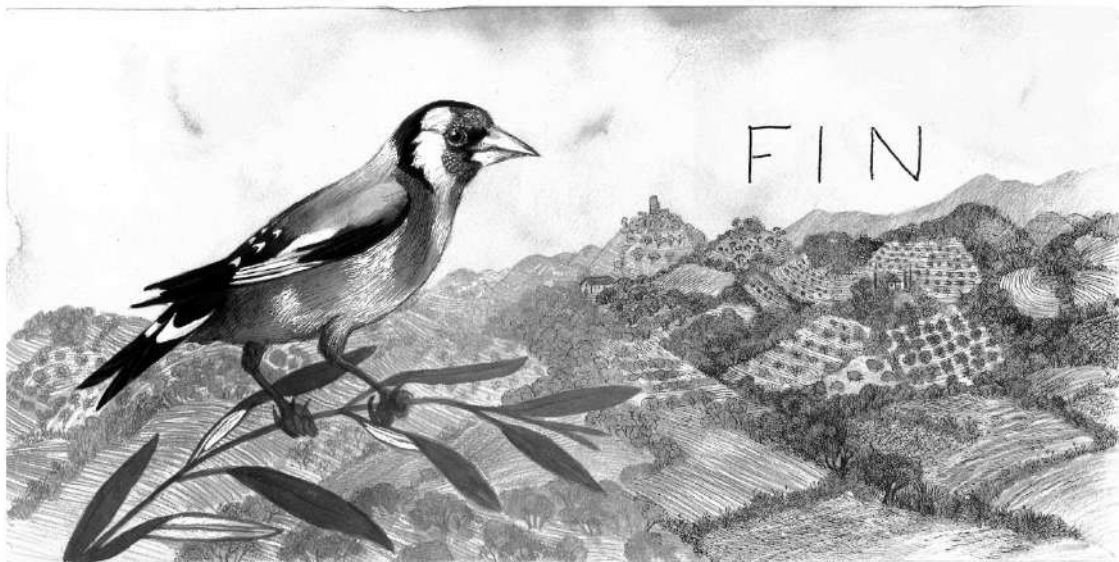


Figura 592. Doble página final definitiva

SECCIÓN IV. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

CAPÍTULO 12. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La diversidad de materias tratadas dentro del estudio rural hace que se hayan obtenido unos resultados muy variados, reflejados todos ellos en las diferentes propuestas artísticas. Por ello, se discutirá cada temática abordada en los siguientes epígrafes, donde se retratará a la agricultura industrial como un sistema que falla desde todos los puntos de vista de la sostenibilidad. No es sostenible económicamente porque crea burbujas, endeudamiento y con bajadas de precio. Además, también tiene un costo indirecto en su remediación. El dinero invertido en los químicos, en las reparaciones de infraestructuras o los pueblos inundados, podría destinarse a cosas como el sistema sanitario que, como se ha visto con el COVID, es muy frágil. No es sostenible a nivel cultural porque, en primer lugar, implica el abandono de actividades ancestrales y la pérdida del conocimiento que se desarrollaron durante cientos de años. En segundo lugar, porque provoca el abandono de oficios, artes y pueblos, así como germoplasmas agrícolas y ganaderos que precisan de los conocimientos y actividades que se comentaban antes. No es sostenible a nivel ecológico porque produce erosión, contaminación, enfermedades y acelera el cambio climático. Con todo ello, está claro que el sistema de producción debe ser cambiado a la par que los hábitos de consumo que lo mantienen.

En los siguientes subapartados también se abordará la relación de la agricultura industrial para con los pueblos y sus alrededores, lugares donde se desarrolla el modelo productivo industrial. En los pueblos siempre ha habido una superposición de culturas, que en las zonas mediterráneas estudiadas suelen ser: pueblos paleolíticos y neolíticos, íberos, fenicios, griegos, romanos, musulmanes y castellanos. Estas culturas se van solapando y construyendo sobre las que las precedieron, ocupando los mismos lugares y dando continuidad histórica a los paisajes. Así, se llega al presente, donde toda esta cultura queda destruida (literalmente) por el paso de tractores y la erosión. El progreso aquí no solo se ha declarado como un gran enemigo ambiental, teniendo en cuenta todos los problemas ecológicos acarreados de la producción industrial, sino de la cultura que se forma con la acumulación de culturas a lo largo de la historia, lo que conlleva a la pérdida de identidad cultural, a la vacuidad rural y al hiperconsumo. ¿Realmente merece la pena basar una cultura en la destrucción de las que la precedieron y del entorno donde se originó? (Figura 593)



Figura 593. Arranque de olivos en Cartaojal (Málaga) para poner placas solares. Fuente: Néstor Cenizo, 2023

12.1. Consideración etnográfica del modelo industrial

Con los años, no solo se fue consciente de la erosión del suelo y de la biodiversidad que la agricultura ocasionaba, sino de sus consecuencias culturales. Como se comentó al principio de la investigación, si no se hubiese visitado el municipio de Orce jamás se habrían tenido estas reflexiones. Allí, el altiplano granadino se funde con cortijos inmensos, mastodónticos y ruinosos. Lo que hizo de este pueblo su riqueza y patrimonio, lo erosionó y vació. En Antequera, la agricultura industrial sigue aportando mucha riqueza a la vez que, cada vez más, contamina su suelo y sus aguas, sobreexplotadas. La nueva intensificación agrícola no tiene sentido si no es el productivo, como se ha podido apreciar en el apartado teórico. Hoy día se sobreproduce con las consecuentes bajada de precios y quejas en el sector. Sin embargo, el equilibrio es tan frágil y la dependencia internacional tan grande, que la guerra económica entre OTAN y Rusia ha tenido como consecuencia el encarecimiento de toda la producción y sus productos. El aceite de oliva o los huevos son un gran ejemplo. Los mismos que potencian la suplantación de olivares viejos por nuevos superintensivos, son aquellos que en una manifestación hipócrita se quejan de que baje el precio de venta o del encarecimiento de los insumos. Esta super producción, basada en el continuo laboreo y aporte de agroquímicos, produce una erosión muy preocupante con la más mínima lluvia. Se ha sido espectador de este suceso en la Vega de Antequera, donde quince litros por metro cuadrado no pueden ser retenidos en el olivar super intensivo (Véase *Apéndice I, Diario del huerto, 23 de marzo de 2020*).

En parte, la globalización está detrás de esta hiper productividad andaluza, pues se quiere llevar el aceite de oliva a todos los mercados. Como empieza a ocurrir con la producción de energías fósiles, habría que marcar un pico de producción agrícola anual por territorios. ¿Qué sentido tiene llevar aceite a China, donde nunca se ha consumido, si a cambio se destruye la tierra donde se produce dicho aceite de oliva? Es la esquizofrenia capitalista, respaldada con demagogia democrática: “Todo el mundo tiene derecho a consumir aceite”. Quien dice aceite, dice aguacates, chocolate o soja. El sistema de producción debe cambiar por completo, pues la superproducción mundial para tener dietas exóticas y ser un *realfooder*, se está traduciendo en cánceres ambientales repartidos por el globo (Figura 594). Basta investigar cualquier producto dietético alóctono para descubrir una mafia millonaria con un impacto ecológico sin igual. Por no hablar del riesgo que supone basar la producción primaria en países terceros, como probó la mencionada guerra en Ucrania y la consecuente subida de los precios en alimentación.



Figura 594. Plantación de aguacate controlada por el cártel en un bosque de Uruapan (Michoacán). Fuente: Gary Coronado, 2019

12.2. Desconexión urbana, motor tanatofóbico

Como se ha señalado en el trabajo de investigación, la sociedad urbana se ha desvinculado por completo de sus raíces rurales. En las ciudades, las personas llevan a cabo la totalidad de sus vidas, teniendo una identidad donde lo rural no es siquiera un recuerdo. A la kantiana, una persona puede nacer, crecer y morir sin salir de una ciudad. Esta desvinculación de la naturaleza y de las sociedades más cercanas a la misma, los pueblos, hace que la sociedad tenga la muerte como el mayor tabú de todos, cuando su relevancia es vital, literalmente. En la naturaleza, parte importante de las formas de vida se sustentan sobre la muerte de otras. Si bien las plantas obtienen la energía del sol y los minerales del suelo, estas también pueden obtenerla del humus edáfico creado por la descomposición de otros organismos. A nivel artístico esto se ha traducido en una serie de obras y en la contraargumentación del animalismo más extremo y su tanatofobia. Legitimar la muerte y defenderla ha estado ligado a la reivindicación de modelos preindustriales de producción, donde la ganadería tiene un peso enorme y posibilita la supervivencia humana.

El ser humano tiende a reírse y a rechazar todo lo que desconoce o no comprende. Las personas que viven en contacto con la naturaleza son las que la conocen e incluso desarrollan una filosofía propia en base a la cría de animales, un auténtico animalismo donde el ganadero vela por la seguridad y bienestar de su ganado. Todavía no se ha conocido a ningún pastor o cabrero que trate mal a sus ovejas y cabras, que no de su vida por ellas. Se ha conocido a gañanes que miman a sus bestias, a personas que tienen gallinas y conejos en condiciones óptimas. Incluso en la despreciada matanza se comprobó la pulcritud de la pocilga donde se crio la cerda. En el *Diario del huerto* también se puede apreciar cómo se han criado con mimo y cariño las gallinas y gallos que posteriormente se han comido.

Cada vez es más frecuente opinar y juzgar sobre temas de los que se es completamente ignorante. Todavía no se ha tenido el gusto de conocer a ningún animalista que haya salido al campo con un pequeño ganadero extensivo. Por el contrario, miles acuden a granjas industriales, donde los animales se encuentran completamente desvinculados de la naturaleza. Donde se da una auténtica cosificación de las especies, en esta tesis igualmente criticada. Un sistema de producción cárnica que dista mucho del extensivo. Esta ganadería industrial es la mostrada por el animalismo como la única, legitimándose su objetivo de abandonar esta actividad cultural y tener una dieta vegana, en un alarde de demagogia filosófica.

Por último, contra el animalismo y los proyectos de ley en los que está desembocando, cabría mencionar a Kant y su ley máxima universal. Primero: no críes perros, adopta. Ahora: prohibido criar animales domésticos a no ser que estés registrado. Si los perros no se criaran en ningún sitio al final nadie podría adoptarlos ni comprarlos. Estar registrado supone un gasto de tiempo y energía que personas que necesitan a los animales de trabajo y sus crías no tienen, literalmente. De hecho, los ganaderos ya gastan un porcentaje de tiempo importante en cuestiones burocráticas y legales como para añadir más. Se abandera el abandono cero detrás de este tipo de propuesta ley, pero lo cierto es que desde el mundo rural se percibe como una quema contra esta cultura. Los ganaderos y pastores en extensivo, que consagran su vida a los animales, deberán registrar los animales de trabajo y jubilarlos. Un particular no podría vender o intercambiar gallinas con otro. Esto es un atentado genético de primer orden, una condena a la extinción de cientos de razas de ganado autóctonos por todo el mundo que tienen su origen en estos trueques o ventas a lo largo de los siglos. Además, debido a que solo los criadores certificados y registrados podrán criar, se mermará la diversidad genética de cientos de razas. Es una demonización más del hombre como parte de la naturaleza, donde se considera que la

sociedad es infantil y se da por hecho que está desnaturalizada, que no es capaz ni debe de criar animales. Un “muerto el perro se acabó la rabia” que puede llevar a la extinción del preciado germoplasma ganadero.

12.3. Reivindicación tanatológica

Retornando a la cuestión de la muerte y haciendo acopio de una abstracción temporal, el planeta muestra este caos y equilibrio, continuamente en retroalimentación y que se ha mostrado en *Edafoceno*. La Tierra comenzó siendo una bola de fuego, gas y rocas, que posteriormente se enfrió y humedeció. Una vez estable se desarrolló la vida, que se diversificó en una explosión de formas diferentes, que enriquecería esta cadena de reducciones y oxidaciones. Las formas de vida se relacionarían entre sí continuamente, en una alternancia de vivir y morir. El resultado final de las muertes sería la integración de lo vivo en lo muerto, en el propio planeta. Miles de millones de años de baile entre vida y muerte, hicieron que el planeta se comportase como un ser vivo enorme. La Tierra está viva porque los individuos que la componen llevan muriendo miles de millones de años, integrándose sus cuerpos en ella y en los procesos geológicos. Como resultado de esta integración surgieron suelos con condiciones óptimas para que se desarrollasen una serie de organismos, que más tarde *Homo sapiens* transformarían a través de la cultura (Figura 595).



Figura 595. Pastor con cabras y ovejas en los Zagros (Irán). Fuente: Donald. G. Peters, 2012

Los ciclos vitales y la reproducción de estos organismos comenzaron a ser controlados por esta especie que, si bien los separó en vida del conjunto terrestre, nunca lo hizo en la muerte. Tanto las formas de vida domesticadas como las salvajes de las que la humanidad se valía, conformaron una serie de culturas, de creaciones materiales e inmateriales que progresivamente se agruparon en diferentes pueblos. Estos, crearon una autosuficiencia y una retroalimentación con el entorno y sus formas de vida, que en ocasiones domesticaron. También podía ser que las formas salvajes se mezclasen con las domésticas que los pueblos llevaban consigo, adaptándose más rápido al terreno en el que se asentaron, y motivo por el que se pueden identificar rastros genéticos de diferentes especies salvajes en algunas domésticas.

12.4. *Sapiens*, creadores de biodiversidad y verdugos de la misma

El control de los individuos por parte de los *sapiens* en los ecosistemas conformó un increíble acervo de especies vegetales y animales, que variaban con los pueblos e incluso dentro de los mismos. Los movimientos humanos alrededor del planeta hicieron que, tanto cultivos como ganados evolucionaran y se adaptaran a ecosistemas concretos, surgiendo miles de razas de ganado y variedades de cultivos por todo el mundo. Aquí, tal y como dijera Darwin, la separación de los individuos supuso un enriquecimiento ecológico, una biodiversidad que asegurase su supervivencia. En ocasiones, los humanos integraron estos cultivos y ganados en ecosistemas, con repercusiones sobre los mismos. A veces, el impacto era positivo (Figura 596A) y en otras ocasiones, fatal (Figura 596B). No obstante, la huella fue asimilable para el conjunto de la Tierra. En la Península Ibérica hay dehesas, en Mesoamérica chinampas. Estos impactos se siguen dando hoy día, siendo negativos como la deforestación amazónica para la plantación de soja, o positivos como el manejo holístico que está reverdeciendo Sudáfrica, tratado en el capítulo 6.



Figura 596. Figura 596A. Dehesa en verano con cubierta vegetal en verano. Fuente: Juan Carlos Delgado Expósito, s.f. Figura 596B. Dehesa en verano con erosión por sobrecarga ganadera. Fuente: Victor Manuel Pizarro, 2016

Sea como fuere, la manutención de las formas de vida a pequeña escala, en las casas, ha supuesto el enriquecimiento biológico de las especies a largo plazo. Hoy, con el fin de la ganadería y horticultura domésticas se condena esa biodiversidad, de la que se pueden obtener variedades más productivas en entornos adversos, como las lechugas de secano de Casabermeja. Por eso, aquí se condena el fin de estas actividades y se reivindica la posibilidad de criar animales y mantener huertos de forma familiar, algo extrapolable a las ciudades y sus espacios abandonados e improductivos. De este modo, la biodiversidad se conservará evolucionando, gracias a la consolidación emocional que la producción familiar puede suponer.

12.5. Guerra e industria, padres de la productividad

En cualquier caso, el equilibrio del que se hablaba antes al que el mundo tendía, comenzó a desestabilizarse con la Revolución Industrial. La gran necesidad de combustibles y materias primas rompió el equilibrio natural de cientos de pequeños ecosistemas, que en conjunto funcionaban como uno solo. Esto se reflejaba inmediatamente en la extinción de bosques y animales, pero se tardarían casi doscientos años en ser conscientes del mayor desequilibrio: el climático. El cambio climático es el gran punto inflexivo, pues es el que hace del sistema de producción uno indefendible.

La culminación del impacto humano sobre la naturaleza vino con la Segunda Guerra Mundial y el desarrollo de los productos químicos y maquinaria pesada. Más tarde, con la relativa paz mundial, se invertiría toda la infraestructura ideada para la guerra en el sistema de producción, resultando en el más productivo hasta entonces. Los químicos con los que se creaban armas ahora se rociaban sobre los cultivos, matando todo a su paso, a excepción del cultivo (Figura 597). Aquí se manifiesta la relación entre la humanidad y la naturaleza, pues lo que fue muerte y destrucción para los *sapiens* y sus culturas, ahora lo era también para los ecosistemas e individuos del modelo de producción. Pero esta muerte no era una muerte natural. Como se ha comentado, la muerte natural supone una retroalimentación, a través de la cual la vida puede mantenerse *ad infinitum*, enriqueciéndose y diversificándose con el paso del tiempo. Esta muerte provocada por los *sapiens* no responde a procesos naturales ni enriquece la Tierra, sino que la destruye, eliminando la biodiversidad que la habita.

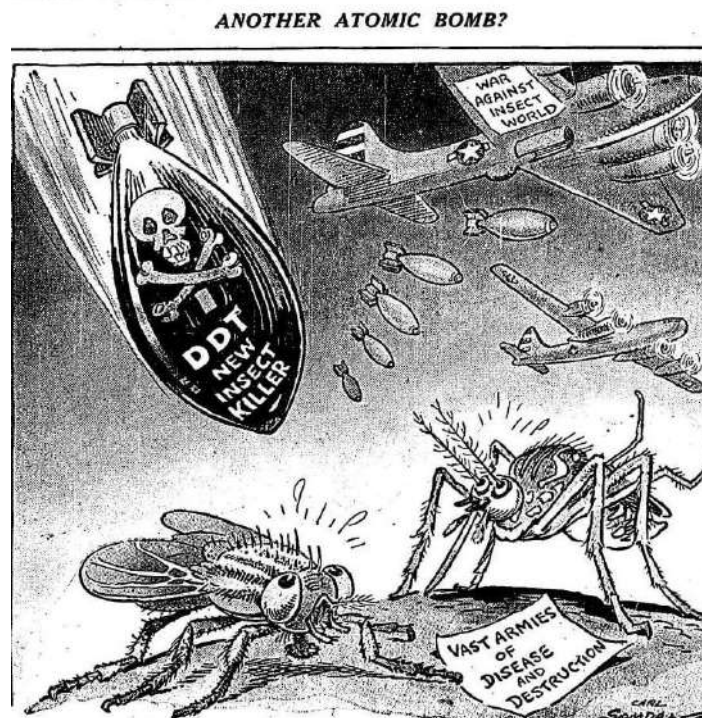


Figura 597. Viñeta de Carl Somdal dibujada en 1945 donde equiparaba el DDT con una bomba atómica

No es lo mismo matar un individuo para consumirlo, que declararle la guerra. Cuando se consume se procura su supervivencia como especie, con el fin de volverlo a consumir más veces, entre otros. La guerra busca la eliminación total de los sujetos, sean humanos, animales o vegetales. En este caso, la declaración bélica venía a todas las formas de vida que no fuesen las que se querían producir. Por suerte para los agricultores de la posguerra mundial, la industria bélica había creado todo un arsenal químico y mecánico para ello.

12.6. El pensamiento artístico como reivindicador rural en nuevos modelos productivos

Como amante de la naturaleza y la cultura, pronto se fue consciente de la necesidad de posicionamiento ante aquello que destruye la naturaleza y la cultura circundantes: la agricultura industrial en Andalucía, que literalmente mata la tierra y las formas de vida que la componen, entre las que se encuentran los propios humanos. En este aspecto, los pueblos son la mejor arma para abogar por una sociedad sostenible en el tiempo. Aunque los artistas no suelen participar en la producción de alimentos, pueden formar parte de ese desarrollo rural y sostenible que tanto “buscan” los gobiernos. La creatividad, la pasión y la búsqueda de espacios tranquilos en el que realizar la obra artística, convierte a los pueblos en auténticos refugios para artistas. Con la creación de arte en pueblos, los artistas pueden ayudar a sobrevivir a estos entes culturales, colectivos y atemporales, núcleos que posibilitan la convivencia entre humanos y naturaleza.

Aunque extensa, tanto la investigación bibliográfica como la etnográfica, así como su constatación artística, han manifestado la unión entre cultura y naturaleza. En los asentamientos humanos del mundo, se han repetido unos patrones a lo largo de los siglos, representados en ciertos animales y vegetales, cuya función productiva está ligada a su simbología. La investigación bibliográfica ha permitido comprobar que estas simbologías ocupaban gran parte de la producción artística hasta el pasado más cercano. No obstante, la investigación etnográfica ha permitido comprobar la supervivencia de estas simbologías a través de lo mismo que las creó: las cualidades etológicas y morfológicas de los seres vivos a los que se asociaron. De nuevo, la investigación bibliográfica y el trabajo de campo han comprobado que la producción sostenible y la nueva autosuficiencia, representadas en filosofías como la permacultura o en modelos de producción como la agroforestería o la ganadería holística, suponen la continuidad y supervivencia cultural (simbólica y biológica) de estas formas de vida: los patrones que se repiten en todo el mundo (si bien pueden mostrar diferencias entre culturas contemporáneas). El modelo de producción industrial supone la separación y erradicación directa de la simbología atribuida al germoplasma, motivo por el que este se extingue. Además del clima o la geografía, la ausencia o presencia de unas formas de vida u otras hizo que unos pueblos se diferenciases de otros, potenciando unas simbologías y valores, que resultaron en una explosión de culturas.

A través de la obra artística, se ha pretendido plasmar tanto el papel simbólico y cultural del germoplasma como la situación por la que hoy día pasa, una de completa inflexión. Un momento crucial no solo para estas formas de vida, sino para lograr un modo de vida sostenible. La conservación del germoplasma está directamente ligada a la de la cultura asociada al mismo, de la que se ha visto que se pueden obtener claves para una producción más ética y sostenible. Esto supone un interés por la historia y por el modo de vida de ancestros familiares y amigos que, por comparación contemporánea puede despertar conciencia. Si alguien es conocedor de lo raro que era consumir carne, sabrá el por qué hoy día es tan usual: el sistema de producción intensivo, altamente productivo y contaminante. El conocimiento de las culturas rurales tiene hoy día un papel de gran importancia, que puede suponer la reducción del hiperconsumo actual (especialmente en Occidente), ayudando a reducir nuestro impacto ambiental. Las guerras y pandemias demuestran, hoy día, que podemos aprender por las buenas o por las malas, pues siempre habrá crisis en el sistema de producción, especialmente si este está tan estrechamente relacionado al capitalismo globalizado como lo está el nuestro (Figura 598).



Figura 598. Figura 598A. Destrucción de sandías en Almería por bajos precios. Fuente: Rafael González, 2021. Figura 598B. Ganadero tira su leche por los bajos precios en los contratos de Puleva. Fuente: CADENA Ser, 2023

La cultura está completamente ligada al lugar donde se crea, que es donde un grupo de humanos cualquiera se asienta y vive cierto tiempo, algo que expresa muy bien la película *La Habitación* (Abrahamson, 2015). Así pues, a través del conocimiento de cualquier cultura podemos hacernos una idea del contexto en el que surgen y evolucionan, conservándose a lo largo de mucho tiempo ciertos caracteres diferenciados. Por ello, conocer las diferentes culturas preindustriales del mundo es de vital importancia si queremos llegar a los niveles de emisiones preindustriales.

La integración de distintas formas de vida y de germoplasmas autóctonos por parte de los nuevos modelos de producción sostenibles suponen la recuperación de la cultura en peligro, así como su conservación a largo plazo al retomarse no solo sus papeles productivos preindustriales, sino sus simbologías. Los pequeños productores jamás pensarán que sus cabras son representantes de Satán, ni que sus cerdos son alimañas del averno. Al igual que hicieran en el agro andaluz hace cincuenta años, pensarán en ellos como auténticas proezas de la naturaleza que permiten a los *sapiens* sobrevivir en ella.

La permacultura comparte con los pueblos que son espacios productivos permanentes, derivado de la continuidad histórica, mostrada en el capítulo 3. Los pueblos estudiados se asientan sobre restos arqueológicos milenarios y, pese a la escasez tecnológica, consiguieron la supervivencia social. Esto es lo que busca la permacultura: crear modelos de producción permanentes. Sin embargo, lo hace sin considerar el impacto negativo de especies alóctonas. Un ejemplo que ilustra esto a la perfección es el de [Granja Caimito](#), donde un alemán está llenando una dehesa de paulonias y acacias (consideradas invasivas), porque la dehesa se seca en verano (Figura 599). Esto es una visión imperialista del paisaje en el que se está: el clima mediterráneo ofrece unas estaciones muy contrastadas, mientras que en Alemania y en otros países nórdicos el verde es anual.



Figura 599. Paulonia en la dehesa de Granja Caimito. Fuente: Project Granja Caimito, 2022

La continua interacción entre naturaleza e investigación bibliográfica se ha traducido en un proceso artístico cargado de simbología. Esta investigación basada en el arte ha puesto en valor propiedades materiales e inmateriales de cosas concretas y vivas, sean gallinas, almendros o las propias personas y su conocimiento. Las obras de arte resultantes han mostrado esta unión entre lo material e inmaterial de lo concreto, motivo por el que es un arte simbolista, casi arquetípico. Por otro lado, la investigación llevada a cabo ha perfilado el arte producido como especista antianimalista, ya que los antiespecistas animalistas son contrarios al consumo de carne. Si se tiene por consumo de carne aquella procedente de granjas industriales, aquí se es el mayor exponente animalista antiespecista, pero lo cierto es que se ha visto y comprobado que se puede producir de otra manera, no contemplada por las filosofías tanatofóbicas.

El arte se ha convertido aquí en una gran herramienta que permite vislumbrar la inflexión en la que todos nos encontramos. La misma ha sido la fuente de inspiración para todas las obras artísticas y filosofía resultantes. Aún se encuentran personas herederas e integrantes de culturas ancestrales, conservando conocimientos y germoplasmas que pueden al menos inspirar alguna obra artística, con el fin de que no se pierda dicho saber quedando constancia del mismo. El motor artístico conlleva a la apreciación de lo que defiende, y puede ayudar a proteger estos conocimientos y formas de vida. Además, el artista puede tener un huerto o jardín donde habiten plantas de vivero o autóctonas, heredadas a lo largo de generaciones de distintas familias.

Si se tiene en cuenta que hace decenas de años que se conocen otros modelos productivos, sostenibles, cuya no implementación ni motivación ha hecho que apenas supongan un porcentaje a tener en cuenta en la producción actual, por lo menos en lo que a la agricultura respecta, la situación actual es, cuanto menos, perversa. Es decir, pese a que se conocen los efectos del modelo industrial y otros modelos sostenibles desde hace mucho, se ha potenciado el primero. Y se sigue potenciando, por su impacto económico, mostrándose la cultura rural como contraria a las políticas llevadas a cabo. La primera busca la autosuficiencia creando círculos cerrados, algo que supuestamente se persigue hoy mediante la economía circular, pese a poner un millón de trabas. Solo se contemplan los subproductos para biomasa, lo cual tiene poco de sostenible. No se consideran las etologías y adaptaciones de las razas ganaderas al simple hecho de alimentarse con desperdicios, porque la ley prohíbe alimentarlos con residuos. No se habla de alimentar al ganado con excretas, sino con los restos de la alimentación humana.

En cuanto a la autosuficiencia estudiada en el trabajo de campo, tanto en el huerto tradicional como en el permacultural, se extrae que para lograr una mayor producción hay que abogar por un huerto preindustrial. En un bosque de alimentos, tal y como lo entiende hoy gran parte de la sociedad permacultural, se produce menos que en un huerto (Figura 600). El huerto puede seguir siendo sostenible y tener un efecto positivo en el medio, siempre que se trabaje. Aquí radica la principal diferencia de los permacultores, en el no trabajo y el dejar que la naturaleza se compense a sí misma. A medio camino se halla un huerto donde no se labra, se aporta materia orgánica de forma ininterrumpida, se riega por goteo y se establecen marcos de plantación ordenada, con flora auxiliar como aromáticas, que son medicinales y atraen polinizadores. Es decir, más que contemplar la permacultura como algo novedoso, se considera prioritario una combinación de nuevos modelos sostenibles y huertos tradicionales. Sin embargo, lo que sí juega en favor de los bosques de alimentos es poder desarrollarlos en terrenos baldíos poco aptos para la agricultura. No obstante, esto, como se ha visto en el trabajo de campo, es lo que se hacía en las zonas marginales, donde también había frutales u otros cultivos como chumberas, además de plantas aprovechables mediante la recolección.



Figura 600. Bosque de alimentos de unos alemanes en Portugal. Fuente: quintakania.com, 2021

Finalmente, la permacultura y los nuevos sistemas de producción consideran que se puede transformar las condiciones adversas en óptimas, en lugar de adaptar poco a poco las formas de vida al entorno hostil. Por ejemplo, considera desarrollar microclimas a partir de la retención de agua y el cuidado del suelo en lugar de adaptar la vida existente a las condiciones del lugar. No obstante, en estos entornos tiene cabida la cultura preindustrial, comprendida por el manejo de unos germoplasmas concretos, conocimientos de especies silvestres, elaboración de herramientas y artesanías, y folklores. Por último, se considera que los nuevos modelos de producción, especialmente la permacultura, no aportan nada que no haya existido antes y no perteneciese a distintas culturas rurales, desde la andaluza a la precolombina, pasando por las clásicas y nórdicas. Esto habla a su favor, pues, pese a injustamente conocerse por otros nombres, el conocimiento, las acciones que conforman la cultura, siguen llevándose a la práctica de forma más tecnificada, asegurando una producción simbiótica con el medio.

12.7. Idealismo circunstancial y chantaje agroalimentario

Si se limita el estudio a una búsqueda de estas cuestiones en el ámbito legal y económico, el sistema industrial está más que justificado. Desde despachos y urbes se controla el campo que no se siente. La producción humana se basa en la presunción de idealismo circunstancial. Es decir, se producen cosas (agroquímicos en este caso) porque se puede (a nivel legal y a nivel ambiental). Si se pregunta a una compañía maderera brasileña, dará cientos de datos y razones por los que su actividad es útil, sostenible y necesaria. Sin embargo, no dará un solo motivo para evitar la deforestación del Amazonas. Con las empresas agroquímicas sucede lo mismo, baste consultar sus páginas web. Por ejemplo: se produce glifosato porque las leyes no lo prohíben y porque no hay consenso en la comunidad científica sobre su impacto. Quizás, para cuando se prohíba legalmente y haya una gran mayoría de expertos que lo critiquen, sea demasiado tarde. Los argumentos son siempre los mismos, como ocurre con la creación de transgénicos: acabar con el hambre en el mundo, más nutrientes, cambio climático... Aquellos que causan problemas se autoproclaman héroes y solucionadores de los mismos. Tal vez sería más oportuno acabar con el despilfarro productivo, conservar variedades adaptadas y potenciar la economía local, cosas contrarias al modelo industrial.

En una de las ocasiones que se compró alimento para las gallinas se preguntó si el maíz era transgénico, cosa que despertó una reacción un tanto agresiva por parte de quien lo vendía, aduciendo al control de calidad y a otro centenar de cosas. Nunca se apeló al peligro que supone para el germoplasma el contaminar el ADN de otras variedades a través del polen, por ejemplo. Por lo general suele haber un aferramiento a las realidades positivas que las actividades ocasionan, dejando a un lado la faceta negativa y perdiendo la visión en conjunto, eso que forma la realidad. Este es uno de los motivos por el que es tan complicado cambiar el modelo de producción. Si se le dice a una persona que lleva toda la vida fumigando que es un terrorista ambiental, que lo que realiza contamina las aguas, mata polinizadores y produce cáncer, lo primero que hará será defenderse, atacando y menospreciando esas acusaciones. Posteriormente se tildará al denunciante de ingrato porque el productor produce el alimento que se come. Todo esto se ha desarrollado en la propia experiencia personal, donde pocas veces hubo un debate racional. El mismo debate ausente se extrapola al conjunto social, donde finalmente solo se emiten berridos argumentativos a través de pantallas desde diferentes posturas, mas nadie escucha ni tiende puentes: el enfrentamiento social en cualquier aspecto se ha transformado en la base del éxito político.

12.8. Valorar lo olvidado

Aunque hay algunos productores que se salen de la norma, que han pasado de producir industrialmente a hacerlo de forma sostenible, este cambio suele venir a través del paso generacional. Esto no ocurrió con la implantación de la agricultura industrial, donde en poco tiempo todos vieron el incremento productivo. En agricultura ecológica, suelen ser los hijos o los jóvenes productores quienes abogan por este modelo. La formación académica, entre las que se incluyen especialidades ecológicas, el acceso a registro audiovisual que muestra el éxito de la producción ecológica (en plataformas como YouTube) o la participación en foros y debates virtuales, son algunos de los motivos por los que el cambio de industrial a ecológico ha sido intergeneracional (Figura 601).



Figura 601. Curso de agricultura regenerativa en Teruel dado por Francesc Font en 2022. Fuente: El País, 2023

De nuevo, no se pretende demonizar a los productores industriales añadiendo decibelios a los berridos argumentales que se comentaron antes, tan solo explicar por qué abogan por ese sistema. Por ejemplo, mi abuelo aboga por el zotal o el ZZ y yo por la ceniza o el torvisco. Mi abuelo vió cómo el Zotal y el ZZ acababan con las pulgas y garrapatas de todos los corrales. Yo,

mediante la *oportunidad* de la práctica, he comprobado cómo la ceniza y el torvisco ayudan a evitar el piojo de la gallina, aunque no es tan efectivo como los otros métodos. Este es un pequeño ejemplo del ámbito familiar. Las generaciones anteriores fueron las que vivieron el mayor incremento productivo de la historia, que mejoró la calidad de vida de millones y millones de personas. Es completamente normal y respetable que defiendan esos sistemas de producción, sin los cuales no se escribirían estas palabras hoy.

¿Por qué entonces abogar por un nuevo sistema de producción, más sostenible? Porque hoy se cuenta con la tecnología y el conocimiento, tanto científico como económico, que indican que apostar por la sostenibilidad productiva es lo mejor para todos a corto, medio y largo plazo. Ya que la agricultura industrial permitió la formación de científicos y expertos en producción sostenible, ¿por qué no escucharlos? Es contradictorio no hacerlo. En cualquier lugar, la supresión de las formas de vida gracias al arsenal químico trajo el desequilibrio de los pequeños ecosistemas. La evidencia más inmediata es la más ignorada por quienes la causan: la erosión. Si no hay vida en el suelo, en la piel de la Tierra, no la habrá sobre ella. Así han desaparecido las formas de vida agrarias, que hasta hace relativamente poco convivían con los sistemas de producción humanos.

12.9. Pueblos y pueblos

Como se ha comentado antes, la utilización y creación de formas de vida explotables, los cultivos y ganados, conformó una serie de culturas materiales e inmateriales: los pueblos. La implantación de un modelo de producción desnaturalizado, químico y económico en el último siglo hace que se considere cierto tabú hablar de las consecuencias negativas de este modelo, interpretándose estas críticas como una apología del pasado. Nada más lejos de la realidad, esta crítica se debe a la visión en conjunto que se comentaba en capítulos anteriores, que la ofrece el arte y que permite poner en valor aquello que se ha dejado y está dejando por el camino. Lamentablemente, esa visión en conjunto hace que algunos enunciados puedan parecer repetitivos, sin embargo, han sido obligatorios para ir encaminando diferentes apreciaciones, estableciendo una conexión entre todo lo investigado, en una suerte de progresión aritmética que culmina en estas discusiones y las posteriores conclusiones.

Al suplantarse estas formas de vida concretas y eliminar el ecosistema en el que se explotan, los *sapiens* han comenzado a extinguir los pueblos, es decir, a sí mismos. Cualquier pueblo en el que se practique agricultura industrial comienza su proceso de extinción cultural. La producción, medible económicamente, supone el fin de algo que no se puede medir en dinero y cuyo valor es inmenso: un conocimiento desarrollado durante miles de años, el de explotar la tierra teniendo un impacto positivo o, al menos, no tan fatal. Si bien el positivismo anterior es una idealización del pasado, esta es la esencia del pueblo, entendido como entidad inmaterial creadora de cultura vinculada al ecosistema.

Estos pueblos, sin embargo, han comenzado a destruirse a sí mismos al destruir el medioambiente en el que surgen, siendo la agricultura industrial una de las manos ejecutoras de esta tragedia. El acercamiento a esta cuestión se ha realizado a través de tres pueblos diferentes aparentemente inconexos entre sí. El patrón ha sido siempre el mismo, así como sus consecuencias, aplicables a tantos pueblos como sistemas industriales de producción tengan. Esta afirmación ha quedado reflejada en la parte etnográfica de la investigación, donde se ha asistido a multitud de ruinas en Vegas industrializadas o a fuentes de agua secas, manifestaciones culturales alienadas hoy día (Figura 602).



Figura 602. Cortijo Cueva don Bruno en Orce. Fuente: elaboración propia, 2020

12.10. Autosuficiencias para la sostenibilidad

En el ámbito de la autosuficiencia como tal, cabe destacar que esta se vinculaba con el todo que puede rodear un pueblo, hallándose aquí un encuentro con nuevos modelos de producción sostenibles. La permacultura (que es el nuevo modelo productivo más estudiado en este trabajo) es escalable, eso significa que la autosuficiencia también. Los pueblos y ciudades pueden alimentarse a sí mismos, haciendo un correcto manejo de sus recursos territoriales. Los cortijos fueron el punto de partida de esa autosuficiencia, pero en poco tiempo se descubrió que todas las casas eran autosuficientes en mayor o menor medida. La autosuficiencia real es optimizar la producción de un territorio a través de prácticas sostenibles porque, inevitablemente, habrá que apostar por una producción vegetal y animal rica y variada, que se retroalimentará y responderá a todas nuestras necesidades alimentarias.

En ese aspecto, la autosuficiencia es desarrollar el mayor número de cadenas tróficas y ciclos vitales en cualquier lugar. No solo los pueblos, sino que los países deberían ser autosuficientes, al menos en lo que al sector primario y productos básicos se refiere. Con el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, ha quedado de manifiesto la insostenibilidad que se encuentra al depender de países terceros para la producción ganadera. La guerra ruso ucraniana ha supuesto la ruina de muchos integrantes del sector agroganadero debido al encarecimiento de los piensos y fertilizantes, cuando no de la energía de la que el sector depende.

Realmente, y siguiendo la escalabilidad de la autosuficiencia, el mundo podría operar de forma sostenible y dependiendo de terceros países si, pese a la globalización económica, no estuviese tan fragmentado políticamente y la dependencia de todos no fuese de combustibles fósiles o insumos químicos. Dado el panorama internacional, queda mucho para que los países dependan unos de otros sin que eso suponga riesgo económico para los mismos. Las élites siguen controlando el devenir del mundo, y entre ellas se da un conflicto de intereses cuya solución es siempre la misma.

12.11. El cambio dietético y productivo

Para todo el mundo sería mejor producir menos y de forma más sostenible, pero esto solo sería posible consumiendo menos carne de origen industrial, y productos de temporada y autóctonos, con apenas impacto negativo en el medio. Por ejemplo, en Andalucía se pueden conservar los olivares viejos, que están siendo arrancados para poner olivar superintensivo, mediante un manejo ecológico con laboreo biológico, cubierta vegetal y simbiosis agroganadera. No solo por su excelente calidad, que se ha tenido ocasión de disfrutar como parte del trabajo de campo en los olivos de Casabermeja, sino por una producción sostenible y una subida en los precios, que tanta falta les hace a los agricultores para vivir. Esta producción sostenible en cultivos antiguos puede ayudar a fijar CO₂ de la atmósfera en el suelo, algo que se ha perseguido en el trabajo de campo. Integrar el saber antiguo con los nuevos conocimientos edáficos y agrícolas es una de las mejores armas para revertir el cambio climático y la contaminación del medio en lo que a la agricultura se refiere. Además, crear esta riqueza en los pueblos ayudaría a parar su vaciado. Parar el éxodo rural es una consecuencia muy positiva de apostar por la agricultura sostenible. Afortunadamente, muchos han llegado a esta conclusión y buscan una vida en contacto con la naturaleza, produciendo de forma sostenible y rescatando cultivos olvidados. Los mismos ancianos que en sus días vieron cómo los pueblos se vaciaban, pueden ver cómo se llenan de nuevo con jóvenes emprendedores, motivados y con ganas de quedarse.

12.12. Promesas y quejas para la inacción

La agricultura industrial ha mostrado ser lucrativa en lo que a producción se refiere. A nivel económico solo lo es para los grandes grupos de presión de la agroindustria. Tanto la Política Agraria Común como las técnicas industriales agrícolas han mostrado ser un auténtico fracaso, algo representado en la quiebra del 25% de los agricultores la pasada década. Los expertos veían en las reformas de la PAC el fin del latifundismo industrial y unas nuevas medidas para alcanzar una gran producción de forma sostenible. Nada más lejos de la realidad, el 80% de las ayudas económicas de la PAC fueron destinadas al 20% de los productores, lo que convierte a la Política Agraria Común en la perpetuación del latifundismo. Las continuas reformas de la PAC han sido unos lavados de cara para la Unión Europea, y es que los ganaderos y agricultores no saben producir sin estas ayudas ni sin la agricultura industrial, motivo por el que los plazos de adaptación y de entrada en vigor de las medidas sostenibles son tan flexibles.

En sus inicios, la PAC consolidó en Europa el sistema de producción industrial a través de milmillonarias ayudas anuales. Los agricultores produjeron como nunca antes lo habían hecho a través de un costo medioambiental y cultural altísimo. Ahora se pretenden revertir esas consecuencias abandonando a los agricultores a su suerte, que no pueden salir de la producción industrial sin ayudas. Cambiar el sistema de producción será caro y difícil, pero es una prioridad de primer orden de cara al futuro más cercano, casi presente.

Los agricultores se quejan de la nueva PAC porque supondrá una menor inversión en la agricultura industrial. Es como cuando se quejan de que no tienen suficiente agua para los cultivos y los pantanos están secos, en lugar de emplear técnicas de cultivo más eficientes y sostenibles. Un sinsentido que no hace sino mostrar una vez más la gran insostenibilidad del sistema de producción, así como la necesidad de cambiarlo urgentemente.

Pese a que han transcurrido 29 años desde los primeros objetivos de productividad sostenible, no se ha efectuado ningún logro. Los pueblos cada vez están más vacíos y sus territorios más degradados. La agricultura industrial continúa creciendo junto a esta degradación, que en

Andalucía puede verse en las nuevas técnicas de cultivo superintensivo y en el incremento de inundaciones estacionales.

La falta de apoyo a los pequeños ganaderos extensivos, por los que ahora se dice abogar pero que siguen abandonados, hace peligrar la cultura agropecuaria, que tiene mucho que aportar a la producción sostenible. Actualmente hay mesas redondas para participar en la nueva PAC. Una de las medidas que los productores quisieron añadir al borrador de la nueva reforma es la inclusión de la dehesa en las ayudas a la producción sostenible. Es irónico que no se hubiese contemplado la producción porcina en dehesa, siendo la más sostenible y silvopastoril de la UE. También se pretende compensar a los pequeños ganaderos extensivos, no solo con ayudas sino con la eliminación de burocracia y con la diferenciación en el mercado de sus productos, los cuales se revalorizarían y harían de esta actividad una más atractiva para los jóvenes.

La PAC es un retrato político formado por tres “P”: palabras, promesas y pasividad. Los científicos señalan la urgencia de adaptar la producción a una situación de cambio climático, con el fin de paliar o revertir sus consecuencias. No obstante, las medidas señaladas en las políticas no se llevan a la práctica real. La urgencia en cambiar el sistema productivo es como nunca y se precisa de menos burocracia y palabras, y de más actuaciones en el campo.

Las políticas que se han llevado a cabo no tienen en consideración los pueblos que pretenden gobernar, tan solo hay que ver que la alternancia entre izquierda y derecha no ha supuesto ninguna mejora para la situación rural frente al modelo productivo desarrollado en las últimas décadas. Al margen de la política gobernante, se han ido acrecentando las erosiones edáficas, genéticas y culturales.

12.13. Angloparlantes y anglopensantes de modelos y filosofías

En los puntos anteriores se ha ido mostrando la reivindicación de la cultura rural, el conocimiento que se decía antes, frente a los modelos productivos y sus filosofías. Tras todo el recorrido bibliográfico, se han hallado una suerte de contradicciones de las que se perfilan algunas ideas que, difícilmente, pueden no interpretarse como imperialistas o conspiratorias. Actualmente nos encontramos con un modelo de producción completamente industrializado, que impacta física y químicamente en el agro, destruyendo ecología y cultura. Este modelo, que se puede englobar en el concepto desarrollado de Revolución Verde, surge en Estados Unidos. A lo largo de toda la investigación la consulta de fuentes bibliográficas anglo-estadounidenses ha sido una constante, al igual que la constatación de una implementación de los modelos que proponen por todo el mundo.

Por ejemplo, no solo se ha estudiado el sistema intensivo, sino el animalismo, desarrollado en el Reino Unido y los Estados Unidos. La permacultura y el manejo holístico también se han desarrollado en países angloparlantes, como Australia y Sudáfrica; y han sido difundidos por países igualmente angloparlantes, como Estados Unidos, donde encuentran un eco mediático muy importante. La contradicción comentada viene porque la *angloesfera* también se desarrolla el animalismo que, como hemos visto, atenta directamente contra la cultura rural, aquella que permite un desarrollo sostenible a largo plazo.

Es decir, mientras que se implementa la producción industrial global contraria a la cultura rural, se desarrolla una filosofía que ataca de nuevo a la misma. Al mismo tiempo, se desarrollan filosofías productivas como el manejo holístico y la permacultura que, en esencia, componen las acciones que son el motor de cualquier cultura rural y que han sido rebautizadas.

12.14. Gastronomía filosófica

Al margen de la propia consideración artística de la cocina, abogar por la gastronomía local como parte fundamental de la identidad cultural de un pueblo supone hoy día un auténtico acto revolucionario. Dejar a un lado dietas con ingredientes ultra procesados y decantarse por los guisos tradicionales de los pueblos, no solo constituye una reivindicación cultural, sino un abanderamiento de una producción sostenible. Muchos de los platos tradicionales mostrados tienen ingredientes de origen silvestre, recolectados o cazados. Por ejemplo, un plato de tagarinas o un arroz con conejo y caracoles supone la apreciación de un modo de conocimiento paleolítico, defendido en este trabajo.

La gastronomía rural no es menos merecedora de gloria que el germoplasma o la arquitectura, encontrándose en simbiosis con estos y con otros componentes de la vida rural. La estacionalidad de los ingredientes, los flujos migratorios y las biología y etología de las formas de vida resultan en los platos que, afortunadamente, siguen sirviéndose en los pueblos. Se ha tenido la inmensa suerte de degustar estos platos, tanto en bares y restaurantes como en las casas de los vecinos del Triángulo CAO (Figura 603).



Figura 603. Porra antequerana. Fuente: Araceli González Crespo, 2023

Por suerte, cada vez es mayor la conciencia al respecto de la cultura gastronómica, en contraposición a las dietas a base de alimentos procesados en fábricas y grandes superficies. En este aspecto y como se dejaba intuir antes, la reivindicación gastronómica lo es también a las actividades que acompañan a estos platos, como la matanza, la tenencia de huerto, la recolección estacional o la propia caza, considerándose todas ellas y tantísimas otras antítesis al modelo productivo industrial. Así, la gastronomía rural permite plantar cara a este modelo tan criticado aquí, ya sea comiendo un revuelto de vinagreras, un estofado de jabalí, unos gurullos con liebre, o unos caracoles guisados.

12.15. Generación inflexiva

La cultura rural se transmite de forma oral a lo largo de un amplio periodo de tiempo. Esta se ha visto interrumpida porque el desarrollo agrícola industrial propició la desvinculación de una generación del agro y sus conocimientos, fuesen sobre la tierra y sus ciclos, el ganado o los

cultivos. Paradójicamente, parte de la generación siguiente a la desvinculada ha decidido volver al campo bajo un atractivo ecologista y bohemio. Abanderando permacultura, agricultura regenerativa o manejo holístico se pretende explotar la tierra de forma sostenible por parte de la generación revinculada, que cree que esos términos engloban una serie de acciones y trabajo nuevos, ecológicos, cuando lo cierto es que son una copia del modelo de producción preindustrial que se intenta adaptar a distintas partes por el globo.

Así, el manejo holístico es la trashumancia y el pastoreo extensivo de toda la vida, pero tecnificado, pasado por la ciencia académica. La agricultura regenerativa se basa en no arar ni echar productos químicos en el suelo. Esto se conseguía antaño aportando materia orgánica, recolectando y usando las hierbas silvestres y arando con animales, que no compactaban el suelo. Finalmente, la permacultura, trata de crear modelos de producción en cualquier lugar usando cualquier forma de vida ofertada por el proceso globalizador. Así, se invita a hacer bosques de alimentos con especies invasoras, algo innecesario. Los bosques de alimentos no son más que huertas con un manejo del suelo y del agua diferente, pero que pueden suponer un grave peligro para los ecosistemas si consideramos que dentro de la palabra permacultura se encuentra el concepto permanente. Ya hay suficiente con ailantos y plumarias, no es necesario llenar los montes mediterráneos de acacias, paulonias o uñas de gato. De hecho, en los propios ecosistemas donde se puede uno asentar abanderando la permacultura, se pueden encontrar germoplasmas que sustituyan a las especies invasoras. Un ejemplo puede ser el de las leguminosas: ¿Para qué plantar acacias teniendo retamas y algarrobos?

12.16. Viejas formas para nuevos artes

Al margen de la reivindicación cultural y ecológica que se ha tratado de realizar durante todo el trabajo, se ha pretendido postular el arte figurativo como un medio actual, con nuevos cometidos debido a las temáticas sociales actuales. Esto es algo que puede verse en el capítulo 10 de colecciones artísticas pues, aunque todas las obras sean figurativas, son todas diferentes. Con ello se pretende reforzar la creencia de que el arte no debe estar limitado por modas o directrices sociales elitistas, sino por el propio arte que es la imaginación y creatividad.

Dado que uno de los objetivos era la divulgación de la cultura rural y que una parte importante de esta está viva, se consideró la ilustración científica como un gran divulgador artístico. Lejos de ser una disciplina artística obsoleta, hoy día puede ser un gran atrayente para artistas interdisciplinarios que sientan predilección por el mundo rural. Por otro lado, la composición imaginativa de formas reconocibles ha sido una constante en el trabajo artístico. Las escenas aquelárricas, la aglomeración de personajes y objetos, y el tenebrismo atmosférico han permitido ser igualmente divulgadores de la realidad rural, al mismo tiempo que han conformado un estilo artístico que, si bien varía en base al contenido ideológico de la obra, presenta cierta uniformidad. En este tipo de obras se ha hecho un gran uso de la simbología y se pretendía lanzar mensajes más complejos, en contraposición a otras donde, si bien el mensaje era igualmente profundo, también era más específico, con lo que su estética y los elementos que las componen han sido más calmados (Figura 604).



Figura 604. Figura 604A. Detalle de "Paisaje acultural". Figura 604B. Detalle de la novela gráfica. Fuente: elaboración propia, 2023

El arte no solo se ha presentado como un conocimiento multidisciplinar capaz de unir saberes científicos y culturales, sino que dentro de él también se encuentra en un momento donde no hay fronteras técnicas. El artista posee todo un arsenal material con el que puede realizar su obra, sea dibujo con diferentes materiales, cerámica o pintura, donde tienen cabida todo tipo de técnicas como el gouache, el acrílico, las acuarelas, los óleos o la digital. Todo un mundo de posibilidades formales que pueden resultar de la combinación de las técnicas más tradicionales del arte, y las más modernas, produciendo nuevas obras de temática actual gracias al discurso artístico y las sensibilidades inherentes al propio arte.

En definitiva, el arte ha cumplido con su cometido, postulándose como algo vivo que se adapta a las realidades temporales en el que se da, dependiendo en última instancia de la propia creatividad e imaginación y no de las directrices elitistas. En el caso de estudio, el arte ha sido divulgador y reivindicador cultural. Empero, esto precisa de una enseñanza de las técnicas artísticas tradicionales, ya sea en el ámbito académico o de forma autodidacta en caso de que, lamentablemente, no se cuente con la posibilidad de aprender dichas técnicas en las instituciones de enseñanza artística. En el segundo caso lo mejor es recurrir a la copia de los grandes, que se convertirán en referentes artísticos, como se señaló con anterioridad. Si el artista tiene la posibilidad de aprender estas técnicas desde temprana edad, podrá avanzar antes en la elaboración de su discurso artístico propio en caso de que quiera realizar arte tradicional independientemente de si es figurativo o abstracto, pues ya habrá consolidado las mismas como parte de su lenguaje personal, dedicándose más a pensar su discurso artístico que en conocer las técnicas, si bien estas nunca dejan de aprenderse. Por este motivo en esta tesis se ha dedicado más tiempo a la investigación de lo que compone el discurso artístico que a la de las técnicas con las que se han ejecutado las obras o a los referentes artísticos.

CAPÍTULO 13. CONCLUSIONES

Dado que el objeto de estudio ha sido el mundo rural y sus autosuficiencias y productividades, para poder reflejarlo en la creación artística, este capítulo se divide en dos apartados: primero se exponen las conclusiones directamente relacionadas con el mundo rural, y posteriormente se muestran las conclusiones relativas a la creación artística, en la que culmina la primera parte de la investigación.

En base a la discusión mostrada en el capítulo anterior y al trabajo mostrado en los anteriores y en los diferentes apéndices, se puede afirmar que se han alcanzado todos los objetivos propuestos en el Plan de Investigación; no solo elaborando todas las obras artísticas, sino a través del análisis bibliográfico que ha servido de base para la redacción del bloque teórico. Además, la consecución de estos objetivos también se ha visto facilitada por la transcripción de las actividades etnográficas y la aportación de comunicación en capítulos de libros, congresos y revistas. Por otro lado, algunas de las conclusiones que se han alcanzado han sido ciertamente inesperadas, e iban surgiendo durante la investigación, algo propio de una metodología basada en la etnografía. Todo esto ha permitido una continua elaboración de nuevas preguntas y pensamientos, observando la realidad, asimilándola, y devolviéndola como obras artísticas que incluyen esas nuevas preguntas y conclusiones.

13.1. Sobre el mundo rural

-La primera conclusión que ha permitido la investigación es la de que todo es argumentable. Por ejemplo, la bibliografía existente y publicada en infinidad de medios de información y comunicación pueden argumentar que el arado con tractor es tanto bueno como malo. Este es un ejemplo aplicable a cualquier ámbito, ya sea sobre agricultura, ganadería o política, y puede responder a que la realidad es rica y diversa y los dictámenes de lo correcto e incorrecto son tan solo una subjetividad humana basada en constructos culturales. O, tal vez, al individualismo, donde la persona prima sobre todas las cosas y merece consumir todo cuanto se le antoje sin hacer un análisis de sus hábitos. Sea como sea, si todo es argumentable, ¿dónde reside la verdad? **Desde aquí se considera que el arte y sus procesos de abstracción pueden ayudar a localizar esa huidiza objetividad, contraria a la subjetividad individualista facilitada por un modelo económico superdepredador.**

-La autosuficiencia es una ilusión, siendo la gastronomía, una vez más, un gran ejemplo de ello: aunque a la morcilla se le echase canela, clavo o pimienta, esas especias se producían en países tropicales, y no formaron parte de la cultura andaluza hasta que España estableció el comercio con Asia en el siglo XVI gracias a la expedición de Magallanes-Elcano. La energía y tiempo que requeriría tener los productos necesarios para formar parte de identidades culturales definidas serían tan grandes que nadie podría ser autosuficiente. De este modo, si alguien quiere ser auténticamente autosuficiente deberá renunciar a una gran parte de su identidad cultural, y tener básicamente una dieta paleolítica, donde se come exclusivamente lo que producen las proximidades que se habitan. El resto es un delirio, pues el acceso a algunos productos y bienes que se consumen en casa depende de factores independientes a la producción, como puede ser un correcto funcionamiento del transporte de mercancías internacional (Figura 605).



Figura 605. Bloqueo del Canal de Suez por un buque mercante. Fuente: Maxar Technologies, 2021

Esta apreciación sobre la autosuficiencia trasciende el estudio acontecido estos años, especialmente el de la permacultura, pues es la que mayor empleo hace de este concepto. **Conviene destacar que pese al manejo de un huerto preindustrial y permacultural durante años, no se ha sido autosuficiente en ningún momento, si bien sus productos han llegado a suponer un porcentaje considerable de la dieta.**

-La agricultura industrial es un modelo de producción sin continuidad cultural. La relevancia de esta continuidad cultural reside en su conexión con el paisaje y sus habitantes, la biodiversidad que la ocupa, y que procura que se cuide por el mismo. Una sociedad sin identidad cultural rural no se preocupa por el agro. Al no haber una continuidad cultural en la producción sino un reemplazo, el ecosistema ha sido alterado, pues este se encuentra en continua relación con la cultura productiva. La producción surge en el medio, que queda a merced de la misma, por lo que actualmente se da una retroalimentación negativa donde la continuada producción se convierte en continuada agresión de los recursos no renovables, lo que significa, a la postre, el fin de la producción (Figura 606).



Figura 606. Erosión en una granja de Dakota del Norte (EE. UU) por lluvias primaverales. Fuente: USDA NRCS, 2021

-Si el pueblo inmaterial desaparece, lo hará también el pueblo material, pues este surge directamente de los conocimientos que el conjunto de personas ha desarrollado durante siglos. Allá donde se practica la agricultura industrial comienza un periodo de agonía ecológica y muerte cultural, empezando por la erosión del suelo, y continuando por la de las formas de vida que lo habitan. Posteriormente, la de las personas que son conocedoras del sistema de producción antiguo, donde hay una interacción y retroalimentación entre doméstico y salvaje. Finalmente, la del pueblo como conjunto de edificios se derrumba y funde con la tierra yerma. La pérdida del suelo arable, la extinción de formas de vida que en él evolucionaron y la muerte de los conocedores de la cultura preindustrial rural, consolida la agricultura industrial como una actividad que supone gran peligro para el planeta (y por ende para humanos), porque lo convierte en materia muerta e inorgánica.

-La productividad de países globalizados no es para los propios, sino para países terceros, porque se encuentran dentro del mercado global (Figura 607A). Esto conlleva a la búsqueda continua de una mayor productividad, que en el agro se está traduciendo en contaminación, erosión y extinción. **De todo esto se extrae que la autosuficiencia como tal es completamente contraria a la globalización y sus devenires económicos liberalistas.** Lejos de parar dicha globalización productiva se ha desarrollado una infraestructura burocrática para decidir qué es sostenible o ecológico y qué no (Figura 607B), para que los consumidores puedan tener la conciencia tranquila.

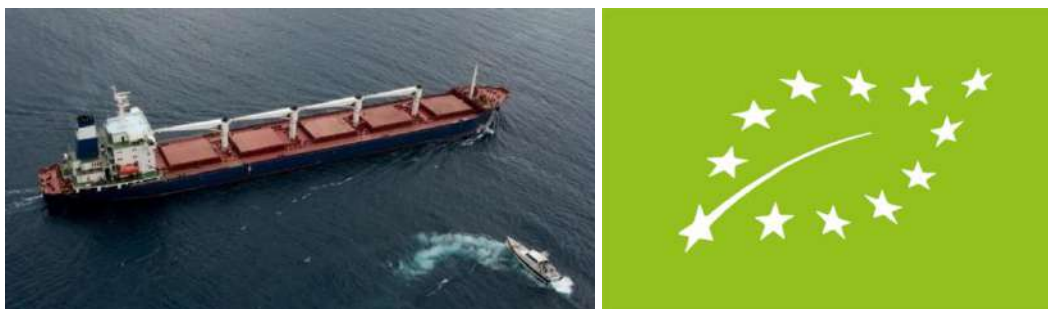


Figura 607. Figura 607A. El carguero Razoni en ruta tras los acuerdos de Kiev y Moscú para reanudar la exportación de grano ucraniano en 2022. Fuente: Ozan Kose, 2022. Figura 607B. Logotipo ecológico de la Unión Europea. Fuente: Comisión Europea, s.f.

-Este tipo de conclusiones son problemáticas, porque critican lo que se ha transformado en base del bienestar social. Independientemente de sus consecuencias, los *consumidores* pueden encontrar cualquier producto de cualquier parte del mundo con relativa facilidad, por lo que atacar las bases de ese bienestar social sustentado en el consumo puede ser algo incómodo.

-Pese a la imposición productiva global, hay un despertar de la ecología en los países dirigentes, motivo por el que se conforman conceptos como permacultura, agricultura regenerativa o manejo holístico. Estos modelos han sido reivindicados más por el hecho de conformar acciones productivas en las que puede sobrevivir la cultura rural autóctona que por su apreciación como sistemas novedosos sostenibles. A pesar de ello, la hegemonía no va a cambiar en pro de la cultura rural.

-Los nuevos modelos productivos no son en absoluto novedosos. En consecuencia y más específicamente, la permacultura es de relativa autosuficiencia a través de técnicas como las analizadas en el capítulo 6, a las cuales se le encontraron paralelismos con prácticas rurales preindustriales en todas sus vertientes. Por ejemplo, el compostaje, la rotación de pastos y otras prácticas agropecuarias no son más que nuevos nombres para los tipos de ganaderías extensivas que siempre ha habido, a las que se les ha añadido un estudio técnico de las mismas.

-La tecnificación de prácticas preindustriales hoy día conocidas como nuevos modelos de producción es la que permite que se pueda aumentar la producción en el mismo espacio, algo crucial debido al aumento poblacional en el último siglo. Por otro lado, este aumento de producción conlleva a un aumento de la materia orgánica disponible, crucial para regenerar espacios productivos y consolidar sumideros de CO₂, si bien como se ha visto antes, la materia orgánica supone un quebradero de cabeza hoy día. De este modo, desde aquí se siguen defendiendo estas nuevas prácticas, siempre y cuando se consideren otras cuestiones que se apuntan a continuación.

-La tecnificación sostenible no debe suponer un reemplazo como el que supuso la agricultura industrial, sino una suma a la evolución del conocimiento empírico adquirido durante generaciones por los productores. De este modo, se le da continuidad al paisaje cultural y las identidades que crea, sin que se produzca un trauma cultural y se abandonen prácticas y biodiversidades preindustriales. Se aboga por el tipo de cultura que se defiende: de suma y evolución y no de reemplazo. Como se ha mantenido durante toda la tesis, la realidad es diversa, por lo que las prácticas preindustriales pueden albergar saberes y germoplasmas aprovechables por los nuevos sistemas de producción.

-Los nuevos modelos de producción sostenible confirman el valor que tiene el conocimiento empírico, que desarrolló la producción preindustrial basada en ganadería extensiva, rotación de cultivos, cuidado del suelo y el agua, algo que se pretende presentar como nuevo bajo los nombres que se comentaron antes.

-Hay una intención por bloquear la autosuficiencia social, no solo andaluza sino global, en pro de los modelos productivos desarrollados por los que algunos consideran un imperio contemporáneo y globalista. Una vez los pueblos carecen de cultura ligada a la producción, estos se convierten en dependientes para siempre de aquellos que producen. Nada más lejos de la autosuficiencia perseguida que, si bien se considera una ilusión, puede acercar a la sociedad hacia una mayor independencia del capitalismo globalista, consolidando un país que no sea tan sensible al mercado internacional. Si el fin de la agricultura y la ganadería es producir alimentos en una zona concreta, no se puede depender de otras industrias de zonas remotas para producir el alimento, máxime si la forma en que se relacionan partes geológicas remotas es a través del mercado (Figura 608).



Figura 608. Protesta de agricultores en Mérida por el aumento de costes de producción. Fuente: Europa Press, 2020

-La cultura rural está desapareciendo debido a argucias político-económicas como la burocratización agroganadera, la legislación sobre la manutención histórico cultural de animales, la subvención para abandonar cultivos mientras que se dan ayudas a esos cultivos en otros países, la no distinción entre aceite de olivar tradicional o superintensivo o la imposición del concepto racial autóctono a los pequeños ganaderos, entre muchos otros. **La cultura rural, por ser más autosuficiente que los nuevos modelos de producción, se ha consolidado por sí misma como enemiga del libre mercado.**

-La presencia de los humanos en el agro es inflexiva y no solo debe ser productiva, sino emocional y de conocimiento. La vinculación emocional con el territorio va ligada a la preocupación por el mismo, porque precisamente hay humanos que habitan el agro y lo destruyen, rompiendo la cadena trófica. Por este motivo se reivindican las relaciones intergeneracionales, porque son las personas mayores las que al haber habitado el agro una gran parte de sus vidas, guardan afecto a elementos de este (Figura 609). Por ello, si tomamos como suma las conclusiones mostradas hasta ahora, cualquier política que suponga una desvinculación emocional de los humanos con el territorio y su biodiversidad solo está destinada a propiciar un modelo de producción insostenible, que solo sonríe a élites capitalistas, globalistas y agroindustriales y evita la autosuficiencia de diferentes sociedades.



Figura 609. Paisajes a los que se les guarda afecto por las experiencias vividas en ellos estos años. Fuente: elaboración propia, 2020

-El contacto con nuevas formas de vida y las relaciones interpersonales de calidad emocional ayuda a mejorar la calidad de vida y reconectar con la naturaleza. Buen ejemplo de esto son las relaciones con personas mayores. En la conversación intergeneracional puede ocurrir un despertar de la conciencia, llegando incluso a inspirar la manutención de un huerto o gallinas.

-Se puede conectar con esta cultura en extinción y sus objetos a través de la visita a espacios productivos abandonados por no ser industrializables, especialmente ocupados por ruinas, si bien estas también se encuentran en zonas industrializadas. En la ruina agraria se ha encontrado una suerte de espacio atemporal, plagado de objetos cuya utilidad hoy día está por ser repensada, adaptándolos al presente y permitiendo la conservación de esos saberes que unifican humanos y paisaje. Es decir, si la conversación con personas mayores es el punto de encuentro racional con la cultura rural, la visita a la ruina agraria puede ser el punto de encuentro físico de esa misma cultura.

-Se considera que aún no se tiene una conclusión definida respecto al impacto del abandono agrario por su no industrialización. Muchas de estas zonas se han regenerado a nivel ecosistémico, algo que se ha pretendido representar en el personaje de la Montaña de la novela gráfica. Sin embargo, de acuerdo a los relatos de la gente mayor, esos espacios antaño tenían más riqueza biológica que estando abandonados y convirtiéndose en no antrópicos, algo que también se ha podido constatar personalmente en las visitas realizadas.

-La gastronomía, como manifestación cultural, se consolida como un medio de conocimiento del mundo rural, especialmente a través de su recetario y de las cualidades organolépticas de los productos que son su base, en particular, de su sabor. Si un tomate sabe a tomate, provendrá de una actividad cultural como es la de mantener un huerto. Si un aceite es de buena calidad, lo más seguro es que provenga de un olivar tradicional, que permite custodiar el territorio y sus culturas. Si un arroz es con conejo y caracoles, será porque el ecosistema puede mantener a estos animales y los productos fitosanitarios serán aplicados con sentido común, dejando prosperar plantas anuales silvestres en lindazos y márgenes de los cultivos.

-Los recetarios tradicionales no solo son una apreciación de la cultura de la que forman parte, sino un motor de acción reivindicativa, que conlleva a la defensa de los ecosistemas donde la cultura se desarrolla. Esto incluye animales y cultivos autóctonos, así como manejos tradicionales de los mismos.

-Con respecto a lo autóctono se ha llegado a varias conclusiones. En primer lugar, se hace necesario una nueva definición de lo que es “lo autóctono”. Actualmente, el concepto de raza está fijado por una filosofía de la imagen, donde un animal es considerado como autóctono si cumple con unos estándares morfológicos. **En segundo lugar, en un sentido tradicional, lo autóctono venía dado por el manejo que los productores hacían de estas formas agropecuarias bajo unas condiciones edafoclimáticas concretas, sometiendo en gran medida a consanguinidad en el caso de los animales.** De este modo se desarrollaban diferentes estirpes, en ocasiones una por familia. A modo ilustrativo se pueden mencionar las cabras de Colmena, descendientes de las de su padre, y cuya sangre refresca muy pocas veces. Empero, estas cabras, que no tienen influencia de otras industriales, son altamente productivas en condiciones extensivas en los Montes de Málaga y la periferia de Casabermeja, zonas afectadas por sequías en los últimos años. Además, y continuando con este ejemplo, esas cabras tienen disparidad de formas y colores, no cumpliendo con ningún patrón establecido de raza autóctona. **En tercer lugar, continuando con lo anterior, pese a la autoctonía de diversos animales, ningún técnico ganadero las consideraría como tales, lo cual tiene repercusiones económicas y sociales para los ganaderos,** que no reciben ninguna ayuda para la conservación de su estirpe. Por ende, en cuarto lugar, **la nueva definición de lo autóctono debería ser la más antigua,** haciendo referencia a unos genotipos adaptados al terreno durante generaciones, más que a la búsqueda de unos fenotipos concretos.

-El concepto ganadero de autóctono actual parte de la premisa de la no evolución, ya que pretende fijar unos caracteres morfológicos cerrados, algo imposible para la propia evolución de la vida. Esto también es una consecuencia del bienestar consumista, ya que la evolución morfológica viene dada en gran medida por el acceso a fuentes de alimento, uno que hasta hace muy poco se ha tenido en calidad de piensos compuestos a buen precio en cualquier lugar. En el momento que estos piensos comiencen a escasear, no todos continuarán con esos animales, y no todos los animales sobrevivirán, siendo más difícil fijar un patrón morfológico. **Como de costumbre, la propia realidad se acaba imponiendo** de forma más o menos traumática, dependiendo de la filosofía que se haya realizado o no antes de dicha imposición.

-En resumen y como conclusión final de lo rural: la autosuficiencia es una quimera desde que en la Prehistoria surgiera el comercio. Empero, las sociedades eran relativamente autosuficientes por depender muy poco de otros espacios productivos. Debido a esta escasa dependencia, se desarrollaban y adaptaban formas de vida que con el tiempo diferían mucho unas de otras, dependiendo del espacio productivo en el que hubieran evolucionado. Esto es lo verdaderamente autóctono. Con la industrialización y la consolidación del sistema capitalista basado en el hiperconsumo, que potenció una mejora en el comercio internacional, la autosuficiencia es hoy, más que nunca, una utopía. No es lo mismo depender del clavo u otras especias que del fertilizante o del pienso. Por ello se ha creado un modelo productivo internacional que funciona en todo el globo: fitosanitarios, semillas intervenidas genéticamente, industrialización de razas ganaderas... Sin embargo, teniendo presente que todo esto ha ocurrido y sigue ocurriendo en las últimas décadas, aún se está a tiempo de salvaguardar modelos de producción preindustriales, especialmente en lo que hoy día se conoce como el Sur Global, y que incluye conservar germoplasmas, saberes y culturas.

13.2. Sobre la creación artística

-La totalidad de obras presentadas puede ser susceptible de complacer o no, pero personalmente se considera que transmiten la realidad estudiada de forma conjunta. Realmente, las conclusiones que se exponen a continuación se derivan de las obras de arte y sus procesos racionales, que no solo se han mostrado en los capítulos de esta tesis sino en las diferentes comunicaciones realizadas durante estos años. Es decir, todos los puntos tratados en este capítulo con el que se cierra la tesis, se encuentran en las propuestas artísticas realizadas: la construcción de suelo fértil a lo largo de millones de años y la destrucción del mismo por parte de los *sapiens* se trata en la ilustración digital *Edafoceno*; la erosión edáfica y cultural en el proyecto de obra cerámica *Desfragmentación edáfica, social y cultural*; el germoplasma autóctono en peligro se trata en las ilustraciones científicas realizadas en Italia; el animalismo como freno a la autosuficiencia en *Matanceras empáticas*; la reivindicación tanatológica y cultural para la sostenibilidad, es decir, la matanza, se trata en la obra pictórica *El estandarte*; el paisaje y la relación entre cultura y naturaleza se trata en el conjunto de obras *El paisaje acultural*, *El pino no deja crecer el bosque* y *Pareidolia del chaparral*; lo monstruoso del uso exacerbado de fitosanitarios en el dibujo *Tormenta agroquímica*; la etnografía y los saberes ancestrales que estudia como fuente de conocimiento para producir de forma sostenible y parar problemas del mundo rural en la ilustración digital *Etnografía regenerativa*; el éxodo rural, la identidad cultural o la ruina agraria se trata tanto en la obra audiovisual *Las formas perecederas del suelo* como en los óleos *Desmemoria*, *derrumbe paralelo*; los círculos productivos cerrados preindustriales en la ilustración *El ciclo del arado*; y, por último, todas estas cuestiones se han visto reflejadas en una nueva obra, la novela gráfica titulada *Pueblo*.

-Los artistas y su labor, que también puede ser de índole etnográfica, tienen hoy día un hueco como agentes de resiliencia cultural en el mundo agrario. No solo analizando e interiorizando estas culturas casi extintas, sino formando parte de la historia y evolución de las mismas al volcarlas en sus obras como fuente de inspiración. Estas obras interiorizan los conceptos estudiados al pretender divulgar los mismos. Un buen ejemplo que ilustra esta conclusión puede ser *El ciclo del arado*, que muestra cómo a través de esta práctica se integraban cultivos leñosos y ganadería extensiva.

-La simbología utilizada en la creación artística, y que conforma las palabras de un mensaje, habla de la realidad donde los elementos están interconectados y forman parte de un todo.

Este imaginario se sustenta no solo en sus biología y etología, sino en sus tradiciones histórico culturales, componentes que forman el conjunto, que puede ser el propio animal o el cultivo estudiado, a la par que entre todos forman otro conjunto, como en la propia naturaleza, en los nuevos modelos de producción sostenible (integrando productividades como ganadería y agricultura a través del uso del suelo y unos germoplasmas concretos) o en la cultural rural preindustrial (que lo hacía exactamente igual que en el ejemplo anterior). El mayor ejemplo reside en *Etnografía regenerativa*, un imaginario donde cada individuo posee un significado que funciona tanto a nivel individual, con connotaciones generales, como colectivo, relacionándose con otros significados atribuidos a otras formas de vida.

-El estudio multidisciplinar de los componentes culturales vivos de la ruralidad andaluza (específicamente dentro del Triángulo CAO) como base de inspiración artística, legitima el arte y sus procesos racionales como un modo de conocimiento auténticamente transgresor. A través de este método, se han estudiado las autosuficiencias y modelos de producción del mundo rural, entendiendo estos como la relación más directa entre *sapiens* y *el resto*. Ejemplificando esta conclusión se encuentra *Desfragmentación edáfica, social y cultural*, estableciéndose una analogía entre la degeneración del suelo, la sociedad y la cultura.

-El dibujo, concretamente en su calidad de boceto, se consolida como el mejor puente entre las diferentes disciplinas humanas y el propio arte. La habilidad para plasmar pensamientos y formas en base a un conocimiento previo permite evolucionar la idea artística según se desarrolla y enriquece dicho conocimiento. Se considera que el dibujo es la mejor herramienta del artista etnográfico, que hará una gran producción de bocetos hasta decantarse por unas ideas definitivas, que ejecute hasta darles la calidad de obras de arte. El dibujo marca el principio físico del trabajo artístico en la investigación interdisciplinar, y lo podrá acompañar hasta el final sometándolo a cambios. Esta conclusión se ha obtenido en gran medida gracias a la novela gráfica y su proceso creativo, que se vio ligado al continuo aprendizaje.

-La naturaleza del estudio siempre va a marcar la obra artística, a las que el artista aporta unas líneas estéticas. En este caso se ha considerado como idóneo realizar un arte figurativo, en el que se ha considerado y demostrado que tiene cabida la imaginación y la creatividad. Esta creatividad puede verse enriquecida por descubrimientos de la investigación, aumentando elementos compositivos de la obra artística y sus significados, de donde se ha desencadenado un *horror vacui*. Aunque esta conclusión abarca todas las propuestas artísticas, la obra *Edafoceno* puede ser un gran ejemplo, ya que, para plasmar la historia de la Tierra, la creación de suelos que posibilita la vida y cómo los humanos erosionan dichos suelos, se consideró el uso de un lenguaje figurativo y una narración lineal de izquierda a derecha, sin renunciar a cuestiones estéticas personales.

-Un tema de estudio muy extenso puede suponer un desarrollo artístico lento, sujeto a innumerables cambios durante su realización debido a la propia investigación. Se considera que en proyectos artísticos futuros podría acotarse más el objeto de estudio y no dejarlo tan abierto a la divagación. A pesar de ello, esto se ha traducido en unas obras con una estética peculiar, y un trasfondo filosófico complejo, siendo su máximo exponente la novela gráfica *Pueblo*.

-El trasfondo filosófico complejo puede causar rechazo social, ya que, para entender la obra, los espectadores tienen que leer su discurso, algo contrario a la tendencia actual donde, por lo general, cada vez se lee menos y se prefieren mensajes claros, cortos y directos, a la manera de Twitter o TikTok. Este mismo trasfondo filosófico complejo, igual que la figuración resultante, hace que se pueda perder el mensaje que se pretende divulgar, si bien se han tenido por

referentes a artistas virtuosos del *horror vacui* que trataban diferentes temáticas en sus obras. Dos ejemplos pueden ser *Desmemoria*, *derrumbe paralelo* o *Etnografía regenerativa*.

-Las obras realizadas aún no han sido expuestas en ningún espacio, tan solo en esta tesis y en algunas publicaciones científicas. **Para difundir y divulgar el estudio y sus hallazgos, se tiene proyectado un plan de exposiciones**, que acerque el mundo rural y sus cuestiones a la sociedad en general. Las exposiciones se harán respecto a las temáticas y conclusiones logradas en la investigación, y son susceptibles de verse enriquecidas por la creación de más obras que enriquezcan sus líneas temáticas (Figura 604).

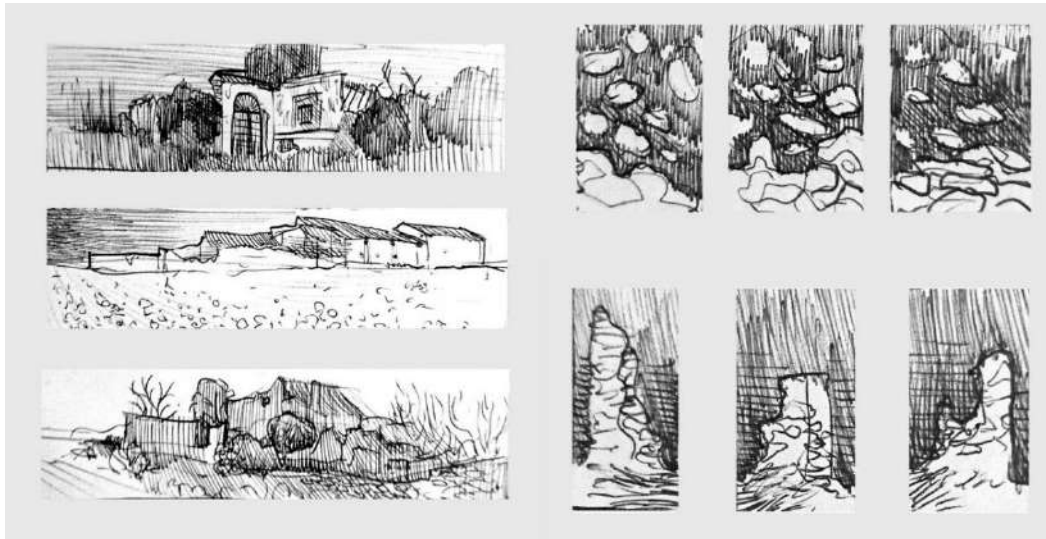


Figura 610. Ideas para proyecto expositivo sobre la ruina agraria y el suelo. Fuente: elaboración propia, 2021

-Por último, como el arte o la propia vida estudiada, la investigación evoluciona y las conclusiones y respuestas no son un punto y final, sino que están abiertas a cambios y propician la aparición de nuevas preguntas y cuestiones. Por este motivo, este capítulo es el final de la tesis, pero no de la carrera investigativa, etnográfica y artística (Figura 611).



Figura 611. Boceto para línea de investigación sobre la artesanía. Fuente: elaboración propia, 2021

CAPITOLO 13. CONCLUSIONI

Dato che l'oggetto di studio è stato il mondo rurale e la sua autosufficienza e produttività, per rifletterlo nella creazione artistica, questo capitolo è diviso in due sezioni: in primo luogo, vengono presentate le conclusioni direttamente legate al mondo rurale, e poi le conclusioni relative alla creazione artistica, in cui culmina la prima parte dell'indagine.

Sulla base della discussione esposta nel capitolo precedente e del lavoro riportato nei precedenti e nelle diverse appendici, si può affermare che tutti gli obiettivi proposti nel Piano di Ricerca sono stati raggiunti; non solo elaborando tutte le opere artistiche, ma attraverso l'analisi bibliografica che è servita come base per la stesura del blocco teorico. Inoltre, il raggiungimento di questi obiettivi è stato facilitato anche dalla trascrizione di attività etnografiche e dal contributo di comunicazione in capitoli di libri, congressi e riviste. D'altra parte, alcune delle conclusioni a cui si è pervenuti erano certamente inaspettate, e sono emerse durante l'indagine, cosa tipica di una metodologia basata sull'etnografia. Tutto ciò ha permesso una continua elaborazione di nuove domande e pensieri, osservando la realtà, assimilandola e restituendola come opere artistiche che includono queste nuove domande e conclusioni.

13.1. Sul mondo rurale

-La prima conclusione che la ricerca ha permesso è che tutto è discutibile. Ad esempio, la letteratura esistente, pubblicata in una miriade di mezzi di informazione e comunicazione, può sostenere che l'aratura con il trattore è sia buona che cattiva. Questo è un esempio applicabile a qualsiasi campo, sia esso agricolo, zootecnico o politico, e può rispondere al fatto che la realtà è ricca e diversificata e le opinioni su ciò che è giusto e sbagliato sono solo una soggettività umana basata su costrutti culturali. O, forse, sull'individualismo, dove la persona prevale su tutte le cose e merita di consumare tutto ciò che vuole senza analizzare le proprie abitudini. Comunque sia, se tutto è discutibile, dove sta la verità? **Da qui si ritiene che l'arte e i suoi processi di astrazione possano aiutare a localizzare quell'obiettività sfuggente, contraria alla soggettività individualista facilitata da un modello economico super-predatore.**

-L'autosufficienza è un'illusione, la gastronomia ne è, ancora una volta, un ottimo esempio: anche se al sanguinaccio si aggiungevano cannella, chiodi di garofano o pepe, queste spezie erano prodotte nei paesi tropicali e non facevano parte della cultura andalusa fino a quando la Spagna non stabilì il commercio con l'Asia nel XVI secolo grazie alla spedizione di Magellano-Elcano. L'energia e il tempo necessari per avere i prodotti necessari per far parte di identità culturali definite sarebbero così grandi che nessuno potrebbe essere autosufficiente. In questo modo, se qualcuno vuole essere autenticamente autosufficiente, dovrà rinunciare a gran parte della propria identità culturale, e fondamentalmente avere una dieta paleolitica, dove si mangia esclusivamente ciò che viene prodotto dalle vicinanze che sono abitate. Il resto è un'illusione, poiché l'accesso ad alcuni prodotti e beni che si consumano in casa dipende da fattori indipendenti dalla produzione, come il buon funzionamento del trasporto internazionale delle merci (Figura 605).



Figura 605. Blocco del Canale di Suez da parte di una nave mercantile. Fonte:Maxar Thecnologies, 2021

Questa osservazione dell'autosufficienza trascende lo studio che si è svolto in questi anni, in particolare quello della permacultura, poiché è quello che fa maggiormente uso di questo concetto. **Va notato che nonostante gestisca da anni un orto preindustriale e di permacultura, non è mai stato autosufficiente**, sebbene i suoi prodotti siano arrivati a rappresentare una percentuale considerevole della dieta.

-L'agricoltura industriale è un modello produttivo senza continuità culturale. La rilevanza di questa continuità culturale risiede nella sua connessione con il paesaggio e i suoi abitanti, la biodiversità che lo occupa e che ne assicura la cura. Una società senza un'identità culturale rurale non si preoccupa dell'agricoltura. Non essendoci continuità culturale nella produzione, ma piuttosto sostituzione, l'ecosistema è stato alterato, poiché è in rapporto continuo con la cultura produttiva. La produzione nasce nell'ambiente, che è alla sua mercé, motivo per cui attualmente esiste un feedback negativo in cui la produzione costante diventa una continua aggressione contro le risorse non rinnovabili, il che significa, in definitiva, la fine della produzione (Figura 606).



Figura 606. Erosione in una fattoria del Nord Dakota (USA) a causa delle piogge primaverili. Fonte: USDA NRCS, 2021

-Se le persone immateriali scompaiono, scompaiono anche le persone materiali, poiché esse nascono direttamente dalle conoscenze che il gruppo di persone ha sviluppato durante secoli. Ovunque si pratici l'agricoltura industriale, inizia un periodo di agonia ecologica e di morte culturale, che inizia con l'erosione del suolo e prosegue con quella delle forme di vita che lo abitano. Successivamente continua sulle persone che immagazzinano il sapere sugli antichi sistemi di produzione, dove c'è un'interazione e un feedback tra domestico e selvatico. Alla fine, il paese concepito come un gruppo di edifici crolla e si fonde con la terra arida. La perdita del suolo coltivabile, l'estinzione delle forme di vita che su di esso si sono evolute e la morte dei conoscitori della cultura rurale preindustriale, consolidano l'agricoltura industriale come un'attività che presuppone un grande pericolo per il pianeta (e quindi per l'uomo). Lo trasforma in materia morta e inorganica.

-La produttività dei paesi globalizzati non è per gli stessi, ma per i paesi terzi, perché sono all'interno del mercato globale (Figura 607A). Questo porta alla continua ricerca di una maggiore produttività, che in agricoltura si sta traducendo in contaminazione, erosione ed estinzione. **Da tutto ciò si può dedurre che l'autosufficienza in quanto tale è del tutto contraria alla globalizzazione e alle sue tendenze economiche liberali.** Lungi dal fermare questa globalizzazione produttiva, è stata sviluppata un'infrastruttura burocratica per decidere cosa è sostenibile o ecologico e cosa no (Figura 607B), in modo che i consumatori possano avere la coscienza tranquilla.

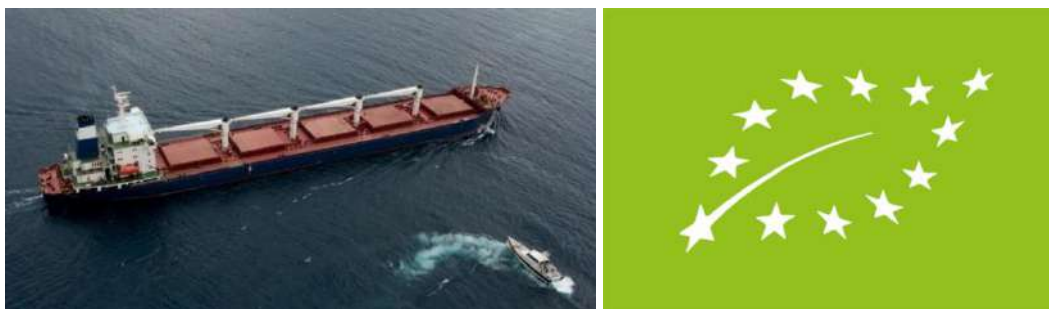


Figura 607. Figura 607A. La nave da carico Razoni in rotta dopo gli accordi di Kiev e Mosca per riprendere l'esportazione di grano ucraino nel 2022. Fonte: Ozan Kose, 2022. Figura 607B. Logo biologico dell'Unione europea. Fonte: Commissione europea, n.d.

-Queste conclusioni sono problematiche, perché criticano ciò che è diventato la base del benessere sociale. Indipendentemente dalle sue conseguenze, i consumatori possono trovare qualsiasi prodotto da qualsiasi parte del mondo con relativa facilità, quindi attaccare le fondamenta di quel benessere sociale basato sul consumo può essere alquanto scomodo.

-Nonostante l'imposizione produttiva globale, c'è un risveglio dell'ecologia nei paesi leader, motivo per cui si stanno formando concetti come permacultura, agricoltura rigenerativa o gestione olistica. Questi modelli sono stati rivendicati più per il fatto che modellano azioni produttive in cui la cultura rurale autoctona può sopravvivere che per il loro apprezzamento come sistemi sostenibili innovativi. Nonostante ciò, l'egemonia non cambierà a favore della cultura rurale.

-I nuovi modelli di produzione non sono affatto nuovi. Di conseguenza e più specificamente, la permacultura è relativamente autosufficiente attraverso tecniche come quelle analizzate nel capitolo 6, per le quali sono stati trovati parallelismi con le pratiche rurali preindustriali in tutti i suoi aspetti. Ad esempio, il compostaggio, la rotazione dei pascoli e altre pratiche agricole non sono altro che nuovi nomi per le tipologie di bestiame estensivo da sempre esistite, a cui è stato aggiunto uno studio tecnico delle stesse.

-La modernizzazione delle pratiche preindustriali, oggi note come nuovi modelli di produzione, è ciò che consente di aumentare la produzione nello stesso spazio, qualcosa di cruciale a causa dell'aumento della popolazione nel secolo scorso. D'altra parte, questo aumento della produzione porta ad un aumento della materia organica disponibile, cruciale per rigenerare gli spazi produttivi e consolidare i pozzi di assorbimento di CO₂, anche se, come visto precedentemente, la materia organica oggi è un rompicapo. Per tali motivi, queste nuove pratiche continuano a essere qui difese, purché vengano prese in considerazione altre questioni elencate di seguito.

-La tecnicizzazione sostenibile non dovrebbe essere un sostituto come quello che rappresentò il passaggio all'agricoltura industriale, ma un'aggiunta all'evoluzione della conoscenza empirica acquisita nel corso delle generazioni dai produttori. In questo modo si dà continuità al paesaggio culturale e alle identità che esso crea, senza produrre traumi culturali e abbandonando pratiche e biodiversità preindustriali. Viene sostenuto il tipo di cultura che si difende: addizione ed evoluzione e non sostituzione. Come è stato sostenuto in tutta la tesi, la realtà è diversa, quindi le pratiche preindustriali possono ospitare conoscenza e germoplasma che possono essere utilizzati da nuovi sistemi di produzione.

-I nuovi modelli di produzione sostenibile confermano il valore della conoscenza empirica, che ha sviluppato la produzione preindustriale basata sull'allevamento estensivo, la rotazione delle colture, la cura del suolo e dell'acqua, qualcosa che vuole essere presentato come nuovo sotto i nomi che sono stati discussi prima.

-C'è un'intenzione di bloccare l'autosufficienza sociale, non solo andalusa ma globale, a favore dei modelli produttivi sviluppati da quello che alcuni considerano un impero contemporaneo e globalista. Una volta che al popolo manca una cultura legata alla produzione, diventa per sempre dipendente da chi produce. Nulla di più lontano dall'autosufficienza che si ricerca e che, pur essendo considerata un'illusione, può avvicinare la società a una maggiore indipendenza dal capitalismo globalista, consolidando uno statomeno sensibile al mercato internazionale. Se lo scopo dell'agricoltura e dell'allevamento è produrre cibo in un'area specifica, non è possibile dipendere da altre industrie in aree remote per produrre cibo, soprattutto se il modo in cui le parti geologiche remote sono collegate è attraverso il mercato (Figura 608).



Figura 608. Protesta degli agricoltori di Mérida per l'aumento dei costi di produzione. Fonte: Europa Press, 2020

-La cultura rurale sta scomparendo a causa di trucchi politico-economici come la burocratizzazione degli allevamenti, la legislazione sul mantenimento culturale e storico degli animali, il sussidio per abbandonare le colture mentre si aiutano quelle colture in altri paesi, la non distinzione tra olio da oliveto tradizionale o super intensivo o l'imposizione del concetto razziale autoctono ai piccoli agricoltori, tra molti altri. **La cultura rurale, poichè più autosufficiente dei nuovi modelli produttivi, si è imposta come nemica del libero mercato.**

-La presenza dell'uomo in agricoltura è inflessibile e non deve essere solo produttiva, ma anche emotiva e conoscitiva. Il legame affettivo con il territorio è legato alla preoccupazione per esso, perché ci sono proprio gli esseri umani che abitano la terra e la distruggono, intendendo la distruzione come la rottura della catena trofica. Per questo i rapporti intergenerazionali sono rivendicati, perché gli anziani sono coloro che, avendo vissuto in campagna per gran parte della loro vita, ne amano gli elementi (Figura 609). Per questo, se prendiamo le conclusioni fin qui esposte come una progressione aritmetica, qualsiasi politica che implichi una disconnessione emotiva dell'uomo con il territorio e la sua biodiversità è destinata solo a promuovere un modello di produzione insostenibile, che sorride solo a capitalisti, globalisti e agroindustriale ed evita l'autarchia delle diverse società.



Figura 609. Paesaggi a cui si tiene l'affetto per le esperienze vissute in essi nel corso degli anni. Fonte: elaborazione propria, 2020

-Il contatto con nuove forme di vita e le relazioni interpersonali di qualità emotiva aiutano a migliorare la qualità della vita ea riconnettersi con la natura. Un buon esempio di ciò sono le relazioni con le persone anziane. Nella conversazione intergenerazionale può verificarsi un risveglio della coscienza, che diventa anche ispirazione per mantenere un orto o qualche gallina.

-Puoi connetterti con questa cultura in via di estinzione e i suoi oggetti visitando spazi produttivi abbandonati perché non industrializzati, soprattutto occupati da rovine, sebbene queste si trovino anche in aree industrializzate. Nel rudere agrario è stato ritrovato una sorta di spazio senza tempo, ricco di oggetti la cui utilità oggi sta per essere ripensata, adattandoli al presente e permettendo la conservazione di quel sapere che unifica uomo e paesaggio. Vale a dire, se la conversazione con gli anziani è il punto d'incontro razionale con la cultura contadina, la visita al rudere agrario può essere il punto d'incontro fisico di quella stessa cultura.

-Si ritiene che non vi sia ancora una conclusione definitiva in merito all'impatto dell'abbandono dell'agricoltura dovuto alla sua non industrializzazione. Molte di queste aree sono state rigenerate a livello di ecosistema, qualcosa che si è voluto rappresentare nel personaggio della Montagna nel romanzo grafico. Tuttavia, secondo i racconti degli anziani,

quegli spazi un tempo avevano più ricchezza biologica rispetto a quando furono abbandonati e divenuti non antropici, cosa verificata anche personalmente durante le visite effettuate.

-La gastronomia, come manifestazione culturale, si consolida come mezzo di conoscenza del mondo contadino, soprattutto attraverso il suo ricettario e le qualità organolettiche dei prodotti che ne sono alla base, in particolare il suo sapore. Se un pomodoro ha il sapore di un pomodoro, proverrà da un'attività culturale come la cura di un orto. Se un olio è di buona qualità, è molto probabile che provenga da un oliveto tradizionale, che permette di custodire il territorio e le sue culture. Se un riso è con coniglio e lumache, sarà perché l'ecosistema può sostenere questi animali e i prodotti fitosanitari saranno applicati con buon senso, permettendo alle piante selvatiche annuali di prosperare ai margini e ai margini delle colture.

-I ricettari tradizionali non sono solo un apprezzamento della cultura di cui fanno parte, ma anche un motore di azione di protesta, che porta alla difesa degli ecosistemi in cui si sviluppa la cultura. Ciò include animali e colture autoctone, nonché la loro gestione tradizionale.

-Per quanto riguarda l'autoctono, sono state raggiunte diverse conclusioni. In primo luogo, è necessaria una nuova definizione di ciò che è "autoctono". Attualmente, il concetto di razza è fissato da una filosofia dell'immagine, in cui un animale è considerato autoctono se soddisfa determinati standard morfologici. **In secondo luogo, in senso tradizionale, l'autoctono era dato dalla gestione che i produttori facevano di queste forme agricole in determinate condizioni edafoclimatiche, subordinando in gran parte la consanguineità nel caso degli animali.** In questo modo si svilupparono diversi ceppi, a volte uno per famiglia. A titolo illustrativo si possono citare le capre di Colmena, discendenti da quelle di suo padre, e il cui sangue raramente si rinnova. Tuttavia, queste capre, che non hanno alcuna influenza da altre di tipologia industriale, sono altamente produttive in condizioni estensive nei Montes de Málaga e alla periferia di Casabermeja, aree colpite dalla siccità negli ultimi anni. Inoltre, e continuando con questo esempio, queste capre hanno forme e colori diversi, non conformi a nessun modello stabilito di razza autoctona. In terzo luogo, continuando quanto detto, nonostante la natura autoctona di vari animali, nessun tecnico zootecnico li considererebbe tali, il che ha ripercussioni economiche e sociali per gli allevatori, che non ricevono alcun aiuto per la conservazione della loro stirpe. Pertanto, in quarto luogo, la nuova definizione di autoctono dovrebbe essere la più antica, facendo riferimento a genotipi adattati al terreno per generazioni, piuttosto che alla ricerca di fenotipi specifici.

-L'attuale concetto di bestiame autoctono si basa sul presupposto della non-evoluzione, poiché intende fissare dei caratteri morfologici chiusi, qualcosa di impossibile per l'evoluzione della vita stessa. Ciò è anche una conseguenza del benessere del consumismo, poiché l'evoluzione morfologica è data in gran parte dall'accesso alle fonti alimentari, quelle che fino a poco tempo fa si potevano avere come mangime composto a buon prezzo ovunque. Nel momento in cui questi mangimi cominciano a scarseggiare, non tutti continueranno con questi animali, e non tutti gli animali sopravvivranno, rendendo più difficile stabilire uno schema morfologico. **Come al solito, la realtà stessa finisce per imporsi** in modo più o meno traumatico, a seconda della filosofia che è stata portata avanti o meno prima di detta imposizione.

-In sintesi e come conclusione finale: l'autosufficienza è una chimera da quando il commercio è sorto nella Preistoria. Tuttavia, le società erano relativamente autosufficienti perché dipendevano molto poco da altri spazi produttivi. A causa di questa bassa dipendenza si svilupparono e si adattarono forme di vita molto diverse tra loro nel tempo, a seconda dello spazio produttivo in cui si erano evolute. Questo è ciò che qui è considerato veramente autoctono. Con l'industrializzazione e il consolidamento del sistema capitalista basato

sull'iperconsumo, che ha promosso un miglioramento del commercio internazionale, l'autosufficienza è oggi più che mai un'utopia. Non è la stessa cosa dipendere da chiodi di garofano o altre spezie che da fertilizzanti o mangimi. Per questo è stato creato un modello produttivo internazionale che funziona in tutto il mondo: prodotti fitosanitari, sementi geneticamente modificate, industrializzazione delle razze zootecniche... Tuttavia, tenendo presente che tutto ciò è accaduto e continua ad accadere negli ultimi decenni, siamo ancora in tempo per salvaguardare i modelli di produzione preindustriale, soprattutto in quello che oggi è conosciuto come il Sud del mondo, e che comprende la conservazione del germoplasma, dei saperi e delle culture.

13.2. Sulla creazione artistica

-La totalità delle opere presentate può piacere o meno, ma personalmente si ritiene che trasmettano, complessivamente, la realtà studiata. In realtà, le conclusioni che vengono presentate di seguito derivano dalle opere d'arte e dai loro processi razionali, che sono stati mostrati non solo nei capitoli di questa tesi ma nelle diverse comunicazioni fatte in questi anni. Vale a dire, tutti i punti trattati in questo capitolo, che chiude la tesi, si ritrovano nelle proposte artistiche fatte: la costruzione del suolo fertile nel corso di milioni di anni e la sua distruzione da parte dei *sapiens* riguarda nell'illustrazione digitale *l'Edafocene*; erosione del suolo e culturale nel progetto dell'opera ceramica *Deframmentazione edafica, sociale e culturale*; il germoplasma indigeno in via di estinzione è coperto da illustrazioni scientifiche prodotte in Italia; l'animalismo come freno all'autosufficienza nel disegnare *Matancere*¹³ *empatiche*; la rivendicazione tanatologica e culturale della sostenibilità, cioè la mattanza, è trattata nell'opera pittorica *El banner*; il paesaggio e il rapporto tra cultura e natura sono affrontati nel complesso di opere *Il paesaggio aculturale, Il pino non lascia crescere la foresta e Pareidolia di lecci*; la mostruosità dell'uso esacerbato di prodotti fitosanitari nel disegno *Tempesta Agrochimica*; etnografia e conoscenza ancestrale che studia come fonte di conoscenza per produrre in modo sostenibile e fermare i problemi nel mondo rurale nell'illustrazione digitale *Etnografia rigenerativa*; l'esodo rurale, l'identità culturale o la rovina agraria è affrontato sia nell'opera audiovisiva *Le forme deperibili del suolo* che nei dipinti ad olio *Dimenticanza, collaso parallelo*; i circoli produttivi preindustriali chiusi nell'illustrazione *Il ciclo dell'aratro*; e, infine, tutti questi temi si sono riflessi in una nuova opera, il romanzo grafico intitolato *Villaggio*.

-Gli artisti e il loro lavoro, che può essere anche di natura etnografica, hanno oggi un posto come agenti di resilienza culturale nel mondo agrario. Non solo analizzando e interiorizzando queste culture quasi estinte, ma anche partecipando alla loro storia ed evoluzione trasformandole nelle loro opere come fonte di ispirazione. Questi lavori interiorizzano i concetti studiati cercando di diffonderli. Un buon esempio che illustra questa conclusione può essere *Il ciclo dell'aratro*, che mostra come le colture di alberi e l'allevamento estensivo fossero integrati attraverso questa pratica.

-La simbologia usata nella creazione artistica, e che compone le parole di un messaggio, parla della realtà dove gli elementi sono interconnessi e fanno parte di un tutto. Questo immaginario si basa non solo sulle loro biologie ed etologie, ma anche sulle loro tradizioni storico-culturali, componenti che compongono l'insieme, che può essere l'animale stesso o la coltura studiata, allo stesso tempo che insieme formano un altro insieme, come nella propria natura, nei nuovi modelli di produzione sostenibile (integrando produzioni come l'allevamento e l'agricoltura

¹³ In Spagna, nome dato alle donne che preparavano la carne di maiale per conservarla per diversi mesi.

attraverso l'uso del suolo e il germoplasma specifico) o nella cultura rurale preindustriale (che ha fatto esattamente lo stesso dell'esempio precedente). L'esempio più grande risiede nell'*Etnografia rigenerativa*, un immaginario in cui ogni individuo ha un significato che funziona sia individualmente, con connotazioni generali, sia collettivamente, in relazione ad altri significati attribuiti ad altre forme di vita.

-Lo studio multidisciplinare delle componenti culturali vive della ruralità andalusa (in particolare all'interno del Triangolo CAO) come base per l'ispirazione artistica, legittima l'arte e i suoi processi razionali come una modalità di conoscenza veramente trasgressiva. Attraverso questo metodo sono stati studiati i modelli di autosufficienza e di produzione del mondo rurale, intendendoli come il rapporto più diretto tra sapiens e il resto. *La deframmentazione edafica, sociale e culturale* esemplifica questa conclusione, stabilendo un'analogia tra la degenerazione del suolo, la società e la cultura.

-Il disegno, nello specifico come schizzo, si consolida come il miglior ponte tra le diverse discipline umane e l'arte stessa. La capacità di catturare pensieri e forme basate su conoscenze precedenti consente all'idea artistica di evolversi man mano che si sviluppa e arricchisce detta conoscenza. Il disegno è considerato lo strumento migliore dell'artista etnografico, che realizzerà una vasta produzione di schizzi fino a concentrarsi su alcune idee definitive, che esegue fino a dar loro la qualità di opere d'arte. Il disegno segna l'inizio fisico del lavoro artistico nell'indagine interdisciplinare, e potrà accompagnarlo fino alla fine sottoponendolo a modifiche. Questa conclusione è stata raggiunta in gran parte grazie al romanzo grafico e al suo processo creativo, che era legato all'apprendimento continuo.

-La natura dello studio segnerà sempre il lavoro artistico, al quale l'artista contribuisce con alcune linee estetiche. In questo caso, si è ritenuto ideale realizzare un'arte figurativa, in cui si è considerato e dimostrato che l'immaginazione e la creatività hanno un posto. Questa creatività può essere arricchita dalle scoperte della ricerca, aumentando gli elementi compositivi dell'opera artistica e i loro significati, da cui si è scatenato un *horror vacui*. Sebbene questa conclusione comprenda tutte le proposte artistiche, l'opera dell'*Edafocene* può essere un grande esempio, poiché, per catturare la storia della Terra, la creazione di suoli che rendono possibile la vita e il modo in cui gli esseri umani erodono detti suoli, si è optato per l'uso di un linguaggio figurativo e di una narrazione lineare da sinistra a destra, senza rinunciare a questioni estetiche personali.

-Un argomento di studio molto esteso può sopporre un lento sviluppo artistico, soggetto a innumerevoli cambiamenti durante la sua realizzazione dovuti alla ricerca stessa. Si ritiene che in futuri progetti artistici l'oggetto di studio potrebbe essere maggiormente ristretto e non lasciarlo così aperto alla digressione. Nonostante quanto appena detto, ciò ha portato a opere con un'estetica peculiare e un complesso background filosofico, in cui il suo massimo esponente è stato il romanzo grafico *Villaggio*.

-Il complesso background filosofico può causare il rifiuto sociale, poiché, per comprendere l'opera, gli spettatori devono leggerne il discorso, cosa contraria alla tendenza attuale in cui, in generale, si legge sempre meno e si preferiscono messaggi brevi, chiari e diretti, alla maniera di Twitter o TikTok. Questo stesso complesso background filosofico, come la figurazione che ne deriva, potrebbe far perdere il messaggio che si intende diffondere, sebbene siano stati presi come riferimenti artisti virtuosi dell'*horror vacui* che hanno affrontato temi diversi nelle loro

opere. Due esempi possono essere l'oblio, *Dimenticanza, collasso parallelo* o *L'etnografia rigenerativa*.

-I lavori realizzati non sono ancora stati esposti in nessuno spazio, solo in questa tesi e in alcune pubblicazioni scientifiche. **Per esporre e divulgare lo studio e i suoi risultati è stato progettato un piano espositivo**, che avvicina il mondo rurale e le sue problematiche alla società in generale. Le mostre saranno realizzate in relazione ai temi e alle conclusioni raggiunte nella ricerca, e sono suscettibili di essere arricchite dalla realizzazione di più opere che ne arricchiscano le linee tematiche (Figura 610).

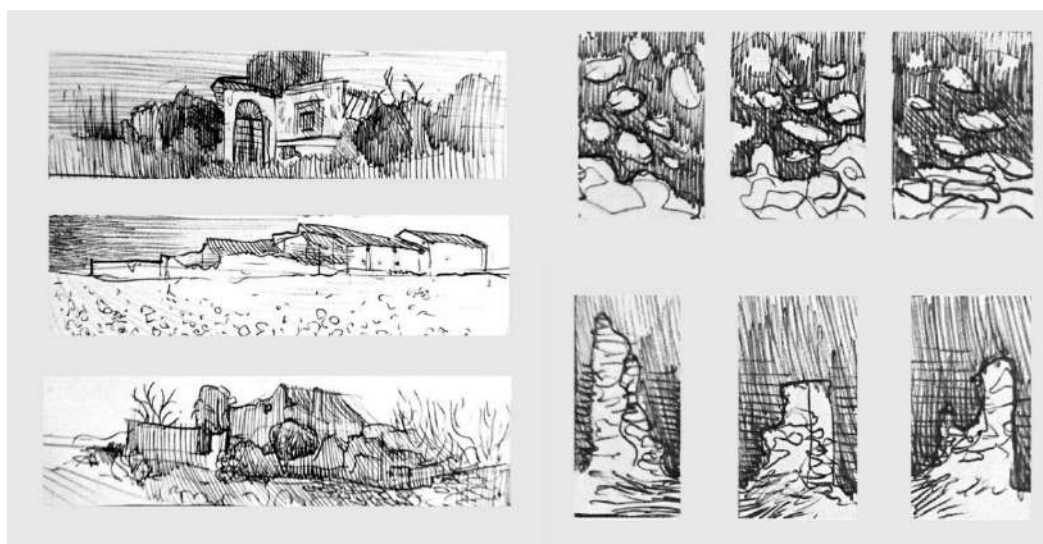


Figura 610 Spunti per un progetto espositivo sul rudere agrario e sul suolo. Fonte: elaborazione propria, 2021

-Infine, come l'arte o la vita stessa studiata, la ricerca si evolve e le conclusioni e le risposte non sono un punto fermo, ma sono aperte al cambiamento e portano all'emergere di nuove domande e questioni. Per tali ragioni questo capitolo conclude la tesi, ma non il percorso investigativo, etnografico e artistico. (Figura 611).



Figura 611. Bozzetto per una linea di ricerca sull'artigianato. Fonte: elaborazione propria, 2021

CAPÍTULO 14. BIBLIOGRAFÍA

- A brief story of tractors. (21 de abril de 2017). Pioneer autoshow. <https://tinyurl.com/yfasicpd>
- Abrahamson, L. (Director). (2015). *The Room* [Película]. Coproducción Irlanda-Canadá-Reino Unido, Film4 Productions, Irish Film Board, Téléfilm Canada, Filmnation Entertainment, Element Pictures, No Trace Camping.
- Acedo: "La diosa Adaegina era como la 'Virgen' prerromana". (2007). *El Periódico de Extremadura*. <https://tinyurl.com/w57ppuvd>
- Acosta Bono, G., Leiva Blanco, A., Marín Solís, F. M., Pareja Cano, G., Alcántara, S., Troya Ortega, E., Verde García, A., Lorenzo Lobo, G & Mediavilla Naranjo, J. A. (2008). *Inventario andaluz de huertas y regadíos tradicionales*. Asociación para el Desarrollo Rural del Medio Guadalquivir. <https://tinyurl.com/4awycbpu>
- Aether. (10 de enero de 2023). *Sterquilinus: Finding Good in Saturn*. Medium. <https://tinyurl.com/bdvbfdb7>
- Agoramoorthy, G. & Hsu, M. J. (2012). The significance of cows in Indian society between sacredness and economy. *Anthropological Notebooks* 18(3), pp. 5-12. <https://tinyurl.com/ruy6u2nr>
- Agrochemicals Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Fertilizers, Crop Protection Chemicals, Plant Growth Regulators), By Application (Cereals & Grains, Oilseeds & Pulses, Fruits & Vegetables), By Region, And Segment Forecasts, 2018 – 2025. (junio de 2017). Grand View Research. <https://tinyurl.com/2hu2q63z>
- Agroclm.com. (20 de febrero de 2021). Condenada a seis meses de prisión por ceder a otro agricultor grano protegido. Agroclm, el diario del campo de Castilla-La Mancha. <https://tinyurl.com/42l4jyhm>
- Agrodigital. (14 de octubre de 2022). *Ponedoras: los sistemas alternativos aumentan un 19% en 2021*. Agrodigital. <https://tinyurl.com/yc7s6bvr>
- Agüera, E. (29 de marzo de 2019). Lo que valía una buena mula. *Diario de Córdoba* <https://tinyurl.com/4tydr74f>
- Aguilar Majarón, I. (2013). *Informe Final. Fase 2. Zona 9. Comarca de Antequera (Málaga)*. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. <https://tinyurl.com/4twrt3mh>
- Aguilar Ruiz, J., Martín Peinado, F., Díez Ortiz, M., Sierra Aragón, M., Fernández García, J., Sierra Ruiz de la Fuente, C., Ortega Bernardo de Quirós, E. & Oyonate Gutiérrez, C. (2006). *Mapa Digital de Suelos. Provincia de Granada*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente.
- Aguilera-Alcalá, N., Morales-Reyes, Z., Martín-López, B., Moleón, M. & Sánchez-Zapata, J. A. (2020). Role of scavengers in providing non-material contributions to people. *Ecological Indicators* 117: 106643. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106643>
- Ai Wei Wei. (2010). *Sunflower Seeds* [Porcelana]. Tate Gallery. <https://www.tate.org.uk/art/artworks/ai-sunflower-seeds-t13408>

- Ajmone-Marsan, P., García, J. F., & Lenstra, J. A. (2010). On the origin of cattle: How aurochs became cattle and colonized the world. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 19(4), pp. 148-157. DOI: <https://doi.org/10.1002/evan.20267>
- Aladro-Vico, E., Jivkova-Semova, D. & Bailey, O. (2018). Artivismo: Un nuevo lenguaje educativo para la acción social transformadora. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación* 57(XXVI), pp. 09-18. DOI: <https://doi.org/10.3916/C57-2018-01>
- Albendea, J. M. (2003). La Iglesia Católica y los toros. *Revista de Estudios Taurinos* 17, pp. 105-132. <https://hdl.handle.net/11441/78877>
- Alberro, M. (1999). Los pueblos celtas del Noroeste de la Península Ibérica. *Anuario brigantino* 22, pp. 49-70. <https://tinyurl.com/yeytv4ka>
- Alberro, M. (2003). La diosa de la soberanía en la religión, la mitología y el folklore de los celtas y otros pueblos de la Antigüedad. *Anuario Brigantino* 26, pp. 77-112. <https://tinyurl.com/2y68hf7h>
- Alcalde, J. A. (2016). Etno-ornitología e historia de la Gallina Mapuche. *Revista Chilena de Ornitología* 22(1), pp. 133-140. <https://tinyurl.com/3ba4cb53>
- Alcón-López, J. L., Jiménez-Navarro, M. T., Morea Rodríguez M. L. & Ávila-Amat, M. J. (Coords.). (2014). *Proyecto Protecting Groundwater. Planes de Acción Municipal para la prevención-reducción de la contaminación de aguas subterráneas en la Comarca de Antequera*. Diputación Provincial de Málaga, Área de Medio Ambiente y Servicio de Recursos Europeos.
- Aldezabal, J. (1989). *Gestos y símbolos*. Dossiers CPL. <https://tinyurl.com/myh39mav>
- Alenda, R. & Jiménez-Montero, J. A. (2013). La formación de las razas autóctonas españolas de ganado vacuno. En J. H. Calvo-Lacosta, I. Casás-Pueyo, M. Joy-Torrens, J. Álvarez-Rodríguez, L. Varona-Aguado, B. Panea-Doblao, C. Calvete-Margolles & J. Balcells-Teres (Eds.), *XV Jornadas sobre Producción Animal, Tomo II* (pp. 445-447). Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (AIDA). <https://tinyurl.com/yrsn4wzn>
- Alexander, L. (2003). *El Libro de Los Tres. Las Crónicas de Prydain 1*. Alfaguara. (Obra original publicada en 1964)
- Alía Alberca, M. L. (2010). *¿La "Materia médica" de Dioscórides traducida por Laguna?: Aportaciones de las nuevas teorías traductológicas* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/11665/>
- Aliaga, R. & Olmos, R. (2009). *El príncipe de los enredos*. Edelvives.
- Alijo Hidalgo, F. R. (1983). *Antequera y su tierra 1410-1510. Libro de Repartimientos*. Arguval
- Alijo Hidalgo, F. R. (1994). De la Plaza Alta al Coso Viejo: controversia por el desplazamiento de la feria y mercado en el siglo XVI. *Revista de Estudios Antequeranos* 4(2), pp. 349-357. <https://tinyurl.com/2nj3zb9w>
- Alijo Hidalgo, F. R. (2010). Antequera en los inicios del siglo XVI. En conmemoración del VI centenario de la conquista de Antequera. *Baética: Estudios de Historia Moderna y Contemporánea* 32, pp- 237-252. DOI: <https://tinyurl.com/5u4ddthf>

- Alises, J., Luchena, V. & Ruiz, J. (2005). Granjas de cerdos y purines. *Ecologista* 44, pp. 42-44. <https://tinyurl.com/493x3n5c>
- Almagro-Gorbea, M. (2009). La diosa de Galera, fuente de aceite perfumado. *Archivo Español de Arqueología* 82, pp. 7-30. DOI: <https://doi.org/10.3989/aespa.082.009.001>
- Alonso Martínez, N. (2000). Cultivos y producción agrícola en época ibérica. *Sagvntvm. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia (vol. extra) 3*, pp. 25-46. <http://hdl.handle.net/10459.1/57676>
- Alonso Núñez, B. (2015). *Biodiversidad, materia orgánica y estructura del suelo: ciencia, técnica e ingeniería (documento docente)* [Tesis Doctoral, Universidad de Burgos]. Riubu. <http://hdl.handle.net/10259/5009>
- Alonso Romero, F. (2002). La gallina y los polluelos de oro. *Anuario Brigantino* 25, pp. 63-76. <https://tinyurl.com/mrxd2b8m>
- Alonso, C. L. (2010). Arrendajo – *Garrulus glandarius*. En A. Salvador & L. M. Bautista (Eds.), *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. <http://www.vertebradosibericos.org/>
- Alonso, D. [DavidAlonso.DomaNatural] (23 de septiembre de 2022). *Las mulas y el café colombiano. Desde Marsella, Risaralda, Colombia* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=m2xkWp4DtPk>
- Altarriba, A. & Aubert Puigarnau, J. (2009). *El arte de volar*. Edicions de Ponent.
- Altiplano de Granada. (2016). *Avance Diagnóstico Territorial 2015-2020*. <https://tinyurl.com/3tbme2a8>
- Álvarez Alonso, A. (1902). Suspiros de España [Pasodoble]. En *Suspiros de España*. Real Orquesta Sinfónica de Sevilla.
- Álvarez Martínez, V. (2011). Redescubrimiento de una cabeza de cabra realizada en hueso a partir de los diarios del anticuario asturiano Sebastián de Soto Cortés. *Munibe (Antropología-Arqueología)* 62, pp. 135-144. <https://tinyurl.com/yuusyvpe>
- Álvarez-Sanchís, J. (1997). *Los vettones: arqueología de un pueblo protohistórico* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense. <https://tinyurl.com/yv9s4xpx>
- Alves, E., Fernández, A.I., Rodríguez, M.C., Ovilo, C. & Silió, L. (2008). Tres pesquisas sobre el origen del Manchado de Jabugo. En *XIV Reunión Nacional de Mejora Genética Animal Diputación Provincial de Sevilla: ITEA 194(2)*, pp. 308-313. <https://tinyurl.com/49nrz6y5>
- Amaya Ríos, A. (2017). Apuntes sobre la evolución y características funcionales de los lagares de Málaga. *@rqueología y Territorio* 14, pp. 175-191. <https://tinyurl.com/mr34etmh>
- Amaya Ríos, A., Sánchez Argüelles, C. & Rodríguez García, N. (2020). Apuntes sobre pintura mural en la arquitectura dispersa del área de influencia de Málaga. *Desde el Alto Guadalhorce* 10, pp. 126-137. <https://tinyurl.com/28shhe7h>
- Amills, M., Capote, J. & Tosser-Klopp, G. (diciembre de 2017). Goat domestication and breeding: a jigsaw of historical, biological and molecular data with missing pieces. *Animal Genetics* 48(6), pp. 631-644. DOI: <https://doi.org/10.1111/age.12598>

- Andersen, K. & Kuhn, K. (2014). *Cowspiracy: The Sustainability Secret* [Película documental; Streaming]. A.U.M. Films, First Spark Media, Appian Way Productions.
- Anderson, W. (Director). (2009). *Fantástico Sr. Fox* [Película]. American Empirical Pictures, Indian Paintbrush, 20th Century Fox, Regency Enterprises.
- Andioc R. (1982). Sobre Goya y Moratín hijo. *Hispanic Review* 50(2), pp. 119-132. <https://tinyurl.com/36wf5edt>
- Andivia Gómez, J., Sánchez Harana, B., Pantoja Sevilla, A., Sosa Fuentesmilla, A. V., Rivas Oliver, M. & Santos Santos, M. (2003). La poesía de tradición oral en la provincia de Sevilla (1ª parte). *EA, Escuela Abierta: revista de Investigación Educativa* 6, pp. 229-252. <https://tinyurl.com/3w5v5ks8>
- Andrade Montemayor, H. M., Silva Joaquín, J. C., Escalante, I. & Vera Ávila, H. R. (2017). La cabra criolla negra, un recurso zoogenético en peligro: bases del programa de recuperación en el Bajío Mexicano. *Revista Mexicana de Agroecosistemas* 4(2) (Supl. 3), pp. 29-41. <https://tinyurl.com/2mcta79z>
- Anthony, D. W. (2010). *The Horse, the Wheel and Language: How Bronze-Age Riders from the Eurasian Steppes Shaped the Modern World*. Princeton University Press. <https://tinyurl.com/42dkmzh7>
- Aparicio Sánchez, G. (1944). *Zootecnia Especial. Etnología Compendiada*. Moderna.
- Apolonio de Rodas. (2016). *El viaje de los Argonautas* (Trad. C. García Gual). Alianza Editorial. (Obra original publicada ca. III a.C.)
- Aragó y Ribas, B. (1898). *Tratado completo del cultivo de la huerta: obra escrita expresamente para todas las provincias y posesiones españolas*. Librería central de los Sres. Viuda é Hijos de D. Mariano Escribano. <http://hdl.handle.net/10532/1387>
- Aragó, B. (1897). *Cría lucrativa del cerdo: razas, construcción de pocilgas... seguido de la matanza, salazón, elaboración de toda clase de embutidos y aprovechamiento de los diferentes productos del cerdo*. Hijos de Cuesta. <https://tinyurl.com/mrytukvk>
- Araque Jiménez, E. (2009). La crisis de los espacios de montaña en Andalucía. Estado de la cuestión. *Nimbus* 23-24, pp. 24-44. <http://hdl.handle.net/10835/1530>
- Arenas, A. (11 de noviembre de 2019). Las matanzas domiciliarias. *Diario Córdoba*. <https://tinyurl.com/yv5uhv55>
- Arifin, K. & Delanghe, P. (2004). *Rock Art in West Papua*. UNESCO Publishing. <https://tinyurl.com/5n6nj4d9>
- Aristófanos. (2011). *Ranas*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. <https://tinyurl.com/3zrb4urc> (Obra original publicada ca. V a.C.)
- Arko-Achemfuor, A. & Yao Dzansi, D. (2015). The holistic management concept in rearing Nguni cattle: A way out for sustainable agriculture and minimizing rural poverty?. *Environmental Economics* 6(1) (spec. Issue), pp. 206-214. <https://tinyurl.com/yyfwbz7p>
- Arnold B. (1990). The past as propaganda: totalitarian archaeology in Nazi Germany. *Antiquity*, 64(244), pp. 464-478. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0003598X00078376>

- Arrebola Molina, F. A., Redondo Cardador, F. C., Leal Muñoz, C., Yruela Morillo, M. del C. & Elías Ordoñez, M. I. (2015). *Bienestar Animal en Explotaciones de Rumiantes*. Sevilla: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural: Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica. <https://tinyurl.com/yc6cfya4>
- Arriano. (2010). *Il Cinegetico. Trattato sulla caccia* (Trad. A. Sestili). Seneca Edizioni. (Obra original publicada ca. II)
- Arribas-Herrera, A. & García-Tortosa, J. F. (Dirs.). (2018). *Proyecto Geoparque del Cuaternario. Valles del Norte de Granada*. Diputación de Granada.
- Arroyo de la Fuente, A. (2006). *Iconografía de las divinidades alejandrinas*. Ediciones Liceus. <https://tinyurl.com/4abkzbpf>
- Ascaso, L. & Galván, I. (1991). *Núcleos deshabitados de Andalucía*. Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía <https://tinyurl.com/2pwhuhxe>
- Asensi, E. (16 de diciembre de 2022). *Entrevista a Enrique Asensi, escultor. "Lo peor del mundo del arte es el que se use para fines propios o se convierta en una moda" / Entrevistado por Edward Martin*. El Mundo Financiero. <https://tinyurl.com/2p8ekcu8>
- Asociación General de Ganaderos del Reino. (1923). *Memoria del IV Concurso Nacional de Ganados de 1922*, (pp. 177-181). Imprenta de "Alrededor del Mundo". <http://hdl.handle.net/10396/21538>
- Auel, J. M. (1980). *The clan of the cave bear*. Crown Publishing Group.
- Auel, J. M. (1980-2011). *Los Hijos de la Tierra*. Maeva.
- Aune, J. B., Bussa, M. T., Asfaw, F. G. & Ayele, A. A. (2001). The ox ploughing system in Ethiopia: can it be sustained? *Outlook on Agriculture* 30(4), pp. 275-280. DOI: <https://doi.org/10.5367/000000001101293779>
- Aviagen. (2018). *Arbor Acres. Manual de manejo del pollo de engorde*. Aviagen. <https://tinyurl.com/5yuhb37x>
- Ayala Juan, M. M. & Jiménez Lorente, S. (2007). Útiles de esparto en la Prehistoria reciente: evidencias arqueológicas. En J. B. Vilar, A. Peñafiel Ramón & A. Irigoyen López (Coords.), *Historia y sociabilidad: homenaje a la profesora María del Carmen Melendreras Gimeno* (pp. 171-196). Editum. Ediciones de la Universidad de Murcia. DOI: <https://doi.org/10.6018/editum.1137>
- Azcárate Luxán, I. (1996). *Plagas agrícolas y forestales en España en los siglos XVIII y XIX*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica. <https://tinyurl.com/yc7s5uya>
- Azcoytia, C. (2009). *Historia de la gallina, el gallo, el pollo, el huevo y su integración en la alimentación humana*. Historia de la Cocina y la Gastronomía. <https://tinyurl.com/hxyy5jxn>
- Babb, D. (s.f.). History of the mule. *The Mule Museum*. <https://www.mulemuseum.org/history-of-the-mule.html>

- Badorrey Martín, B. (2009). Principales prohibiciones canónicas y civiles de las corridas de toros. *Provincia* 22, pp. 107-146. <https://www.redalyc.org/pdf/555/55513213006.pdf>
- Baena del Alcázar, L. (1989). La iconografía de Diana en Hispania. *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* 55, pp. 79-112. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/10943>
- Bahía, A. B. (1952). El contenido y la defensa en la creación artística. *Revista de Psicoanálisis* 9(3), pp. 311-341. <https://tinyurl.com/mryaerrs>
- Balasz Blanc, E. & Ruiz Arranz, Y. (09 de noviembre de 2017). *Atlas ilustrado de la matanza tradicional del cerdo*. Susaeta.
- Balter, M. (14 de abril de 2015). World's oldest Stone tools discovered in Kenya. *Science*. <https://tinyurl.com/3cwsjy2f>
- Bancalari Molina, A. (2011). El mito de Europa en los textos literarios clásicos. *Acta Literaria* 43(2), pp. 95-109. <https://www.redalyc.org/pdf/237/23721471007.pdf>
- Banderas Navarro, N. (2020). Del Arco Blanco, Miguel Ángel (ed.), Los "años del hambre". Historia y memoria de la posguerra franquista, Madrid, Marcial Pons Historia, 2020, 374 pp. *Historia Actual Online* 52(2), pp. 201-203. DOI: <https://doi.org/10.36132/hao.v2i52.1922>
- Barbón García, J. J. & Álvarez Suárez, M. (2003). Tacuinum sanitatis. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología* 78(2), pp. 123-125. <https://tinyurl.com/et95psx3>
- Barceló, J. (08 de julio de 2009). ¿Cuál es la mejor edad para destetar? (I de III). 3tres3. <https://tinyurl.com/3jrjn2t8>
- Barnes, D. (10 de marzo de 2007). Water Catchment Strategies for Drylands: Swales. Making brown turn green. *Permaculture Reflections*. <https://tinyurl.com/dtcan7e5>
- Barros, C. (1999). De rural a rururbano: transformaciones territoriales y construcción de lugares al sudoeste del Área Metropolitana de Buenos Aires. *Scripta Nova* 45(51) (Nº extraordinario dedicado a: I Coloquio Internacional de Geocrítica: Iberoamérica ante los retos del siglo XXI). <https://tinyurl.com/zbh93du8>
- Barroso Pinheiro, N. M. (2017). *Influencia varietal y ambiental en las características agronómicas y de calidad del trigo duro (Triticum turgidum (L.) Thell. ssp. durum Desf.). Implicaciones en la selección de nuevas variedades* [Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura]. Dehesa. <http://hdl.handle.net/10662/6074>
- Barulea, H. (2014). *Canícula*. Astiberri Ediciones.
- Basson, D. (2012). *The Goddess Hathor and Women of Ancient Egypt* [Tesis de Maestría, University of Stellenbosch]. SUNScholar Research Repository. <https://scholar.sun.ac.za/handle/10019.1/20292>
- Batchelor, J. & Halas, J. (1954). *Animal Farm* [Película]. Halas and Batchelor.
- Bauman, Z. (2002). *Modernidad líquida*. Fondo de cultura económica de Argentina. <https://tinyurl.com/2p8kfn2s> (Obra original publicada en 2000)

- Bauman, Z. (2007). Arte, muerte y postmodernidad. En Z. Bauman, H. Braun-Vega, A. Bryant, M. Jaukkuri, G. Metzger, G. Pollock, M. Valdés & J. Villeglé, *Arte, ¿líquido?* (pp. 11-26). Ediciones Sequitur. <https://tinyurl.com/2bd2adm>
- Bautista Pineda, J. L. (2020). *Adaptación del sistema de cama profunda en el desempeño de cerdos de engorde: Revisión de Literatura* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Zamorano]. Biblioteca Digital Wilson Popenoe. <http://hdl.handle.net/11036/6858>
- Bayer Rodríguez, X. (2015). *El culto a Cibeles y Attis en la Hispania romana: restos arqueológicos y epigráficos* [Trabajo final de máster, Universidad de Cantabria]. UCreá, Repositorio Abierto de la Universidad de Cantabria. <http://hdl.handle.net/10902/7473>
- Bayona, E. (2019). Prohibido comer peces: alerta por la contaminación en tres afluentes del Ebro. *Público*. <https://tinyurl.com/yhqyjprb>
- Bayona, E. (29 de noviembre de 2020). La agonía demográfica: casi la mitad de los pueblos de España están a un paso de la desaparición. *Público*. <https://tinyurl.com/yc6skk9b>
- BBC. (12 de diciembre de 2018). 'Planet of the chickens': How the bird took over the world. *BBC news*. <https://tinyurl.com/y7yvujfb>
- Beacham, A. M., Vickers L. H. & Monaghan, J. M. (14 de febrero de 2019). Vertical farming: a summary of approaches to growing skywards. *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology* 94(3), pp. 277-283. DOI: <https://doi.org/10.1080/14620316.2019.1574214>
- Beard, P. [Pete Beard] (11 de noviembre de 2020). *THE PECULIAR PICTURES OF MERVIN PEAK* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=QE8M_dSLzh0
- Beard, P. [Pete Beard] (enero de 2023). *JEAN VEBER HD 1080p* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=cbDecrZJmXE>
- Bell, M. & Lawrence, D. (2009). Soil carbon sequestration – myths and mysteries. *Tropical Grasslands* 43(4), pp. 227-231. <http://era.daf.qld.gov.au/id/eprint/8394/>
- Belmonte Avilés, J. A. & Hoskin, M. (2002). *Reflejo del Cosmos. Atlas de Arqueoastronomía en el Mediterráneo Antiguo*. Equipo Sirius.
- Beltrán Gómez, J. M. (2005). El esparto y su artesanía: Una aproximación al patrimonio cultural de Sierra Mágina. *Sumuntán* 22, pp. 153-166. <https://tinyurl.com/39z37keb>
- Ben, M. [majinben7955] (2017, 12 de enero). *8 ReForesting with Goats* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=KGHyLodp0pQ>
- Bender, B. (1978). Gatherer-hunter to farmer: a social perspective. *World Archaeology* 10(2), pp. 204-222. DOI: <https://doi.org/10.1080/00438243.1978.9979731>
- Berca, R. (2019). *Uso de alimentos no tradicionales en vacas lecheras*. AgroLatam. <https://tinyurl.com/mry8zsvn>
- Berger, T. E., Peters, J. & Grupe, G. (2010). Life History of a Mule (c. 160 AD) from the Roman Fort *Biriciana/Weißenburg* (Upper Bavaria) as Revealed by Serial Stable Isotope Analysis of Dental Tissues. *International Journal of Osteoarchaeology* 20, pp. 158-171. DOI: <https://doi.org/10.1002/oa.1013>

- Berman, T. & Rich, R. (Directores). (1985). *The Black Cauldron* [Película]. Walt Disney Pictures, Silver Screen Partners II.
- Beteta Martín, Y. (2016). *Brujas, femme fatale y mujeres fálicas. Un estudio sobre el concepto de monstruosidad femenina en la demonología medieval y su representación iconográfica en la modernidad desde la perspectiva de la antropología de género* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense - Repositorio Institucional de la UCM. <https://tinyurl.com/5dddfymjk>
- Beteta-Ortiz, M. (1997). Las razas autóctonas españolas y su participación en los bovinos criollos iberoamericanos. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal* 5(4), Suplemento 2. *Razas bovinas creadas en Latinoamérica y el Caribe*, pp. 1-12. <https://tinyurl.com/2p8js924>
- Blaise, A. & Walker, B. (Directores). (2003). *Hermano oso* [Película]. Walt Disney Pictures.
- Blanco Redondo, L. (2016). *Análisis y caracterización de purines para la obtención de estruvita y biogás* [Trabajo fin de grado – Universitat Politècnica de Valencia]. RiuNet - Repositorio Institucional de la Universitat Politècnica de València. <http://hdl.handle.net/10251/71857>
- Blanco, J. C. (2018). *Buenas prácticas de gestión en zonas loberas*. Life Southern Wolves.
- Bluth, D. (Director). (1986). *Fievel y el Nuevo Mundo* [Película]. Universal Pictures & Amblin Entertainment.
- Boardman, J. (1997). *Athenian Black Figure Vases* (p. 232). Thames and Hudson. <https://tinyurl.com/2p85jc68> (Obra original publicada en 1974)
- BOE. (2015). *Liber iudiciorum*. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. <https://tinyurl.com/58457cuh>
- Bofill, M. (09 de julio de 2021). Mulas en el ejército romano. *Gladiatrix en la arena*. <https://tinyurl.com/mt5ebd8x>
- Bogaard A., Fraser R., Heaton T. & Wallace M. (10 de junio de 2013). Crop manuring and intensive land management by Europe's first farmers. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110(31), pp. 12589-12594. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1305918110>
- Boivin, C. (2020). *Del lobo al perro: historia de su origen y evolución de las razas* [Trabajo Final de Grado – Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir]. Riucv. <http://hdl.handle.net/20.500.12466/1228>
- Boix, V. (13 de octubre de 2008). Resumen de la tragedia en los campos valencianos y de la crisis de precios en los alimentos: El agricultor en peligro de extinción. *Prensa rural*. <https://prensarural.org/spip/spip.php?article1564>
- Bond, D. P. G. & Grasby, S. E. (15 de julio de 2017). On the causes of mass extinctions. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 478, pp. 3-29. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2016.11.005>
- Bonfiglio, S., Achilli, A., Olivieri, A., Negrini, R., Colli, L., Liotta, L., Ajmone-Marsan, P., Torroni, A. & Ferretti, L. (2010). The Enigmatic Origin of Bovine mtDNA Haplogroup R: Sporadic

- Interbreeding or an Independent Event of *Bos primigenius* Domestication in Italy?. *PLoS ONE* 5(12): e15760. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0015760>
- Bosse, M., Megens, H. J., Frantz, L. A. F., Madsen, O., Larson, G., Paudel, Y., Duijvesteijn, N., Harlizius, B., Hagemeyer, Y., Crooijmans, R. P. M. A. & Groenen, M. A. M. (15 de julio de 2014). Genomic analysis reveals selection for Asian genes in European pigs following human-mediated introgression. *Nature Communications* 5: 4392. DOI: <https://doi.org/10.1038/ncomms5392>
- Boudalia, S., Ben Said, S., Tsiokos, D., Bousbia, A., Gueroui, Y., Mohamed-Brahmi, A., Smeti, S., Anastasiadou, M. & Symeon, G. (2020). BOVISOL Project: Breeding and Management Practices of Indigenous Bovine Breeds: Solutions towards a Sustainable Future. *Sustainability* 12: 9891. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12239891>
- Bough, J. (2011). *Donkey* (p. 31). Reaktion Books.
- Bowe, P. (2015). A deliberation on the Hanging Gardens of Mesopotamia. *Garden History* 43(2), pp. 151-167. <https://www.jstor.org/stable/24636247>
- Boyd, D. P., Wilson, G. A., Derr, J. N. & Halbert, N. D. (2010). Chapter 4. Genetics. En C. C. Gates, C. H. Freese, P. J. P. Gogan & M. Kotzman (Eds.), *American Bison. Status Survey and Conservation Guidelines 2010* (pp. 19-25). IUCN, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. <https://tinyurl.com/4a5ey9cr>
- Braidwood, R. J. & Willey, G. R. (Eds). (1962): *Courses toward urban life*. Aldine Publishing Company.
- Braidwood, R. J. (1960). *The Agricultural Revolution*. Scientific American 203(3), pp. 130-141.
- Bremer, T. S. (17 de agosto de 2017). *Joe Meek in Yellowstone*. Thomas S. Bremer. <https://www.tsbremer.com/blog-digest-2017-08-17/>
- The Editors of Encyclopaedia Britannica. (18 de octubre de 2015). *DDT*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/science/DDT>
- Brown, G. (2018). *Dirt to Soil. One Family's Journey into Regenerative Agriculture*. Chelsea Green Publishing.
- Bruford, M. W., Bradley, D. G., & Luikart, G. (2003). DNA markers reveal the complexity of livestock domestication. *Nature Reviews Genetics* 4(11), pp. 900–910. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrg1203>
- Brumm, A., Oktaviana, A. A., Burhan, B., Hakim, B., Lebe, R., Zhao, J., Sulistyarto, P. H., Ririmasse, M., Adhityatama, S., Sumantri, I. & Aubert, M. (13 de enero de 2021). Oldest cave art found in Sulawesi. *Science Advances* 7(3), pp. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.abd4648>
- Buck, C. E. & Bard, E. (2007). A calendar chronology for Pleistocene mammoth and horse extinction in North America based on Bayesian radiocarbon calibration. *Quaternary Science Reviews* 26(17-18), pp. 2031-2035. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2007.06.013>
- Bueno, M. (2016). *El huerto familiar ecológico. La gran guía práctica del cultivo natural*. Integral.
- Bunson, M. (2014). *Encyclopedia of ancient Egypt*. Infobase Publishing.

- Burbano Trimiño, F. A. (2013). *Las migraciones internas durante el franquismo y sus efectos sociales: el caso de Barcelona* [Trabajo de curso, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/26437/>
- Burgaleta Mezo, F. J. (2004). El animal en la fiesta griega antigua: el sacrificio animal de consumición. En V. Sánchez-Romero & J. Ruiz-Fernández (Coords.), *La Religiosidad popular y Almería: actas de las III Jornadas* (pp. 255-264). Instituto de Estudios Almerienses. <https://tinyurl.com/5n8tc79n>
- Busatta, S. (2012). The Mead Hall. Notes in the Name of Milan, Italy. *Antrocom – Online Journal of Anthropology* 8(1), pp. 229-264.
- Butler, C. & Fell, S. (Directores). (2012). *Paranorman* [Película]. Laika.
- Buxó i Capdevila, R. (1997). Presence of “*Olea europea*” and “*Vitis vinifera*” in archaeological sites from the Iberian Peninsula. *Lagascalía* 19(1-2), pp. 271-281. <http://hdl.handle.net/11441/62813>
- Byrne, F. J. (2001). *Irish Kings and High-Kings*. Fourt Courts Press.
- Caballero de la Calle, J. R., Rodríguez, L. E. & Ruiz, T. (2002). Aproximación al problema de la comercialización de la carne de reses de lidia. *IV Congreso Mundial Taurino de Veterinaria* (pp. 93-99). Consejo General de Colegios Veterinarios de España y AVET. <http://www.ipcva.com.ar/files/Rentecarne.pdf>
- Caballero, S. (21 de enero de 2018). *Priorización en el uso de los recursos*. Sergi Caballero. <https://tinyurl.com/3b9mchab>
- Caballero, S. (4 de enero de 2012). *Asociación de cultivos y hortalizas*. Sergi Caballero. <https://tinyurl.com/hcbs68s3>
- Caballero, S. [Permacultura Mas Les Vinyes] (13 de marzo de 2021). *Permacultura: estrategias para la eficiencia energética y adaptación al cambio climático* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=K1ZRxoAWBFw>
- Caballero-González, M. (2022). Un acercamiento a la cultura del esparto a través de su vocabulario. *Náyades: Revista de costumbres, tradiciones e historias de la Región de Murcia* 12, pp. 49-56. <https://tinyurl.com/277t8w99>
- Cabello, F., Rodríguez-Torres, I., Muñoz-Organero, G., Rubio, C., Benito, A. & García-Beneytez S. (2003). *La colección de variedades de vid de "El Encín"* (pp. 188-195). Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid. <https://tinyurl.com/2dbxmehj>
- Cabello, J. (01 de abril de 2015). Zanahoria morada, saludable y más auténtica que la de color naranja. *Gastronosfera*. <https://tinyurl.com/4hmesewt>
- Cabezas, E. (02 de julio de 2021). Francisco Núñez, el último albardonero de la Axarquía. *Diario Sur*. <https://tinyurl.com/yda2njx5>
- Cabral, R. B., Bradley, D., Mayorga, J., Goodell, W., Friedlander, A. M., Sala, E., Costello, C. & Gaines, S. D. (26 de octubre de 2020). A global network of marine protected areas for food. *PNAS* 117(45), pp. 28134-28139. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2000174117>

- Cabrandalucía. (2011). *Catálogo de razas puras. Cabrandalucía*. Federación Andaluza de Asociaciones de Ganado Caprino de Raza Pura, Consejería de Agricultura y Pesca. <https://tinyurl.com/4fdwvaa7>
- Cabrandalucía. (s.f.). *Presentación CabrAndalucía*. Cabrandalucía. <https://tinyurl.com/2t5sysjs4>
- Cabrera Capitán, F. (2007). Materia orgánica del suelo: Papel de las enmiendas orgánicas. *Real Academia Sevillana de Ciencias 10*, pp. 275-291. <http://hdl.handle.net/10261/28751>
- Cabrera Torres, E. (1979). *Fitoquímica de Thymeleaceas: componentes cumarínicos y flavónicos en hojas de Daphne Gnidium L.* [Tesis Doctoral, Universidad de Granada]. Digibug. <http://hdl.handle.net/10481/35659>
- Calero Bernal, R., Calero Carretero, R. & Calero Carreto, J. A. (2011). Almendralejo (Badajoz) y los programas de cría caballar entre 1841 y 1919. En *Actas de las II Jornadas de historia de Almendralejo y Tierra de Barros*, (pp. 233-249). Asociación Histórica de Almendralejo.
- Calero Carretero, J. A. & Carmona Barrero, J. D. (2012). La identidad colectiva a través de los estereotipos de la cultura popular. El arriero de Salvatierra de los Barros en la prensa del siglo XX. En F. Iñesta-Mena & F. J. Mateos-Ascacibar (Coords.), *España: Nación y Constitución y otros estudios sobre Extremadura* (pp. 345-360). Sociedad Extremeña de Historia. <https://tinyurl.com/23mess2f>
- Calero-Carretero, J. A. & Carmona-Barrero, J. D. (2017). Alfarería tradicional de Salvatierra de los Barros en el tiempo del Quijote. En J. D. Carmona-Barrero & M. Tribiño-García (Coords.), *Tres centenarios: Teatro Carolina Coronado, Cervantes y Rubén Darío. Almendralejo: Actas de las VIII Jornadas de Historia de Almendralejo y Tierra de Barros* (pp. 46-66). Asociación Histórica de Almendralejo. <https://tinyurl.com/2szb8eak>
- Calvet, S., Estellés, F. & Cartanyà Ferrè, J. (2020). *Guía para la minimización de las emisiones de gases en las granjas porcinas*. Universitat de València, Interporc Spain & Universitat de Lleida. <http://hdl.handle.net/10459.1/69767>
- Calvet-Mir, L., Garnatje, T., Parada, M., Vallès, J. & Reyes-García, V. (2014). Más allá de la producción de alimentos: los huertos familiares como reservorios de diversidad biocultural. *Ambienta 107*, pp. 40-53. <https://tinyurl.com/y38p2y8s>
- Calvo Escobar, A. (1988). *Supermaño*. El Víbora.
- Campbell, J. (1999). *Las máscaras de Dios: Mitología Occidental* (Trad. I. Cardona). Alianza editorial. (Obra original publicada en 1960)
- Campo, M. (2019). Aurigas y carreras de carros en los contorniatos romanos. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional 38*, pp. 189-202. <https://tinyurl.com/ymbxzrej>
- Campos Méndez, I. (2006). *El Dios Mitra: los orígenes de su culto anterior al mitraísmo romano*. Servicio de Publicaciones y Difusión Científica de la Universidad de La Palma de Gran Canaria. <http://hdl.handle.net/10553/58980>
- Campos Palacín, P. (1984). Situación y perspectivas de mejora en la ganadería extensiva del oeste y sureste español. *Revista de Estudios Agrosociales 127*, pp. 137-173. <http://hdl.handle.net/10261/20600>
- Camps Arbostain, M. & Pinto, M. (2004). Los sumideros de carbono en el marco del Protocolo de Kioto. *Edafología 11*(1), pp. 27-36. <https://tinyurl.com/yckvjnh4>

- Camps i Rabadà, J. (s.f.). *Sobre el origen de los "grupos" caninos* [Apuntes académicos]. Dipòsit digital de documents de la Universitat Autònoma de Barcelona. <https://tinyurl.com/yc25f3a2>
- Caparrós Martín, L. (2011). *Varietades tradicionales de trigo en la provincia de Málaga* [Trabajo final de máster, Universidad Internacional de Andalucía] <https://tinyurl.com/yp9ueb9y>
- Caparrós Martín, L. (2011). *Varietades tradicionales de trigo en la provincia de Málaga* [Trabajo Final de Máster, Universidad Internacional de Andalucía]. <https://tinyurl.com/4rjmrbyu>
- Capel, H. (1975). La definición de lo urbano. *Estudios Geográficos* 138-139, pp. 265-301. <https://www.ub.edu/geocrit/sv-33.htm>
- Carandell-Baruzzi, M. (2013). Homínidos, dudas y grandes titulares: La controversia del Hombre de Orce en la prensa española (1983-2007). *Dynamis* 33(2), pp. 365-387. <https://tinyurl.com/4nm83wce>
- Carayol Gor, R. (1993). *Orce. Apuntes de su historia*. Imprenta Torres-Romera.
- Carbonell, I. & Cortés, Y. (2009). *El mastín. Un aliado del ganadero*. Fundación Oso Pardo y Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. <https://tinyurl.com/2p8vxkyw>
- Cárcamo, M. I., García, M., Manzur, M. I., Montoro, Y., Pengue, W., Salgado, A., Velásquez, H. y Vélez, G. (2011). Biodiversidad, Erosión y Contaminación Genética del Maíz Nativo en América Latina. RALLT (Red por una América Latina Libre de Transgénicos). <https://tinyurl.com/8my7e3xd>
- Cardelús, B. (12 de junio de 2016). El caballo en América. *El Imparcial*. <https://tinyurl.com/mr2ywwdm>
- Carmona Ruiz, M. A. (1998). La actividad ganadera en la Banda Morisca. En M. García-Fernández (Dir.), *La Banda Morisca durante los siglos XIII, XIV y XV. Actas de las II Jornadas de Temas Moronenses*. (pp. 157-173). Fundación Municipal de cultura de Fernando Villalón. <https://hdl.handle.net/11441/73298>
- Carmona Ruiz, M. A. (2006). El caballo andaluz y la frontera del reino de Granada. *Cuadernos de historia de España* 80, pp. 55-64. <http://hdl.handle.net/11441/52507>
- Carrasco Rus, J. L., Riquelme Cantal, J. A., Sanchidrián Torti, J. L., Pachón Romero, J. A. & Navarrete Enciso, M. S. (2004). La cabra montés (*Capra pyrenaica*, Schinz 1838) en el registro del Pleistoceno Superior y Holoceno de Andalucía y su incidencia en el Arte Prehistórico. *Antiquitas* 16, pp. 27-66.
- Carretero Romay, C., Sagner Hom, E., Parés Oliva, D. & Toldrà Alegret, M. (16 de febrero de 2016). *Aprovechamiento de subproductos porcinos*. 3tres3. <https://tinyurl.com/yy3jwzbx>
- Carricondo, A., Cortés, Y. & Martínez, P. (2012). *Evaluación global de las medidas agroambientales para aves esteparias en España (2007-2013): Proyecto Ganga*. SEO/BirdLife. <https://tinyurl.com/2tmssa7h>
- Carrington, D. (05 de diciembre de 2016). *Trophy hunting could help conserve lions, says Cecil the lion scientist*. The Guardian. <https://tinyurl.com/bde73vs2>

- Carroll, L. (2012). *Alicia en el País de las Maravillas*. CreateSpace Independent Publishing Platform. Obra original publicada en 1865.
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Casero, I. (01 de abril de 2020). Erosión, mal del mundo rural de Andalucía. *La voz del sur*. <https://tinyurl.com/mrx66w5>
- Castañer, A. & Fuertes, T. (1988). *El libro del JAMÓN y la MATANZA*. Alianza editorial.
- Castejón, P. (15 de enero de 2019). Las mejores razas para montar. *Trofeo caza*. <https://tinyurl.com/4cdksfhe>
- Castillo Martínez, P. A., Ruiz Quero, J. E. & Padilla Rodríguez, M. A. (2020). *Informe técnico: diagnóstico del ciclo integral del agua en el altiplano de Baza-Huéscar*. Aljisar Ingeniería, SCA. <https://tinyurl.com/yaa5m38v>
- Castro Rodríguez, J., Vega Macías, V. y Pastor Muñoz-Cobo, M. (1998). Programación del riego de olivar en Andalucía. *Agricultura: Revista agropecuaria y ganadera* 788, pp. 206-216. <https://tinyurl.com/mu3ey8kh>
- Catena, F. (2002). Leyendas de Mágina y su Frontera. *Sumuntán* 17(6), pp. 145-162. <https://tinyurl.com/54c7cf72>
- Catón, M. P. (2009). *De agricultura* (Trad. A. Castresana Herrero). Editorial Tecnos. (Obra original publicada ca. 60 a.C.)
- Cauvin, J. (1994). *Naissance de la des divinités, naissance de l'agriculture*. CNRS Editions.
- Cedillo Marqueño, D. (2019). *Bienestar animal en aves de puesta: gallinas* [Trabajo Final de Grado, Universidad de Extremadura]. Dehesa. <http://hdl.handle.net/10662/8523>
- Cejudo García, E. y Maroto Martos, J. C. (2010). La reforma de la PAC 2003: Desacoplamiento, condicionalidad, modulación, desarrollo rural. *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales* 14(318). <https://tinyurl.com/2d3b4vy4>
- Cela-Conde, C. J. & F. Ayala. (2018). Las herramientas nos hicieron humanos. El papel de la tecnología en la evolución biológica y social del género Homo. *Sociología y Tecnología* 8(2), pp. 1-25. DOI: <https://doi.org/10.24197/st.2.2018.1-25>
- Cenizo, N. (19 de octubre de 2020). El mango y el aguacate se beben el agua de La Axarquía malagueña. *El diario*. <https://tinyurl.com/y46v7xsf>
- Cerón-Torreblanca, C. M. (2005). *Consolidación y evolución del franquismo en Málaga: 1943-1959* [Tesis Doctoral, Universidad de Málaga]. RiUMA – Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. <http://hdl.handle.net/10630/2610>
- Chamas, A. (diciembre de 2000). Alimentos transgénicos. *Invenio: Revista de investigación académica* 3(4-5), pp. 149-159. <https://tinyurl.com/2s4dncfj>
- Chang, K. (25 de marzo de 2008). Early Egyptians Revered Lowly Donkeys. *The New York Times*. <https://tinyurl.com/yzuya74d>
- Chavarría-Vargas, J. A. (2015). Aproximación a la toponimia histórica de Casabermeja y su entorno en su marco textual. De época prerromana a la conquista y repoblación castellana (ss. XV-XVI). En E. López-García, A. Fernández-Martín (Coords.) & V. Martínez-

- Enamorado (Dir.), *Casabermeja, un lugar en la historia. Volumen I* (pp. 104-136). Diputación Provincial de Málaga.
- Chen, S., Lin, B.-Z., Baig M., Mitra, B., Lopes, R. J., Santos, A. M., Magee, D. A., Azevedo, M., Tarroso, P. & Sasazaki, S. (2009). Zebu cattle are an exclusive legacy of the South Asia Neolithic. *Molecular Biology Evolution* 27(1), pp. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1093/molbev/msp213>
- Childe, V. G. (1996). *El origen de la civilización*. Fondo de Cultura Económica. <https://tinyurl.com/mwak63wk> (Obra original publicada en 1936)
- Cho, Y. (2019). *JADAM. Agricultura Ecológica. El camino a la agricultura de costo ultra bajo*. JADAM. (Obra original publicada en 2012)
- Choctaw. (s.f.). The Livestock Conservancy. <https://tinyurl.com/yjdh4nts>
- Cirujeda Ranzenberger, A., Zaragoza Larios, C. & León Navarro, M. (2021). *La cara amable de las malas hierbas. Usos alimentarios, medicinales y ornamentales de las plantas arvenses*. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Gobierno de Aragón
- Clar, E., Martín-Retortillo, M & Pinilla, V. (2015). Agricultura y desarrollo económico en España, 1870-2000. *Sociedad Española de Historia Agraria - Documentos de Trabajo*: 1503. <http://hdl.handle.net/10234/131149>
- Clark, J. G. D. (1952). *Prehistoric Europe: The Economic Basis*. Methuen Publishing.
- Claros, M. G., Crespillo, R., Aguilar, M. L. & Cánovas, F. M. (s.f.). *Identificación y clasificación del olivar malagueño a través del ADN*. Departamento de Biología Molecular y Bioquímica, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga <http://www.bmbq.uma.es/fmp/pdfs/olivoID.pdf>
- Clayton, T. (2020). *Metals Used in Coins and Medals*. Coins of UK. <https://tinyurl.com/2fzzzt2h>
- Clemente López, I. (2012). *Caracterización de la diversidad genética del cerdo ibérico a través del estudio de las diferencias fisicoquímicas de piezas cárnicas para consumo en fresco (illiopsoas y psoas menor) reguladas por su norma de calidad* [Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba]. Helvia - Repositorio Institucional de la Universidad de Córdoba. <http://hdl.handle.net/10396/7556>
- Clemente, I., Membrillo, A. Azor, P.J., Dorado, G., Rodero, A. & Molina, A. (2006). Algunas consideraciones sobre las diferentes clasificaciones del tronco porcino ibérico: una propuesta integradora. *Solo Cerdo Ibérico* 16, pp. 7-18. <https://tinyurl.com/ymht2jtm>
- Clemente, I., Membrillo, A., Azor, P.J., Polvillo, O., Juárez, M., Santos, E. & Molina, A. (2008). Caracterización de la diversidad genética intrarracial del cerdo Ibérico. *ITEA, información técnica económica agraria: revista de la Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (AIDA)* 104(2), pp. 314-322. <http://hdl.handle.net/10532/1256>
- Clemente, I., Moreno, M., Molina, A., Pastor, J. M^a, Jiménez, J. M., Terroba K., J., Muñoz, J. L., Romero, E., Bordallo, L., Zapata, J. M., Jaén, J. A. & Torres, R. (2010). Recuperación de la estirpe dorado Gaditano de cerdo ibérico: nuestros primeros pasos. *Almoraima: revista de estudios campogibraltareños* 40, pp. 35-46. <https://tinyurl.com/yp3hnbzn>
- Clements, R. & Musker, J. (Directores). (2016). *Vaiana* [Película]. Walt Disney Animation Studios.

- Clutton-Brock, J. (1999). *A Natural History of Domesticated Mammals* (2da ed.). Cambridge University Press.
- Cobos-Rodríguez, J. J. (2014). El río de la Villa de Antequera (Málaga): eje hidráulico para una ciudad medieval y sus huertas. *Miscelánea medieval murciana* 38, pp. 29-49. <https://tinyurl.com/2s726su4>
- Cobos-Rodríguez, J. J. (2015). *De la Antaqīra nazarí a la Antequera castellana a finales de la Edad media* [Tesis Doctoral, Universidad de Granada]. Digibug. <http://hdl.handle.net/10481/42598>
- Cobos Rodríguez, J. J. (2016). Antequera (Málaga): de madīna de Al-Andalus a villa Castellana. *Edad Media Revista Histórica* 17, pp.197-224. <https://tinyurl.com/z8svknjk>
- Cobos-Rodríguez, J. J. (2021). Transformación en el paisaje de la comarca de Antequera (Málaga) durante el transcurso del siglo XV al siglo XVI. *Anales de la Universidad de Alicante. Historia Medieval* 22, pp. 81-103. DOI: <https://doi.org/10.14198/medieval.19083>
- Cohen, M. N. (1981). *La crisis alimentaria de la Prehistoria*. Alianza Universidad.
- Cohen, M. N. (1989). *Health and the Rise of Civilization*. Yale University Press.
- Colina Cultura. (02 de febrero de 2018). Trilla a Yegua suelta | Una tradición que no muere. *Colina cultura*. <https://tinyurl.com/bdexcvkxw>
- Collao Barrios, G. M. (2008). *Contaminación de las Aguas Subterráneas por Nitratos Provenientes de la Utilización de Purines de Cerdo en la Agricultura* [Tesis de Pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/104870>
- Collar, N. J., Andreev, A. V., Chan, S., Crosby, M. J., Subramanya, S. & Tobias, J. A. (Eds). (2001). *Threatened Birds of Asia: The BirdLife International Red Data Book*. BirdLife International. <https://tinyurl.com/45sep76p>
- Collin, I., Daniels-Moulin, M-P., Desachy, F. & Dupuis, C. (2019). *Enciclopedia mundial de perros*. Parkstone International.
- Collins, J. T. (2000). *Social ideology and the Uruk phenomenon* [Tesis Doctoral, University College London]. UCL Discovery. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10116062>
- Columela. (1824). *Los doce libros de agricultura que escribió en latín Lucio Junio Moderato Columela. Tomo I*. Imprenta de D. Miguel de Burgos. <https://tinyurl.com/2yx2wnxa> (Obra original publicada ca. 42)
- Comisión Europea. (s.f.). *Carne de ovino y caprino*. <https://tinyurl.com/ys5attaf>
- Compés López, R. y García Álvarez-Coque, J. M. (2009). *La reforma de la PAC y la agricultura española: alternativas y oportunidades para España*. Fundación Alternativas. <https://tinyurl.com/yut3yye9>
- Confalone, A. E. (2008). *Crecimiento y desarrollo del cultivo del haba (Vicia faba L.). Parametrización del submodelo de fenología de cropgro-fababean* [Tesis Doctoral, Universidade de Santiago de Compostela]. Minerva. <http://hdl.handle.net/10347/2512>
- Cook, B. & Bancroft, T. (Directores). (1998). *Mulán* [Película]. Walt Disney Pictures.

- Corbino, C. A., Mazzorin, J. D. G., Minniti, C., & Albarella, U. (2022). The earliest evidence of chicken in Italy. *Quaternary International* 626, pp. 80-86. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2021.04.006>
- Cordero del Campillo. M. (2001). Las grandes epidemias en la América colonial. *Archivos de Zootecnia* 50, pp. 597-612. <https://tinyurl.com/2p8rtxs4>
- Correa Garza, A. L. & Losinno, L. (2020). La mula: una alternativa como receptora de embriones equinos. *Revista de Divulgación Técnica Agropecuaria, Agroindustrial y Ambiental* 7(4), pp. 108-130. <https://tinyurl.com/4czfkhun>
- Cortés Torres, H. G. y Ramírez Luna, J. J. (2013). *Diseño hidrológico del terreno (sistema Keyline) en parcelas agrícolas con precipitación limitada*. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. <https://tinyurl.com/bdh6t5ah>
- Cotán Fernández, A. (2020). El método etnográfico como construcción de conocimiento: un análisis descriptivo sobre su uso y conceptualización en ciencias sociales. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga* 1(1), pp. 83-103. DOI: <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7241>
- Criado Boado, F. (1989). Megalitos, espacio, pensamiento. *Trabajos de Prehistoria* 46(1), pp. 75-98. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.1989.v46.i0.588>
- Criado Boado, F. (1991). Tiempos megalíticos y espacios modernos. *Historia y Crítica* 1, pp. 85-108. <http://hdl.handle.net/10261/13557>
- Criado Boado, F. (1993a). Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50, pp. 39-56. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.1993.v50.i0.488>
- Criado Boado, F. (1993b). Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje. *SPAL* 2, pp. 9-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.1993.i2.01>
- Criado, M. A. (25 de septiembre de 2019). Hallados restos de leche animal en biberones de hace 3.000 años. *El País*. <https://tinyurl.com/nfaecvr3>
- Cruz Rodríguez, M. S. (2003). Presentación. *Sociológica* 18(51), pp. 5-10. <https://tinyurl.com/4n6t2ajd>
- Cruz, E., Almaguel, R. E., Mederos, C. M. & González Araujo C. (2009). Sistema de cama profunda en la producción porcina a pequeña escala. *Revista Científica de Veterinaria* 19(5), pp. 495-499. <https://tinyurl.com/4ta3kaev>
- Cruz-León, A. Martínez-Saldaña, T. & Damián-Huato, M. A. (2010). Las mulas olvidadas por la historia agrícola colonia: una restitución. *Agricultura, sociedad y desarrollo* 7(3), pp. 221-228. <https://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v7n3/v7n3a2.pdf>
- Cruz-Uribe, E. (2009). Stḥ ꜥ pḥty “Seth, god of power and might”. *JARCE- Journal of American Research Center in Egypt* 45, pp. 201-226. <https://www.jstor.org/stable/25735454>
- Cuatro proyectos innovadores en la gestión de purines, puestos en valor en la FIMA. (29 de febrero de 2020). *Heraldo de Aragón*. <https://tinyurl.com/2p8p87x9>
- Cuchí Burgos, A. & Requejo Liberal, J. (2009). *Informe sobre núcleos deshabitados. Estudio Piloto de rehabilitación de un pueblo abandonado. Análisis de la aldea de Santaolla do Monte en Petín, Ourense, como modelo de recuperación del patrimonio rural*. En A. García-

- Boente-Carro (Coord.) & J. A. Redondo (Dir.). Ministerio de Vivienda y Universidad de Santiago de Compostela. <https://tinyurl.com/cet92e34>
- da Silva Agostini, P. (2013). *Caracterización e influencia de los factores de producción en el cebo de cerdos en condiciones comerciales* [Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. DDD – Dipòsit digital de documents de UAB. <https://hdl.handle.net/10803/116079>
- da Silva Ferreria, N. H. (2018). *The silent voices of the past and abstract thought based on the agricultural landscape: a dialogic reading of Sumerian and Latin literatura* [Tesis Doctoral, Universidad de Coimbra]. Repositório Científico da UC. <http://hdl.handle.net/10316/87629>
- Dacosta, A. (2005). Paisajes imaginados, paisajes razonados: la representación del paisaje desde una perspectiva etnológica. *Revista de Folklore* 289(25a), pp. 28-36. <https://tinyurl.com/yc34m3r6>
- Daniel, R. (20 de octubre de 2015). Cien años desde la llegada del tractor a España. *El economista*. <https://tinyurl.com/b7mc5ds>
- Danto, A. C. (02 de abril de 2005). "La belleza no es tan importante para el arte, lo relevante es el significado de la obra" / Entrevistado por F. Jarque. El País. <https://tinyurl.com/4d5j8emz>
- Darwin. (2017). *The Journal of Researches*. Delphi Classics. (Obra original publicada en 1845)
- Dash, A. P., Raghavendra, K. & Pillai, M. K. K. (2007). Resurrection of DDT. A critical appraisal. *Indian Journal of Medical Research* 126(1), pp. 1-3. <https://tinyurl.com/hfu2cyj5>
- Davodeau, E. (2014). *RURAL. Crónica de un conflicto*. Ediciones La Cúpula.
- Davodeau, E. (2019). *Los ignorantes*. Ediciones La Cúpula.
- Dawkins, R. (2006). *The Selfish Gene*. Oxford University Press. <https://tinyurl.com/4jrakt7t> (Obra original publicada en 1976)
- Daza, A. (1995). Explotaciones de ganado porcino reproductor. Estrategias de gestión técnico-económica (I). *MG - Mundo ganadero* 9, pp. 48-56. <https://tinyurl.com/ydreamzu>
- Dazzi, C. & Lo Papa, G. (marzo de 2022). A new definition of soil to promote soil awareness, sustainability, security and governance. *International Soil and Water Conservation Research* 10(1), pp. 99-108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iswcr.2021.07.001>
- de Andrés, R. (2018). La rehala: el alma de la montería. As. <https://tinyurl.com/3huukxss>
- de Barañano, K. (30 de marzo de 2022). *De Barañano: "El dibujo es el principio de todo, del arte y de la ciencia"* / Entrevistado por V. Contreras. Levante – El Mercantil Valenciano. <https://tinyurl.com/4xumsa33>
- de Carvajal y Robles, R. (2000). *Poema heroico del asalto y conquista de Antequera*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga. (Obra original publicada en 1627)
- de Cossío y Martínez-Fortún, J. M. (2007). *Los toros. Tratado técnico e histórico*. Espasa Calpe. (Obra original publicada en 1943)
- de Juana, R. (2005). *Origen del asno doméstico*. El Caballo Losino <https://tinyurl.com/3ef79m3k>

- de la Cruz-Pardo, J., Yanes-Puga, M., Sánchez-Rojas, C. P. & Simón-Mata, M. A. (2010). *Altiplano estepario. Ambientes semiáridos del sureste andaluz*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. <https://tinyurl.com/54fdh7hu>
- de la Guardia, T. (19 de junio de 2017). *In search of the lost tomato*. Full Spain. <https://tinyurl.com/e6b58ypd>
- de la Rosa, D., Cromptvoets, J., Mayol, F., y Moreno, J. A. (1996). Land vulnerability evaluation and climate change impact in Andalucía, Spain. Soil erosion and Contamination. *International Agrophysics 10*, pp. 225-238. <http://hdl.handle.net/10261/63811>
- de Rojas Clemente y Rubio, S. (2002). *Ensayo sobre las Variedades de Vid Común que Vegetan en Andalucía*. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. <https://tinyurl.com/2p8t4r9p> (Obra original publicada en 1807)
- de Saint-Exupéry, A. (2008). *El Principito*. Salamandra. Obra original publicada en 1943.
- de Tejada Nava, F. (S. XVII). *Historia de la ciudad de Antequera* [Manuscrito inédito].
- de Villalobos-y Martínez-Pontrémuli, M. L. (1986). Señoríos de la provincia de Málaga (siglos XV-XVIII). Datos para un estudio territorial del régimen señorial español. *En la España Medieval 9*, pp. 1299-1333. <https://tinyurl.com/52eraszb>
- de Villena, E. (2006). *Arte Cisoria*. Editorial Maxtor. (Obra original publicada en 1766)
- Degen, A. A. & El-Meccawi, S. (2009). Livestock Production among Urban Negev Bedouin. *Outlook on Agriculture 38*(4), pp. 327-335. DOI: <https://tinyurl.com/3kmf7228>
- Del Arco Blanco, M. A. (2006). «Morir de hambre»: autarquía, escasez y enfermedad en la España del primer franquismo. Pasado y Memoria. *Revista de Historia Contemporánea 5*, pp. 241-258. <http://hdl.handle.net/10045/5926>
- del Arco-Blanco, M. A. (Ed.). (2020). *Los «años del hambre»: Historia y memoria de la posguerra franquista*. Marcial Pons Ediciones de Historia.
- del Vecchio, G. (1964-1965). El hombre y la naturaleza. *Anuario de filosofía del derecho 11*, pp. 1-10. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2060503.pdf>
- Delgado, A. & Tudela, A. (8 de noviembre de 2021). El mapa de las macrogranjas de porcino en España. *El Diario*. <https://tinyurl.com/5n74ws9d>
- Delgado, J. M. [Miradas de Andalucía] (2009). *Albardonero* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=CKiB4i3DSZU&t=24s>
- DeMicco, K. & Sanders, C. (Directores). (2013). *Los Croods* [Película]. Dreamworks Animation.
- Depubox. (14 de noviembre de 2019). *DEPUBOX Depuración y valorización de purín de cerdo, evitando la contaminación de aire, suelo y agua*. Empresas por el Clima. <https://tinyurl.com/4wrmjppy>
- Descola, P. & Pálsson, G. (2001). *Introducción*. En P. Descola & G. Pálsson (Eds), *Naturaleza y sociedad: perspectivas antropológicas* (pp. 11-35). Siglo veintiuno editores.
- Diamond, J. (mayo de 1987). The worst mistake in the history of the human race. *Discover Magazine*, pp. 95-98. <https://tinyurl.com/3x3e8mbz>

- Díaz García, A. (1983). Un tratado nazarí sobre alimentos: al-kalam alà l-Agdiya de al-Arbuli: edición, traducción y estudio, con glosarios (II). *Cuadernos de Estudios Medievales y Ciencias y Técnicas Historiográficas 10-11*, pp. 5-91. <http://hdl.handle.net/10481/30239>
- Díaz García, A. (2008). *Un tratado nazarí sobre alimentos: Al-Kalam Ala l-Agdiya de Al-Arbuli*. Arráez Editores S.L. <http://hdl.handle.net/10481/30239> (Obra original publicada en 1983)
- Díaz García, M. S. (2001-2002). La ganadería a lo largo del siglo XX en el Valle de Carranza (Bizkaia). *Anuario de Eusko-Folkore 43*, pp. 131-183. <https://tinyurl.com/mvxknbxx>
- Díaz Rojas, M. M. y Soto Barbosa, V. (2015). Diseño del Sistema Agroforestal para la Zona Rural de la Vereda Pascata de Turmequé Boyacá [Trabajo de grado]. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <http://hdl.handle.net/11349/2914>
- Díaz-López, J. P. (1998). La ganadería, un gran tema olvidado. El caso del Norte del Reino. *Chronica Nova 25*, pp. 227-247. <http://hdl.handle.net/10481/24512>
- Díaz-López, J. P. (2004). La trashumancia en el sureste peninsular durante la época moderna. *Estudis d'Història Agrària 17*, pp. 359-388. <https://tinyurl.com/4zv87262>
- Díaz-Ordóñez, M. (2006). El empleo del esparto en la cordelería naval española hasta los tiempos modernos. *Tiempos modernos: Revista Electrónica de Historia Moderna 5*(14). <https://tinyurl.com/dnz829x4>
- Diéguez Garbayo, E. (1993). El cerdo ibérico. *Agricultura: Revista agropecuaria y ganadera 726*, pp. 70-73. <https://tinyurl.com/2s3d9v5k>
- Diez Martínez, E. (2019). Fascinante Calígula. *Letras libres 215*, pp. 56-59. <https://tinyurl.com/bde89vxe>
- Diez, C. M., Trujillo, I., Martínez-Urdiroz, N., Barranco, D., Rallo, L., Marfil, P. & Gaut, B. S. (2014). Olive domestication and diversification in the Mediterranean Basin. *New Phytologist 206*(1), pp. 436-447. DOI: <https://doi.org/10.1111/nph.13181>
- Diez, M. C. (2013). Campesinado: definiciones analíticas y contextos históricos. *Estudios Rurales 3*(4). <http://hdl.handle.net/11336/8899>
- Díez, P. (05 de febrero de 2012). *Sobrevivir a 50 grados bajo cero*. ABC Madrid.
- Diputación Provincial de Málaga. (s.f.). *Historia de Casabermeja*. Málaga. <https://tinyurl.com/bdhz3bpr>
- Discover Permaculture with Geoff Lawton. (17 de mayo de 2019). *Swales and Berms are Best, Right?* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2C7lmjfzkyk>
- Discover Permaculture with Geoff Lawton. (2021, 19 de mayo). *How Grazing Sequences – Goats to Horses to Cattle to Sheep – Work* [Video]. YouTube. <http3s://www.youtube.com/watch?v=IK28kRlg5w0>
- Domene-Verdú, J. F. (2017). La función social e ideológica de las fiestas religiosas: identidad local, control social e instrumento de dominación. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares LXXII*(1), pp. 171-197. DOI: <https://doi.org/10.3989/rdtp.2017.01.007>
- Domínguez Mon, A., Boronat Schvartzman, J., Chiappe, C. M., Garibotti, M. B., Giménez, S. M., Girola, F., Ivancovich, T., Laurens, M. P., Padawer, A., Ramos, A., Sander, J., Skura, S.,

- Tizón, F & Vidal, P. (2017). *Trabajo de campo etnográfico. Prácticas y saberes*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires. <https://tinyurl.com/2p8wdwr7>
- Domínguez Moreno, J. M. (1992). Una leyenda mítica hurdana: la vaca vence a la sierpe. *Revista de Folklore* 12b(141), pp. 75-76. <https://tinyurl.com/2rem4xv8>
- Domínguez-Castillo, D. (2006). *Oficios para el recuerdo: el albartero* [Documental]. Gobierno de La Rioja. Consejería de Juventud, Familia y Servicios Sociales. Hogar de Personas Mayores de Arnedo. <https://www.youtube.com/watch?v=sgFjIzZcu8k>
- Donaire-Maldonado, I. M., García-Lupiañez, A. M. & Sepúlveda-Rivas, M. D. (2012). El léxico de la Albardonería en Vélez-Málaga. *Boletín de la Sociedad de Amigos de la Cultura de Vélez-Málaga* 11, pp. 29-36. <https://tinyurl.com/354cxaxn>
- Donato, E. (12 de noviembre de 2016). *Eduardo Donato: "Mis cerdos se bañan en agua de manantial" / Entrevistado por Nuria Navarro*. El Periódico. <https://tinyurl.com/4n7vd8mu>
- Downham, K. (15 de noviembre de 2018). Goats and Permaculture. *Permaculture news*. <https://tinyurl.com/ybtw3e38>
- Downs, J. F. (diciembre de 1961). The Origin and Spread of Riding in the near East and Central Asia. *American Anthropologist, New Series* 63(6), pp. 1193-1203. <https://www.jstor.org/stable/666856>
- Duchaufour, P. (1975). *Manual de Edafología*. Toray-Masson.
- Dugatkin, L. A. (2018). The silver fox domestication experiment. *Evolution: Education and Outreach* 11(16). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12052-018-0090-x>
- Dunne, J., Rebay-Salisbury, K., Salisbury, R.B., Frisch, A., Walton-Doyle, C. & Evershed, R. P. (25 de septiembre de 2019). Milk of ruminants in ceramic baby bottles from prehistoric child graves. *Nature* 574, pp. 246–248. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1572-x>
- Dunner, S. & Cañón, J. (2014). Origen y diversidad de la especie canina. *Canis et Felis* 130, pp. 18-26. <https://tinyurl.com/2p94sbhf>
- Dyer, C. (1998). Los orígenes del capitalismo en la Inglaterra medieval. *BROCAR, Cuadernos de Investigación Histórica* 22, pp. 7-19. DOI: <https://doi.org/10.18172/brocar.1730>
- Echeverría, B. (1998). *La modernidad de lo barroco*. Era.
- Ecologistas en Acción. (04 de agosto de 2020). Ríos andaluces altamente contaminados por glifosato. <https://tinyurl.com/jsds54ub>
- Ecologistas en Acción. (08 de octubre de 2008). Historia del DDT (I). <https://tinyurl.com/1i12twzd>
- Ecologistas en Acción. (19 de noviembre de 2017). El Arco Calizo Central Malagueño debe ser declarado Parque Natural. *Ecologistas en Acción*. <https://tinyurl.com/5dm3n8p8>
- Edward, R. (2013). *Diccionario etimológico indoeuropeo de la lengua española*. Alianza Dictionaries.

- EFE Agro. (10 de junio de 2021). España eleva un 34% la superficie de almendro en diez años y busca vender a China. *EFE Agro*. <https://tinyurl.com/27v7za4s>
- Eggler, J. (2010). Rooster. En J. Eggler & Ch. Uehlinger (Coords), *Iconography of Deities and Demons in the Ancient Near East*. University of Zurich, Brill Academic Publishers. <https://tinyurl.com/4u7xkswp>
- El Koala. (2006). La Cortijera [Canción]. En *Rock rústico de lomo ancho*. Estudio Átika.
- Eliade, M. (1981). *Lo sagrado y lo profano*. Guadarrama.
- Elizondo-Herrera, M. (2020). *Efecto de la polinización abierta en la producción de melón (Cucumis melo) híbrido dorado, en Lepanto, Puntarenas y Nandayure, Guanacaste* [Trabajo Final de Grado, Instituto Tecnológico de Costa Rica]. Repositorio TEC. <https://hdl.handle.net/2238/2829>
- Ellison, E. R. (mayo de 1978). *A study of diet in Mesopotamia (c. 3000 – 600 BC) and associated agricultural techniques and methods of food preparation* [Tesis Doctoral, Universidad de Londres]. UCL Discovery. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1349279>
- Elola, B. (27 de agosto de 2004). Greenpeace acusa a Montecinca S.A. de contaminar el río Cinca con DDT. *El Mundo*. <https://tinyurl.com/3nm63hrx>
- Elzinga, G. [Alderspring] (2021). *Regenerative Agriculture: How We Improved Soil Health with Rotational Grazing... and How You Can Too!* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hDpbKFqHfqM>
- Endl, J., Achigan-Dako, E. G., Pandey, A. K., Monforte, A. J., Pico, B & Schaefer, H. (2018). Repeated domestication of melon (*Cucumis melo*) in Africa and Asia and a new close relative from India. *American Journal of Botany* 105(10), pp. 1662-1671. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajb2.1172>
- Ensminger, J. (2013). Canine Domestication May Have Begun 30,000 or More Years Ago. *Dog Law Reporter*. <https://tinyurl.com/35vz3scw>
- Eratóstenes. (1999). *Mitología del Firmamento (Catasterismos)* (Trad. A. Guzmán Guerra). Alianza Editorial. (Obra original publicada ca. III a.C.)
- Erias-Martínez, A. (1999). La eterna caza del jabalí. *Anuario brigantino* 22, pp. 317-378. <https://tinyurl.com/3xe39uvv>
- Eriksson, P. (2019). *An Investigation into the Swine of Ancient Egypt* [Tesis Doctoral, Uppsala University]. Diva Portal. <https://tinyurl.com/2bxxdhh3>
- Escalante-Jiménez, E. (2018). La Real Sociedad de Labradores y Criadores de Ganado de Antequera. *Revista de Estudios Antequeranos* 21, pp. 15-24. <https://tinyurl.com/ydk38xc2>
- Escobero Rodríguez, J. M. (2016). *Etnobotánica y biodiversidad en Andalucía*. Consejería de Educación. Junta de Andalucía. Dirección General de Innovación. <https://tinyurl.com/mv2t79hs>
- Esparcia Pérez, J. (2009). La nueva estructura de la política europea de desarrollo rural 2007-2013. En *Desarrollo rural en el siglo XXI: Nuevas orientaciones y territorios* (pp.167-202). Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones. <https://tinyurl.com/tzhv83mp>

- Esparza, D. R. (2020). Perdonar al toro. *Lógoi, Revista de Filosofía* 37, pp. 78-88. <https://tinyurl.com/2ceursdj>
- Espejo-Lara, J. L. (2015). *Factores de cambio en el paisaje agrario malagueño (1487-1540)* [Tesis Doctoral, Universidad de Málaga]. RiUMA – Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. <http://hdl.handle.net/10630/12670>
- Estaca Gómez V., Yravedra Sainz de los Terreros, J., Gener Basallote, J. M., Navarro García, M. A., Pajuelo Sáez, J. M. & Torres Ortiz, M. (2015). Zooarqueología de los macrovertebrados del yacimiento fenicio del Teatro Cómico (Cádiz). *Spal* 24, pp. 55-76. DOI: <https://doi.org/10.12795/spal.2015i24.03>
- Estación Experimental del Zaidín (EEZ). (2006). *Memoria 2006*. Estación Experimental del Zaidín. <https://tinyurl.com/yc364u9d>
- Esteba Muñoz, C. (2010). *Las andanzas del Motomutante Maroto. Hasta aquí podíamos llegar*. Editorial Cretino.
- Estefanía, D. (2006). La fundación del Eneas virgiliano en el Lacio: una nueva Troya. *RELat - Revista de estudios latinos* 6, pp. 17-39. DOI: <https://doi.org/10.23808/rel.v6i0.87890>
- Esteve-Bargués, J. & Antón-Oller, R. (2019). *El futuro del sector agrícola español. Claves para construir un sector sostenible económica, social y medioambientalmente*. PwC. <https://tinyurl.com/2p9eyu33>
- Estivil, N. (1966). *Agamenón*. Bruguera.
- Estrabón. (2016). *Geografía. Libros VIII-X* (Trad. J. J. Torres Esbarranch). Gredos. (Obra original publicada ca. I)
- Etienne-Nugue, J. (2009). *Háblame de la Artesanía*. UNESCO.
- European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources (ECPGR). (s.f.). *ECPGR*. <https://www.ecpgr.cgiar.org/>
- Factura, H., Bettendorf, T., Buzie, C., Pieplow, H., Reckin, J. & Otterpohl, R. (2010). Terra Preta sanitation: re-discovered from an ancient Amazonian civilization – integrating sanitation, biowaste management and agriculture. *Water Science Technology* 61(10), pp. 2673-2679. DOI: <https://doi.org/10.2166/wst.2010.201>
- Fan, J. E. (2015). Drawing to learn: How producing graphical representations enhances scientific thinking. *Translational Issues in Psychological Science* 1(2), pp. 170–181. DOI: <https://doi.org/10.1037/tps0000037>
- FAO. (2006). *Livestock's Long Shadow—Environmental Issues and Options*. Food and Agriculture Organisation. <https://tinyurl.com/552nvpmu>
- FAO. (2007). *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura – resumen*. Comisión de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <https://tinyurl.com/29tz84ne>
- FAO. (2010). *Biodiversidad agrícola: utilizarla para que no se pierda*. FAO <https://tinyurl.com/mpvbfv4y>

- FAO. (2011). *El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura. La gestión de los sistemas en situación de riesgo*. Mundi-Prensa. <https://tinyurl.com/u3m2a642>
- FAO. (2017). *Agroforestería para la restauración del paisaje. Explorando el potencial de la agroforestería para mejorar la sostenibilidad y la resiliencia de los paisajes degradados*. FAO. <https://tinyurl.com/mvsrj3nt>
- FAO. (2019). *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*. FAO <https://tinyurl.com/4hc8dzss>
- FAO. (2021). *Production of Meat, goat: top 10 producers 2019*. FAOSTAT <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL/visualize>
- Farhi, M., Kozin, M., Duchin, S. y Vainstein, A. (02 de agosto de 2013). Metabolic engineering of plants for artemisinin synthesis. *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews* 29(2), pp. 135-148. DOI: <https://doi.org/10.1080/02648725.2013.821283>
- Farrigan, T. (04 de mayo de 2020). Extreme Poverty Counties Found Solely in Rural Areas in 2018. *Economic Research Service. U. S. Department of Agriculture*. <https://tinyurl.com/3w3dpjcb>
- Felius, M., Beerling, M. L., Buchanan, D. S., Theunissen, B., Koolmees, P. A. & Lenstra, J. A. (2014). On the History of Cattle Genetic Resources. *Diversity* 6(4), pp. 705-750. DOI: <https://doi.org/10.3390/d6040705>
- Ferguson, R. S. y Lovell, S. T. (abril de 2014). Permaculture for agroecology: Design, movement, practice, and worldview. A review. *Agronomy for Sustainable Development* 34(2), pp. 251-274. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13593-013-0181-6>
- Fernández Astasio, B. (2004). *La erradicación del paludismo en España: aspectos biológicos de la lucha antipalúdica* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio de la producción académica en abierto de la UCM: <https://tinyurl.com/4v5vcdz8>
- Fernández Peña, M. R. (2008). San Antonio Abad, un santo antiguo pero muy actual. En *El culto a los santos: cofradías, devoción, fiestas y arte* (pp.677-690). Ediciones Escorialenses: Real Centro Universitario Escorial - María Cristina.
- Fernández Torres, J. R. (2014). La política agrícola común: origen, desarrollo y perspectivas. *Revista de Derecho de la Unión Europea* 26, pp. 17-40. <https://tinyurl.com/2rrzx2av>
- Fernández Truhán, J. C. (2006). Orígenes de la tauromaquia. En J. A. Aquesolo-Vegas (Coord.), *Sport and violence* (pp. 80-90). Universidad Pablo de Olavide <https://tinyurl.com/23sevbnb>
- Fernández, E. (22 de abril de 2021). *La mula: homenaje a un equino olvidado*. Crónicas de Fauna. <https://tinyurl.com/37akywfe>
- Fernández, M., Ordóñez, J. A., Cambero, I., Santos, C., Pin, C. & de la Hoz, L. (2007). Fatty acid compositions of selected varieties of Spanish dry ham related to their nutritional implications. *Food Chemistry* 101(1), pp. 107-112. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2006.01.006>
- Fernández, T. (1997). *Teoría y crítica literaria de la emancipación hispanoamericana*. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert. <https://tinyurl.com/46m5vt2u>

- Fernández-Luque, A. M. (1993). Primera aproximación a la vivencia de la muerte en Casabermeja, Málaga. Diez años de vivencias, 1960-1969. En M. Torres-Hidalgo, S. Gómez-Milán, & N. Ramírez-Moreno (Coords.), *Una Arquitectura para la Muerte. Actas I Encuentro Internacional sobre los cementerios contemporáneos* (pp. 373-376). <https://tinyurl.com/4wfumdwX>
- Fernández-Palmero, J. & Serrano-Várez, D. (1998). Un conjunto de villas romanas del campo de Puebla de Don Fabrique (Granada). *Antigüedad y cristianismo: Monografías históricas sobre la Antigüedad tardía 15*, pp. 541-576. <http://hdl.handle.net/10201/16128>
- Fernández-Paradas, M. (2004). Las respuestas generales del Catastro de Ensenada de Antequera (1753). *Revista de Estudios Antequeranos 14*, pp. 321-383. <https://tinyurl.com/3twpbmu7>
- Fernández-Paradas, M. (2018). Notas sobre El Torcal en la Edad Moderna. *Revista de Estudios Antequeranos 21*, pp. 27-47. <https://tinyurl.com/ydk38xc2>
- Fernández-Pascual, M., de María, N. y de Felipe, M. R. (2002). Fijación biológica de nitrógeno: factores limitantes. En *Ciencia y Medio Ambiente - Segundas jornadas científicas sobre medio ambiente del CCMA-CSIC* (pp. 195-202) <http://hdl.handle.net/10261/128283>
- Ferrari, L. (1965). *La civilización occidental y cristiana* [Madera, óleo y yeso]. 52ª Exposición Internacional de Arte de Venecia.
- Ferreira, C. S. S., Seifollahi-Aghmiuni, S., Destouni, G., Ghajarnia, N. & Kalantari, Z. (20 de enero de 2022). Soil degradation in the European Mediterranean region: Processes, status and consequences. *Science of The Total Environment 805*: 150106. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150106>
- Ferrer-Palma, J. E., Marqués-Merelo, I., Fernández-Ruiz, J., Baldomero-Navarro, A. & Garrido-Luque, A. (1980). El sepulcro megalítico del "Tajillo del Moro" (Casabermeja, Málaga). *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada 5*, pp. 81-118.
- Ferro, D. (2017). Identidad, cultura e innovación en las artesanías: un camino para el desarrollo sustentable y el Buen Vivir. *Estudios de la Gestión: revista internacional de administración 1*, pp. 95-116. <https://tinyurl.com/epfyk5cy>
- Fielder-White, J. [Crecganford] (2021). *La historia más antigua del mundo (una historia de 40.000 años llamada Cosmic Hunt)* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ANRw-3C MYA>
- Fielder-White, J. [Crecganford] (2021). *The Indo-European Creation Myth: What Does it Really Mean?* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XVr9QajDZLE>
- Fielder-White, J. [Crecganford] (2021). *The Proto Indo-European Creation Myth – The story of Manu, Yemo, Triton* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Cgku-koMiLM&t=609s>
- Fielder-White, J. [Crecganford] (2022). *En busca de los dioses preprotoindoeuropeos* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=oWZBxp SnLk&t=125s>
- Finn, W. & Sanford, J. (Directores). (2004). *Home on the Range* [Película]. Walt Disney Pictures.

- Flannery, K. V. (1969). *Origins and ecological effects on early domestication in Iran and the Near East*. En P.J. Ucko & G. W. Dimbleby (Eds.), *The domestication and exploitation of plants and animals* (pp. 73-100). Duckworth.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata Paideia. <https://tinyurl.com/25crdt2t>
- Flint, M. L. Van den Bosch, R. (1981). *Introduction to integrated pest management*. Plenum press.
- Flores Paredes, J. (2006). Las reformas de la Política Agraria Común y la Ronda Doha. *Revista de Economía Mundial* 15, pp. 155-177. <https://tinyurl.com/4ma5r83r>
- Flores Soto, J. A. (2013). Pueblos de nueva fundación en la colonización de posguerra. Comparación con las ciudades de la “bonifica” italiana del “ventennio”. *Ciudad y territorio: Estudios territoriales* 178, pp. 731-750. <https://tinyurl.com/29d6huuy>
- Flores, J. (2016). Nativos americanos: el caballo y el Nuevo Mundo. *Historia National Geographic*. <https://tinyurl.com/yc455d6p>
- Flores, J. (21 de diciembre de 2020). Las exportaciones de productos agroalimentarios crecen un 7,7% en Málaga. *Málaga hoy*. <https://tinyurl.com/uct5ubma>
- Fogg, B. R., Howe, N. & Pierotti, R. (2015). Relationships Between Indigenous American Peoples and Wolves 1: Wolves as Teachers and Guides. *Journal of Ethnobiology* 35(2), pp. 262-285. DOI: <https://doi.org/10.2993/etbi-35-02-262-285.1>
- Forsman, A. (01 de agosto de 2016). Descubren una escena de caza con jabalíes en un abrigo rocoso de Vilafranca (Castellón). *Historia National Geographic*. <https://tinyurl.com/5n84c3x2>
- Frachetti, M. & Benecke, N. (2009). From sheep to (some) horses: 4500 years of herd structure at the pastoralist settlement of Begash (south-eastern Kazakhstan). *Antiquity* 83(322), pp. 1023-1037. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0003598X00099324>
- Fradejas Lebrero, J. (1990). Leyenda del gallo de Santo Domingo. *Cuadernos para Investigación de la Literatura Hispánica* 12, pp. 7-60. <https://tinyurl.com/dtmx8shj>
- Francé, R. H. (1913). *Das Edaphon; Untersuchungen zur Oekologie der bodenbewohnenden Mikroorganismen* [El edafón; Estudios sobre la ecología de los microorganismos que habitan en el suelo]. Verlag der Deutschen Mikrobiologischen Gesellschaft.
- French, K. (2014). *We need to talk about Gefjun. Toward a new etymology of an Old Icelandic theonym* [Tesis de Maestría, Universidad de Islandia]. Skemman. <http://hdl.handle.net/1946/19599>
- Fritts, S. H., Stephenson, R. O., Hayes, R. D. & Boitani, L. (2003). Wolves and Humans. En L. D. Mech & L. Boitani (Eds.), *Wolves: Behavior, Ecology and Conservation* (pp. 289-316). Chicago Press. <https://tinyurl.com/7t64jk9v>
- Fromm, E. (2004). *El miedo a la libertad*. Paidós. (Obra original publicada en 1941)
- Fuentes Cintra, M., Pérez García, L., Suárez Hernández, Y. & Soca Pérez, M. (01 de enero de 2006). Características reproductivas de la cerda. Influencia de algunos factores ambientales y nutricionales. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria* 7(1), pp. 1-36. <https://tinyurl.com/2cz69v93>

- Fukuoka, M. (2011). *La revolución de una brizna de paja. Una introducción a la agricultura natural*. Ecohabitar. (Obra original publicada en 1975)
- Fuller, A. (2016). *Chef's Table: Ana Roš* [Capítulo de serie documental]. Boardwalk Pictures, City Room Creative.
- Fundación del Toro de Lidia [@ftorodelidia]. (2019, junio 25). *Cuando un toro es devuelto a los corrales, el empleo de los cabestros es fundamental. Antes del siglo XIX lo común era el empleo de perros para sujetar al toro o la media luna. Lo cierto es que a partir de 1828 ya se usaban los cabestros para sacar al toro vivo de la plaza* [Tweet]. Twitter. <https://tinyurl.com/3ndxyxpb>
- Fynn, A. J., Álvarez, P., Brown, J. R., George, M. R., Kustin, C., Laca, E. A., Oldfield, J. T., Schohr, T., Neely, C. L. & Wong, C. P. (abril de 2009). Soil carbon sequestration in United States rangelands. En M. Abberton, R. Conant & C. Batello (Eds.), *Grasslands carbon sequestration: management, policy and economics. Proceedings of the Workshop on the role of grassland carbon sequestration in the mitigation of climate change. Vol. 11* (pp. 57-104). Plant Production and Protection Division Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). <https://tinyurl.com/bdextcx6>
- Gaastra, J., Greenfield, H. & Vander Linden, M. (13 de febrero de 2019). How we discovered that Europeans used cattle 8,000 years ago. *AEON*. <https://tinyurl.com/yc3cf7u6>
- Gabriel, M. & Goldberg, E. (Directores). (1995). *Pocahontas* [Película]. Walt Disney Pictures.
- Gailey, T. (Director). (1989). *In Grave Danger of Falling Food* [Documental]. 220 Productions.
- Gallastegui, I. (29 de abril de 2018). Los burros, en peligro de extinción en España. *Las Provincias*. <https://tinyurl.com/fwc8b8fk>
- Gálvez-Bravo, L., Cassinello, J. (2013). Gestión cinegética y conservación: aspectos ecológicos, problemáticas y retos de futuro. *Ecosistemas* 22(2), pp. 1-5. DOI: <https://doi.org/10.7818/ECOS.2013.22-2.01>
- Gámez-Amián, A. & Sánchez-de la Calle, A. (2003). Exportaciones / comercio nacional de vinos Málaga (1850-1999). *Douro* 16, pp. 11-26. <https://tinyurl.com/2a5vynj7>
- Gámez-Carrasco, J. L. (2016). Estudio hidrogeoquímico del acuífero detrítico del bajo Guadalhorce [Trabajo Final de Grado, Universidad de Málaga]. <https://tinyurl.com/3as6rrtn>
- Gangui, A. (2020). De tauroctonías y estrellas: Mitra y la vida de una imagen. *MODOS: Revista de História da Arte* 4(3), pp. 247-263. DOI: <https://doi.org/10.24978/mod.v4i3.4563>
- Garbuno Aviña, E. (2012). *Estética del vacío: La desaparición del símbolo en el arte contemporáneo* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional de la UNAM. <https://tinyurl.com/ndxb7pnt>
- García Campa, F. (24 de mayo de 2018). Las mulas de Mario y su cargamento. *Bellumartis*. <https://tinyurl.com/37pxr6p3>
- García Cardiel, J. (2014). El combate contra el mal: imaginarios locales de poder a través de la conquista romana en el levante ibérico. *Complutum* 25(1), pp. 159-175. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_CMPL.2014.v25.n1.45361

- García de Luján, A., Puertas García, B. & Lara Benítez, M. (1990). *Variedades de vid en Andalucía*. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. <https://tinyurl.com/3ezne5br>
- García de Yegros. A. (1915). *Historia de la antigüedad y nobleza de la ciudad de Antequera: en la provincia de Andalucía: relación de sus privilegios y libertades, con la inscripción de las piedras y epitafios romanos que en ella hay, y su conquista hecha por el Infante Don Fernando, y otras muchas noticias escribiolas el doctor Alonso García de Yegros; van añadidas las fundaciones de las parroquias, conventos y ermitas, escritas por Luis de la Cuesta; corregida y modificada en el año de 1713 por el Ldo. Jose Antonio Molina*. <https://tinyurl.com/bs9s2v9p> (Obra original publicada en 1609)
- García Delgado, J. L. & García Grande, M. J. (2005). *Colección de Estudios Económicos: Vol. 34. Política agraria común: balance y perspectivas*. La Caixa,. <https://tinyurl.com/yvem5nh>
- García González, J. E. (2016). La contaminación silenciosa. *Biocenosis* 23(1), pp. 38-49. <https://tinyurl.com/snvhh5jy>
- García Lorca, F. (2010). *Teoría y juego del duende*. Nortedur. (Obra original publicada en 1933)
- García Matos, M. (1980). Canción de trilla [Canción]. En *Magna antología del folclore musical de España. Interpretada por el pueblo español*. Hispavox.
- García Rey, M. y Blanco A. (11 de junio de 2017). España, campeona de Europa en el uso y abuso de químicos para la agricultura. *El Confidencial*. <https://tinyurl.com/1orsz5iq>
- García Romero F. (2006). Violencia de los espectadores en el deporte griego antiguo. *Cuadernos de Filología Clásica. Estudios griegos e indoeuropeos* 16(8), pp. 139-156. <https://tinyurl.com/mr4465sr>
- García Ros, V. (2008). Palladio, Veronés y el contexto veneciano (1550-1580). En J. Arnau Amo (Dir.), *Palladio, 1508-2008: una visión de la antigüedad* (pp. 145-167). General de Ediciones de Arquitectura. <http://hdl.handle.net/10251/161615>
- García, A. & Maldonado, V. (Directores). (2007). *Nocturna* [Película]. Canal+, Filmax, Televisión Española & Ciné+.
- García, A., Barba, C., Toro Mujica, P. & Luque, M. (2015). Valoración económica de la conservación de las razas ganaderas: lucro cesante y beneficio ambiental. En G. Murillo Campuzano, A. García, M. Lara Olalla, L. Plaza-Ormaza & D. Rodríguez-Angulo (AA.), *Gestión Sustentable de empresas agroalimentarias. Factores clave de estrategia competitiva* (pp. 333-349). Universidad Técnica Estatal de Quevedo. <https://tinyurl.com/2defs9yw>
- García, V. S. (2001). *El diablo: entre la serpiente y Dionisios* [Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires]. FILO: Digital - Repositorio Institucional de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. <https://tinyurl.com/3732f5a3>
- García-Ariza, F. J. (2015). *Orígenes y consolidación de la Sociedad Azucarera Antequerana (1890-1906)* [Tesis Doctoral, Universidad de Málaga]. RiUMA – Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. <http://hdl.handle.net/10630/12763>
- García-de Segovia, J. (1798). Carta sobre el pulgón y las higueras chumbas. *Semanario de agricultura y artes dirigido a los párrocos IV*, pp. 200-205. <https://tinyurl.com/2p8y6tuv>

- García-Delgado, F. J., Domínguez-Santos, D., Pizarro-Gómez, A. (2017). La industria Cárnica del Porcino Ibérico en Jabugo (Huelva, España), 1997-2016. *Revista de Estudios Andaluces* 34(1), pp. 120-154. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/rea.2017.i34>
- García-Gelabert Pérez, M. P. & Blázquez Martínez, J. M. (1997). Carácter sacro y funerario del toro en el mundo ibérico. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 18, pp. 417-442. <https://tinyurl.com/2p9esna6>
- García-Ríos, J. M. (2019). De dichos criados, tal señor. Mecenazgo, violencia y fraude. Los Segura Nieto de Orce a la sombra del Barroco. *Atalanta* 7(1), pp. 213-243. <https://hdl.handle.net/11441/88604>
- García-Sanjuán, L., García-Rivera, T., Wheatley, D. W., Lozano, J. A., Shaw, L., González-García, A. C., Cintas-Peña, M., Díaz-Guardamino, M., Balsera, V., Montero, R., Rebay-Salisbury, K., Kanz, F. & Jiménez, F. (2022). In the Bosom of the Earth. A New Megalithic Monument at the Antequera World Heritage Site (Spain). *Antiquity (First Review)*, pp. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.15184/aqy.2023.35>
- Garmendia, A. (2019-2020). *Factoría. La explotación industrial de cerdos*. Tras los muros. <https://tinyurl.com/3m8p5mh4>
- Gasset, O. (1999). *Ideas y creencias*. Alianza Editorial. (Obra original publicada en 1940)
- Gaugnin, M., Perri, A. R. & Petraglia, M. D. (2018). Pre-Neolithic evidence for dog-assisted hunting strategies in Arabia. *Journal of Anthropological Archaeology* 49, pp. 225-236. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2017.10.003>
- Gavio Apicio, M. (1987). *De Re Coquinaria [Cocina romana]* (Trad. Bárbara Pastor Artigues). Editorial Coloquio. (Trabajo original ca. 390-450)
- Gelb, D., Jeter, C., McGinn, B., Fried, A. & Fuller, A. (2015-2019). *Chef's Table* [Serie documental]. Boardwalk Pictures, City Room Creative.
- Gerkenmeyer, R. (25 de julio de 2022). 13 Asian Horse Breeds and What You Should Know About Them. *PetKeen*. <https://petkeen.com/asian-horse-breeds/>
- Germán Alarcón, C. G., Camacho Ronquillo, J. C. & Gallegos Sánchez, J. (2005). *Manual del participante. Producción de cerdos*. Fondo de Tierras e Instalación Del Joven Emprendedor Rural. <https://tinyurl.com/2b297jya>
- Gewin, V. (13 de octubre de 2003). Genetically Modified Corn-Environmental Benefits and Risks. *PLoS Biol* 1(1): e8. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0000008>
- Gianferrari, M. (2022). *¡Sé un árbol!* Edelvives.
- Gibert, G., Ribot, F., Ferrández, C., Martínez, B. & Caporicci, R. (1989). Características diferenciales entre el fragmento de cráneo de *Homo sp.* de Venta Micena (Orce, Granada) y los équidos. *Estudios geológicos* 45(1-2), pp. 121-138. DOI: <https://doi.org/10.3989/egeol.89451-2486>
- Gibney, A. (2016). *Cooked* [Serie documental]. Netflix.
- Gilker, R. (17 de junio de 2013). Keyline Plowing: What is? Does it work? *On pasture*. <https://tinyurl.com/yuzfph4u>

- Gilles, L. (2007). *La felicidad paradójica. Ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*. Editorial Anagrama.
- Gillett, B. (Director). (1933). *Three Little Pigs* [Cortometraje]. Walt Disney Productions.
- Giraldus Cambriensis. (2000). *The Topography of Ireland* (Trad. T. Forester). Medieval Latin Series. <https://tinyurl.com/yztnrmrs>
- Goat Industry Council of Australia [CICA]. (14 de septiembre de 2021). *Global Snapshot – Goat Meat 2021*. <https://tinyurl.com/5ybuudra>
- Gómez Jiménez, M. (2019). *Proyección del mito de Circe en la literatura hispánica: de la época medieval a la contemporaneidad* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/56467/>
- Gómez López, M. D. & Ostos, A. (02 de abril de 2019). *El cultivo del olivar del siglo XXI. Olivar en seto: cómo con un fácil manejo conseguimos una alta rentabilidad*. Interempresas. <https://tinyurl.com/hmwpfm9x>
- Gómez Sánchez, M. (2021). *Implementación de sistemas de pastoreo holístico en explotaciones ganaderas extensivas de dehesa* [Trabajo final de máster, Universidad de Extremadura]. Dehesa. <http://hdl.handle.net/10662/13912>
- Gómez, M., Martín, A., Camacho-Vallejo, M. E., León-Jurado, J. M. & Delgado-Bermejo, J. V. (2010). Análisis demográfico de la Raza Asnal Andaluza. *Feagas* 35, pp. 162-164. <https://tinyurl.com/2xwdrb6n>
- Gómez-Espinoza, J. A. & Gómez-González G. (2006). Saberes tradicionales agrícolas indígenas y campesinos: rescate, sistematización e incorporación a las IEAS. *Ra Ximhai* 2(1), pp. 97-126. <https://tinyurl.com/37r8u8ue>
- Gómez-Moral, A. (2016). «La historia de los dos enamorados de la Peña de Antequera» en el *Para algunos* de Matías de los Reyes: fuentes y reelaboraciones. *Edad de Oro XXXV*, pp. 251-267. DOI: <http://dx.doi.org/10.15366/edadoro2016.35.015>
- Gomis, C. (1906). *Rudimentos de Agricultura Española*. Librería de Antonio J. Bastinos. (Obra original publicada en 1900)
- Gongora, J., Rawlence, N. J., Mobegi, V. A., Jianlin, H., Alcalde, J. A., Matus, J. T., Hanotte, O., Moran, C., Austin, J. J., Ulm, S., Anderson, A. J., Larson, G. & Cooper, A. (2008). Indo-European and Asian origins for Chilean and Pacific chickens revealed by mtDNA. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 105(30), pp. 10308-10313. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.0801991105>
- González Alcantud, J. A. (1999). Toros y moros. El discurso de los orígenes como metáfora cultural. *Revista de Estudios Taurinos* 10, pp. 67-90. <https://tinyurl.com/8fpmkwwk>
- González Celdrán, J. A. (2006). Las Orejas de Asno del Rey Midas. *Revista Murciana de Antropología* 13, pp. 321-346. <https://tinyurl.com/2jks3cwe>
- González de Molina, M. (coord.). (2014). *La cuestión agraria en la historia de Andalucía*. Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces, Consejería de la Presidencia, Junta de Andalucía. <https://tinyurl.com/m33yrnh5>

- González Eguren, V. (2015). *La ganadería y el lobo en España* [Transcripción de un discurso]. Buleria, Repositorio Institucional Abierto de la Universidad de León. <https://tinyurl.com/2p89hfab>
- González Eguren, V. (2021). "La expansión territorial del lobo en los últimos 25 años ha sido espectacular" / Entrevistado por Irene Gómez. *La Opinión de Zamora* <https://tinyurl.com/yj95wkdk>
- González Faraco, J. C. & Murphy, M. D. (1998). La saca de las yeguas en las marismas de Doñana. *Narria: Estudios de artes y costumbres populares* 81-84, pp. 33-44. <http://hdl.handle.net/10272/11338>
- González Martínez, J. (1990). La presencia equina en la ciudad de Granada. *Gazeta de Antropología* 7(10). DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/Digibug.13740>
- González Ochoa, C., (2003). La música en la Grecia antigua. *Acta Poética* 24, pp. 99-111. DOI: <https://doi.org/10.19130/iifl.ap.2003.1.99>
- González Sánchez, E. J., Veroz González, O., Gil Ribes, J. A. y Ordóñez Fernández, R. M. (enero de 2018). *Iniciativa 4 por mil: el carbono orgánico del suelo como herramienta de mitigación y adaptación al cambio climático en España*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. <https://tinyurl.com/5n6mwhyw>
- González Sancho, B. (2011). *Diagnóstico del medio físico y natural del Valle del Gor*. Repositorio de activos digitales del IAPH. <http://hdl.handle.net/11532/300703>
- González Tostado, F. J. (2020). Sobre el dilema de la apropiación cultural. Arte, diseño y sociedad. *Estudios sobre Arte Actual* 8, pp. 311-320. <https://tinyurl.com/55dp4ppr>
- González, G. (2018). El legado tecnológico de la Segunda Guerra Mundial. *Revista Prisma Tecnológico* 9(1), pp. 38-40. DOI: <https://doi.org/10.33412/pri.v9.1.2067>
- González, J. R. (2003). El cerdo ibérico en la dehesa. Aprovechamiento en la industria cárnica. En M. M. Valera Córdoba (Coord.), *Jornadas ibéricas de razas autóctonas y sus productos tradicionales: ganadería ecológica* (pp. 75-83). Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca. <http://hdl.handle.net/11441/53154>
- González-Alcalde, J. (2006). Totemismo del lobo, rituales de iniciación y cuevas-santuario mediterráneas e ibéricas. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 25, pp. 249-269. <http://hdl.handle.net/10234/46488>
- González-Arévalo, R. (2018). Cabalgadas y ganadería en la frontera castellano-granadina según la crónica cristiana. *Revista del CEHGR* 30, pp. 71-89. <https://tinyurl.com/mu6zef36>
- González-Román, C. (2001). Ciudad y poblamiento romano en la provincia de Granada durante el Alto Imperio. *Habis* 32, pp. 271-296. DOI: <https://tinyurl.com/yytn3hfr>
- González-Sánchez, J. M. (2012). Cencerras, al borde del olvido. *Contraluz: Revista de la Asociación Cultural Arturo Cerdá y Rico* 9, pp. 32-36. <https://tinyurl.com/5c227us5>
- Gonzalo Langa, J. (2010). El chequeo médico a la PAC y su aplicación en Extremadura. En J. M. Coletto Martínez, E. de Muslera Pardo, R. González Blanco & F. Pulido García (Coords.), *La agricultura y la ganadería extremeñas: informe 2009* (pp. 163-179). Caja de Ahorros de Badajoz. <https://tinyurl.com/y776rpsw>

- Gonzalo, M. y Velarde Fuertes, J. (2000). *Reforma de la PAC y Agenda 2000. Nuevos tiempos, nueva agricultura*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Gordón, J. (04 de julio de 2019). Respeto I. *El Blog de El Capricho* <https://bodegaelcapricho.com/es/respeto-i/>
- Gorski, C. (04 de diciembre de 2012). Climate Change and the Rise and Fall of Civilizations. *Inside Science* <https://tinyurl.com/mw58rwzs>
- Göstch, E. (1996). *O renascer da agricultura*. AS-PTA - Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa. <https://tinyurl.com/2vyve6bh>
- Gozalbes-Cravioto, C. (1996). La frontera nazarí al sur de Antequera en el siglo XV. En F. Toro-Ceballos & J. Rodríguez-Molina (Coords.), *Primeras Jornadas Estudios de Frontera. Alcalá la Real y el Arcipreste de Hita* (pp. 249-265). Diputación Provincial de Jaén, Área de Cultura. <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc9k4z5>
- Gracia Alonso, F. L. (2013). Arqueología y nacionalismo. El desarrollo de la arqueología en Cataluña a principios del siglo XX. *Complutum* 24(2), pp. 131-144. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_CMPL.2013.v24.n2.43374
- Gràcia, J. M. (1992-1993). El rito fundacional de la ciudad. *Symbolos* 5, pp. 55-71. <https://tinyurl.com/57h45zej>
- Gradstein, F. M., Ogg, J. G., Smith, A. G., Bleeker, W. & Lourens, L. J. (2004). A new Geologic Time Scale, with special reference to Precambrian and Neogene. *Episodes* 27(2), pp. 83-100. DOI: <https://doi.org/10.18814/epiugs/2004/v27i2/002>
- Graells y de la Agüera, M. P. (1864). *El jardín botánico y zoológico de Madrid, paseo instructivo y recreativo para todos*. Imprenta de D. Alejandro Gómez Fuentenebro. <https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/16158>
- Grandío-de Fraga, E. & Rodríguez-Rodríguez, S. (2009). *Mapas Sonoros del Ganado: El pastoreo tradicional y el sonido de las cercerras en la isla de Gran Canaria*. FEDAC (Fundación para la Etnografía y el Desarrollo de la Artesanía Canaria, Cabildo de Gran Canaria. <https://tinyurl.com/26zx6e7p>
- Grant, J. (2008). *Los vikingos: cultura y mitología*. Evergreen.
- Graves, R. (2002). *Los mitos griegos*. Alianza editorial.
- Green, M. (1996). *Celtic Goddesses: Warriors, Virgins and Mothers*. George Braziller.
- Grego, S. & Lagomarsino, A. (2008). Soil organic matter in the sustainable agricultura: Source or sink of carbon. En S. Marinari & F. Caporali (Eds.), *Soil Carbon Sequestration Under Organic Farming in the Mediterranean Environment* (pp. 39-51). Transworld Research Network. <https://tinyurl.com/hrbwrtcr>
- Grigson, C. (2012). Size Matters – Donkeys and Horses in the Prehistory of the Southernmost Levant. *Paléorient* 38(1-2), pp. 185-201. <https://tinyurl.com/4pzann53>
- Grimm J. & Grimm, W. (2018). *Cuentos de los Hermanos Grimm*. Planeta. (Obra original publicada en XIX)
- Grinder, M., Krausman, P. R. & Hoffman, R. S. (2006). Equus asinus. *Mammalian Species* 794, pp. 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1644/794.1>

- Grossi, F. (2017). Through Celts and Romans: Technology and Symbolism of Bronze Enameled Roosters. En J. M. Daehner, K. Lapatin & A. Spinelli (Eds.), *Artistry in Bronze. XIXth International Congress on Ancient Bronzes* (pp. 159-165). J. Paul Getty Museum, the Getty Conservation Institute. <https://tinyurl.com/432d9vvn>
- Guagnin, M., Jennings, R., Eager, H., Parton, A., Stimpson, C., Stepanek, C., Pfeiffer, M., Groucutt, H. S., Drake, N. A., Alsharekh, A., & Petraglia, M. D. (2016). Rock art imagery as a proxy for Holocene environmental change: A view from Shuwaymis, NW Saudi Arabia. *The Holocene* 26(11), pp. 1822–1834. DOI: <https://doi.org/10.1177/0959683616645949>
- Guarnido-Olmedo, V. (1979). Los frutales en la depresión de Antequera. *Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada* 9, pp. 353-366.
- Guereña, A., & Burgos, S. O. (2016). *Desterrados: Tierra, poder y desigualdad en América Latina*. Oxfam.
- Guerra-Montes, J. (1982). Catálogo de la flora vascular de la Sierra de El Torcal de Antequera (Málaga). *Instituto de Estudios Almerienses* 1, pp. 105-120. <https://tinyurl.com/mr35m46t>
- Guerrero, A. J. (27 de agosto de 2022). Todos los horarios de la procesión magna de Antequera con quince imágenes en la que se «correrán vegas». *Diario Sur*. <https://tinyurl.com/y37v2t8u>
- Guggenberger, G. (2005). Humification and Mineralization in Soils. En F. Buscot & A. Varma (Eds.), *Microorganisms in Soils: Roles in Genesis and Functions* (pp. 85-106). Springer. <https://tinyurl.com/25x7hbpa>
- Guillén Gómez, A. (1999). La “Comunidad de Pastos” de Orce-Huéscar-Los Vélez y la eclosión trashumante del siglo XVIII. *Revista velezana* 18, pp. 61-82.
- Guillén Gómez, A. (2018). San Antón y San Sebastián: unas fiestas con solera. *Revista Velezana* 36, pp. 340-345.
- Guillén Gómez, A. (2018-2019). Vocabulario popular orcerino. *Péndulo. Papeles de Bastitania* 19-20, pp. 505-524.
- Guillén, J. (1980). *Urbs Roma: vida y costumbres de los romanos: Vol. 3. Religión y ejército*. Siguezne.
- Guio Aguilar, E. (2015). *Del arte a la experiencia estética: Interpretación y efectos cognitivos en la función estética* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional de La Plata]. Memoria Académica. <https://tinyurl.com/y48nf27t>
- Guisado-López, J. M. (1983). Crisis agraria e invasión filoxérica en la España del siglo XIX. Verificación de algunas recientes interpretaciones sobre problemas de la viticultura en Andalucía y Cataluña mediante un ensayo comparativo. *Revista de Historia Económica* 1(2), pp. 165-184. <https://tinyurl.com/ca25fmx>
- Guitard, J. (2015). Tres toreros y su público: ¿Una relación de amor/odio? *Revista de Estudios Taurinos* 36, pp. 15-32. <https://hdl.handle.net/11441/82733>
- Gurke, M., Vidal-Gorosquieta, A., Pajimans, J. L. A., Węcek, K., Barlow, A., González-Fortes, G., Hartmann, S., Grandal-d’Anglade, A., & Hofreiter, M. (2021). Insight into the introduction of domestic cattle and the process of Neolithization to the Spanish region

Galicia by genetic evidence. *PLoS ONE* 17(6): e0269578. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249537>

- Gurriarán-Daza, P. & Utrero-Agudo, M. A. (2017). El Cortijo de las Mezquitas en Antequera (Málaga). Una aproximación arqueológica y tecnológica a su construcción. *Mainake* 37, pp. 273-299. <http://hdl.handle.net/10261/212638>
- Gutiérrez Murillo, M. M. (2021). *Estudio etnobotánico de la cestería tradicional de Andalucía* [Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba]. Helvia. <http://hdl.handle.net/10396/21090>
- Guzmán Casado, G. I. & Alonso Mielgo, A. M. (2008). *Buenas Prácticas en Producción Ecológica. Uso de Abonos Verdes*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Secretaría General Técnica. <https://tinyurl.com/dypxrm5e>
- Guzmán-Álvarez, J.R. (2007). El palimpsesto cultivado: propuesta de un catálogo de paisajes culturales históricos del olivar andaluz. En *I Congreso de la Cultura del Olivo* (pp. 678-691). Instituto de Estudios Giennenses.
- Halas, J. & Batchelor, J. (Directores). (1954). *Rebelión en la granja* [Película]. Halas and Batchelor Cartoon Films.
- Hales, T. C. (1999). The Honeycomb Conjecture. *Discrete and Computational Geometry* 25, pp. 1-22. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.math/9906042>
- Hamilton, M. J., Milne, B. T., Walker, R. S., Burger, O. & Brown, J. H. (2007, 07 de septiembre). The complex structure of hunter-gatherer social networks. *Proc Biol Sci* 274(1622), pp. 2195-2202. DOI: <https://doi.org/10.1098/rspb.2007.0564>
- Han. (08 de noviembre de 2006). Ayuda Purines [Publicación en un foro online]. Mensaje publicado en https://www.3tres3.com/forum/ayuda-purines_10810/#post_10810
- Harari, Y. N. (2014). *Sapiens: de animales a dioses*. Debate. (Obra original publicada en 2011)
- Harris, M. (2004). *Vacas, cerdos, guerras y brujas: los enigmas de la cultura* (Trad. J. O. Sánchez Fernández). Alianza Editorial. (Obra original publicada en 1974)
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte*. Paidotribo. <https://tinyurl.com/bdh6nwp5>
- Heinz, S. (2008). *Celtic Symbols*. Sterling Publishing Company.
- Hengel, M. (1995). *Studies in Early Christology*. UNKNO.
- Heredia Carroza, J. (2016). *Oportunidades y fortalezas de la industria agroalimentaria andaluza y la ganadería. Restricciones administrativas que limitan su competitividad*. Agencia de Defensa de la Competencia de Andalucía, Consejería de Economía y Conocimiento. <https://tinyurl.com/yvsnyk5e>
- Heredia-Flores, V. M. (1996). La Carretera de los Montes y la Fuente de la Reina. *Isla de Arriarán: revista cultural y científica* 8, pp. 7-22.
- Heredia-Flores, V. M. (2020). Antequera y Málaga en la época de Enrique Ramos Marín. *Boletín de la Academia Malagueña de Ciencias* 22, pp. 103-122.
- Hermo Alcántara, S. (2022). *Impacto de diferentes manejos en la erosión de suelos y la biodiversidad* [Trabajo Final de Grado – Universidad de Granada].

- Hernández González, M. & Prieto Pérez, J. L. (2000). Un currículo para el estudio de la Historia de la Ciencia en Secundaria (la experiencia del seminario Orotava de Historia de la Ciencia). *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas* 18(1), pp. 105-112. <https://tinyurl.com/k6ntsu23>
- Hernández Guerra, L. (2011). La diosa Epona en la Península Ibérica. Una revisión crítica. *Hispania Antiqua XXXV*, pp. 247-260. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/9802>
- Hernández, M. (2006). *Viento del pueblo*. Cátedra. (Obra original publicada en 1937)
- Hernández-Carrasquilla, D. (1992). Some comments on the introduction of domestic fowl in Iberia. *Archaeofauna* 1, pp. 45-53. <https://tinyurl.com/bdzjvz2a>
- Hernando Gonzalo, A. (1994). El proceso de neolitización, perspectivas teóricas para el estudio del Neolítico. *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología* 46, pp. 123-142. <https://tinyurl.com/4fy88c76>
- Hernanz Martos, J. L. (1990). *Maquinaria para el laboreo mínimo y la siembra directa*. Dirección General de Investigación y Capacitación Agrarias. <https://tinyurl.com/2p84eubc>
- Heródoto. (1992). *Historias. Vol. I: libro II*. (Trad. C. Schrader). Gredos. (Obra original publicada ca. 430 a.C)
- Herranz García, E. (2018). *On the current situation and future prospects for the sheep and goat sectors in the EU* (Report A8-0064/2018). Committee on Agriculture and Rural Development, European Parliament. <https://tinyurl.com/yc5v827k>
- Herranz, A. (16 de octubre de 2021). "Gracias al empleo que genera el sector porcino, los colegios en los pueblos siguen abiertos" / Entrevistado por Rafael Daniel. *Agro el Economista* 69, pp. 12-15. <https://tinyurl.com/mnuj97vc>
- Herrera García, M., Peña Blanco, F., Gutiérrez Cabezas, M. J. & Rodero Serrano, E. (1995). Sobre el origen de la raza Retinta. *Archivos de Zootecnia* 44(166-167), pp. 99-110. <http://hdl.handle.net/10396/3336>
- Herrera, M. & López-Rodríguez, J. M. (2007). Capítulo 14. Las razas equinas de protección especial: la yegua Marismeña, el Caballo Hispano-árabe y la Gran Raza Asnal Andaluza. En M. M. Valera-Córdoba, E. Rodero-Serrano & A. Rodero-Franganillo (Coords.), *Las razas ganaderas de Andalucía (Volumen II)*. Patrimonio ganadero andaluz (pp. 511-558). Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca. <https://tinyurl.com/yx64w2c7>
- Herrera-Morcillo, C. (2008). El paisaje de los manantiales. En A. Castillo-Martín (Coord.), *Manantiales de Andalucía* (pp. 154-156). Agencia Andaluza del Agua, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. <https://tinyurl.com/2nmcpnv8>
- Higino. (2009). *Fábulas* (Trads. J. Del Hoyo Calleja & J. M. García Ruiz). Gredos. (Obra original publicada ca. I a.C.-I d. c)
- Hillel, D. (2007). *Soil in the environment: crucible of terrestrial life*. Academic Press.
- Historia National Geographic. (25 de noviembre de 2016). Nativos americanos: el caballo y el Nuevo Mundo. *Historia National Geographic*. <https://tinyurl.com/4fsac44v>
- Hodder, I. (1990). The Domestication of Europe: Structures and Contingency in Neolithic Societies. *Basil Blackwell* 70(2), pp. 481-483. DOI: <https://tinyurl.com/276h9rtc>

- Holzer, S. (2011). *Sepp Holzer's Permaculture: A Practical Guide to Small-Scale, Integrative Farming and Gardening*. Chelsea Green Publishing.
- Homero. (2014). *La Ilíada* (Trad. E. Crespo Güemes). Gredos. (Obra original publicada ca. VIII a.C.)
- Homero. (2014). *La Odisea* (Trads. C. García Gual & J. M. Pabón Suárez de Urbina). Gredos. (Obra original publicada ca. VIII a.C.)
- Homobono, J. I. (1990). Fiesta, tradición e identidad local. *Cuadernos de etnología y etnografía de Navarra* 22(55), pp. 43-58. <https://tinyurl.com/4sjde9sr>
- Horcada Ibáñez, A. L., Luque Moya, A. & Jiménez Fernández, J. M. (2010). La producción de carne bovina en Andalucía. En A. L. Horcada Ibáñez (Coord.), *La producción de carne en Andalucía* (pp. 245-297). Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca, Servicio de Publicaciones y Divulgación. <https://tinyurl.com/4d24hm5n>
- Hormigón, J. A. (1974). La cerámica, un arte popular en peligro. *Triunfo* 591, 34-36. <http://hdl.handle.net/10366/60267>
- Houllilan, P. F. (1986). *The Birds of Ancient Egypt*. Aris & Philips. <https://tinyurl.com/wbb88jkn>
- Hu, S., Hu, Y., Yang, J., Yang, M., Wei, P., Hou, Y. & Marshall, F. B. (abril de 2020). From pack animals to polo: donkeys from the ninth century Tang tomb of an elite lady in Xi'an, China. *Antiquity* 94(374), pp. 455-472. DOI: <https://doi.org/10.15184/aqy.2020.6>
- Huang, S., Sirikhachornkit, A., Su, X., Faris, J., Gill, B., Haselkorn, R. & Gornicki, P. (2002). Genes encoding plastid acetyl-CoA carboxylase and 3-phosphoglycerate kinase of the Triticum/Aegilops complex and the evolutionary history of polyploid wheat. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 99(12), pp. 8133-8138. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.072223799>
- Hughes, E. (2014). *Salvaje*. Libros del Zorro Rojo. (Obra original publicada en 2013)
- Hussein, I. L. (2020). Bull Symbolism in Ancient Iraqi Thought. *International Journal of Innovation, Creativity and Change* 11(2), pp. 734-749. <https://tinyurl.com/2p8e776m>
- Iborra Eres, M. P. (2000). Los recursos ganaderos en época ibérica. *Sagvntvm: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia Extra* 3, pp. 81-91. <https://tinyurl.com/yuys378u>
- Ikram, S. (2013). Man's Best Friend For Eternity: Dog And Human burials In Ancient Egypt. *Anthropozoologica* 48(2), pp. 299-307. DOI: <https://doi.org/10.5252/az2013n2a8>
- Ingold, T. (1980). *Hunters, Pastoralists and Ranchers: Reindeer Economies and their Transformations*. Cambridge University Press.
- Ingold, T. (1982). Comments to Testart: "The Significance of Food Storage among Hunter-Gatherers: Residence Patterns, Population Densities, and Social inequalities". *Current Anthropology* 23(5), pp. 531-532.
- Ingold, T. (1988). Comments to Testart: "Some Major Problems in the Social Anthropology of Hunter-Gatherers". *Current Anthropology* 29(1), pp. 14-15.
- Ingold, T. (1990). Society, Nature and the concept of Technology. *Archaeological Review from Cambridge* 9(1), pp. 5-17.

- Insani, N. H. & Pratiwinindya, R. A. (2019). The Philosophical Meaning of Batik Motif Sawunggaling. *Conference on the Enviromental Conservation throught Language, Arts, Culture and Education* (pp. 189-195). LPPM Universitas Negeri Semarang. <https://tinyurl.com/5esvvcz>
- International Agency for Research on Cancer. (20 de marzo de 2015). *IARC Monographs Volume 112: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides*. <https://tinyurl.com/cpappziw>
- International Seed Federation. (2018). *Exports of seeds for sowing by country – Calendar year 2018*. <https://tinyurl.com/1e1d8dsj>
- Interporc. (marzo de 2021). *El sector porcino español en cifras en 2020*. Sinfoporc. <https://tinyurl.com/3y8aa357>
- Ippólito, A. (2003). *Golondrino ama a Venancia*. Edicions de Ponent.
- Iriarte-Chiapusso, M. J., Ocete-Pérez, C. A., Hernández-Beloqui, B. & Ocete-Rubio, R. (2016). Vitis vinífera in the Iberian Peninsula: A review. *Official Journal of the Societa Botanica Italiana* 151(2), pp. 245-257. DOI: <https://doi.org/10.1080/11263504.2016.1165751>
- Jacquet, L. (Director). (2019). *Cashmere. The origin of a Secret*. [Película; video online]. Loro Piana.
- Janssen, J. E. (18 de mayo de 1996). *Hart-Parr Tractor's contribution to the advancement of agriculture*. The American Society of Mechanical Engineers.
- Jardón, T. [La Huertina de Toni] (01 de junio de 2013). *Como Y Cuando Cosechar Las Habas // Huerto Organico // La Huertina De Toni* [Video]. YouTube. <https://tinyurl.com/yw4bv2nu>
- Jardón, T. (2021). *Profundidad de siembra de las semillas. ¿A cuánto enterramos las semillas?* La Huertina de Toni. <https://tinyurl.com/ywdwu99b>
- Jeavons, J. (1991). *Cultivo biointensivo de alimentos – más alimentos en menos espacio* (Trad. G. Alatorre-Frenk & M. Aguilar-Rivero). Ecology Action.
- Jenofonte. (1966). *Cinegética o arte de la caza* (Trad. T. Sempere). El Mirlo Blanco. (Obra original publicada en 390 a.C.)
- Jeter, C. (2016). *Chef's Table: Alex Atala* [Episodio de serie documental]. Boardwalk Pictures, City Room Creative.
- Jeter, C. (2018). *Chef's Table: Musa Dağdeviren* [Episodio de serie documental]. Boardwalk Pictures, City Room Creative.
- Jeter, C. (2019). *Chef's Table: Sean Brock* [Episodio de serie documental]. Boardwalk Pictures, City Room Creative.
- Jiang, J. (2018). The Doubleness of Sight/Site: Xu Bing's Phoenix as an Intended Public Art Project. *Yishu: Journal of Contemporary Chinese* 17(2), pp. 29-45. <https://tinyurl.com/mp73azh9>
- Jiménez Higuera, M. A. (2005). Estudio de un ajuar funerario iberorromano excepcional procedente del cerro de la Cabeza del Obispo (Alcaudete, Jaén). *Antiquitas* 17, pp. 13-31.

- Jiménez, A. P., Bedoya, J., Serrano, C., Arcila, V., Pérez; V., Serrano, L. K., Ascanio, C. A., Sánchez, L. A. & Malpica, M. E. (2014). Diversidad genética de la cabra santandereana mediante marcadores microsatélite. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* 4, pp. 105-107. <https://tinyurl.com/yckmvtrf>
- Jiménez, J. M., Criado, M. & Molina, A. (2007). Capítulo 1. Las razas bovinas andaluzas de fomento: Retinto, Lidia. En A. Rodero-Franganillo & E. Rodero-Serrano, *Patrimonio Ganadero Andaluz. Volumen II* (pp. 9-52). Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca. <https://tinyurl.com/y3apdrvw>
- Jiménez, J. R. (1983). *Platero y yo*. Cátedra. (Obra original publicada en 1914)
- Johannes, J. E. (2005). Basenji Origin and Migration: Through the African threshold. *The Official Bulletin of the Basenji Club of America* 39(3), pp. 28-31. <https://tinyurl.com/34n52s9s>
- Johnson, R. (01 de diciembre de 2020). Upper Paleolithic Figurines Showing Women with Obesity may Represent Survival Symbols of Climatic Change. *Obesity, A Research Journal* 29(1), pp. 11-15. DOI: <https://doi.org/10.1002/oby.23028>
- Jokela, T. & Huhmarniemi, M. (2019). Art-based action research in the development work of art and art education. En G. Coutts, E. Härkönen, M. Huhmarniemi & T. Jokela (Eds.), *The lure of lapland – A Handbook for Arctic Art and Design* (pp. 9-23). Universidad de Lapland. <https://tinyurl.com/4kefftzk>
- Jones, O. (22 de julio de 2022). *18 European Horse Breeds (with Pictures)*. PetKeen. <https://petkeen.com/european-horse-breeds/>
- Jones, O. (agosto 01, 2022). *How Many Chickens are There in the World? (2022 Statistics)*. PetKeen <https://tinyurl.com/edujxc36>
- Jordá-Cerdá, F. (1975-1976). ¿Restos de un culto al toro en el arte levantino? *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología* 26-27, pp. 187-216. <https://tinyurl.com/cheydjzx>
- Jose Luis. (04 de marzo de 2009). *Tratamiento de purines* [Publicación en un foro online]. Mensaje publicado en <https://tinyurl.com/ye8hfcw>
- Jouët, P. (2012). *Dictionnaire de mythologie et de la religion celtiques*. Yoran Embanner.
- Julio César. (1987). *La Guerra de las Galias* (Trads. J. Goya Muniáin & M. Balbuena). Iberia. (Obra original publicada ca. 50-40 a.C.)
- Jun, J., Cho, Y. S., Hu, H., Kim, H. M., Jho, S., Gadhvi, P., Park, K. M., Lim, J., Paek, W. K., Han, K., Manica, A., Edwards, J. S. & Bhak, J. (2014). Whole genome sequence and analysis of the Marwari horse breed and its genetic origin. *BMC Genomics* 15(Supl. 9): S4. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2164-15-S9-S4>
- Jung, C. G. (1970). *Arquetipos e inconsciente colectivo*. Paidós. (Obra original publicada en 1959)
- Jung, C. G. (2009). *Arquetipos e inconsciente colectivo* (Trad. M. Murmis). Paidós. (Obra original publicada en 1959)
- Junta de Andalucía. (2002). *El Olivar Andaluz*. Unidad de Prospectiva de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, Empresa Pública de Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía.

- Jurado Almonte, J. M. (2000). Los programas LEADER y PRODER en Andalucía. Experiencias en la provincia de Huelva. En J. A. Márquez, J. M. Jurado Almonte, J. Felicidades García & F. J. García Delgado (Eds.), *Actas del III Congreso de la AACR 2000. Identidad regional y globalización*. Universidad de Huelva. <https://tinyurl.com/9njhnn4m>
- Kalashnikov, V. V., Khrabrova, L. A., Zaitcev, A. M., Zaitceva, M. A., & Kalinkova, L. V. (2011). Polymorphism of microsatellite DNA in horses of stud and local breeds. *Agricultural biology 2*, pp. 41-45. <http://www.agrobiology.ru/2-2011kalashnikov-eng.html>
- Kane, E. C. (2021). *Beyond the Pale: The historical archaeology of hare hunting, 1603-1831* [Tesis Doctoral, The University of Bristol]. University of Bristol Research Portal. <https://tinyurl.com/2s3pu94s>
- Kanginakudru, S., Metta, M., Jakati, R. D. & Nagaraju, J. (2008). Genetic evidence from Indian red jungle fowl corroborates multiple domestication of modern-day chicken. *BMC Evolutionary Biology 8*(174). DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2148-8-174>
- Kantanen, J., Olsaker, I., Holm, L. E., Lien, S., Vilkki, J., Brusgaard, K., Eythorsdottir, E., Danell, B. & Andalsteinsson, S. (2000). Genetic Diversity and Population Structure of 20 North European Cattle Breeds. *The American Genetic Association 91*, pp. 446-457. DOI: <https://doi.org/10.1093/jhered/91.6.446>
- Kawagoe, A. (28 de octubre de 2012). *An examination of Japanese rooster symbolism, mythology, and the funerary and folkloric connections with rooster symbolism around the world*. Heritage of Japan. <https://tinyurl.com/muz6pxc3>
- Kealy, S., Wattimena, L. & O'Connor, S. (2018). A Geological and Spatial Approach to Prehistoric Archaeological Surveys on Small Islands: Case Studies from Maluku Barat Daya, Indonesia. *Kapata Arkeologi 14*(1), pp. 1-14. DOI: <https://doi.org/10.24832/kapata.v14i1.458>
- Khazanov, A. M. (1984). *Nomads and the Outside World*. Cambridge University Press.
- Kijas, J. M. H. & Andersson, L. (2001). A phylogenetic study of the origin of the domestic pig estimated from the near-complete mtDNA genome. *Journal of Molecular Evolution 52*, pp. 302-308. DOI: <https://doi.org/10.1007/s002390010158>
- Kilian, B., Özkan, H., Walther, A., Kohl, J., Salamini, F. & Martin, W. (2007). Molecular Diversity at 10 Loci in 321 Wild and 92 Domesticated Lines Reveal No Reduction of Nucleotide Diversity during *Triticum monococcum* (Einkorn) Domestication: Implications for the Origin of Agriculture. *Molecular Biology and Evolution 24*(12), pp. 2657-2668. DOI: <https://doi.org/10.1093/molbev/msm192>
- Killykeen-Doyle, A. (1994). *The History and Development of The Irish Wolfhound*. Federación de Clubs del Lobero Irlandés. <https://tinyurl.com/3tjy6n>
- Kimura, B., Marshall, F., Beja-Pereira, A. & Mulligan, C. (03 de febrero de 2013). Donkey Domestication. *African Archaeological Review 30*, pp. 83-95. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10437-012-9126-8>
- Kipling, D. (2018). *El Libro de la Selva* (Trad. J. Beltrán). Penguin Random House. (Obra original publicada en 1894)

- Konnerth, D. (Director). (2018). *Tierra en venta: Rumanía malbarata su suelo agrícola*. [Película; video online]. SPTV.
- Konstantopoulos, G. V. (2015). *They are Seven: Demons and Monsters in the Mesopotamian Textual and Artistic Tradition* [Tesis Doctoral, Universidad de Michigan]. University of Helsinki Research Portal. <https://tinyurl.com/mu34i8wy>
- Korávorá, L. (2011). *The Swine in Old Nordic Religion and Worldview* [Tesis de Maestría, Universidad de Islandia]. Skemman. <http://hdl.handle.net/1946/10143>
- Kossina, G (1912). *La prehistoria alemana: una excelente ciencia nacional*. Mannus-Bibliothek 9.
- Kottak, C. P. (2011). *Antropología Cultural*. McGraw-Hill. (Obra original publicada en 1974)
- Kovachev, G. (2021). The Rooster and the Gods during the Antiquity. *Chronology of the Symbol. Journal of Historical and Archaeological Research* (2-3), pp. 20-50. <https://tinyurl.com/4aempk5v>
- Kral, L. (2017). The Fight for America's Disappearing Ancient Dairy Cows. *The Atlantic*. <https://tinyurl.com/yhpeh44v>
- Kramer, S. N. (1985). *La historia empieza en Sumeria* (Trad. J. Elías). Ediciones Orbis. (Obra original publicada en 1956)
- Krautter, P. E. (2019). Bestiario de la Biblia: El caballo, instrumento de Dios. *Aleteia*. <https://tinyurl.com/4bwzpewc>
- Kugler, W., Grunenfelder, H. P. & Broxham E. (2007/2008). *Donkey breeds in Europe: inventory, description, need for action, conservation*. Monitoring Institute for Rare Breeds and Seeds in Europe <https://tinyurl.com/2p93b246>
- Kupferschmidt, K. (28 de junio de 2012). How Tomatoes Lost Their Taste. *Science*. <https://tinyurl.com/28n7n4ev>
- Kushkush, I. (septiembre de 2020). In the land of Kush. A dazzling Civilization flourished in Sudan nearly 5,000 years ago. Why was it forgotten? *Smithsonian Magazine*. <https://tinyurl.com/4xau84w3>
- Kvangraven, E. H. (2019). *The wolf as an icon of wildness. Romanticization and demonization* [Tesis Doctoral, Universidad de Oslo]. DUO Research Archive. <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-73929>
- la O Arias, M. A., Guevara Hernández, F., Rodríguez Larramendi, L. A., Pinto Ruiz, R., Nahed Toral, J., Ley de Coss, A. & Reyes Muro, L. (2018). Evolución de los sistemas de crianza de cabras Criollas Cubanas en el contexto de la conservación del genotipo. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias* 9(1), pp. 68-85. DOI: <https://doi.org/10.22319/rmcp.v9i1.4400>
- La población rural baja en Andalucía al 24%, la séptima mayor tasa de España*. (26 de noviembre de 2018). La Vanguardia. <https://tinyurl.com/55zrvhzw>
- La Vía Campesina. (2015). *Seeds laws that criminalise farmers: resistance and fightback*. Grain. <https://tinyurl.com/3ypbyrqp>
- Labeaga Mendiola, J. C. (1999). *La Custodia, Viana, Vareia de los Berones*. Gobierno de Navarra, Institución Príncipe de Viana. <https://tinyurl.com/yckzpus8>

- Ladizinsky, G. (1999). On the Origin of Almond. *Genetic Resources and Crop Evolution* 46, pp. 143-147. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1008690409554>
- Lahtinen, M., Clinnick, D., Mannermaa, K., Salonen, J. S. & Viranta, S. (07 de enero de 2021). Excess protein enabled dog domestication during severe Ice Age winters. *Scientific Reports* 11(7). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-78214-4>
- Lal, R. (06 de septiembre de 2012). CLimate Change and Soil Degradation Mitigation by Sustainable Management of Soils and Other Natural Reosurces. *Agricultural Research* 1, pp. 199-212. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40003-012-0031-9>
- Lal, R., Reicosky, D. C. & Hanson, J. D. (marzo de 2007). Evolution of the plow over 10,000 years and the rationale for no-till farming. *Soil and Tillage Research* 93(1), pp. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.still.2006.11.004>
- Lane, M. R. (1976). *Pride of the Road (The Pictorial Story of Traction Engines)*. New English Library.
- Larreta-Zulategui, R. (1978). *Edificio en la ciudad de Antequera con las medallas antiguas halladas en ella. Traducción y comentario de las inscripciones* [Tesis de Licenciatura inédita]. Universidad de Sevilla.
- Latour, J. & Aaron, J. (2016). *Paletos cabrones*. Planeta cómic.
- Latova Fernández-Luna, J. (2019). Las campañas fotográficas de campo en los Pueblos Negros de Guadalajara y su Sierra Norte. 1981-1982. *Boletín de la Asociación de Amigos del Museo de Guadalajara* 10, pp. 15-25.
- Lawton, G. [Discover Permaculture with Geoff Lawton] (04 de septiembre de 2021). *How to Transition From Industrialized Agriculture to Permaculture* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=EVF_6Cq2LLY
- Lawton, G. [Discover Permaculture with Geoff Lawton] (22 de febrero de 2021). *How to Make a Chicken Composting System* [Video]. YouTube. <https://tinyurl.com/nhzrpc5j>
- Leal, J. F. (2020). Los dueños de la caza en España. *El Mundo*. <https://tinyurl.com/uurcju9>
- Leathlobhair, M. N., Perri, A., Irving-Pease, E. K., Witt, K. E., Linderholm, A., Haile, J., Lebrasseur, O., Ameen, C., Blick, J., Boyko, A. R., Brace, S., Núñez Cortés, Y., Crockford, S. J., Devault, A., Dimopoulos, E. A., Eldridge, M., Enk, J., Gopalakrishnan, S., Gori, K., Grimes, V., Guiry, E., Hansen, A. J., Hulme-Beaman, A., Johnson, J., Kitchen, A., Kasparov, A. K., Kwon, Y-M., Nikolsky, P. A., Peraza Lope, C., Manin, A., Martin, T., Meyer, M., Myers, K. N., Omura, M., Rouillard, J-M., Pavlova, E. Y., Sciulli, P., Sinding, M-H. S., Strakova, A., Ivanova, V. V., Widga, C., Willerslev, E., Pitulko, V. V., Barnes, I., Gilbert, M. T. P., Dobney, K. M., Malhi, R. S., Murchison, E. P., Larson, G. & Frantz, L. A. F. (2018). The evolutionary history of dogs in Americas. *Science* 361(6397), pp. 81-85. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aao4776>
- Legrain, L. (1928). Old Sumerian art. *The Museum Journal* XIX(3), pp. 221-247. <https://tinyurl.com/bdzscbx5>
- Leguizamón, E. S. (2018). *Historia de la horticultura*. Ediciones INTA. <https://tinyurl.com/mvk9c3fj>

- Leick, G. (2003). *Sex and eroticism in Mesopotamian literature*. Routledge. <https://tinyurl.com/2p8kn6a2>
- Lemiere, J. (2008). *Essex county 1. Historias de la granja*. Astiberri Ediciones.
- Lemogodeuc, J. M. (1991). Arte flamenco y tauromaquia: dos discursos homólogos. *Candil, Revista de Flamenco. Peña Flamenca de Jaén* 76, pp. 773-778.
- León Guerrero, M. M. (2000). *El segundo viaje colombino* [Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid]. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes <https://tinyurl.com/4db5jnt3>
- Lescureux, N. (2018). Beyond wild and domestic. Human complex relationships with dogs, wolves, and wolf-dog hybrids. En C. Stépanoff & J-D. Vigne (Eds.), *Hybrid Communities. Biosocial Approaches to Domestication and Other Trans-species Relationships* (pp. 83-98). Routledge.
- Levack, B. P. (1995). *La caza de brujas en la Europa Moderna*. Alianza Editorial.
- Lévi, E. (1861). *Dogme et ritual de la haute magie: Vol. 2*. G. Baillière (Ed.). <https://tinyurl.com/3bckjk8r>
- Levin, S. (8 de agosto de 2019). Revealed: how Monsanto's 'intelligence center' targeted journalists and activists. *The Guardian*. <https://tinyurl.com/3dhgtxv3>
- Linares Matás, G. J. (2019). Cánidos y humanos en el Pleistoceno europeo. La domesticación del perro y sus orígenes. *Revista Orígenes y Raíces* 13, pp. 42-49. <https://tinyurl.com/5dv974mu>
- Linares, V., Linares, L. & Mendoza, G. (2011). Caracterización etnozootécnica y potencial carnívoros de *Sus scrofa* "cerdo criollo" en Latinoamérica. *Scientia Agropecuaria* 2(2), pp. 97-110. DOI: <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2011.02.05>
- Linck, T. (2001). El campo en la ciudad: reflexiones en torno a las ruralidades emergentes. Relaciones. *Estudios de historia y sociedad XXII*(85), pp. 85-104. <https://tinyurl.com/2p8ewpa9>
- Lincoln, B. (1975). The Indo-European Myth of Creation. *History of Religions* 15(2), pp. 121-145. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/epdf/10.1086/462739>
- Lincoln, B. (1976). The Indo-European Cattle-Raiding Myth. *History of Religions* 16(1), pp. 42-65. <https://tinyurl.com/4f8t89wm>
- Lincoln, B. (1986). *Myth, Cosmos, and Society. Indo-European Themes of Creation and Destruction*. Harvard University Press. DOI: <https://tinyurl.com/y4425nw5>
- Lindqvist, A. K. (2009). *Golden Rice and other biofortified food crops for developing countries – challenges and potential*. Åke Barklund, Secretary General and Managing Director, KSLA. <https://tinyurl.com/mwcca4wk>
- Living Web Farms. [Living Web Farm] (25 de marzo de 2017). *Treating the Farm as an Ecosystem with Gabe Brown Part 1, The 5 Tenets of Soil Health* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=uUmlDq0D6-A>
- Lobban Jr, R. A. (1994). Pigs and Their Prohibition. *International Journal of Middle East Studies* 26(1), pp. 57-75. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0020743800059766>

- Looney, M. B. (2015). *Hall of Bulls, Lascaux*. Smarthistory. <https://tinyurl.com/22ne226v>
- López Álvarez, J. (2013). *Nombres de vacas III – El libro de aparcería de ganado de la casa de Miramontes, 1813 – 1826*. Tous pa tous. <https://tinyurl.com/yatspt2n>
- López Arenas, G. (2006). Deidades de la fertilidad agrícola en el panteón mexica. *Estudios Mesoamericanos* 7, pp. 45-52. <https://tinyurl.com/mtb533xp>
- López Arrabal, M. (01 de septiembre de 2018). Bosques comestibles en las ciudades. *Nueva revolución*. <https://tinyurl.com/bz27y3wr>
- López Bermúdez, F. (2012). La erosión entre la naturaleza y el hombre. *Boletín de la Academia Malagueña de Ciencias* 14, pp. 87-106. <https://tinyurl.com/bdhtu3h3>
- López Castro, J. L. & Adroher Auroux, A. M. (2008). Andalucía oriental durante el I Milenio a.C: la costa fenicia y la Bastetania iberica. *Mainake* XXX, pp. 145-156. <https://tinyurl.com/bdeakd3t>
- López Castro, J. L. (2008). El poblamiento rural fenicio en el sur de la Península Ibérica entre los siglos VI a II a.C. *Gerión* 26(1), pp. 149-182. <https://tinyurl.com/bdfd8xyv>
- López Gómez, C. (11 de noviembre de 2020). *El provocador sueño del Fauno Barberini en la Gliptoteca de Múnich*. Cesar Lopez Gomez. <https://tinyurl.com/fbksxhk5>
- López Lluch, D. B. (11 de septiembre de 2015). *Las sucesivas reformas de la PAC. La reforma MacSharry*. David Bernardo López Lluch. <https://tinyurl.com/mujw4xbt>
- López Martínez, A. (1998). La cría de ganado de lidia y la gran explotación agraria en Andalucía (s. XVIII-XIX). *Estudios Agrosociales y Pesqueros* 184, pp. 137-158. <https://tinyurl.com/4t2pf63y>
- López Ontiveros, A. (1991). Algunos aspectos de la evolución de la caza en España. *Agricultura y Sociedad* 58, pp. 13-51. <https://tinyurl.com/2fk5d4ev>
- López Pérez, D. L. (27 de diciembre de 2019). *Bosque Comestible de la Vega Viva*. Bosques comestibles. <https://tinyurl.com/y35n26yk>
- López, B. H. (2004). *Of wolves and men*. Scribner. (Obra original publicada en 1978)
- López-Cordero, J. A. (2014-2015). Conflicto entre los Enríquez de Guzmán y la Corona por los bienes moriscos de Galera y Orce (Granada) tras la rebelión de 1568. *Alcazaba* 14-15, pp. 15-28.
- López-Martín, A. L. (2020). *Las ferias de ganado en Andalucía Occidental y Extremadura. 1830-1958*. Universidad de Sevilla. <https://hdl.handle.net/11441/93721>
- Lorén Garay, G. (2015). Los animales y la guerra. *Historia militar*. <https://tinyurl.com/3hxtr98d>
- Loren, L. (2008). *Madre Sal* [Escultura de sal]. Villoslada de Cameros, La Rioja. <https://tinyurl.com/2p8fmu74>
- Lorenzo Perera, M. V. (25 de junio de 2013). *Los orígenes del baño de las cabras*. Izuran. Cultura amazigh de Canarias. <https://tinyurl.com/xsuxszwn>
- Lorrio, A. J. & Olivares Pedreño, J. C. (2004). Imagen y simbolismo del toro en la Hispania céltica. *Revista de Estudios Taurinos* 18, pp. 81-141. <https://hdl.handle.net/11441/79924>

- Lozano, A. (11 de noviembre de 2016). Cuando en San Martín los cerdos llegaban con un bebé en la tripa como deseo de abundancia. *El Español*. <https://tinyurl.com/3msdmjcs>
- Lu, B-R., Snow, A. A. (agosto de 2005). Gene Flow from Genetically Modified Rice and Its Environmental Consequences. *BioScience* 55(8), pp. 669–678. DOI: <https://tinyurl.com/3ubztfri>
- Lugo-Morin, D. R., Frolich, L. M. & Magal-Royo, T. (2015). Relación ser humano-naturaleza: debatiendo el desarrollo sostenible desde la filosofía de la ciencia. *European Scientific Journal* 11(35). <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/6778>
- Luikart, G., Gielly, L., Excoffier, L. G. L., Vigne, J. D., Bouvet, J. & Taberlet, P. (mayo de 2001). Multiple maternal origins and weak phyleographic structure in domestic goats. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98(10), pp. 5927-5932. DOI: <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.091591198>
- Luján Martínez, E. R. (1998). La diosa Ataecina y el nombre de la noche en antiguo irlandés. *Emerita* 66(2), pp. 291-306. <https://tinyurl.com/3vxv6mjb>
- Lull, V. (1983). *La «cultura» del Algar. (Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas)*. Ediciones Akal.
- Luque Cuesta, F. & Hidalgo Rodríguez, M. C. (2022). Las formas percederas del suelo. La ruina agraria como inflexión filosófica del paisaje: secuencia pictórica. *Human Review: International Humanities Review* 11(8), pp. 1-18. DOI: <https://tinyurl.com/3bvr6nm2>
- Luque Cuesta, F. (2016). *Resuellos del edafón* [Trabajo final de grado – Universidad de Sevilla].
- Luque Cuesta, F. (2018). *Álbum ilustrado “SUELO”. La importancia del suelo en la producción de alimentos* [Trabajo Final de Máster, Universidad de Granada]. Digibug. DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/Digibug.53109>
- Luque Cuesta, F. (2021, mayo 24 y 25). El arado antiguo como potenciador de biodiversidad en suelos desgastados por agroquímicos. Propuesta gráfica sobre el proceso y los resultados obtenidos. En M. B. Almendro Candel & M. M. Jordán Vidal, *El suelo: clave para una gestión ambiental sostenible en un escenario de cambio global. Libro de resúmenes del IX Simposio Nacional sobre el Control de la Degradación y Recuperación de Suelos* (pp. 225-228). Sociedad Española de la Ciencia del Suelo, Universitat Miguel Hernández. <https://tinyurl.com/5f5w63dh>
- Luque Cuesta, F. (2022). Producción industrial, animalismo y contracultura. El álbum ilustrado como reivindicación paleolítica de la cultura rural. *Arte y Políticas de Identidad* 27(27), pp. 68–92. DOI: <https://doi.org/10.6018/reapi.552651>
- Luque Cuesta, F., & Hidalgo Rodríguez, M. C. (2021). Desfragmentación edáfica, social y cerámica. Proyecto artístico centrado en el diseño de platos a partir de restos cerámicos encontrados en el agro de Casabermeja, Antequera y Orce. *Arte y Políticas de Identidad* 25(25), pp. 225-245. DOI: <https://doi.org/10.6018/reapi.506281>
- Luque Moya, A. J. (2003). *Plan de recuperación y mejora de la raza bovina pajuna* [Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba].
- Luque-Romero Albornoz, F. & Cobos Ruiz de Adana, J. (2002). La artesanía rural y sus razones. *Tierra Sur – Revista de Desarrollo Rural* 10, pp. 18-21.

- MacDonald, J. M. (15 de febrero de 2019). *Mergers in Seeds and Agricultural Chemicals: What Happened?* Economic Research Service, U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. <https://tinyurl.com/q1h6exd5>
- Macías, C. (2012). El simbolismo del gallo y su reflejo en la obra de Picasso. *Ágora. Estudios Clásicos em debate* 14, pp. 325-350. <https://tinyurl.com/tv5zdstt>
- Macrobio. (2010). Saturnales (Trad. E. Sánchez Salor). Gredos. (Obra original publicada ca. 384-440)
- Madariaga, B. (1966). *El toro de lidia*. Ediciones Alimara. <https://tinyurl.com/mr3h49ya>
- Madrona Moreno, M. T., Ther, F., Pérez Pérez B., Villa Andrés, M., Ruiz de Almirón, P., Poveda, J.C., Titos, M. (2021). *Guía de ecoturismo Sierra Nevada*. Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada. <https://tinyurl.com/yr3x6rr4>
- Magdy Khalil, H. (2014). *Representation of the Rooster in Ancient Egyptian Art*. Publications of the Archeological Society of Alexandria.
- Magrach, A. & Sanz, M. J. (29 de abril de 2020). Environmental and social consequences of the increase in the demand for 'superfoods' world-wide. *People and Nature* 2(2), pp. 267-278. DOI: <https://doi.org/10.1002/pan3.10085>
- Mahecha, L. (2002). El silvopastoreo: una alternativa de producción que disminuye el impacto ambiental de la ganadería bovina. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias* 15(2), pp. 226-231. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.rccp.323817>
- Malpartida Corrales, C. (2015). *Entre la voz y la palabra: análisis interdisciplinar de los cantos campesinos andaluces* [Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla]. idUS. <http://hdl.handle.net/11441/41038>
- Malpica-Cuello, A. (2017-2018). Territorio y poblamiento en la frontera nororiental granadina. La Hoya de Baza y el Altiplano. *Anales de la Universidad de Alicante. Historia Medieval* 20, pp. 211-237. DOI: <https://doi.org/10.14198/medieval.2017-2018.20.08>
- Maltby, M. (septiembre de 2016). The Exploitation of Animals y Roman Britain. En M. Millet, L. Revell & A. Moore (Eds.), *The Oxford Handbook of Roman Britain* (pp. 791-806). Oxford University Press. DOI: <https://tinyurl.com/mt5ybsjt>
- Malthus, T (1998). *An essay on the Principle of the Population*. Electronic Scholarly Publishing Project. (Obra original publicada en 1798)
- Mandviwalla, Z. (2020). *Chef's Table BBQ: Rosalía Chay Chuc* [Episodio de serie documental]. Boardwalk Pictures, City Room Creative.
- Manzanares, M. (9 de febrero de 2018). Maltrato animal y esclavitud en la industria cárnica: signos de falta total de ética. *Vetyvegan*. <https://tinyurl.com/y72wcvbm>
- March, J. (1993). Daniel E. Gershenson: Apollo the Wolf-God. (Journal of Indo-European Studies, Monograph, 8.) Pp. iv 156. McLean, Virginia: Institute for the Study of Man, 1991. Paper, \$30. *The Classical Review* 43(1), pp. 190-191. DOI: <https://tinyurl.com/ya528cf4>
- Marco, C. (13 de febrero de 2011). Tríada Mediterránea. *De Re Coquinaria* <https://tinyurl.com/yck6mexr>

- Marcos, A. (2 de abril de 2019). Glifosato, el pesticida que enfrenta a los científicos. *La Vanguardia*. <https://tinyurl.com/4crkoqnp>
- Marcuello, J. R. (1998). *La Matacía*. Caja de Ahorros de la Inmaculada. <https://tinyurl.com/bdefujk5>
- Mariani, F & Rebrey Pradas, M.V. (2015). Agricultura, religiosidad y tiempo: su articulación en la cosmovisión maya. *Historia y Sociedad* 29, pp. 153-170. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/hys.n29.50578>
- Mark, J. J. (2017). Dogs in Ancient Egypt. *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/article/1031/dogs-in-ancient-egypt/>
- Mark, J. J. (2020). Dogs & Their Collars in Ancient Rome. *World History Encyclopedia*. <https://www.worldhistory.org/article/1603/dogs--their-collars-in-ancient-rome/>
- Marketing_4. (27 de diciembre de 2010) *Tratamiento purines* [Publicación en un foro online]. Mensaje publicado en <https://tinyurl.com/yc2weuuc>
- Marqués Merelo, I. (1979). La necrópolis megalítica de Chaperas (Casabermeja, Málaga). El Sepulcro de "Chaperas-1". *Baetica* 2(1), pp. 111-130. <http://hdl.handle.net/10630/6286>
- Márquez Delgado, L. (2015). *100 años del tractor en España*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Secretaría General Técnica.
- Márquez García, F., Gil Ribes, J., Ordóñez Fernández, R., González Sánchez, E. J. y Carrasco Segovia, E. (2009). *Introducción a la Agricultura de Conservación. La Sinergia entre Agricultura y Medio Ambiente*. Asociación Española Agricultura de Conservación / Suelos Vivos. <https://tinyurl.com/yckn26xu>
- Marshall, F. & Hildebrand, E. (2002). Cattle Before Crops: The Beginnings of Food Production in Africa. *Journal of World Prehistory* 16(2), pp. 99-143. DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1019954903395>
- Martín Gordillo, E. (2015). El arte transgresor de finales del siglo XX: de la provocación artística como última utopía [Tesis Doctoral, Universidad de Málaga]. RiUMA. <http://hdl.handle.net/10630/10152>
- Martín Rivas, S. M. (18 de junio de 2010). *El cerdo ibérico y el arte en España* [Tesis de Maestría, Universidad Internacional de Andalucía]. Repositorio Abierto de la UNIA. <http://hdl.handle.net/10334/1701>
- Martín, A. [Tierra y Mar & Espacio Protegido Canal Sur] (25 de enero de 2021). *El Asno Andaluz, en serio peligro de extinción* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ZmWjd0CQRLA>
- Martín, C. (2007). El baile prohibido. *Diario Sur*. https://www.diariosur.es/prensa/20070502/malaga/baile-prohibido_20070502.html
- Martin, G. R. R. (2003). *Choque de Reyes* (Trad. C. Macía). Gigamesh. (Obra original publicada en 1998)
- Martin, G. R. R. (2017). *Canción de hielo y fuego: Juego de Tronos*. Gigamesh. (Obra original publicada en 1996)

- Martín-Arroyo Sánchez, D. J. & Remesal, J. (2018). Modelado geográfico de la agricultura romana. Vegetación de ribera y viticultura en Hasta Regia. *Spal*, 27 (1), pp. 211-235. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2018i27.08>
- Martínez Álvarez, A. (2012). *Útiles y máquinas agrícolas anteriores a la Revolución Industrial*. Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias, Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Castilla y León y Cantabria. <https://tinyurl.com/ydzuxpjf>
- Martínez Álvarez, A. (2013). *La agricultura en los textos bíblicos del Antiguo Testamento*. Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias; Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos Castilla y León y Cantabria. <https://tinyurl.com/bddjd34c>
- Martínez Enamorado, V. (Dir.), López García, E. & Fernández Martín A. (Coords.). (2015). *Casabermeja, un lugar en la historia*. Diputación de Málaga.
- Martínez Mares, M. (2020). Personalismo vs. Animalismo: un argumento fenomenológico. *SCIO. Revista de Filosofía* 18, pp. 235-260. DOI: https://doi.org/10.46583/scio_2020.18.702
- Martínez Parras, J. M. (2002). *Cuadernos de Aula Taurina: Las suertes del toreo*. Junta de Andalucía, Consejería de Gobernación y Dirección General de Espectáculos Públicos, Juego y Actividades Recreativas. <https://tinyurl.com/5d6spx6x>
- Martínez Rojero, R. D., Torres Hernández, G. & Martínez Hernández, S. (2013). Caracterización fenotípica, productiva y reproductiva de la cabra blanca Criolla del “Filo Mayor” de la Sierra Madre del Sur en el estado de Guerrero. *Nova Scientia* 6(11), pp. 25-44. <https://www.redalyc.org/pdf/2033/203329578003.pdf>
- Martínez, A. M., Landi, V., Amills, M., Capote, J., Gómez, M., Jordana, J., Ferrando, A., Manunza, A., Martín, D., Pons, A., Vidal, O. & Delgado, J. V. (septiembre de 2011). Biodiversidad caprina en España. *Archivos de Zootecnia* 60(231), pp. 437-440. DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/S0004-05922011000300030>
- Martínez, E., Fuentes, J. P. & Acevedo, E. (2008). Carbono orgánico y propiedades del suelo. *Revista de la Ciencia del Suelo y Nutrición Vegetal* 8(1), pp. 68-96. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27912008000100006>
- Martínez, M. J., Marioli, C., Silva, M., Aguilar, R., Badini, R., Inga, M., Filli, M. & Allende, M. J. (2016). Calidad del Grano y Valor Nutricional. En J. Carreras, V. Mazzuferi & M. Karlin (Eds.), *El cultivo del garbanzo (Cicer arietinum L.) en Argentina* (pp. 17-33). Universidad Nacional de Córdoba. <http://hdl.handle.net/11086/6010>
- Martínez, O. [AprendemosJuntos] (21 de marzo de 2022). V. Completa. *Historia del arte: la creatividad en el tiempo*. Óscar Martínez, profesor y escritor [Video]. YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=-NmFqbAX7Vk>
- Martínez-Enamorado, V. & Romero-Pérez, M. (2010). Cuando Antakira pasó a ser Antaquira. En torno a la historiografía y a la arqueología de una ciudad andalusí y su alfoz. En J. Romero-Benítez, M. Romero-Pérez & V. Martínez-Enamorado (Coords.), *Antequera, reencuentro de culturas, 1410-2010. Exposición Centro Cultural Santa Clara. Antequera* (pp. 23-61). Ayuntamiento de Antequera. <http://hdl.handle.net/10261/31285>
- Martínez-Navarro, B. (2012). El Patrimonio Paleobiológico de Orce. *Virtual Archaeology Review* 3(5) pp. 33-37. <https://riunet.upv.es/handle/10251/139371>

- Martínez-Valderrama, J., Guirado, E. y Maestre, F. (10 de marzo de 2020). Desentrañar malentendidos sobre la desertificación: el paradójico caso de la cuenca Tabernas-Sorbas en el sureste de España. *Authorea*. DOI: <https://tinyurl.com/3ed94duv>
- Martín-Socas, D., Cálalich-Massieu, M. D., Buxó-i Capdevilla, R., Chávez-Álvarez, M. E., Echallier, J. C., González-Quintero, P. & Goñi-Quinteiro, A. (2004). La Cueva de El Toro (Antequera, Málaga). Una comunidad ganadera en Andalucía, entre el VI y el III Milenio A.N.E. En C. Sánchez-de las Heras (Coord.), *Sociedades recolectoras y primeros productores: actas de las Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología* (pp. 205-228). Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- Martos, A. (2012). *Breve historia de los sumerios*. Nowtilus.
- Martos-Jiménez, A. M. (2012). Los verdiales: patrimonio inmaterial malagueño. *Sociedad: boletín de la Sociedad de Amigos de la Cultura de Vélez-Málaga* 11, pp. 41-44. <https://tinyurl.com/59xen6pk>
- Martos-Martín, J., Suárez-Padilla, J. & Tomassetti-Guerra, J. M. (2018). *Caminando por la Historia de la provincia. Gran Senda de Málaga*. Diputación de Málaga.
- Marzolla Bonet, I. (2014). *Agricultura, horticultura y recolección en la Alta Edad Media: Datos arqueobotánicos* [Trabajo Final de Grado, Universitat de Barcelona]. Diposit UB. <http://hdl.handle.net/2445/65709>
- Mason, W. E. (1915). *Dogs of all nations*. University of California. <https://tinyurl.com/2j5cyrsv>
- Massot, A. (2020). *La financiación de la PAC*. Parlamento Europeo. <https://tinyurl.com/aeju3hj4>
- Mataix-Solera, J. & Cerdà, A. (2009). Incendios forestales en España. Ecosistemas terrestres y suelos. En J. Mataix-Solera & A. Cerdà (Eds.), *Efectos de los incendios forestales sobre los suelos en España: el estado de la cuestión visto por los científicos españoles* (pp. 25-54). Publicacions de la Universitat de València.
- Mateos San Juan, A. (2015). *Efecto del sistema de la alimentación sobre los resultados técnicos, calidad de la canal, de la carne y de la grasa de cerdos ibéricos* [Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. Archivo Digital UPM. <https://oa.upm.es/39053/>
- Mateu Soria, A. M. (2016). *Síndrome respiratorio braquiocefálico: estudio retrospectivo de los casos atendidos en el Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza* [Trabajo Fin de Grad, Universidad de Zaragoza]. Zaguan - Repositorio Institucional de Documentos de la Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/57298?ln=es>
- Maura-Mijares, R. (2010). *Peñas de Cabrera. Guía del enclave arqueológico*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- Maura-Mijares, R. (2015). Estrategia de documentación e investigación de las expediciones arqueológicas. En A. Villalobos-Gómez (Coord.), *Sitio de los Dólmenes de Antequera. Intuición e intención en la obra de Javier Pérez González* (pp. 63-74). Consejería de Cultura, Junta de Andalucía. <https://tinyurl.com/yjinx9n>
- May, S., Romberger, D. J., & Poole, J. A. (2012). Respiratory health effects of large animal farming environments. *Journal of toxicology and environmental health. Part B, Critical reviews* 15(8), pp. 524–541. DOI: <https://doi.org/10.1080/10937404.2012.744288>

- Mayans, C. (16 de febrero de 2021). Descubren una necrópolis de hace 5.000 años en Casabermeja, Málaga. *National Geographic Historia*. <https://tinyurl.com/3wzm6c2j>
- Mayer, J. (01 de enero de 2007). Arroz Dorado, cultivos dorados, perspectivas doradas. *Revista Colombiana de Biotecnología* 9(1), pp. 22-34. <https://tinyurl.com/mpbjr6v>
- Mayorga-González, A. (2002). Atalayas y fortalezas musulmanas en el Campo de Cámara. *Isla de Arriarán XX*, pp. 13-21. <https://tinyurl.com/228b48x4>
- McCall, R. (23 de enero de 2020). *Cave Covered in Ancient Egyptian Paintings of Donkeys and People Discovered by Accident*. Newsweek. <https://tinyurl.com/3upswnvc>
- McCown, D. (2007). In Search of Mongolian Barbacue. *The Silk Road* 5(1), pp. 36-43. <https://tinyurl.com/3hhssr9m>
- McCune, K. (2022). *Raising Farm Animals Together: What Works And What Doesn't!*. Family Farm Livestock. <https://tinyurl.com/ycktrj8j>
- Medina Valdez, A. C. (26 de septiembre de 2016). *Diseño e implantación de un bosque de alimentos en secano de 1 hectárea en el Penedés* [Trabajo Final de Grado, Universitat Politècnica de Catalunya]. UPCommons. <http://hdl.handle.net/2117/98315>
- Mejías Brito J., Martínez, J. A. y Macías, I. (2013). Impacto ambiental de la introducción de un prototipo agrícola para la labranza de conservación. *DELOS: Desarrollo Local Sostenible* 6(16). <https://tinyurl.com/4d3ezded>
- Mellado, M. (1997). La cabra criolla en América Latina. *Veterinaria México* 28(4), pp. 333-343. <https://tinyurl.com/2p889xbf>
- Méndez García, E. F. (2009). *El cultivo de Marigold (Tagetes erecta L.) en el Perú: presente y futuro* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Repositorio Institucional Universidad Nacional Agraria La Molina. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/1717>
- Méndez García, J. Varo Vicedo, P., Gálvez Martín, R. & Navarro Sánchez, J. (2021). *Comportamiento de nuevas variedades de almendro en el campo de Cartagena*. Comopobell SL. <https://tinyurl.com/2d9vdsu3>
- Menze, C. (1981). Formación. En J. Speck & G. Wehle (Coords.), *Conceptos fundamentales de pedagogía* (pp. 267-297). Herder.
- Mestre Martínez, M. V. (29 de septiembre de 2021). Ganadería intensiva: el reto ambiental del sector porcino en España. *The Conversation*. <https://tinyurl.com/5t438nsn>
- Miao, Y-W. (2012). Chicken domestication: an updated perspective based on mitochondrial genomes. *Heredity* 110, pp. 277-282. DOI: <https://doi.org/10.1038%2Fhdy.2012.83>
- Migdol, E. (10 de mayo de 2021). *What Is a Still Life?* Getty. <https://www.getty.edu/news/what-is-a-still-life/>
- Mignon, C. (1982). *Campos y campesinos de la Andalucía mediterránea* (Trad. E. Gómez-Manzanas). Servicio de Publicaciones Agrarias.
- Migueláñez, R. (29 de enero de 2019). *Éxodo rural imparable en pleno siglo XXI*. Andalucía rural. <https://tinyurl.com/5n8ddpv4>

- Miguélez, C. R. (17 de enero de 2022). Así se crían 2.000 cerdos ibéricos en Castilla y León. *ABC*. <https://tinyurl.com/ys98k429>
- Milevski, I. & Horwitz, L. K. (2019). Domestication of the Donkey (*Equus asinus*) in the Southern Levant: Archaeozoology, Iconography and Economy. En R. Kowner, G. Bar-Oz, M. Biran, M. Shahar & G. Shelach-Lavi (eds), *Animals and Human Society in Asia* (pp. 93-148). Palgrave Macmillan. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-24363-0_4
- Miller-Crispe, M. (28 de enero de 2011). Pig Tractors. *Permaculture News*. <https://tinyurl.com/2p8jyf8z>
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA). (2017). *Las producciones alimentarias de montaña en España*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente Secretaría General Técnica Centro de Publicaciones
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). (2017). *Resultados técnico-económicos. Ganado Caprino de Leche. Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Región de Murcia*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica Centro de Publicaciones. <https://tinyurl.com/2h2vwvr9>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). (2019). *Datos de las Denominaciones de Origen Protegidas (D.O.P), Indicaciones Geográficas Protegidas (I.G.P.) y Especialidades Tradicionales Garantizadas (E.T.G.) de Productos Agroalimentarios. AÑO 2018*. Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones. <https://tinyurl.com/yrt2u6cn>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). (2019). *Razas de Ganado del Catálogo Oficial de España*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación Secretaría General Técnica Centro de Publicaciones <https://tinyurl.com/cnez69pb>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). (2020). *EL SECTOR DE LA CARNE DE CERDO EN CIFRAS: Principales indicadores económicos*. Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios. <https://tinyurl.com/65txtjps>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). (2022). *El sector ovino y caprino de carne en cifras: Principales Indicadores Económicos*. Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas. Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios. <https://tinyurl.com/yc3reeup>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). (2022). *Informe del consumo de alimentación en España 2021*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; Secretaría General Técnica; Centro de Publicaciones. <https://tinyurl.com/6sswmjaw>
- Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO). (2018). *Inundaciones y cambio climático*. Ministerio para la Transición Ecológica, Secretaría General Técnica Centro de Publicaciones. <https://tinyurl.com/49j3e8ka>
- Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO). (2019). *Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo y del Reglamento (CE) N.º 850/2004, sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. Actualización 2019*. Secretaría de Estado de Medio Ambiente, Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental. <https://tinyurl.com/5n7mjvu4>

- Mircea, E. (1974). *Tratado de historia de las religiones*. Ediciones Cristiandad. (Obra original publicada en 1964)
- Mitchell, P. (2018). The Donkey in Human History: An Archaeological Perspective. *Antiquity* 92(366), pp. 1683-1685. DOI: <https://doi.org/10.15184/aqy.2018.241>
- Miyawaki, A. (1998). Restoration of urban green environments based on the theories of vegetation ecology. *Ecological Engineering* 11, pp. 157-165. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0925-8574\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0925-8574(98)00033-0)
- Miyazaki, H. (Director). (1997). *Mononoke-hime* [Película]. Studio Ghibli; Dentsu Inc; Nibariki; Nippon TV; TNDG; Tokuma Shoten.
- Moebius. (2011). *Arzach*. Les Humanoïdes Associés. (Obra original publicada en 1976)
- Mohamed-Brahmi, A., Tsiokos, D., Ben-Said, S., Boudalia, S., Smeti, S., Bousbia, A., Gueroui, Y., Boudebouz, A., Anastasiadou, M. & Symeon, G. K. (2022). Challenges and Opportunities of the Mediterranean Indigenous Bovine Populations: Analysis of the Different Production Systems in Algeria, Greece, and Tunisia. *Sustainability* 14(6), 3356. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14063356>
- Moiseyeva, I. G., Romanov, M. N., Nikiforov, A. A., Sevastyanova, A. A., & Semyenova, S. K. (2003). Evolutionary relationships of Red Jungle Fowl and chicken breeds. *Genetics Selection Evolution* 35(4), pp. 403-423. DOI: <https://doi.org/10.1051/gse:2003031>
- Molina Zapata, J. E. (2021). La revolución verde como revolución tecnocientífica: artificialización de las prácticas agrícolas y sus implicaciones. *Revista Colombiana De Filosofía De La Ciencia* 21(42), pp. 175-204. DOI: <https://doi.org/10.18270/rcfc.v21i42.3477>
- Molina-González, F., Cámara-Serrano, J. A., Dorado-Alejos, A. & Villarroya-Arín, M. (2017). El fenómeno campaniforme en el sudeste de la Península Ibérica: El caso del Cerro de la Virgen (Orce, Granada). En V. S. Gonçalves (Ed.). *Sinos e Taças. Junto ao Oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica* (pp. 258-275). Universidade do Lisboa.
- Molinos Gordo, A. (2021). *¡Cuánto río allá arriba!* [Exposición cerámica]. Exhibida en Travesía Cuatro. 10 de junio-31 de julio de 2021.
- Mollison, B. & Holmgren, D. (1978). *Permaculture One: A Perennial Agriculture System for Human Settlements*. Corgi Publishing.
- Mollison, B. & Slay, R. M. (1991). *Introduction to Permaculture*. Tagari.
- Mollison, B. (1989). *The Permaculture Concept* [Documental]. 220 Productions.
- Mollison, B. y Slay, R. M. (1991). *Introduction to Permaculture*. Tagari.
- Monaghan, P. (2004). *The Encyclopedia of Celtic Mythology and Folklore*. Facts On File, Inc.
- Mondragón-Valero, A. (2022). *Caracterización de materiales de almendro y mejora del desarrollo de planta joven* [Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de València]. RiuNet. <https://riunet.upv.es/handle/10251/184486>
- Monesma, E. (1991-1996). *Oficios Perdidos 1* [Serie documental; DVD]. Pyrene PV.

- Monesma, E. (1999). *Los trabajos del ayer 1; Oficios Perdidos IX. La matanza del chon. El cingüero. El cañicero. Los cencerros. La cerámica popular en Palma* [Película; VHS]. Pyrene PV.
- Monesma, E. (2001-2021). *Los fogones tradicionales* [Serie documental]. Pyrene PV.
- Montanelli, I. (2003). *Historia de Roma*. Debolsillo. (Obra original publicada en 1959)
- Montero, J. M. (23 de abril de 2017). La campaña del espárrago en Antequera (Málaga) (Episodio 1161) [Episodio de programa de televisión]. En I. Villalba, *Tierra y Mar*. CanalSur Radio y TV.
- Montoya Olivares, E. (1995). Razas de perros: sus características y aptitudes. *TecnoVet*, 1(3). <https://tinyurl.com/9kdj3kes>
- Montoya Oliver. J. M. (1996). *Técnicas de reforestación con encinas, alcornoques y otras especies de quercus mediterráneos*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. <https://tinyurl.com/4ab9x4hb>
- Montserrat, P. (1985). Aspectos funcionales y ecológicos de las zonas con agricultura de montaña. *Agricultura de montaña. Foresta* 85, pp. 25-36. <http://hdl.handle.net/10261/76945>
- Moore, T. & Stewart, R. (Directores). (2020). *Wolfwalkers* [Película]. Cartoon Saloon; Dentsu Inc; SIF309 Film & Music Productions.
- Moore, T. & Twomey, N. (Directores). (2010). *El secreto del Libro de Kells* [Película]. Cartoon Saloon, Les Amateurs, Vivi Film, Canal+ & France 2 Cinema.
- Morala Fernández, S. (2018). *Vides y vinos de la antigua Grecia* [Tesis Doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense. <https://tinyurl.com/yc7t8wb6>
- Morales, R. (1995). Plantas y cultura popular: la etnobotánica en España. Retamas y retamares. *Revista Quercus* 117, pp. 8-10. <http://hdl.handle.net/10261/66784>
- Moreira, J. M. (1993/1994). Capacidad de uso y erosión del suelo. Aproximación a una valoración económica de la erosión de Andalucía. *Revista Paralelo* 37(6), pp. 107-114. <https://tinyurl.com/yckss4yb>
- Moreno Viñuelas, A. (2020). *Explotación en extensivo de reproductores de raza Limousin en finca de 398 ha en el municipio de Sancti-Spíritus (Salamanca)* [Trabajo Final de Grado, Universidad Politécnica de Madrid]. Archivo Digital UPM. <https://oa.upm.es/66084/>
- Moreno Fernández, J. R. (1998). El régimen comunal y la reproducción de la comunidad campesina en las sierras de La Rioja (siglos XVIII-XIX). *Historia Agraria* 15, pp. 75-111. https://historiaagraria.com/FILE/articulos/HA15_moreno.pdf
- Moreno Gómez, J. (1998). Productos americanos y gastronomía andaluza: el gazpacho. *Isla de Arriarán XI*, pp. 423-440. <https://tinyurl.com/3u6ryye5>
- Mounaix, B., Boivin, X., Brule, A. & Schmitt, T. (2014). *Cattle behaviour and the human-animal relationship: Variation factors and consequences in breeding*. Institut de l'Élevage. <https://edepot.wur.nl/312679>

- Moya del Baño, F. (1991). La función de los mitos en el Zodíaco Germánico. *Fortunatae: Revista canaria de Filología, Cultura y Humanidades Clásicas* 2, pp. 263-276. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/13228>
- Mozart. (2004). *Le nozze di Figaro* [ópera]. Harmonia mundi. (Obra original publicada en 1786)
- Mueller, B. W. (2011). El secreto del agua como base para una nueva Tierra. Sanación del ciclo del agua a través de la creación de "Paisajes de Retención de Agua". (Trad. M. Herrero). Tamera. <https://tinyurl.com/ydjvx2t2>
- Müller, J. (2021). *Die Veränderung der Landschaft. Sauerländer*. (Obra original publicada en 1953)
- Munch, P. A. (1926). Norse Mythology: Legends of Gods and Heroes (Trad. S. B. Hustvedt). *The American-Scandinavian Foundation*. <https://tinyurl.com/yc35e9t9> (Obra original publicada 1840)
- Muñoz Molina, A. (1991). *El jinete polaco*. Editorial Planeta.
- Murcia Suárez, M. (1998). *La albardería, la construcción de jaulas de caña y la sombrería. Testimonio oral de tres oficios desaparecidos*. FEDAC.
- Musicco Nombela, D. (20 de enero de 2021). Infoxicación: el horror vacui del siglo XXI. *Comunicación Y Hombre* 17, pp. 17-20. DOI: <https://doi.org/10.32466/eufv-cyh.2021.17.671.17-20>
- Musker, J. & Clements, J. (Directores). (1997). *Hercules* [Película]. Walt Disney Pictures.
- Naderi, S. (2007). *Evolutionary history of wild goat (Capra aegagrus) and the goat (C., hircus) based on the analysis of mitochondrial and nuclear DNA polymorphism: Implications for conservation and for the origin of the domestication* [Tesis Doctoral, Universidad Joseph-Fourier - Grenoble I]. HAL theses. <https://theses.hal.science/tel-00312922>
- Naderi, S., Rezaei, H.R., Taberlet, P., Zundel, S., Rafat, S.A., Naghash, H.R., el-Barody, M.A., Ertugrul, O., Pompanon, F.; Econogene Consortium. (2007). Large-scale mitochondrial DNA analysis of the domestic goat reveals six haplogroups with high diversity. *PLoS One* 2(10): e1012. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0001012>
- Naranjo Mateos, I. (10 de febrero de 2006). El día de San Valentín. *Tecla, Revista de la Consejería de Educación en el Reino Unido e Irlanda* 3, pp. 9-11. <https://tinyurl.com/mr3t3bjj>
- Naranjo-Ramírez, J. (1991). Los cortijos. *Fernán Núñez* 63, pp. 79-86. <http://hdl.handle.net/10396/5444>
- Narbona, R. (2020). Marco Aurelio: el rey filósofo. *El Español*. <https://tinyurl.com/3wj8trz7>
- Navarro Valverde, F. A., Cejudo García, E. & Cañete Pérez, J. A. (30 de junio de 2018). Emprendedores y proyectos fallidos de LEADER y PRODER en Andalucía en el periodo 2000-2006. Perfil y motivos de desistimiento. *Estudios Geográficos* 79(284), pp. 141-166. DOI: <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201806>
- Navarro-Rodríguez, S. & Larrubia-Vargas, R. (2008). La organización del espacio agrario en la comarca malagueña de la Axarquía. *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia* 30, pp. 91-113. DOI: <https://doi.org/10.24310/BAETICA.2008.v0i30.202>

- Navas González, F. J. (2019). *Structural organization of genetic diversity and ethofunctional characterization in the Andalusian donkey breed*. [Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba]. Helvia. <https://tinyurl.com/uttxah33>
- Nechita, A. M., Finaru, N. L., Antal, C. A., Cristea, T. O., Brezeanu, C: & Iosob, G. A. (2019). Study on the fruit morphology and agronomic characteristics of tomato (*Lycopersicon esculentum* mill.) varieties with determinated and undetermined growth. *Studii și Cercetări* 28(1), pp. 84-89.
- Nègre, F. (abril de 2022). *La financiación de la PAC*. Parlamento Europeo. <https://tinyurl.com/3muxcy54>
- Neira, H. (2001). Dinámica de la Identidad Cultural. *Tomo II Actas del IV Congreso Chileno de Antropología* (pp. 1288-1292). Colegio de Antropólogos de Chile A. G, Santiago de Chile.
- Nemet-Nejat, K. R. (1998). *Daily life in Ancient Mesopotamia* (pp. 79-81). Greenwood Press. <https://tinyurl.com/4bxk7eb8>
- Nenquimo, N. [TED] (2022). *Nemonte Nenquimo: The forest is our teacher. It's time to respect it* | TED Countdown [Video]. YouTube. <https://tinyurl.com/4d3zane3>
- Nett, S. (2021). The dogs of the healing goddess Gula in the archaeological and textual record of ancient Mesopotamia. En L. Recht & C. Tsouparopoulou (Eds.), *Fierce lions, angry mice and fat-tailed sheep. Animal encounters in the ancient Near East*, (pp. 55-62). McDonald Institute for Archaeological Research. DOI: <https://doi.org/10.17863/CAM.76190>
- Newton, N. B. (2021). *The Serapeum project: Discussing the origins, landscape choice and building motivation behind the New Kingdom sacred bull burial site using landscape archaeology* [Tesis de Licenciatura, Uppsala Universitet]. DiVA. <https://tinyurl.com/ydtzvxs6>
- Niedner, H. (1997). *Mitología nórdica*. Edicomunicación.
- Nogués, A. (31 de mayo de 2009). Los otros gentilicios. *Diario Sur*. <https://tinyurl.com/yckp7s5n>
- Núñez Henríquez, P. (2004). Arqueología y cambio social: una visión de género y materialismo histórico para el norte de Chile. *Revista Chilena de Antropología Chungará, suplemento especial 36*, pp. 441-451. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562004000300045>
- Obala, E., Jenet, A., Garduno-Janzen, F., Lorika, Y. y Leggett, C. (2012). *Holistic Grazing Planning and Reciprocal grazing agreements approach - Enhancing sustainable Natural Resource Management in Pastoralists Dry lands areas*. International Institute for Rural Reconstruction (IIRR) and VSF-Germany. DOI: <https://tinyurl.com/2zecra6h>
- Ocaña Ocaña, C. (1995). La población y el desarrollo rural: una visión andaluza. En J. Cruz Villalón & E. Ramos Real (Coords.), *Hacia un nuevo sistema rural* (pp. 563-603). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Centro de Publicaciones Agrarias, Pesqueras y Alimentarias.
- Oktaviana, A. A. (2018). Hand stencils and boats in the painted rock art of the karst region of Muna Island, Southeast Sulawesi. En S. O'Connor, D. Bulbeck & J. Meyer (Eds.), *Terra Australis 48: The Archaeology of Sulawesi: Current Research on the Pleistocene to the Historic Period* (pp. 61-78). Australia National University Press. DOI: <https://doi.org/10.1002/arco.5195>

- Oliver Foix, A. (2014). Perros en el culto, la economía y el prestigio de los íberos. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 32, pp. 43-61. <http://hdl.handle.net/10234/114240>
- Oliveros, R. & Hernández Soria, M. A. (2016). *El impacto de la caza en España*. Ecologistas en Acción. <https://tinyurl.com/2p9fa4z8>
- Olmedo Granados, F. (Coord.) (2010). *Cortijos, haciendas y lagares en Andalucía: arquitectura de las grandes explotaciones agrarias*. Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Vivienda.
- Olmedo-Granados, F. (2010). Arquitectura rural del centro de Andalucía. *Cuadernos de los Amigos de los Museos de Osuna* 12, pp. 98-99.
- Olsen, S. L. (2006). Early Horse Domestication on the Eurasian Steppe. En M. A. Zeder, D. G. Bradley, E. Emshwiller & B. D. Smith (Coords.), *Documenting domestication: new genetic and archaeological paradigms* (pp.245-269). University of California Press. <https://tinyurl.com/4z5yy7sd>
- Ongley, E. D. (1997). *Lucha Contra la Contaminación Agrícola de los Recursos Hídricos*. FAO. <https://tinyurl.com/3kae2mte>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2021). *Nuestra agenda común. Informe del Secretario General*. ONU. <https://tinyurl.com/4n64x74x>
- Orden ARM/2444/2008, de 12 de agosto, por la que se aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación en cumplimiento de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. *Boletín Oficial del Estado*, 200, de 19 de agosto de 2008. <https://www.boe.es/eli/es/o/2008/08/12/arm2444>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2016). *Legumbres: semillas nutritivas para un futuro sostenible*. FAO <https://www.fao.org/3/i5528s/i5528s.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1990). *Public Health Impact of Pesticides Used in Agriculture*. OMS. <https://tinyurl.com/2273v77u>
- Orozco, F. (1986). La raza Castellana Negra (y II). *Selecciones avícolas* 28(8), pp. 249-252. <https://tinyurl.com/5hc6j2af>
- Orozco, F. (1987). La raza Andaluza o Utrerana. *Selecciones avícolas* 29(2), pp. 50-57. <https://tinyurl.com/2p9ft4hk>
- Ortiz Silla, R. (2015). Síntesis de la evolución del conocimiento en Edafología. *Revista Eubacteria. Cien años de avances en ciencias de la vida* 34, pp. 51-64. <https://tinyurl.com/mr2yn94u>
- Ortuño, S. & Zamora, R. (2001). Las áreas de montaña y los nuevos modelos de desarrollo rural. *Estudios Agrosociales y Pesqueros* 191, pp. 41-60. <https://tinyurl.com/236fzbmt>
- Orwell, G. (2020). *Rebelión en la granja*. Libros del zorro rojo. (Obra original publicada en 1945)
- Osuna Luque, R. (2016). Las huertas y el regadío tradicional de Carcabuey. *Crónica de Córdoba y sus Pueblos* 20, pp. 131-156. <https://tinyurl.com/yukezjmc>
- Outram, A. K., Stear, N. A., Bendrey, R., Olsen, S., Kasparov, A., Zaibert, V., Thorpe, N. & Evershed, R. P. (2009). The earliest horse harnessing and milking. *Science* 323(5919), pp. 1332-1335. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1168594>

- Ovidio. (2002). *Metamorfosis* (Trad. A. Pérez Vega). Biblioteca virtual Miguel de Cervantes. (Obra original publicada ca. 8)
- Ovidio. (2017). *Fastos* (Trad. B. Segura Ramos). Gredos. (Obra original publicada ca. 8)
- Oyama, M. (2021). Appreciating Emptiness and Reality as One: The Understated Philosophy of the Japanese Zen Garden in Kazuo Ishiguro's *An Artist of the Floating World*. *Journal of Languages, Texts, and Society* 5, pp. 19-42. <https://tinyurl.com/ycknz9fp>
- Özkan, H., Willcox, G., Graner, A., Salamini, F. & Kilian, B. (2011). Geographic distribution and domestication of wild emmer wheat (*Triticum dicoccoides*). *Genetic Resources and Crop Evolution* 58, pp. 11-53. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10722-010-9581-5>
- Pacheco-Florez, M. & Melo-Poveda, Y. E. (2015). Recursos naturales y energía. Antecedentes históricos y su papel en la evolución de la sociedad y la teoría económica. *Energética* 45, pp. 107-115. <https://tinyurl.com/s3tpr5pv>
- Pacific Coast Borax Co. (s.f.). *The 20-Mule-Team & its Famous Driver Borax Bill*. <https://tinyurl.com/3t39u2tu>
- Pakholok, M. (06 de marzo de 2015). *Pioneering Women in Archaeology*. DigVentures. <https://tinyurl.com/5n8vxueud>
- Palacios-Sánchez, L., Botero-Meneses, J. S. & Vélez-Flórez, M. C. (2017). Pan, Syrix and syringomyelia. *Historial Note. Arquivos de Neuro-Psiquiatria* 75(12), pp. 890-891. DOI: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20170140>
- Pandya, I. Y. (08 de mayo de 2018) Pesticides and their Applications in Agriculture. *Asian Journal of Applied Science and Technology* 2(2), pp. 894-900. <https://tinyurl.com/56t3r9be>
- Pantoja-Vallejo, J. L. (30 de mayo de 2020). El viejo oficio del lañador. *Cronista de Lopera*. <https://tinyurl.com/y58z8djs>
- Pardoel, H. J. & Riesco Chueca, P. (2012). La actividad trashumante, generadora de lugar y paisaje: una aplicación geográfica del "habitar". *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada* 50(1), pp. 9-36. <https://tinyurl.com/yc6y748f>
- Parejo Barranco, J. A. (1979). Contribución al estudio de la industria textil antequerana del siglo XIX: la fábrica de algodón de Jose Moreno Burgos. (1854-1861). *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia* 2(2), pp. 401-420. DOI: <https://tinyurl.com/2p9dka2s>
- Parejo Barranco, J. A. (1987). *Historia de Antequera*. Gráficas San Rafael.
- Parejo-Barranco, J. A. (1980a). La industria textil antequerana en el siglo XVIII. *Revista Jábega* 39, pp. 29-34. <https://tinyurl.com/7yww7nvx>
- Parejo-Barranco, J. A. (1980b). La crisis de 1857 en Antequera. *Revista Jábega* 31, pp. 52-60. <https://tinyurl.com/2s38ua6s>
- Park, N. & Lord, P. (Directores). (2000). *Chicken Run* [Película]. Aardman, Pathé, Dreamworks SKG.
- Park, S. D. E., Magee, D. A., McGettigan, P. A., Teasdale, M. D., Edwards, C. J., Lohan, A. J., Murphy, A., Braud, M., Donoghue, M. T., Liu, Y., Chamberlain, A. T., Rue-Albrecht, K., Schroeder, S., Spillane, C., Tai, S., Bradley, D. G., Sonstegard, T. S., Loftus, B. J. & MacHugh, D. E. (2015). Genome sequencing of the extinct Eurasian wild aurochs, *Bos*

- primigenius, illuminates the phylogeography and evolution of cattle. *Genome Biology* 16: 234. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13059-015-0790-2>
- Parker, H. G., Harris, A., Dreger, D. L., Davis, B. W. & Ostrander, E. A. (2017). The bald and the beautiful: hairlessness in domestic dog breeds. *Philosophical Transactions of the Royal Society - Biological Sciences* 372(1713): 20150488. DOI: <https://tinyurl.com/42etuc5y>
- Parma, M. (09 de marzo de 2008). *Las 'ecoaldeas' recuperan pueblos abandonados / Entrevistado por Santiago*. El País. <https://tinyurl.com/bp9vijiz>
- Parsons, M. (s.f.). *Pig in Ancient Egypt*. Tour Egypt. <https://tinyurl.com/4ym2z4ke>
- Partido Animalista Contra el Maltrato Animal (PACMA). (13 de diciembre de 2016). *PACMA lanza la campaña #UnaTradiciónCruel #NoEsUnaFiesta, que documenta la matanza del cerdo en varias localidades españolas*. PACMA. <https://tinyurl.com/3rpvyve>
- Partido Animalista Contra el Maltrato Animal (PACMA). (s.f.). El veganismo: una corriente de esperanza para el planeta. PACMA. <https://tinyurl.com/2jd68bk6>
- Pascual-Barea, J. (marzo de 2019). La selección del garañón en la Antigüedad. *Commentaria Classica V(Supl.)*, pp. 409-425. <http://hdl.handle.net/10498/21167>
- Pastor Pérez, N. & Molero Mesa, J. (2015). *Las plantas de uso medicinal en Lanjarón. Puerta de la Alpujarra*. Universidad de Granada.
- Patricio Jiménez, P. (marzo-abril 2021). Cristo y la luz: la experiencia del templo y la liturgia. *Mensaje* 70(697), pp. 42-44.
- Pau, C., Morillo-León, J. M., Cámara-Serrano, J. A. & Molina-González, F. (2018). Los objetos de adorno en marfil del yacimiento del Cerro de la Virgen (Orce, Granada). *Complutum* 29(2), pp. 267-298. DOI: <https://doi.org/10.5209/CMPL.62581>
- Pausanias. (2008). *Descripción de Grecia. Libros VII-X* (Trad. M. C. Herrero Ingelmo). Gredos. (Obra original publicada ca. II)
- Peissel, M. (2002). *Tibet: the secret continent*. Cassell.
- Peissel, M. (2015). *The last Barbarians: The discovery of the source of the Mekong in Tibet*. Henry Holt and Company.
- Peláez, A. (08 de noviembre de 2020). Arranca la campaña del aguacate con incertidumbre a causa de la crisis del Covid. *Diario Sur*. <https://tinyurl.com/7mmrdmhm>
- Pellegrini, S. (2008). Cristóbal Colón en las Islas Canarias. Base naval ideal por sus vientos y provisiones. En F. Morales Padrón (Coord.): *XVII Coloquio de Historia Canario-Americano: V Centenario de la muerte de Cristóbal Colón* (pp. 572-605). Cabildo Insular de Gran Canaria. <https://tinyurl.com/yc3m7nde>
- Pelozatto Reilly, M. L. (24 de noviembre de 2016). La cría y el comercio de mulas entre el Río de la Plata y el Perú: mercados regionales, actores y grupos sociales (siglos XVI al XIX). *Sociedad Indiana*. <https://socindiana.hypotheses.org/802>
- Penella Moreno, M. (1917). El gato montés [Pasodoble]. En *El gato montés*. Orquesta Sinfónica de Madrid.
- Peñas, E. (06 de abril de 2018). Los estragos de la quinoa. *Ethic*. <https://tinyurl.com/zefvxeba>

- Peñuela, J. (2008). El arte como crítica. *Esfera pública*. <https://tinyurl.com/33t6tuzh>
- Percival, T. (2021). *Los invisibles*. Andana.
- Perdiguero-López, M. (1989-1990). Un asentamiento calcolítico en Aratispi (Cauche el Viejo, Antequera). *Mainake 11-12*, pp. 57-80. <https://tinyurl.com/52wudtnx>
- Perdrizet, P. (1904). L'hippalectryon. Contribution à l'étude de l'ionisme. *Revue des études anciennes 6*, pp. 7-30. <https://tinyurl.com/38d5nkxp>
- Pereira Verdugo, M., Mullin, V. E., Scheu, A., Mattiangeli, V., Daly, K. G., Maisano Delsler, P., Hare, A. J., Burger, J., Collins, M. J., Kehati, R., Hesse, P., Fulton, D., Sauer, E. W., Mohaseb, F. A., Davoudi, H., Khazaeli, R., Lhuillier, J., Rapin, C., Ebrahimi, S., Khasanov, M., Vahidi, S. M. F., Machugh, D. E., Ertuğrul, O., Koukoulis Chrysanthaki, C., Sampson, A., Kazantzis, G., Kontopoulos, I., Bulatovic, J., Stojanović, I., Mikdad, A., Benecke, N., Linstädter, J., Sablin, M., Bendrey, R., Gourichon, L., Arbuckle, B. S., Mashkour, M., Orton, D., Horwitz, L. K., Teasdale, M. D. & Bradley, D. G. (2019). Ancient cattle genomics, origins, and rapid turnover in the Fertile Crescent. *Science* 365(6449), pp. 173-176. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aav1002>
- Pérez Aguilar, L. G. (2011). Evolucionismos y Ciencias Históricas: Darwinismo vs. Lamarckismo en Arqueología. *SPAL, Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla* 20, pp. 23-42. DOI: <https://doi.org/10.12795/spal.2011.i20.02>
- Pérez Martínez, H. (2004). *Refranero mexicano*. Academia Mexicana, Fondo de Cultura Económica.
- Pérez Noriega, J. (2020). *Evaluación del color en pollo amarillo tipo Broiler* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Zaragoza]. Zagan. <https://zagan.unizar.es/record/97707>
- Pérez Palao, E. (2019). *La domesticación del caballo (Equus ferus caballus)* [Trabajo final de grado, Universitat d'Alacant]. RUA. <http://hdl.handle.net/10045/93151>
- Pérez Pinzón, L. R. (2015). El cebuismo y la transformación agropecuaria del nororiente de Colombia durante el siglo XX. *Ensayos de economía* 25(46), pp. 157-177. <https://tinyurl.com/yckrw842>
- Pérez, F., Hernández, K. (2020). *El glifosato, una plaga para la salud de nuestros ríos, el medioambiente y las personas*. Ecologistas en Acción. <https://tinyurl.com/yuhn3s4s>
- Pérez-Latorre, A. V., Caballero, G., Casimiro-Soniguer-Solanas, F., Gavira, O. & Cabezudo, B. (2009). Vegetación de la cordillera antequera oriental (Subsector Torcalense). Málaga-Granada (España). *Acta Botánica Malacitana* 34, pp. 145-173. DOI: <https://doi.org/10.24310/abm.v34i0.6941>
- Pérez-Lugín, A. (Director). (1926). *Currito de la Cruz* [Película]. Troya Film.
- Pérez-Manzano, E. M. & Castillo-Fernández, M. (2020). *Estudio de la ganadería intensiva en las comarcas de Baza y Huéscar*. Altiplano Unido por el Agua. <https://tinyurl.com/4v2xx4zs>
- Perlado, J. J. (26 de enero de 2021). Viejo Madrid (50): Algunas tertulias. *Mi Siglo* <https://misiglo.es/tag/toreros-espanoles-del-siglo-xx/>
- Permaculture Solutions. [Permaculture Solutions] (02 de septiembre de 2017). *What role can dogs play in permaculture?* [Video]. YouTube. <https://tinyurl.com/438pir4n>

- Perri, A. R., Feuerborn, T. R., Frantz, L. A. F., Larson, G., Malhi, R. S., Meltzer, D. J. & Witt, K. E. (8 de diciembre de 2020). Dog domestication and the dual dispersal of people and dogs into the Americas. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS* 118(6), e2010083118. DOI: <https://tinyurl.com/5xnvdma8>
- Perry-Gal, L., Erlich, A., Gilboa, A. & Bar-Oz, G. (20 de julio 2015). Earliest economic exploitation of chicken outside East Asia: Evidence from the Hellenistic Southern Levant. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 112(32), pp. 9849–9854. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1504236112>
- Peters, J., Lebrasseur, O., Irving-Pease, E. K., Paxinos, P. D., Best, J., Smallman, R., Callou, C., Gardeisen, A., Trixl, S., Frantz, L., Sykes, N., Fuller, D. Q. & Larson, G. (junio 06, 2022). The biocultural origins and dispersal of domestic chickens. *PNAS* 119(24): e2121978119. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2121978119>
- Petit, J. L. (2009). Cómo funcionan las diferentes sales de cobre. *La fertilidad de la tierra* 36, pp. 57-58. <https://tinyurl.com/4ynbt2zv>
- Petrich, R. S. & Fugassa, M. H. (2013). Molecular identification of a Fuegian dog belonging to the Fagnano Regional Museum ethnographic collection, Tierra del Fuego. *Quaternary International* 317, pp. 14-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.07.030>
- Pfiffner, L., Shärer, H. J. & Luka, H. (2014). Functional biodiversity to improve pest control in annual and perennial cropping systems. En G. Rahmann & U. Aksoy (Eds.), *Proceedings of the 4th ISOFAR Scientific Conference. 'Building Organic Bridges'* (pp. 1065-1068). Organic World Congress. <https://tinyurl.com/mrxha3jj>
- Píndaro. (2011). *Píticas* (Trad. A. Ortega Carmona). Gredos. (Obra original publicada ca. V a.C.)
- Pinilla, V. & Sáez, L. A. (2021). La despoblación rural en España características, causas e implicaciones para las políticas públicas. *Presupuesto y Gasto Público* 102, pp. 75-92. <https://tinyurl.com/2xdy8y9t>
- Pinilla, V. y Sáez, L. A. (2017). *La despoblación rural en España: génesis de un problema y políticas innovadoras*. Informes CEDDAR, Áreas Escasamente Pobladas del Sur de Europa. <https://tinyurl.com/yc7p2tnf>
- Pinillos-de la Granja, P. (2019). Análisis tecnológico y estudio morfométrico de la cerámica de un asentamiento de la Edad del Cobre y Bronce en el Altiplano de Baza-Huéscar: El Cerro de la Virgen (Orce, Granada). *@arqueología y Territorio* 16, pp. 37-48. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3782641>
- Piqueras-Haba, J. (2005). La filoxera en España y su difusión espacial: 1878-1926. *Cuadernos de Geografía* 77, pp. 101-136. https://www.uv.es/cuadernosgeo/CG77_101_136.pdf
- Pitt, D., Sevane, N., Nicolazzi, E. L., MacHugh, D. E., Park, S. D. E., Colli, L., Martínez, R., Bruford, M. W. & Orozco-terWengel, P. (2018). Domestication of cattle: Two or three events?. *Evolutionary Applications. Evolutionary approaches to environmental biomedical and socio-economic issues* 12, pp. 123-136. DOI: <https://doi.org/10.1111/eva.12674>
- Pizá, C. (19 de enero de 2019). Las aceituneras andaluzas compran rivales extranjeras para no perder acceso a EEUU. *El Confidencial*. <https://tinyurl.com/2hfuub8f>

- Pizá, C. (22 de diciembre de 2019). La familia cordobesa que disputa el trono olivarero mundial a Sovena y Atitlán. *El Confidencial*. <https://tinyurl.com/ywerth9j>
- Pizá, C. (27 de abril de 2020). El campo clama por el agua: pide al Rey incluir presas y riego en la reconstrucción. *El Confidencial*. <https://tinyurl.com/e3c8y9th>
- Pla Ballester, E. (1950). *Un arado ibérico votivo: notas sobre los arados antiguos*. *Saitabi: Revista de Facultat de Geografia i Història* 8(35-38), pp. 12-27. <https://tinyurl.com/25umuhe5>
- Plinio el Viejo. (2003). *Historia Natural*. Gredos. (Obra original publicada ca. 77)
- Plutarco. (2005). *Vidas paralelas*. Cátedra. (Obra original publicada ca. II-I a.C.)
- Pompa, E. (2022). Qué es el glifosato: el herbicida hallado en casi la mitad de las liebres muertas en España. *Revista Jara y Sedal*. <https://tinyurl.com/ycy968hv>
- Pons, F. [The Regen Academy by Francesc Pons] (07 de junio de 2023). *¿Qué es la materia orgánica?* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=vZCApn1ZAY0>
- Pontzer, H., Raichlen, D. A., Wood, B. M., Mabulla, A. Z. P., Racette, S. B. & Marlowe, F. W. (25 de julio de 2012). Hunter-Gatherer Energetics and Human Obesity. *PLoS ONE* 7(7): e40503. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0040503>
- Poore, J. & Nemecek, T. (01 de junio de 2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* 360(6392), pp. 987-992. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aag0216>
- Porres Caballero, S. (2014). *Dioniso en la poesía lírica griega* [Tesis Doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense. <https://tinyurl.com/ybuf7k27>
- Posado Ferreras, R., García García, J. J., Hernández García, R., García-Cachán, M. D., Bartolomé Rodríguez, D. J., Muñoz Zazo, N., Olmedo de la Cruz, S. & Rodríguez Ruiz, L. (2007). *Estudio prospectivo para la creación de una figura de calidad de carne de vacuno de lidia* [Comunicación]. VIII Symposium del Toro de Lidia, Zafra, España. <https://tinyurl.com/mvc7erhy>
- Postigo-Durán, I. (2011). Origen de la industria del azúcar de remolacha en Antequera: las primeras campañas del Ingenio de San José, 1890-1910. *Revista de Estudios Antequeranos* 15, pp. 53-80. <https://tinyurl.com/mrj5w5k8>
- Powell, B. B. (2001). *A Short Introduction to Classical Myth*. Pearson.
- Powers, M. [The Permaculture Student] (16 de mayo de 2016). *Greening the Arizona Desert - The Tucson Swales with Matt Powers 2016* [Video]. YouTube. <https://tinyurl.com/5dmsjehd>
- Pozsony, F. (2012). The rooster in the Transylvanian folklore. En L. M. Lombardi Satriani (Dir.), *Voci, Annale di Scienze Umane, Anno IX* (pp. 85-95). Gruppo Periodici Pellegrini. <https://tinyurl.com/44s7a3dr>
- Price, M. (2016). *Pigs and Power: Pig Husbandry in Northern Mesopotamia During the Emergence of Social Complexity (6500-2000 BC)* [Tesis Doctoral, Harvard University]. DASH – Digital Access to Scholarship at Harvard. <https://tinyurl.com/4vfv539d>

- Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de la UNESCO (WWAP). (2019). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a nadie atrás*. UNESCO. <https://tinyurl.com/5yx2u6x5>
- Propertio. (2001). *Elegías* (Trads. F. Moya & A. Ruiz-de Elvira). Ediciones Cátedra. (Obra original publicada ca. I a.C.)
- Prudencio. (1997). *Peristephanon X*, 1006–1050 (Trad. M. J. Bayo). Gredos. (Obra original publicada ca. 404-405)
- Pseudo-Apolodoro. (1987). *Biblioteca Mitológica*. Ediciones Akal. (Obra original publicada ca. II)
- Pugliese, E. D. (2010). Bodas de Fíguro: estructura musical y acción interior [Ponencia]. *Jornadas interdisciplinarias de investigación: La ópera: palabra y música* (pp. 95-121). Universidad Católica Argentina. Facultad de Artes y Ciencias Musicales <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/1117>
- Pujol, R. (10 de junio de 2020). La alimentación de los egipcios. *Amigos de la Egiptología*. <https://tinyurl.com/yxsdnfpe>
- Pulido Fernández, M. (2014). *Indicadores de calidad del suelo en áreas de pastoreo* [Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura]. Dehesa. <http://hdl.handle.net/10662/1621>
- PwC & AEPLA. (2019). *El futuro del sector agrícola en España. Claves para construir un sector sostenible económica, social y medioambientalmente*. PwC. <https://tinyurl.com/2p9eyu33>
- Quaglia, A. (2020). *Fera sodalitas. Los Lupercalia, de Evandro a Augusto* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense - Repositorio Institucional de la UCM. <https://tinyurl.com/ycxt9v8c>
- Querol-Martínez, M. C. (1987). Léxico de la alfarería granadina. *Revista de dialectología y tradiciones populares* 42, pp. 223-240.
- Quesada Sanz, F. (2004). La alzada del caballo antiguo: un estado de la cuestión aplicado a la Edad de Hierro de la Península Ibérica. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 30, pp. 77-89. DOI: <https://tinyurl.com/3hppsbyx>
- Quintana-Toret, F. J. (1984). La crisis del comercio malagueño en la transición del siglo XVII al XVIII (1678-1714). *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia* 7, pp. 279-289. DOI: <https://doi.org/10.24310/BAETICA.1984.v0i7.888>
- Qvenild, M. (21 de enero de 2008). Svalbard Global Seed Vault: a 'Noah's Ark' for the world's seeds. *Development in Practice* 18(1), pp. 110-116. DOI: <https://tinyurl.com/2sbry4sn>
- Rahr, G. (13 de enero de 2016). Why Protect Salmon. *The Pacific Coast Federation of Fishermen's Associations* 180. <https://tinyurl.com/y3cfvyv7>
- Rainforest Alliance. (junio de 2020). *ANEXO 7, Gestión de plaguicidas*. Rainforest Alliance. <https://tinyurl.com/yhw83prv>
- Raman, R. (13 de diciembre de 2017). The impact of Genetically Modified (GM) crops in modern agriculture: A review. *GM Crops & Food* 8(4), pp. 195-208. DOI: <https://doi.org/10.1080/21645698.2017.1413522>

- Ramírez Poloche, N. (2012). La importancia de la tradición oral: El grupo Coyaima – Colombia. *Revista Científica Guillermo de Ockham* 10(2), pp. 129-143. <https://tinyurl.com/pvzx3b3v>
- Ramos-Onsins, S. E., Burgos-Paz, W., Manunza, W. & Amills, M. (2014). Mining the pig genome to investigate the domestication process. *Heredity* 113(6), pp. 471-484. DOI: <https://doi.org/10.1038%2Fhdy.2014.68>
- Rare Breeds International (RBI). (s.f.). *Rare Breeds International*. <https://www.rarebreedsinternational.org/>
- Rare Breeds Trust of Australia. (s.f.). *Donkeys: English Irish Donkey*. <https://tinyurl.com/45fhnc6f>
- Ratnayake, A. [TED] (2022). *A Transparent, Easy Way for Smallholder Farmers to Save | Anushka Ratnayake | TED* [Video]. YouTube. <https://tinyurl.com/8hera83c>
- Ravard, F. (2021). *Didier: la quinta rueda del tractor*. Barbara Fiore.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.)
- Real Academia Española. (2021). Apotropaico. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 10 de julio de 2022, de <https://dle.rae.es/apotropaico>
- Real Decreto 3/2002, de 11 de enero, por el que se establecen las normas mínimas de protección de las gallinas ponedoras. *Boletín Oficial del Estado*, 13, de 15 de enero de 2002. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-831-consolidado.pdf>
- Real Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto (FEAGAS). (s.f.). *Feagas*. <https://rfeagas.es/noticiasfeagas/>
- Recaño Valverde, J. (1998). La emigración andaluza en España. *Boletín Económico de Andalucía* 24, pp. 119-143. <https://tinyurl.com/yrew6tfz>
- Recio, A. (01 de abril de 2022). Dcoop sigue como un tiro y supera los 1.000 millones de euros de facturación. *Málaga hoy*. <https://tinyurl.com/38jy6v5f>
- Red Andaluza de Semillas “Cultivando Biodiversidad”. (2020). *Memoria de actividades 2020 de la Red Andaluza de Semillas “Cultivando Biodiversidad”*. Red Andaluza de Semillas “Cultivando Biodiversidad”. <https://tinyurl.com/3vvjnvji>
- Red Andaluza de Semillas. (s.f.). <https://www.redandaluzadesemillas.org/>
- Redding, R. W. (2015). The Pig and the Chicken in the Middle East: Modeling Human Subsistence Behavior in the Archaeological Record Using Historical and Animal Husbandry Data. *Journal of Archaeological Research* 23, pp. 325-368. DOI: <https://tinyurl.com/my8mx7rc>
- Reina Valera. (1960). Sociedad Bíblica. <https://tinyurl.com/szfvzw5u> (Obra original publicada en 1602)
- Reitherman, W. (Director). (1967). *The Jungle Book* [Película]. Walt Disney Productions.
- Rejón, R. (12 de mayo de 2019). Camino al desierto: la erosión se come más de 500 millones de toneladas de suelo al año en España. *El Diario*. <https://tinyurl.com/3mkpbweh>

- Rejón, R. (26 de julio de 2019). Más del 40% de los acuíferos en España están en peligro por la contaminación de los residuos de la industria agrícola y ganadera. *El Diario*. <https://tinyurl.com/e2attsjr>
- Restrepo Rivera, J. & Hensel, J. (2009). *Manual práctico de agricultura orgánica y panes de piedra*. Impresora Feriva S.A. <https://tinyurl.com/ycksu2ck>
- Revidatti M. A., De la Rosa S. A., Cappello Villada J. S., Orga A. & Tejerina E. R. (2013). Propuesta de Estándar Racial de la Cabra Criolla del Oeste Formoseño, Argentina. *Actos Iberoamericanos de Conservación Animal* 3, pp. 111-122. <https://tinyurl.com/yckst9vf>
- Revidatti, M. A. S. (2009). *Caracterización de cerdos criollos del nordeste argentino* [Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba]. <https://tinyurl.com/mr48jbau>
- Rhodes, J. [theJustinRhodesshow] (19 de octubre de 2020). *Tour Joel Salatin's Ultimate Mobile Farm Structures* [Video]. YouTube. <https://tinyurl.com/5h5p4rdf>
- Rivière, F. (2014). *Steak (R)evolution* [Película documental; Streaming]. C. Productions, La Ferme! Productions, Paris Première.
- Rico, C., Vega-Pla, J. L., Calderón, J., Camacho Vallejo, M.E., Martínez Martínez, A. & Delgado-Bermejo, J. V. (2005). Caracterización genética de la raza bovina mostrenca con microsatélites. *Archivos de Zootecnia* 54(206-207), pp. 357-361. <http://hdl.handle.net/10396/2855>
- Rindos, D. (1984). *The origins of Agriculture: An Evolutionary Perspective*. Academic Press.
- Ringelmann, M. (1898). *Las máquinas agrícolas* (Trads. J. H. de Mendoza & V. L. de las Alas). De la viuda e hijos de Tello. (Obra original publicada en 1888)
- Ríos, A. & Cárdenas, J. (2003). La tracción animal en Cuba: una perspectiva histórica. En P. Starkey y B. Sims (Coord.), *Tracción animal en Cuba*. Recta, Red Cubana de Tracción Animal. <https://tinyurl.com/yyduxumc>
- Ripple, W. J. & Beschta, R. L. (2007). Restoring Yellowstone's aspen with wolves. *Biological Conservation* 138(3-4), pp. 514-519. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2007.05.006>
- Ripple, W. J. & Beschta, R. L. (2012). Trophic cascades in Yellowstone: The first 15 years after wolf reintroduction. *Biological Conservation* 145(1), pp. 205-213. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2011.11.005>
- Rischkowsky, B. & Pilling, D. (2007). *The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture – in brief*. FAO. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://tinyurl.com/yc3995f9>
- Ritchie, H., Rosado, P. & Roser, M. (2017). Meat and Dairy Production. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/meat-production>
- Rivas, P. (17 de noviembre de 2019). Las cinco crisis del olivar. *El salto diario*. <https://www.elsaltodiario.com/agricultura/cinco-crisis-olivar>
- Rivas, R. D. (2018). La Artesanía: patrimonio e identidad cultural. *Revista de Museología Kóot* 8(9), pp. 80-96. DOI: <http://dx.doi.org/10.5377/koot.v0i9.5908>

- Rivero Martínez, C. J. (2015). *Aportaciones a la caracterización de las razas bovinas autóctonas de Galicia en peligro de extinción* [Tesis Doctoral, Universidad de Santiago de Compostela]. Minerva. <http://hdl.handle.net/10347/13917>
- Roca, P. (2007). *Arrugas*. Astiberri.
- Rodale, R. (1983). Breaking new ground: the search for a sustainable agriculture. *The Futurist* 1, pp. 15–20.
- Rodero, E., González, A. & Luque, A. (2007). Capítulo 2. Las razas bovinas andaluzas de protección especial: Berrenda en Colorado, Berrenda en Negro, Cárdena Andaluza, Negra Andaluza de las Campiñas, Pajuna y Marismeña. En A. Rodero-Franganillo & E. Rodero-Serrano, *Patrimonio Ganadero Andaluz. Volumen II* (pp. 53-120). Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca. <https://tinyurl.com/y3apdrvw>
- Rodgers, D. (27 de julio de 2021). Mules in the American West. *The Frontier American Illustrated News*. <https://tinyurl.com/ycxzvf7n>
- Rodrigo-Comino, J. (2014). *Los suelos de la provincia de Málaga Revisión y actualización de las fuentes edafológicas según la clasificación de FAO-WRB*. Publicaciones y Divulgación Científica. Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de Málaga.
- Rodríguez Cervantes, S. (2016). Control corporativo de las semillas y sus secuelas. *Biocenosis* 24(1-2), pp. 30-44. <https://tinyurl.com/rc6fr5kw>
- Rodríguez García, J. (2013). *Discurso de admisión en la Academia Andaluza Ciencia Regional: La política agraria común y la agricultura andaluza. Un análisis crítico* [Discurso]. Universidad Jaume I. Repositori Universitat Jaume I: <http://hdl.handle.net/10234/172656>
- Rodríguez López, R. (2008). *El huerto en la Roma antigua*. Editorial Dykinson S. L.
- Rodríguez Surián, M., Moreira Madueño, J. M., Quijada Muñoz, J., Corzo Toscano, M. & Gil Jiménez, Y. (2008). Evaluación y seguimiento multitemporal de la desertificación a través del Sistema de Información Geográfica Ambiental de Andalucía. En L. Hernández-Calvento & J. M. Parreño Castellabo (Eds.), *Tecnologías de la Información Geográfica para el Desarrollo Territorial. XIII Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Gráfica* (pp.737-751). Servicio de Publicaciones y Difusión Científica de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <https://tinyurl.com/trchr2h8>
- Rodríguez, E. & Quintanilla, A. L. (2019). Relación ser humano-naturaleza: Desarrollo, adaptabilidad y posicionamiento hacia la búsqueda de bienestar subjetivo. *Avances en Investigación Agropecuaria* 23(3), pp. 7-18. <https://tinyurl.com/mu4xtyyr>
- Rodríguez-Ariza, M. O., García-de los Reyes, J. C., García-Tortosa, F. J., González-Reyero, S., Montejo-Gámez, M., Nieto-Albert, L. M., Olgoso-Moreno, D., Parras-Guijarro, D. J., Pérez-Gutiérrez, M., Ramos-Martos, N., Sánchez-Vizcaíno, A., Tapia-Espinosa, A., Tuñón-López, J. A. & Valero-Martín, L. (2016). *La necrópolis ibérica de Tútugi (2000-2012)*. Universidad de Jaén, Servicio de Publicaciones.
- Rodríguez-Marín, F. (1945). Un artículo inédito de Rodríguez Marín. *Boletín de la Real Academia Española* XXIV, pp. 241-244. https://apps2.rae.es/BRAE_DB.html

- Rodríguez-Marín, F. J. (2018). El cementerio de Casabermeja (Málaga). La belleza de la arquitectura popular. *Revista Funeraria, Especial Cementerios 4*, pp. 36-39. <https://tinyurl.com/2n94xwuk>
- Rodríguez-Mata, L. S. (2019). Temas y personajes marginales en *Andalucía la Baja* de Fernando Villalón. *Analecta Malacitana 40*, pp. 225-240. DOI: <https://tinyurl.com/muan4p42>
- Roger, J. M. (1985). *El Suelo vivo*. Integral.
- Rojo-Úbeda, J. (2011). *Recursos naturales y etnobotánica: usos y aprovechamientos de las plantas de la cañada real segoviana en Toledo* [Tesis en línea]. Diputación de Toledo. <https://tinyurl.com/4b2sfbwa>
- Roldán, M. (1983). Situación del Cerdo Ibérico en Andalucía. *El Campo 92*, pp. 50-62.
- Romero Valiente, J. M. (2003). Migraciones. En A. Arroyo-Pérez (Coord.), *Tendencias demográficas durante el siglo XX en España* (pp. 209-253). Instituto Nacional de Estadística. <https://tinyurl.com/b3a2fd9p>
- Romero, A. M. (10 de julio de 2021). Málaga cuenta con 4.017 explotaciones ganaderas, un sector que facturó 114 millones el pasado año. *Diario Sur*. <https://tinyurl.com/2p8mzmf>
- Romero, M. A. (11 de noviembre de 2019). *La mala y consentida gestión del ciervo en España*. Club de Caza. <https://tinyurl.com/vj73a6wc>
- Romero-Molina, J. M. (2017). *Valoración de cultivos tradicionales de tomate negro como herramienta de sustentabilidad en el entorno de las sierras de Segura* [Trabajo final de máster, Universidad de Córdoba]. Helvia. <https://tinyurl.com/msfn3y6m>
- Romero-Molina, J. M. (2019). *Sabores del Geoparque. Proyecto de recuperación de simientes "autóctonas". Documento de síntesis: Estudio de la Biodiversidad Agrícola para el Desarrollo Rural Sostenible en el Altiplano de Granada*. Grupo de Desarrollo Rural Altiplano de Granada.
- Romero-Pérez, M. (2001). Algunas reflexiones sobre la producción de aceite en las *villae* de la comarca de Antequera. *Revista de Estudios Antequeranos 12*, pp. 271-304. <https://tinyurl.com/2dess56y>
- Romero-Pérez, M. (2011-2012). Producción oleícola durante la antigüedad en la depresión de Antequera: Estudios en el *ager antikariensis* y *singiliensis*. *De vino et oleo Hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana, Anales de prehistoria y arqueología 27-28*, pp. 381-399. <https://tinyurl.com/37wzf253>
- Romero-Pérez, M., Cisneros-García, M., Espinar-Cappa, A. M., Fernández-Rodríguez, L. E. & Melero-García, F. (2013). Villas romanas en la depresión de Antequera: novedades desde la arqueología preventiva. *ROMVLA 12-13*, pp. 221-282. <https://tinyurl.com/47rcdsdw>
- Romey, K. (2017). This Hairless Mexican Dog Has a Storied, Ancient Past. *National Geographic*. <https://tinyurl.com/3kabp86m>
- Roncallo, P. F., Garbus, I., Picca, A. M. T., Echenique, C. V., Carrera, A. D., Cervigni, G. D. L. & Miranda, R. (2009). Análisis de las bases genéticas del color en trigo candeal. *Revista de la Facultad de Agronomía 108*(1), pp. 9-23. <https://tinyurl.com/57nvd9x8>

- Rosado Pacheco, S. (2020). La propiedad de la dehesa: un sistema histórico de la ordenación del territorio rural. *Monfragüe Desarrollo Resiliente* 13, pp. 215-242. <https://tinyurl.com/23syz5v2>
- Rossel, S., Marshall, F., Peters, J., Pilgram, T., Adams, M. D., & O'Connor, D. (Marzo de 2008). Domestication of the donkey: Timing, processes, and indicators. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105(10), pp. 3715-3720. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.0709692105>
- Roux, G. (29 de noviembre de 2021). *Guillermo Roux: "El dibujo es una forma de conocimiento" / Entrevistado por el Ministerio de Cultura de Argentina*. Ministerio de Cultura de Argentina. <https://tinyurl.com/2yy9dutm>
- Rowntree, J. E., Stanley, P. L., Maciel, I. C. F., Thorbecke, M., Rosenzweig, S. T., Hancock, D. W., Guzman, A. & Raven, M. R. (2020). Ecosystem Impacts and Productive Capacity of a Multi-Species Pastured Livestock System. *Frontiers in Sustainable Food Systems* 4: 544984. DOI: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.544984>
- Royo Guillén, J. I. & Benavente, J. A. (enero de 1999). *Val del Charco del Agua Amarga (Alcañiz, Teruel). Un modelo para la protección y difusión del arte rupestre aragonés*. Ayuntamiento de Alcañiz y Gobierno de Aragón.
- Rozalén Medina, J. L. (2018). Tauromaquias. Defensa del toreo. *Ágora, Diálogo Filosófico* 34(101), pp. 229-243. <https://tinyurl.com/56vhuhdy>
- Rubio Sánchez, A. & Roig Gómez, S. (2017). *Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en los sistemas extensivos de producción ganadera en España*. Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. <https://tinyurl.com/bdfm6snb>
- Rueda-García, F. (1996). Los últimos albardoneros. *Narria: Estudios de artes y costumbres populares* 73-74, pp. 27-33. <http://hdl.handle.net/10486/8494>
- Ruether, R. R. (2006). *Goddesses and the Divine Feminine: A Western Religious History*. University of California Press. <https://tinyurl.com/yc5e4cpd>
- Rui, J. M., Albetosa, M., Aldeguer, B., Álvarez-Rogel, J., Antón, J., Belando, M. D., Bernardeau, J., Campillo, J. A., Domínguez, J. F., Ferrera, I., Fraile-Nuez, E., García, R., Gómez-Ballesteros, M., Gómez, F., González-Barberá, G., Gómez-Jakobsen, F., León, V. M., López-Pascual, C., Marín-Guirao, L., Martínez-Gómez, C., Mercado, J. M., Nebot, E., Ramos, A., Rubio, E., Santos, J., Santos, F., Vázquez-Luis, M. & Yebra, L. (2020). *Informe de evolución y estado actual del Mar Menor en relación al proceso de eutrofización y sus causas*. Instituto Español de Oceanografía (IEO). <https://tinyurl.com/mvnjdkhk>
- Ruiz Calatrava, I., Santisteban Valenzuela, J. M. & Gómez Villamandos, R. J. (2007). Tratamiento médico y quirúrgico del toro indultado. En J. J. García-García, S. Olmedo-de la Cruz & L. Rodríguez-Ruiz (Coords.), *Manual de patología médica y quirúrgica del toro de lidia. Tomo I* (pp. 16-27). Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. <https://tinyurl.com/mr4ceyuc>
- Ruiz Castrillo, M. I. (1997). *El dibujo arquitectónico: Crisol de intenciones* [Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya]. UPCommons. <http://hdl.handle.net/2117/93868>

- Ruiz González, B. (1974). Casabermeja: análisis de una economía deprimida. *Jábega* 6, pp.43-50. <https://tinyurl.com/2wtu7vvr>
- Rural Crowdfunding. (2020). *Informe sobre la situación de las familias en las zonas rurales de Andalucía: diagnóstico y propuesta de actuaciones estratégicas*. Junta de Andalucía, Consejería de Salud y Familias, Secretaría General de Familias. <https://tinyurl.com/57zb962s>
- Ryder, R. D. (1975). *Victims of Science: The Use of Animals in Research*. National Anti-Vivisection S. L.
- Rykwert, J. (1985). *La idea de ciudad. Antropología de la forma urbana en el Mundo Antiguo* (Trad. J. Valiente). Hermann Blume. (Obra original publicada en 1976)
- Sadiq Feidi, F. (2016). *La sabiduría árabe antigua reflejada en los proverbios de Al-Maydani: traducción y análisis paremiológico de un corpus seleccionado* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense - Repositorio Institucional de la UCM. <https://tinyurl.com/2mm2tpsc>
- Sagan, C. (1977). *The Dragons of Eden*. Random House.
- Sala-Ramos, R., Toro-Moyano, I., Barsky, D., Menéndez-Granda, L., Morilla-Meneses, A., Torrente-Casado, R., Pinto-Anacleto, A., Chacón-Navarro, M. G., Gómez-Merino, G., Cauche, D., Celiberti, V., Grégoire, S., Moncel, M. H., de Lumley, H., Lebègue, F., Agustí-i Ballester, J., Jiménez-Arenas, J. M., Martínez-Navarro, B., Oms-Llobet, O & Tarrío-Vinagre, A. (2011). Orígenes de la ocupación humana de Europa. *Guadix-Baza y Orce. Menga: Revista de prehistoria de Andalucía* 2, pp. 111-134.
- Salgado, S. (1993). *Workers: An Archaeology of the Industrial Age*. Phaidon.
- Salgado, S. (1997). *Terra: Struggle of the Landless*. Phaidon.
- Salgado, S. (2000). *Exodus*. Editions de la Martinière
- Salgado, C. (2021). *Manual sobre la trashumancia*. Trashumancia y naturaleza. <https://tinyurl.com/y789y8p7>
- San Miguel Ayanz, A. (1994). *La dehesa española: origen, tipología, características y gestión*. Fundación Conde del Valle de Salazar.
- Sánchez García, J. A. (2012). Joachim Patinir. El paso de la Laguna Estigia. Javier Maderuelo, ABADA Editores, Madrid. [Reseña del libro Joachim Patinir. El paso de la Laguna Estigia, de Javier Maderuelo]. *Quintana. Revista de Estudios do Departamento de Historia da Arte* 11, pp. 337-338. <https://www.redalyc.org/pdf/653/65328802023.pdf>
- Sánchez León, N. (2018). *La función del arte en procesos de transición a la sostenibilidad: casos anglosajones y españoles* [Tesis Doctoral, Universitat Politècnica de València]. RiuNet. <https://riunet.upv.es/handle/10251/113603>
- Sánchez, E. (2019). Las vías del tren, un paraíso natural para los conejos. *El País*. <https://tinyurl.com/2s7bd4w5>
- Sanchez, F., Moreira, C., Santos, R., Grossi, G. & Guterman, B. (2016). Possible Counter-Histories: Artivism and Popular Action in Morro da Providência, Rio de Janeiro. *Streetnotes* 25, pp. 29-26. DOI: <https://doi.org/10.5070/S5251029870>

- Sánchez, M. A. (1999). Los Toros de Costix. *Creencias, símbolos y ritos religiosos I*. Museo Arqueológico Nacional. <https://tinyurl.com/mry3ym65>
- Sánchez, N. (06 de agosto de 2022). Sacrificar árboles de aguacate para salvar la cosecha en la Axarquía. *El País*. <https://tinyurl.com/58r2sfxs>
- Sánchez, N. (17 de noviembre de 2020). La provincia que produce más aguacates y mangos de Europa busca agua. *El País*. <https://tinyurl.com/ymn3d76u>
- Sánchez-Garrido-y Reyes, J. L. (13 de mayo de 2011). Antequerano Mochano, Hermanos Pílongos y Expoliva 2011. *Sanchez Garrido*. <https://tinyurl.com/yhhcn3aj>
- Sánchez-Garrido-y Reyes, J. L. (29 de mayo de 2020). La desaparecida Iglesia de San Isidro en Antequera. *Sanchez Garrido*. <https://tinyurl.com/m37temn7>
- Sánchez-Pérez, R., Pavan, S., Mazzeo, R., Moldovan, C., Aiese-Cigliano, R., Del Cueto, J., Ricciardi, F., Lotti, C., Ricciardi, L., Dicenta, F., López-Marqués, R. L & Lindberg-Møller, B. (14 de junio de 2019). Mutation of a bHLH transcription factor allowed almond domestication. *Science* 364, pp. 1095-1098. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aav8197>
- Sánchez-Sabate, R., Badilla-Briones, Y. & Sabaté, J. (8 de noviembre de 2019). Understanding Attitudes towards Reducing Meat Consumption for Environmental Reasons. A Qualitative Synthesis Review. *Sustainability* 11(22): 6295. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11226295>
- Sanlúcar, M. (1988). *Tauromagia* [Álbum]. PolyGram Ibérica S.A.
- Sanson, A. (1893). *L'hérédité Normale Et Pathologique*. Asselin et Houzeau. <https://tinyurl.com/3fzktx4v>
- Santamaría Luna, R. (27 y 28 de mayo de 2004). *La escuela, elemento clave de un medio rural en cambio* [Presentación]. I Jornada Provincial de Escuela Rural. Intercambio de experiencias, Astorga, España. <https://tinyurl.com/2utvv7dt>
- Santos-Arrabal, F. (2007). La aldea de la Joya (Antequera). Datos para su historia. *Isla de Arriarán: revista cultural y científica* 30, pp. 115-125.
- Sanz Egaña, C. (1949). *La Matanza Familiar*. Ministerio de Agricultura. <https://tinyurl.com/54mm3npa>
- Sanz, J. (15 de diciembre de 2016). *George Washington y un burro español, «padres» de la mula estadounidense*. Historias de la Historia. <https://tinyurl.com/4cm3p42j>
- Sanz-y Egaña, C. (1920). *La "Cabra malagueña" o "costeña": estudio zoo-económico*. s.n. <https://hdl.handle.net/10630/18217>
- Sarmiento-Ramírez, I. (2007). Cultura y cultura material: aproximaciones a los conceptos e inventario epistemológico. *Anales del Museo de América* 15, pp. 217-236.
- Savolainen, P., Leitner, T., Wilton, A. N., Matisoo-Smith, E. & Lundeberg, J. (2004). A detailed picture of the origin of the Australian dingo, obtained from the study of mitochondrial DNA. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 101(33), pp. 12387-12390. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.0401814101>
- Sayner, A. & Jong, E. (s.f.). *How to Design a Permaculture Backyard: Step by Step Instructions*. GroCycle. <https://grocycle.com/permaculture-backyard/>

- Schäpers, A. (2021). La actualidad de la mitología germánica. *Amaltea* 13, pp. 47-49. <http://hdl.handle.net/11531/57357>
- Schatzker, M. (2015). *The Dorito Effect: The Surprising New Truth About Food and Flavor*. Simon & Schuster.
- Schelebecker, J. T. (1972). *Agricultural Implements and Machines in the Collection of the National Museum of History and Technology*. Smithsonian Institution Press.
- Scherf, B. D. (2000). *World Watch List for Domestic Animal Diversity*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://tinyurl.com/5n733wm9> (Obra original publicada en 1997)
- Schimith-Barbosa, A. P. (2022). *Respuestas fisiológicas de las plantas al estrés hídrico y adaptación del esparto (Stipa tenacissima L.) al clima mediterráneo* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Málaga].
- Scholes, M. C. & Scholes, R. J. (2013). Dust unto Dust. *Science* 342(6158), pp. 565-566. DOI: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1244579>
- Schüle. (1980). *Orce und Galera: Zwei Siedlungen aus dem 3. bis 1. Jahrtausend v. Chr. im Südosten der Iberischen Halbinsel. I, Übersicht über die Ausgrabungen 1962-1970*. Verlag Philipp Von Zabern.
- Scott, A., Power, R. C., Altmann-Wendling, V., Artzy, M., Martin, M. A. S., Eisenmann, S., Hagan, R., Salazar-García, D. C., Salmon, Y., Yegorov, D., Milevski, I., Finkelstein, I., Stockhammer, P. W. & Warinner, C. (12 de enero de 2021). Exotic foods reveal contact between South Asia and the Near East during the second millennium BCE. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 118(2): e2014956117. DOI: <https://doi.org/10.1073%2Fpnas.2014956117>
- Scott, H. (s.f.). *Shameen: A Colonial Heritage* [Archivo PDF]. <https://tinyurl.com/ksmxxmw5e>
- Segrelles Serrano, J. A. (2001). Problemas ambientales, agricultura y globalización en América Latina. *Scripta Nova, revista electrónica de geografía y ciencias sociales* 5, pp. 79-104. <https://tinyurl.com/2nk4w6n6>
- Segrelles Serrano, J. A. (2012). La Política Agraria Común de la Unión Europea y la soberanía alimentaria de América Latina: una interrelación dialéctica. *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales* 16(415). <https://tinyurl.com/35fpk96a>
- Senanayake, R. (2011). Forestería análoga. Alternativa a rozar y simplificar. *Ecohabitar: bioconstrucción, consumo ético, permacultura y vida sostenible* 29, pp. 36-38.
- Senczuk, G., Mastrangelo, S., Ajmone-Marsan, P., Becskei, Z., Colangelo, P., Colli, L., Ferretti, L., Karsli, T., Lancioni, H., Lasagna, E., Marletta, D., Persichilli, C., Portolano, B., Sarti, F. M., Ciani, E., & Pilla, F. (2021). On the origin and diversification of Podolian cattle breeds: testing scenarios of European colonization using genome-wide SNP data. *Genetics Selection Evolution* 53: 48. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12711-021-00639-w>
- Sennett, R. (2009). *El artesano*. Anagrama. (Obra original publicada en 2008)
- Serra-Majem, L., Castro-Quezada, I. & Ruano-Rodríguez, C. (2014). La dieta mediterránea: claves y evolución en España. *Panorama Social* 19, pp. 37-47. <https://tinyurl.com/mtp5pvbc>

- Serrano-Ramos, E. & Rodríguez-Oliva, P. (1974). Cerro Alcalde: una alfar romano en Casabermeja. *Jábega* 6, pp. 56-62. <https://tinyurl.com/2fwkys56>
- Sevane, N. & Dunner, N. (octubre 2014). Patologías hereditarias en el perro. *Canis et felis* 130, pp. 64-97. <https://tinyurl.com/2p8kwhck>
- Sexto, A., Drake, P. M., Mahmood, N., Harmen, S. J., Shattock, R. J. y Ma, J. K-C. (14 de diciembre de 2005). Transgenic plant production of Cyanovirin-N, an HIV microbicide. *The Federation of American Societies for Experimental Biology (FASEB) Journal* 20, pp. 356-358. DOI: <https://doi.org/10.1096/fj.05-4742fje>
- Seymour, J. (1978). *El Horticultor Autosuficiente*. Blume.
- Shackleton D. M. (1997). *Wild Sheep and Goats and their Relatives: Status, Survey and Conservation Action Plan for Caprinae*. IUCN, Gland, Switzerland.
- Shattuck, K. (30 de diciembre de 2013). Let Them Eat Acorns. Preaching the Gospel of the Forest-Fed Pig. *The New York Times*. <https://tinyurl.com/y9pas479>
- Shnirelman, V. (1992). Complex hunter-gatherers: Exception or common phenomenon? *Dialectical Anthropology* 17(2), pp. 183-196. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00258090>
- Shreeves, R. (25 de mayo de 2018). *The Dark Side of the Trendy Avocado*. Tree hugger. <https://tinyurl.com/xys8wzn2>
- Sierra Alfranca, I. (2001). El concepto de raza: evolución y realidad. *Archivos de Zootecnia* 50(192), pp. 547-564. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49519207>
- Sierra Hierro, E. (2008). El mastín español, protagonista olvidado. *Belezos: Revista de cultura popular y tradiciones de La Rioja* 6, pp. 38-43.
- Simeon & Alex. [Simeon & Alex - formerly Swedish Homestead] (24 de mayo de 2019). *These Pigs Replace Heavy Equipment Producing Tons of Compost + Book recommendation* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=caDyM9tJg9k>
- Simonis, A. (2012). *La Diosa: un discurso en torno al poder de las mujeres. Aproximaciones al ensayo y la narrativa sobre lo divino femenino y sus repercusiones en España* [Tesis Doctoral, Universidad de Alicante]. RUA – Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/29947>
- Simons, M. (12 de noviembre de 1995). A Stone-Age Horse Still Roams a Tibetan Plateau. *The New York Times*. <https://tinyurl.com/4pn8sid3>
- Singh G., Kohli A., Mehrotra A., Divya D., Garg K. (diciembre de 2014). We can WAR against Tooth Decay, but are still “BREWING”. *Rama University Journal of Dental Sciences (RUJDS)* 1(1), pp. 23-28.
- Sinor, D. (1972). Horse and pasture in Inner Asian history. *Oriens Extremus* 19(1/2), pp. 171-183. <https://d-nb.info/1144064414/34>
- Sketch, M. (2020). *Donde migran las aves*. Pura Pinche Fortaleza Cómics.
- Soares Fioravanti, M. C., Soares Juliano, R., Lage Costa, G., Jacomini Abud, L., Silva Cardoso, V., Gómez Carpio, M. & Oliveira e Costa, M. F. (2011). Conservación del bovino Curraleiro: cuantificación del censo y caracterización de los criadores. *Animal Genetic Resources* 48, pp. 109-116. DOI: <https://doi.org/10.1017/S2078633610001244>

- Soldevila, M. V. (2007). El sector porcino en el estado español a principios del siglo XXI. En M. Etxezarreta Zubizarreta (Coord.), *La Agricultura española en la era de la globalización* (pp. 693-751). Servicio de Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. <https://tinyurl.com/3kj6ks65>
- Soledispa-Rodríguez, X. E., Vásquez-Chancay, C. E. & Chilán-Regalado, M. L. (2021). La comercialización de artesanías como un medio de generación de ingresos: caso de comerciantes de la Parroquia la Pila del Cantón Montecristi. *Revista Publicando* 8(31), pp. 338-350. DOI: <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2254>
- Sołtysiak, A. (2001). The Bull of Heaven in Mesopotamian Sources. *Culture and Cosmos* 5(2), pp. 3-21. <https://tinyurl.com/5n6sejux>
- Somlo, R., Campbell G. & Méndez Casariego, H. (1989). Importancia de los Caprinos en las zonas Áridas y Semiáridas. En R. Cerdeña Ruiz (Ed.), *Simposio Internacional de la explotación caprina en zonas Áridas, 9-13 de diciembre de 1985* (pp. 169-188). Servicio de Publicaciones del Excmo. Cabildo Insular de Fuerteventura. <https://tinyurl.com/26wnxxud>
- Soria Lerma, M. & López Payer, G. (1999). Los abrigos con arte levantino de las cuencas altas del Segura y del Guadalquivir. *Bolskan: Revista de arqueología del Instituto de Estudios Altoaragoneses* 16, pp. 151-175. <https://tinyurl.com/4phbfrk6>
- Soriano Bueno, J., Montijano García, J. M., Molina González, I. & Moreno Aragón, P. (2000). *Cortijos, haciendas y lagares. Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias de Andalucía. Provincia de Málaga*. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía.
- Spears, S. (24 de junio de 2018). *What is No-Till Farming?* Regeneration International. <https://regenerationinternational.org/2018/06/24/no-till-farming/>
- Sponenberg, D. P. & Olson, T. A. (1992). Colonial Spanish cattle in the USA: History and present status. *Archivos de Zootecnia* 41(extra), pp. 401-414.
- Sponenberg, D. P. (4 de octubre de 2019). Local Goat Breeds in the United States, en S. Kukovics (Ed.), *Goats (Capra) - From Ancient to Modern*. IntechOpen. DOI: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.89213>
- Sponenberg, D. P., Martin, A., Couch, C. & Beranger, J. (2019). Conservation Strategies for Local Breed Biodiversity. *Diversity* 11: 177. DOI: <https://doi.org/10.3390/d11100177>
- Stanton, A. & Unkrich, L. [Directores]. (2003). *Buscando a Nemo* [Película]. Pixar.
- Steiner, R. (2004). *Agriculture Course: The Birth of the Biodynamic Method* (Trad. G. Adams). Rudolf Steiner Press. (Transcripción de conferencias dadas en 1924 por el autor)
- Storey, A. A., Ramírez, J. M., Quiroz, D., Burley, D. V., Addison, D. J., Walter, R., Anderson, A.J., Hunt, T. L., Athens, J. S., Huynen, L. & Matisoo-Smith, E. A. (junio 07, 2007). Radiocarbon and DNA evidence for a pre-Columbian introduction of Polynesian chickens to Chile. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104(25), pp. 10335-10339. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>
- Struve, V. V. (1985). *Historia de la Antigua Grecia (I)*. Sarpe. (Obra original publicada en 1981)

- Sturluson, S. (2000). *Edda Menor* (Trad. L. Lerate). Alianza Editorial. (Obra original publicada ca. 1220)
- Sturluson, S. (2016). *Edda Mayor* (Trad. L. Lerate). Alianza Editorial. (Obra original publicada ca. 1220)
- Sturluson, S. (2017). *The Younger Edda; Also called Snorre's Edda, or The Prose Edda* (Trad. R. B. Anderson). Good Press. (Obra original publicada ca. 1220)
- Suárez, J., Ríos, A. & Sotto, P. (2005). El tractor y la tracción animal. *Revista Ciencias Técnicas y Agropecuarias* 14(2), pp. 40-43. <https://www.redalyc.org/pdf/932/93214207.pdf>
- Subasinghe, R., Soto, D. y Jia, J. (10 de febrero de 2009). Global aquaculture and its role in sustainable development. *Reviews in Aquaculture* 1(1), pp. 2-9. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1753-5131.2008.01002.x>
- Sumpsi, J. M. (1978). Estudio de la transformación del cultivo al tercio al de año y vez en la campiña de Andalucía. *Agricultura y Sociedad* 6, pp. 31-70 <https://tinyurl.com/35mhwffp>
- Suscovich, J. [farmmarketing] (22 de julio de 2019). *What Is A Chicken Tractor?* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=4Q_WxjVOTYs
- Taberner Palou, A., Cirujeda Ranzenberger, A. & Zaragoza Larios, C. (2007). *Manejo de poblaciones de malezas resistentes a herbicidas 100 preguntas sobre resistencias*. FAO. <https://tinyurl.com/553hk99w>
- Takada, T., Kikkawa, Y., Yonekawa, H., Kawakami, S. & Amano, T. (octubre de 1997). Bezoar (*Capra aegagrus*) Is a Matriarchal Candidate for Ancestor of Domestic Goat (*Capra hircus*): Evidence from the Mitochondrial DNA Diversity. *Biochemical Genetics* 35, pp. 315-326. DOI: <https://doi.org/10.1023/a:1021869704889>
- Takahashi, S. (Productor ejecutivo). (1974). *Heidi, la niña de los Alpes* [Serie de televisión]. Nippon Animation.
- Talegón, J. (2004). La conservación del lobo en la provincia de Zamora. *Quercus* 222, pp. 21- 27.
- Tan, S. (2016). *Emigrantes*. Barbara Fiore. (Obra original publicada en 2007)
- Tanner, E., White, A., Acevedo, P., Balseiro, A., Marcos, J. & Gortázar, C. (2019). Wolves contribute to disease control in a multi-host system. *Scientific Reports* 9: 7940. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44148-9>
- Tanno, K. I. & Willcox, G. (2006). The origins of cultivation of *Cicer arietinum* L. and *Vicia faba* L.: early finds from Tell el-Kerkh, north-west Syria, late 10th millennium B.P. *Vegetation History and Archaeobotany* 15, pp. 197-204. DOI: <https://tinyurl.com/2rkt3dh9>
- Tatomir, R. (2014). The Presence of Horse in Ancient Egypt and The Problem of Veracity of The Horseshoe Magic in The Ancient Egyptian Folklore and Mythology. En D. Dinu (Coord.), *Hippika. Calul in historia omului* (pp. 321-340). Editura Universitaria Craiova. <https://tinyurl.com/4tswvuxw>
- Tavernini, M. (13 de mayo de 2021). Al rescate de la quinoa de color, los granos olvidados de Perú. *El País*. <https://tinyurl.com/mr3yafaz>

- Savory, A. [TED] (4 de marzo de 2013). *How to green the world's deserts and reverse climate change* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=vpTHi7O66pI>
- Tegta, M. (22 de agosto de 2010). *Masanobu Fukuoka: The man who did nothing*. DNA India. <https://tinyurl.com/ycx5hrjs>
- Tejada, P. (17 de agosto de 2022). El embalse de La Viñuela alcanza sus cifras mínimas históricas y se encuentra al 11% de su capacidad. *Málaga hoy* <https://tinyurl.com/yeyswckk>
- Terral, J. F., Tabard, E., Bouby, L., Ivorra, S., Pastor, T., Figueiral, I., Picq, S., Chevance, J. B., Jung, C., Fabre, L., Tardy, C., Compan, M., Bacilieri, R., Lacombe, T. & This, P. (2010). Evolution and history of grapevine (*Vitis vinifera*) under domestication: new morphometric perspectives to understand seed domestication syndrome and reveal origins of ancient European cultivars. *Annals of Botany*, 105(3), pp. 443-455. DOI: <https://doi.org/10.1093/aob/mcp298>
- Testart, A. (1982). The significance of food storage among hunter-gatherers; residence patterns, population densities and social inequalities. *Current Anthropology* 23(5), pp. 523-537. DOI: <https://doi.org/10.1086/202894>
- Testart, A. (1985). *Le communisme primitif. Tome I. Économie et idéologie*. Editions de la Maison des Sciences de L'Homme.
- Testart, A. (1987). Game sharing systems and kinship systems among hunter-gatherers. *Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 22(2), pp. 287-304. DOI: <https://doi.org/10.2307/2802866>
- Testart, A. (1988). Some major problems in the social anthropology of the Hunter-Gatherers. *Current Anthropology* 29(1), pp. 1-31. DOI: <https://doi.org/10.1086/203612>
- Teweldmedhin, M. & Conroy, A. B. (2009). *The use, challenges and economic importance of draught oxen on smallfarms in Namibia's Eastern Caprivi region*. Polytechnic of Namibia, School of Natural Resources and Tourism. DOI: <https://tinyurl.com/27pu7mrf>
- Texidor Dalmau, J. (1925). Amparito Roca [Pasodoble]. En *Pasodobles Taurinos*. Unidad de Música de la Guardia Real.
- Thalmann, O. (15 de noviembre de 2012). Complete Mitochondrial Genomes of Ancient Canids Suggest a European Origin of Domestic Dogs. *Science* 342, pp. 871-874. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1243650>
- The British Museum. (3 de marzo de 2017). *Standard of Ur and other objects from the Royal Graves*. Smarthistory. <https://tinyurl.com/2bh52yppm>
- The Donkey Sanctuary. (11 de noviembre de 2019). *The mules and men of World War I - Remembrance Day 2019*. <https://tinyurl.com/5dr3cwre>
- Thévenot, É. (1968). *Divinités et sanctuaires de la Gaule*. Fayard.
- Thiringer, M. M., (2020). *An Egyptian's Best Friend? An Analysis and Discussion of the Depiction of the Domestic Dog in Ancient Egypt* [Tesis de Maestría, Universidad de Memphis]. Electronic Theses and Dissertations – Digital Commons. <https://digitalcommons.memphis.edu/etd/2090>

- Thornton, E. K. (2016). Introduction to the special issue – Turkey husbandry and domestication: Recent scientific advances. *Journal of Archeological Science: Reports* 10, pp. 514-519. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2016.07.016>
- Tichavsky, R. (2009). *Homeopatía para las plantas*. Fujimoto Promociones S.A.
- Tito Livio. (2016). *Historia de Roma desde su fundación* (Trad. J. A. Villar Vidal). Gredos. (Obra original publicada en 9 a.C.)
- Tixier-Boichard, M. Bed'hom, B. & Rognon, X. (2011). Chicken domestication: From archeology to genomics. *Comptes Rendus Biologies* 334(3), pp. 197-204. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crvi.2010.12.012>
- Tolkien, J. R. R. (2012). *El Señor de los Anillos II. Las Dos Torres*. Booket. (Obra original publicada en 1954)
- Tolón Becerra, A. & Lastra Bravo, X. (2010). La agricultura intensiva del poniente almeriense. Diagnóstico e instrumentos de gestión ambiental. *M+A. Revista Electrónica de Medio Ambiente* 8, pp. 18-40. <https://tinyurl.com/3fxyvdsa>
- Tong, K. W., Vincent, B. C., Newman, J. A., Jones, S. D. M. & Price, M. A. (1994). Calving and weaning performance calves from heifers bred to easy calving sires. *Canadian Journal of Animal Science* 74(2), pp. 375-377. DOI: <https://doi.org/10.4141/cjas94-051>
- Torices-Abarca, N. & Zurita-Povedano, E. (2003). Provincia de Granada. En F. Olmedo-Granados & M. Torres-Hidalgo (Coords.), *Cortijos, haciendas y lagares. Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía*. Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y Vivienda. <https://tinyurl.com/2bnsk696>
- Toro, G. (2014). *Una casa para el abuelo*. Libros del zorro rojo.
- Torres, F. (29 de junio de 2017). Casabermeja vuelve a recurrir a camiones cisterna ante la «preocupante falta de agua». *Diario Sur*. <https://tinyurl.com/45jp4fx5>
- Torres-Delgado, C. (1974-1975). Noticias económicas y geohistóricas del antiguo reino nazarí de Granada. *Cuadernos de estudios medievales y ciencias y técnicas historiográficas* 2-3, pp. 321-339. <http://hdl.handle.net/10481/30099>
- Tortorelli Ghidini, M. (2015). Identidad y mito de la autoctonía en la Grecia Antigua. La tierra, los hijos de la tierra. *Anales de Historia Antigua, Medieval y Moderna* 49, pp. 5-14. DOI: <https://doi.org/10.34096/ahamm.v49.2537>
- Tostado, L. & Bollmhor, S. (Eds.). (2022). *Pesticide Atlas. Facts and figures about toxic chemicals in agriculture*. Heinrich-Böll-Stiftung, Germany Friends of the Earth Europe, Bund für Umwelt und Naturschutz y PAN Europe. <https://tinyurl.com/bfkhnd2t>
- Tous pa tous. (2011). *Nombres de vacas I – Año 1896*. Tous pa tous. <https://tinyurl.com/4yh5dr4j>
- Tozaki, T., Kikuchi, M., Kakoi, H., Hirota, K., Nagata, S., Yamashita, D., ... & Petersen, J. L. (2019). Genetic diversity and relationships among native Japanese horse breeds, the Japanese Thoroughbred and horses outside of Japan using genome-wide SNP data. *Animal genetics* 50(5), pp. 449-459. DOI: <https://doi.org/10.1111/age.12819>
- Tula Molina, F. (2013). Masanobu Fukuoka, Volver a la naturaleza: recuperando el paraíso perdido. *Philosophia* 73(2), pp. 107-110. <https://tinyurl.com/mr2bt82u>

- Tull, J. (1762). *Horfe-Hoeing Husbandry: OR, An ESSAY on the PRINCIPLES OF Vegetation and Tillage. Defigned to introduce A New Method of Culture; WHEREBY The Produce of Land will be increafed, and the ufual Expence leffened*. A. Millar. <https://tinyurl.com/4ddbvtbu> (Obra original publicada en 1731)
- Turner, J. (2010). *Animal Breeding, Welfare and Society*. Earthscan.
- UGRA. (enero-diciembre de 2009). Raza Asnal Andaluza. *Feagas* 35(XVII), pp. 159-163. <https://tinyurl.com/2xwdrb6n>
- Undersander, D., Albert, B., Cosgrove, D., Johnson, D. & Peterson, P. (2002). *Pastures for Profit: A Guide to Rotational Grazing*. University of Wisconsin. <https://tinyurl.com/5n8e3x8j>
- UNESCO & CCI. (1997). *International Symposium on Crafts and the International Market: Trade and Customs Codification*, Manila, 6-8 de octubre. <https://tinyurl.com/mv84kjdr>
- UNESCO. (2022). *Re/pensar las políticas para la creatividad: plantear la cultura como un bien público global*. UNESCO. <https://tinyurl.com/58scmat5>
- Unkrich, L. & Molina, A. (Directores). (2017). *Coco* [Película]. Pixar.
- Upadhyay, M. R., Chen, W., Lenstra, J. A., Goderie, C. R. J., MacHugh, D. E., Park, S. D. E., Magee, D. A., Matassino, D., Ciani, F., Megens, H. J., van Arendonk, J. A. M., Groenen, M. A. M., European Cattle Genetic Diversity Consortium & RPMA Crooijmans. (2017). Genetic origin, admixture and population history of aurochs (*Bos primigenius*) and primitive European cattle. *Heredity* 118, pp. 169-176. DOI: <https://doi.org/10.1038/hdy.2016.79>
- Ureña Herradón, I. (2015). *Paleogenética de la cabra montés y el íbice alpino: un estudio microevolutivo* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/34591/>
- Uroz Rodríguez, H. (2007). El carnassier alado en la cerámica ibérica del Sudeste. *Verdolay* 10, pp. 63-82. <https://tinyurl.com/mv3649et>
- Uthaug, R. (Director). (2022). *Trol* [Película]. Motion Blur Films.
- Valadez Azúa, R. (2000). El origen del perro, primera parte: (entre el lobo y el perro). *Revista AMMVEPE* 11(3), pp. 75-84. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=2040>
- Valadez Azúa, R. (2002). El origen del perro (segunda parte): entre el lobo y el criadero primitivo. *Revista AMMVEPE* 13(3), pp. 102-111. <https://tinyurl.com/29b4wxtk>
- Valadez, R. (2009). El fenómeno de la domesticación animal en los albores del siglo XXI. *AMMVEPE* 20(6), pp. 136-148. <https://tinyurl.com/2ptwx247>
- van Dijk-Coombes, R. M. (2018). Mesopotamian Gods and the Bull. *Sociedades Precapitalistas* 8(1): e030. DOI: <https://doi.org/10.24215/22505121e030>
- van Wyk, K. (noviembre de 2014). Pig Taboos in the Ancient near East. *International Journal of Humanities and Social Science* 4(13), pp. 111-134. <https://tinyurl.com/324feyau>
- Vaquerizo Gil, D. (2015). Del sabor al saber... Alimentación y dieta mediterránea en la España antigua: un cruce de culturas. *Mediterráneo económico* 27, pp. 15-38. <https://tinyurl.com/2p98nznr>

- Varela, A. F. (25 de mayo de 2019). Estas son las empresas que más dinero se han gastado en financiar los partidos políticos de la Eurocámara. *Business Insider*. <https://tinyurl.com/1kkvnrkh>
- Vargas-Blandino, D. & Cárdenas-Travieso, R. M. (2021). Cultivo del garbanzo, una posible solución frente al cambio climático. *Cultivos Tropicales* 42(1), e09. DOI: <https://doi.org/10.1234/ct.v42i1.1583>
- Varrón. (2010). *Rerum rusticarum. Libri III* (Trad. J. I. Cubero Salmerón). Consejería de Agricultura y Pesca, Servicio de Publicaciones y Divulgación, <https://tinyurl.com/bdhc7zfh> (Obra original publicada ca. 19 a.C.)
- Vázquez Ricaud, P. (2020). *La Política Agrícola Común (PAC) en la UE - ¡¡De la tecnología no se come!!*. [Trabajo Fin de Grado, Universidad Pontificia Comillas]. Repositorio Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/37170>
- Velasco-Muñoz, J. F. (2016). La valoración de los servicios ecosistémicos del cultivo del almendro en el altiplano de Andalucía Oriental. *Revista Atlántida* 7, pp. 143-152. <https://tinyurl.com/4dhmznjk>
- Vela-Torres, A. & Sánchez-Pérez, M. (2010). Fuente de las Parras Nuevas. *Conoce tus Fuentes*. http://www.conocetusfuentes.com/ficha_detalle.php?id_fuente=4341
- Velde, H. (1992). Some Egyptian Deities and their Piggishness. En U. Luft (Ed.), *Studia Aegyptiaca XIV: The Intellectual Heritage of Egypt. Studies presented to Laszlo Kakosy by friends and colleagues on the occasion of his 60th birthday* (pp. 571–578). Eötvös Loránd University
- Vicent, J. M. (1988). El origen de la economía productora. Breve introducción a la Historia de las Ideas. En P. López (coord.), *El Neolítico en España* (pp. 11-58). Cátedra
- Vicent, J. M. (1988b). El hombre cazador se hace agricultor. *Historia* 16(146), pp. 56-67.
- Vicent, J. M. (1990). El neolítico: transformacions socials i econòmiques. En J. Anfruns & E. Llobet (Eds.), *El canvi cultural a la Prehistoria* (pp. 241-293). Editorial Columna.
- Vicent, J. M. (1991). Recensión de I. Hodder (1990): Domestication of Europe. *Trabajos de Prehistoria* 48, pp. 430-432.
- Vicent, J. M. (1992). Evolucionismo e ideología. *Arquítica* 3, pp. 8-12.
- Vicuña Cifuentes, J. (1912). *Romances Populares y Vulgares*. Imprenta Barcelona. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-7974.html>
- Vilà, C., Savolainen, P., Maldonado, J. E., Amorim, I. R., Rice, J. E., Honeycutt, R. L., Crandall, K. A., Lundeberg, J. & Wayne, R. K. (13 de junio de 1997). Multiple and Ancient Origins of the Domestic Dog. *Science* 276(5319), pp. 1687-1689. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.276.5319.1687>
- Vila-Oblitas, M. & Melero-García, F. (2017-2018). Nescania, Osqua y Aratispi. ciudad y territorio en la comarca central de la provincia de Málaga. *Mainake* 37, pp. 139-169. <https://tinyurl.com/3ur7cavk>
- Villalba, J. J. & Ryan Shaw, F. D. P. (mayo de 2006). Sheep self-medicate when challenged with illness-inducing foods. *Animal Behaviour* 71(5), pp. 1131-1139. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2005.09.012>

- Villalobos-Cortés, A., Martínez, A., Vega-Pla, J. L., Landi, V., Quiroz, J., Martínez, R., Martínez López, R., Sponenberg, P., Armstrong, E., Zambrano, D., Ribamar Marques, J. & Delgado, J. V. (2012) Relaciones entre los bovinos criollos panameños y algunas razas criollas de Latinoamérica. *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 47(11), pp. 1637-1646. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-204X2012001100011>
- Villareal, A. (21 de febrero de 2018). En España sigue habiendo DDT: flota en nuestros ríos 40 años después de prohibirlo. *El Confidencial*. <https://tinyurl.com/2wtX963h>
- Villarejo-Aguilar, J. L. (2017). Materiales, herramientas y procedimientos de la alfarería tradicional bailenense. *Locvber* 1, pp. 129-139. <https://tinyurl.com/bdzybaxm>
- Villarejo-Aguilar, J. L. (2019). Orígenes, continuidad e influencias de familias alfareras bailenenses. *Locvber* 3, pp. 133-149. <https://tinyurl.com/2p86pcyt>
- Viotti, N. (2017). Emoción y nuevas espiritualidades. Por una perspectiva relacional y situada de los afectos. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 28, pp. 167-183. DOI: <https://doi.org/10.7440/antipoda28.2017.08>
- Vitalis, V. (20 de marzo de 2007). Agricultural subsidy reform and its implications for sustainable development: the New Zealand experience. *Environmental Sciences* 4(1), pp. 21-40. DOI: <https://doi.org/10.1080/15693430601108086>
- Vite, E. (2007). Marcel Duchamp y el fin de las artes figurativas. *Estudios* 82, pp. 19-65. <https://tinyurl.com/2rj7xkpf>
- Vittori, O. & Mestitz, A. (1976). *Four Golden Horses in the Sun*. Alfieri.
- Voisin, A. (1957). *Productivité de L'Herbe*. Flammarion.
- Voltaire. (2007). *Diccionario Filosófico* (Trad. J. Arean Fernández & L. Martínez Drake). Akal. (Obra original publicada en 1764)
- von Bertalanffy, L. (1993). *Teoría General de Los Sistemas: Fundamentos, Desarrollo, Aplicaciones* (Trad. J. Almela). Fondo de Cultura Económica de España. <https://tinyurl.com/5ym8zw9x> (Obra original publicada en 1968)
- von Frese, R. R. B., Wells, S. B., Potts, L. V., Gaya-Pique, L. R., Golynsky, A. V., Hernández, O., Kim, J. W., Kim, H. R., Hwang, J. S. & Taylor, P. T. (01 de enero de 2005). *GRACE Gravity Data Target Possible Mega-impact in North Central Wilkes Land, Antarctica*. NASA Technical Report Server. <https://ntrs.nasa.gov/citations/20050180397>
- Wade, L. (07 de agosto de 2022). *How Long Can A Broiler Chicken Last?* Sweetish Hill. <https://tinyurl.com/ype6dur2>
- Wang, C., Li, H., Guo, Y., Huang, J., Sun, Y., Min, J., Wang, J., Fang, X., Zhao, Z., Wang, S., Zhang, Y., Liu, Q., Jiang, Q., Wang, X., Guo, Y., Yang, C., Wang, Y., Tian, F., Zhuang, G., Fan, Y., Gao, Q., Li, Y., Ju, Z., Li, J., Li, R., Hou, M., Yang, G., Liu, G., Liu, W., Guo, J., Pan, S., Fan, G., Zhang, W., Zhang, R., Yu, J., Zhang, X., Yin, Q., Ji, C., Jin, Y., Yue, G., Liu, M., Xu, J., Liu, S., Jordana, J., Noce, A., Amills, M., Wu, D. D., Li, S., Zhou X. & Zhong, J. (08 de diciembre de 2020). Donkey genomes provide new insights into domestication and selection for coat color. *Nature Communications* 11: 6014. DOI: <https://tinyurl.com/5dbu4tn4>
- Wang, G-D., Zhai, W., Yang, H-C., Wang, L., Zhong, L., Liu, Y-H., Fan, R-Y., Ying, T-T., Zhu, C-L., Poyarkov, A. D., Irwin, D. M., Hytönen, M. K., Lohi, H., Wu, C-I., Savolainen, P. & Zhang,

- Y-P. (2016). Out of southern East Asia: the natural history of domestic dogs across the world. *Cell Research* 26, pp. 21-33. DOI: <https://doi.org/10.1038/cr.2015.147>
- Wang, J., Zhang, Y., Deng, J., Yu, S., Zhao, Y. (13 de diciembre de 2021). Long-Term Gully Erosion and Its Response to Human Intervention in the Tableland Region of the Chinese Loess Plateau. *Remote Sensing* 13(24): 5053. DOI: <https://doi.org/10.3390/rs13245053>
- Water Management For Every Permaculture Farm*. (17 de abril de 2017). Permaculture apprentice. <https://tinyurl.com/3we743mp>
- Weber, C. (2019). *The Morrigan. Celtic Goddess of Magick and Might*. Weiser Books.
- Weber, J. A. (2008). Elite equids: redefining equid burials of the mid- to late 3rd millennium BC from Umm el-Marra, Syria. En E. Vila, L. Gourichon, A. M. Choyke & H. Buitenhuis (Eds.), *Archaeozoology of the Near East VIII. Actes des huitièmes Rencontres internationales d'Archéozoologie de l'Asie du Sud-Ouest et des régions adjacentes* (pp. 499-519). Maison de l'Orient et de la Méditerranée. <https://tinyurl.com/2n9d74tz>
- Weiss, A., Kroeger, T., Haney, J. C. & Fascione, N. (2007). Societal and ecological benefits of restored wolf populations. En *Transactions of the 72nd North American Wildlife and Natural Resources Conference* (pp. 297-319). Wildlife Management Institute.
- West, B. & Zhou, B. X. (1988). Did chickens go North? New evidence for domestication. *Journal of Archaeological Science* 15(5), pp. 515-533. DOI: <https://tinyurl.com/2brk3bkh>
- White Oak Pastures Team. (04 de junio de 2019). *Study: White Oak Pastures Beef Reduces Atmospheric Carbon*. White Oak Pastures. <https://tinyurl.com/2p93bpbpd>
- Wiedl, B. (2010). Chapter 9. Laughing at the Beast: The Judensau: Anti-Jewish Propaganda and Humor from the Middle Ages to the Early Modern Period. En A. Classen (Ed.), *Laughter in the Middle Ages and Early Modern Times: Epistemology of a Fundamental Human Behavior, its Meaning, and Consequences* (pp. 325-364.). Gruyter. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110245486.325>
- Wigington, P. (12 de enero de 2019). *Cerridwen: Keeper of the Cauldron*. Learn Religions. <https://tinyurl.com/ubun2n2w>
- Williamson, K. (27 de abril de 2016). Comer Carne ¿Es sostenible? *Yo soy pachamamista*. <https://tinyurl.com/mvwduk78>
- Wolff, F. (2019). *50 razones para defender la corrida de toros*. Almuzara.
- Wood, S. A., Tirfessa, D. & Baudron, F. (2018). Soil organic matter underlies crop nutritional quality and productivity in smallholder agriculture. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 266, pp. 100-108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2018.07.025>
- World Rainforest Movement. (2022). *12 Replies to 12 Lies about Industrial Tree Plantations*. World Rainforest Movement. <https://tinyurl.com/384fpfs6>
- Wright, A. (2014). *When Terriers Attack: Working Dogs Return to Their Rat-Hunting Roots*. Modern Farmer. <https://tinyurl.com/2xvez8vt>
- Wright, E. (2013). *The history of the European aurochs (Bos primigenius) from the Middle Pleistocene to its extinction: an archaeological investigation of its evolution, morphological variability and response to human exploitation* [Tesis Doctoral,

Universidad de Sheffield]. White Rose eTheses Online.
<https://etheses.whiterose.ac.uk/6572/>

- Yanes García, J. E. (2003). Un regalo de Carlos III a George Washington. *Feagas* 24, pp. 35-39.
<https://tinyurl.com/mvbnar6e>
- Yarza, I. (2017). *Pan de pueblo: Recetas e historias de los panes y panaderías de España*. Grijalbo.
- Yeomans, P. A. (1954). *The Keyline Plan*. Waite and Bull.
- Yeomans, P. A. (1958). *The Challenge of Landscape. The development and practice of keyline*. Keyline Publishing.
- Yeomans, P. A. (1971). *The City Forest: The Keyline Plan for the Human Environment Revolution*. Keyline Publishing.
- Yeomans, P. A. (1993). *Water for Every Farm: Yeomans Keyline Plan*. Keyline Designs.
- Yllera, M., Cantalapiedra, J., Fernández, M. E., Iglesias, A. & Carmiña, M. (2018). Conocer el comportamiento de los animales para mejorar su bienestar y su productividad. *Vaca Pinta* 7, pp. 156-160. <https://tinyurl.com/42y5pj8j>
- Yob, C. (12 de junio de 2018). “Hazte vegano y salva al mundo”: Estudio prueba que consumir carne es lo más nocivo para el planeta. *UPSACL*. <https://tinyurl.com/jm28k9m5>
- Yoke Heong, C. (2005). Los peligros del arroz transgénico. *Revista del Tercer Mundo* 160. <https://tinyurl.com/4a2zecvk>
- Young, J. O. (2008). *Cultural Appropriation and the Arts*. Willey Blackwell. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9780470694190>
- Zambrana Pineda, J. F. (2006). *El sector primario andaluz en el siglo XX*. Instituto de Estadística de Andalucía, Junta de Andalucía.
- Zehr, L. (19 de julio de 2006). Firm turns safflower into insulin. *The Globe and Mail*. <https://tinyurl.com/1il6qobv>
- Zender, M. & Hesse, B. (2000). The Initial Domestication of Goat (*Capra hircus*) in the Zagros Mountains 10,000 Years Ago. *Science* 287(5461), PP. 22524-22527. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.287.5461.2254>
- Zentz, S. & Richardson, D. E. (2011). *Back to Eden* [Documental]. ProVisions Productions.
- Zhou, X., Taylor, M. P., Salouros, H. & Prasad, S. (2018). Authenticity and geographic origin of global honeys determined using carbon isotope ratios and trace elements. *Scientific Reports* 8: 14639. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-32764-w>
- Zoido-Naranjo, F., Jiménez-Olivencia, Y., Caballero-Sánchez, J. V., Porcel-Rodríguez, L., Sánchez-del Árbol, M. A., Susino-Arbucias, J., Carmona-Peláez, M. A., Morillo-Rodríguez, M. J., Garrido-Clavero, J., Alcántara-Manzanares, J. & Venegas-Moreno, M. C. (2015). *Catálogo de Paisajes de la provincia de Granada*. Centro de Estudios Paisaje y Territorio, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.
- Zúñiga, M. & Guillén, J. A. (2020). [Mapa 174 Zonificación de los municipios españoles sujetos a desventajas demográficas graves y permanentes]. Recuperado el 25 de marzo de 2022 de: <http://sspa-network.eu/wp-content/uploads/Mapa174.pdf>

SECCIÓN V. APÉNDICES

APÉNDICE I. DIARIO DEL HUERTO

La experiencia en el huerto ha sido una de gran trascendencia investigadora y emocional, lo que la ha posicionado como uno de los pilares de la investigación. Este es un diario en el que muestro mi relación con el huerto, que también incluye mi relación con mi abuelo. En las siguientes páginas se muestra un fragmento de lo vivido en el huerto, empezado por mi infancia hasta septiembre de 2021, tanto por escrito como en fotografías.

A modo de introducción y para mostrar la conexión con el huerto, se muestran unas fotos que he podido recuperar de hace unos años. La más antigua data del año 2010, tenía yo quince años. Mi unión al huerto se remonta a mi uso de razón, pues siempre he tenido relación estrecha con mi abuelo y él siempre ha tenido un huerto, sea donde sea. Cuando tenía tres años toda la familia se hizo con una parcela y, a partir de entonces, mi abuelo tuvo el huerto allí. Antes de la casa incluso, hubo huerto. Ahora que lo veo con el conocimiento adquirido en la investigación, me parece una bonita metáfora sobre el Neolítico: Los grupos humanos llegan a un entorno del que se nutren para, finalmente, asentarse y desarrollar una cultura. Esta cultura, en nuestro caso, ha sido familiar, donde el hilo conductor de los conocimientos ha sido el amor.

Como se decía antes, toda la vida he estado unido a aquel lugar. Como se vio en capítulos anteriores, de pequeño iba al gallinero a dibujar gallinas y palomos. Esto me permitió aprender a dibujar del natural, además de conocer a los animales que dibujaba, por los que fui sintiendo gran afecto y recopilando información. Guardo con especial cariño el recuerdo de las tardes de verano en el huerto con mi abuelo. Cogíamos las verduras y yo le ayudaba en lo que podía. A veces amarrar tomates, a veces ir tras él con el cubo, a veces sujetar el gallo o la gallina a la que había que matar, otras a cortar verduras para cocinar. De pequeño siempre estaba con mi abuelo y siempre había algo que hacer. Es una suerte tener esta relación con él que, como se muestra en estas páginas, hasta hoy mismo perdura. Considero la relación abuelo-nieto trascendental en lo que a transmisión de conocimientos y cultura se refiere, ya que en ocasiones las pasiones se saltan una generación y los hijos dedicamos nuestra vida a cosas totalmente diferentes de a lo que la dedican nuestros padres.

En el huerto nos hemos olvidado del mundo y todo ha quedado limitado a una pequeña extensión que con tanto cariño hemos cuidado. Verduras, frutas, carne y huevos, son las formas en las que ese afecto se ha materializado todos estos años. La mayor parte de los días realizábamos tareas de *a priori* poca relevancia hortícola, pero de vital importancia para la misma: arreglar vallas, mejorar estructuras, limpiar, ordenar herramientas... Una parte importante de la producción consiste en tener herramientas e infraestructuras en óptimas condiciones. Cuando los útiles se vinculan a personas a las que te unen lazos de afecto, procuras cuidar de los mismos, y su mantenimiento te permite desarrollar las tareas de producción sin inconvenientes.

Por último y además de la cuestión emocional y cultural, en el huerto se han podido ver las diferencias entre modelos de producción sostenible, concretamente entre agricultura regenerativa o de cuidado al suelo y agricultura preindustrial. No obstante, y a un lado las diferencias, en los huertos se desarrollan filosofías que son casi idénticas. Por ejemplo, en el trabajo diario y casi vital con mi abuelo, he podido ver esa filosofía que para muchos podría tildarse de diogénica, la de guardar las cosas que puedan tener un uso futuro. Al grito de "Esto puede servir para cualquier cosa", mi abuelo y yo guardábamos cualquier cosa. Imaginación y pragmatismo se dan la mano cuando usábamos cualquier cosa para cualquier cosa: elaboración de mesas con hierros y tablas que se iban a tirar, puertas con somieres de camas, jaulones con mesas y estanterías, ponederos con armarios de baño viejos, bebederos con botellas... los ejemplos y usos que hemos dado a lo que la gente llamaría basura han sido infinitos. Reducir, reutilizar y reciclar; las tres R se dan la mano en el huerto, ya sea permacultural, preindustrial o una mezcla loca como el que nosotros hemos tenido.

23 de agosto de 2010

Cogiendo tomates y otros productos de la huerta con mi abuelo.



20 de junio de 2013

Encañamos tomates y recolectamos albaricoques, mi fruta estival favorita.



28 de septiembre de 2016

En el año 2015 compré unas lombrices rojas californianas (*Eisenia foetida*) por internet. Mientras estudiaba en Sevilla había tenido un acercamiento a la agricultura ecológica y decidí probar con el vermicompostaje. Al principio mis padres recelaron y me tacharon de loco. Al final, y tras ver los resultados, el reciclado orgánico se ha convertido en rutinario en mi casa. En las fotos se muestran los tres procesos por los que pasa la materia para ser transformada por las lombrices: restos “crudos”, restos compostados y humus de lombriz.



2-10 de noviembre de 2016

Tras terminar el grado en Sevilla comienzo a ir al campo por las tardes. Allí coincido con mi abuelo. Estos días en concreto comienzo a limpiar una zona contigua al huerto donde se amontonaron las podas y brozas durante años. Aquello costó algo más de una semana. El motivo fue que quise clasificar la leña por tamaños, cortando las ramas secas, lo cual se hace difícil si solo te vales de un hacha y unas tijeras de podar.

Cuando termino de limpiar el vertedero de podas queda un suelo lleno de materia orgánica y de nidos abandonados de las gallinas. Amontono las ramas más finas, quiero compostarlas. Mi abuelo queda sorprendido por la tarea, aunque comenta que quemándolo se habría terminado antes.



11 de noviembre de 2016

La pila de broza está humeando. Se debe al proceso de oxidación mediante el cual se descompone la materia orgánica, resultando en abono. Mi abuelo había pensado quemarlo todo y yo compostarlo.

Las habas y los guisantes están brotando y comienza a nacer la hierba silvestre en los caballetes. Recuerdo que las puse en septiembre de aquel año, pero al no consultarle a mi abuelo, construí los caballetes siguiendo la inclinación del huerto, dificultando que el riego se repartiese homogéneamente.

Realizo un acolchado de coles con hojas de palmera y césped. Mi abuelo no ve la necesidad de hacer eso.



Marzo de 2017

Durante este mes preparé el huerto según los conocimientos que adquirí a través de multitud de vídeos y textos de internet.

Decidí arar una última vez después de estercolar con gallinaza. Posteriormente se colocaron unos cartones y el goteo. Finalmente, materia vegetal seca. En este caso ramas de pino trituradas y cortes de césped. Hay muchas posturas enfrentadas sobre utilizar este material, pues teóricamente el pino acidifica la tierra.

A mi abuelo le frustró mucho esta nueva forma de preparar el huerto, aunque le explicaba que el objeto de todo ese trabajo era ahorrar agua y enriquecer el suelo. “¡Si la vega está llena de agua y el suelo tiene estiércol!”, me decía él.



Julio y agosto de 2017

Durante estos meses el huerto dio buen resultado y tuvimos buena cosecha. Aunque tal vez mi orgullo veía las cosas un tanto exageradas.



Septiembre de 2017

El año comprendido entre septiembre de 2017 y septiembre de 2018, realicé el Máster de Dibujo de la Universidad de Granada, gracias al cual recibí la beca para ir de dibujante al Proyecto de Qubbet el-Hawa. Cuento hasta septiembre de 2018 porque sería entonces cuando presenté mi trabajo final de máster, el álbum ilustrado *SUELO*. Ese año estuve un poco despegado del huerto y realicé pocas fotos.

El huerto lo trabajé los fines de semana, cuando volvía a Antequera. En primavera ya habían finalizado las clases del máster y, de nuevo en mi ciudad, retomé la rutina hortelana con mi abuelo. Volví a poner un huerto de verano con cartones, materia vegetal seca y goteo. Mi abuelo volvió a discrepar.



18 de septiembre de 2017

El maíz castellano que puse en primavera luce seco, ya ha cumplido su ciclo vital. Sin embargo, el suelo se ve como un vergel. Esta parte es el huerto más experimental, donde se emplazaba el vertedero de ramas. Dicha zona la aré una última vez en 2016, cuando terminé de limpiarla. A partir de entonces la acolché con materia orgánica y le puse un goteo viejo, que “mea” poco. Se riega tres horas a la semana: los martes, jueves y sábados. Una hora por día.

La primera cosecha de maíz fue un fracaso, poca agua. Guardé toda la semilla para el siguiente año. Claramente, las malas hierbas estaban más acostumbradas al estrés hídrico que el maíz castellano que compré en www.plantaromed.es.



27 de octubre de 2017

Recolección de calabazas, del tipo cacahuete y ojo de oso. Realización de encurtidos.



19 de noviembre de 2017

Acolchado de huerto experimental.



19 de diciembre de 2017

Matamos los gallos para comer en la Pascua.



21 de febrero de 2018

Hemos habilitado un pequeño huerto de habas con goteo. Mi primo me ayudó a ir a por estiércol de cabra, que una vez mojado tapamos con un plástico negro para que madurase y muriesen las semillas del interior.



Abril y mayo de 2018

Las habas lucen espléndidas. Las alcachofas comienzan a asomar. Se recolectan habas y coliflor. El vecino me regaló una pareja de pavos.



17 de junio de 2018

El huerto experimental avanza muy bien. Todo está lleno de vida, incluso hay nidos de pájaros en los frutales.



16 de julio de 2018

Todo va sobre la marcha. Los frutos empiezan a engordar en las matas. El maíz luce mucho mejor que el año anterior. He utilizado el método precolombino conocido como “milpa”, el cual integra judías, calabazas y maíz. La calabaza acolcha el suelo, la judía aporta nitrógeno y el maíz sirve de guía para la judía.



9 de agosto de 2018

Una de las cosechas diarias: tomates, berenjenas, pimientos, pepinos, acelgas y calabacines.



24 de septiembre de 2018

El suelo está lleno de vida, las calabazas comienzan a madurar.

28 de septiembre de 2018

Eclosionan huevos en la incubadora.



3 de octubre de 2018

Compro pollos Broiler para que se críen junto a los que he sacado de la incubadora.

25 de octubre de 2018

Limpiamos las cañas del río, que están invadiendo la valla.

9 de noviembre de 2018

Cosechamos membrillos para hacer dulce. Lo hacemos con dos terceras partes de azúcar por cada parte de fruta. Sale riquísimo y no empacha tanto. Además, aguanta mucho tiempo en nevera. Ha sido un éxito, gusta a todos.

27 de diciembre de 2018

He matado los pollos de raza Broiler que había criado durante el otoño. La mayor parte de los que compré fueron muriendo poco a poco, pues se baldaban y se ensuciaban de barro. Imagino que contraerían cualquier enfermedad. Acostumbro a fotografiar los animales que mato. En este caso, mi hermano ha aprovechado la matanza para realizar un trabajo de fotografía para el Grado en Bellas Artes de la Universidad de Granada. Las habas que puse a finales de noviembre están brotadas.



13 de marzo de 2019

Estos meses han pasado con normalidad, el invierno es una época de poca actividad hortelana. Hemos cuidado las herramientas y limpiado lo que se ha podido. Hoy hemos matado gallos. La carne del gallo parece de una especie animal diferente a la de los pollos Broiler. Algo más dura, requiere de cocción lenta y larga. Mi madre lo hace en una especie de pepitoria, de la que pongo la receta a continuación:

Se trocea el gallo y se salpimenta, pasándolo por harina y sellándolo en abundante aceite de oliva. Cuando se empieza a dorar, se introduce en la olla exprés junto a un pimiento, un tomate, una cebolla, media cabeza de ajos, un vaso de vino, un vaso de coñac y el hígado del gallo, que también se ha pasado por aceite anteriormente. Además, se añade pimienta, clavo, laurel y agua hasta cubrir la carne del animal (sin que esta nade). Se cierra la olla exprés y se pone una hora al fuego. Posteriormente se sacan los trozos del gallo. Al resto se le añaden almendras fritas y se tritura todo (incluyendo el hígado), colándolo luego con un escurridor para quitar los pellejos del tomate y otros restos, pero dejando que pase la almendra. Ahora se pone todo en una olla a hervir hasta que la salsa tenga la consistencia deseada y el gallo se deshaga.

En este mismo mes, arrancaron el esparragal que había al lado de mi campo y pusieron un olivar super intensivo. Cuando lo vi quedé horrorizado. El olivar super intensivo es actualmente el cultivo más contaminante y con mayor impacto ecológico en Andalucía.



5 de abril de 2019

Mi tío Miguel me dio en 2017 semillas de collejas (*Silene vulgaris*), se las había dado un colega del trabajo. En 2018 las sembré al fin en el huerto experimental y hoy las he cosechado. Agarraron bien y las disfrutamos en tortilla. Esta planta tiene un sabor muy parecido a la espinaca, pero sin el regusto metálico. Una tortilla con huevos de gallinas camperas y hojas de estas collejas, es uno de los bocados más humildes y exquisitos que jamás haya probado.

Mi abuelo me ha comentado en más de una ocasión cómo antaño esta planta era muy común, pero ya no se ve por ningún lado. Otra gente me ha comentado lo mismo. Siendo una planta que crece en arriates, lindes y caminos, no es difícil deducir el porqué. Los matorrales y herbáceas que crecen en estas zonas suelen ser fumigados, tanto por agricultores como por los gobiernos, con el fin de evitar incendios y la invasión de las carreteras. Podrían aplicarse otras medidas no contaminantes como el simple desbroce de estas zonas.

10 de abril de 2019

Tras arar el huerto, mi abuelo queda asombrado con la oscuridad de la tierra. En tan solo dos años he conseguido que la tierra pase de un color rojizo a uno oscuro y penetrante. Mentiría si dijese que no me ha frustrado ver a mi abuelo construir los caballetes para hacer el huerto a su manera, de forma tradicional. No obstante, considerando su esfuerzo, en aquel momento decidí darle una oportunidad e intentar aprender todo lo posible de él. A fin de cuentas, lleva toda la vida haciendo eso y he comido muchas verduras gracias a él.



11 de abril de 2019

Primer riego por inundación. Ayudo a mi abuelo a regar a manta, con el fin de crear las acequias de riego por donde se regarían los cultivos estivales. Desde el primer momento observé cómo el agua arrastraba la materia orgánica, que en algunos puntos se amontonaba y creaba pequeñas presas, impidiendo que continuase el flujo de agua, que dejaba pequeños limos entre los canales.



20 de abril de 2019

A lo largo de la tarde escucho un ruido de fondo, similar a una radio sin sintonizar. Provenía del arroyo que pasa por al lado del huerto, así que finalmente decido salir a ver qué es lo que ocurre. Qué sorpresa más esperada: el nuevo olivar intensivo, hiper arado y carente su suelo de estructura alguna, se encontraba atravesado por un arroyo espontáneo que arrastraba mucha agua y suelo que, finalmente se precipitaba al arroyo, en forma de cascada. Ese suelo que arrastra el agua lleva todos los productos fitosanitarios que se rocían en el monocultivo. Estaba viendo con mis propios ojos lo que tantas veces había leído: la contaminación de los ríos y el ciclo del agua por la agricultura industrial, así como la erosión que esta provoca en el suelo. Nada que ver con el riego a manta que hicimos hace nueve días.



22 de abril de 2019

Así lucía la catarata de suelo dos días después. Esto es lo que produce la agricultura industrial entre otras cosas: la no retención de agua.



23 de abril de 2019

Vamos al arroyo a por mantillo. Las cañas, que han sido cortadas durante años por mi abuelo, se han ido compostando de forma natural. Así, han resultado en un mantillo excelente, el cual cribado luce muy parecido al humus de lombriz.

Con el mantillo y algo de ceniza de la chimenea, mi abuelo prepara un bancal para poner las lechugas. Pese a su avanzada edad, me gusta que haga ejercicio en el huerto, y él disfruta mucho.



25 de abril de 2019

El riego del huerto ya ha formado perfectamente los canales. Aunque el desnivel del terreno dificulta esta tarea, y hay que cambiar la entrada de agua de sitio mediante empalmes de mangueras que hemos distribuido por el huerto.

La materia orgánica comienza a perderse. La tierra se está endureciendo y craquelando. Algunos trozos de madera y materia orgánica sin descomponer quedan expuestos al sol, donde lejos de integrarse en el suelo, se oxidarán y tornarán de color blanquecino.



26 de abril de 2019

Amontonando ramas y hojas deo expuestas gallinitas ciegas, larvas de escarabajo negro (*Morica planata*). También algunas lombrices y otro tipo de edafofauna. Las gallinas pronto acuden al montón para comer bichos y escarbar. Este método se utiliza en permacultura para realizar un compost de forma más acelerada con los animales. Las gallinas obtienen alimento a la par que excretan en el montón, aportando nitrógeno. La tarea del humano es volver a amontonar la materia orgánica una vez las gallinas la han esparcido.

Es algo parecido al sistema de cama profunda que llevo a cabo en el gallinero, acumulando hasta medio metro de materia vegetal seca en el piso de un gallinero, concretamente bajo el palo donde las gallinas duermen.

Este método permite mezclar y balancear el estiércol de las gallinas, que es muy fuerte. Requiere apenas cuidados, solo incorporar más materia vegetal cuando las gallinas han formado una capa densa de excreta. De vez en cuando añado ceniza a la cama, para evitar aparición de parásitos. Cada tres meses, limpio el piso del gallinero, dependiendo de la cantidad de gallinas que haya. Este montón de mierda lo composto con más materia vegetal seca o lo añado a la bañera de lombrices, para transformarlo en humus de lombriz. Tres años llevo utilizando este sistema porque, además de un valioso abono, evita los malos olores que los gallineros producen.

Este año, también hemos limpiado el patio del gallinero, el cual se inundó hará diez años. Estiércol y limo ha formado lo que en permacultura se conoce como *tierra de gallina*. Se trata de un abono perfectamente equilibrado de apariencia terrosa. De ahí su nombre. Entre mi abuelo y yo extraímos un palmo de esta tierra y la rociamos por el huerto, antes de ararlo.



2 de mayo de 2019

El agua sigue arrastrando materia orgánica.



7 de mayo de 2019

Terminamos de poner las tomateras. Habrá ciento cincuenta matas. Muchas de ellas han nacido en las macetas donde he abonado con humus de lombriz. Al incorporar los restos de la cocina a la compostera, las semillas germinan solas. También me ha pasado con calabazas y calabacines. Incluso las cáscaras de patata enraízan y brotan. Cuando esto ocurre, trasplanto al huerto. Mi abuelo una vez me dijo que eso era “leche y habas” es decir, nada. Qué sorpresa se llevó meses después cuando se llevó un cubo de patatas de las cáscaras que había enterrado. Desde entonces, cuando ve que salen, me dice que las entierre.



16 de mayo de 2019

Las lechugas avanzan favorablemente. Empezamos a encañar tomateras y la hierba silvestre está naciendo en los caballotes.



21 de mayo de 2019

El huerto avanza correctamente. He clavado unas cañas largas para que mi abuelo pueda andar por el huerto sin el bastón. Además, servirán para amarrar los tomates y que estén aireados, así las flores se polinizarán mejor. También evita que las matas se doblen y deje de circular la savia por ellas. El inconveniente es que cuando se tienen ciento cincuenta matas, amarrarlas es una tarea tediosa que lleva mucho tiempo. A los pimientos les pongo un pequeño encañado en la base para que las matas no se caigan por el peso de los frutos. He sembrado en distintos puntos del huerto melón de invierno, de Casabermeja.



29 de mayo de 2019

Ya hay pequeños tomatillos verdes en las matas. Las lechugas van bien.



5 de junio de 2019

Han aparecido tres gallinas con pollitos. Mi abuelo y yo comenzamos a dejar las gallinas sueltas un mes y poco atrás. Quiero decir, que cuando se recogían por la noche, en lugar de dejar la puerta del gallinero cerrada, la dejamos abierta. Pronto, buscaron zonas para poner huevos, escondidas. Estos nidos con huevos no recolectados hacen que las gallinas queden lluecas (así decimos cluecas por aquí). Realmente es la mejor manera de regenerar el gallinero, dejar a las gallinas sueltas y que incuben huevos de forma natural. He sacado muchos pollos con

incubadora, pero como la gallina no hay nada. Además de tener un éxito del 95% en la incubación, cuidará de los pollos hasta que sean suficientemente grandes.

También hemos puesto berenjenas de varias clases y cosechado algunas lechugas, que se encuentran en su punto óptimo.



11 de junio de 2019

La bañera de las lombrices comienza a llenarse. Aunque en un primer momento tuve las lombrices en mi casa, en Antequera, al hacer obra en el patio decidí traerlas al huerto. Es muy importante que las lombrices no salgan del sitio donde se encuentran y por algún motivo acaben en el suelo, ya que son una especie alóctona. Pese a su nombre “lombriz roja californiana”, no proceden de California, que fue donde se estudiaron, sino del noreste de Europa.



25 de junio de 2019

El huerto avanza muy bien. Todos los días amarro tomates y los capo. Capar una tomatera es cortar el brote que le sale a la planta en la axila de las ramas. Esas futuras ramas no darán fruto y teóricamente quitan energía a la mata. Tengo sentimientos encontrados con esa práctica.

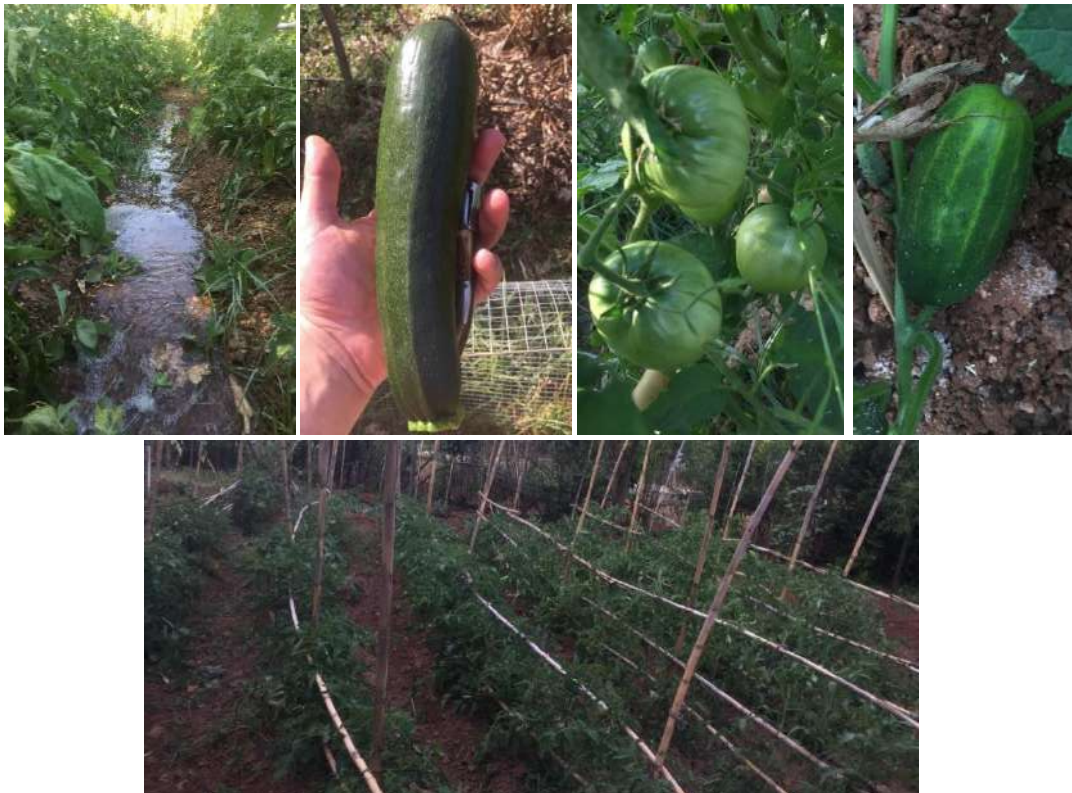
Las plantas como los pepinos y calabacines se desarrollan bien. El abundante riego permite que las plantas, con las temperaturas, crezcan muy rápido. Por no hablar de todos los nutrientes que la tierra posee...

Además, el huerto está rebotante de vida. Se escuchan pájaros y hay multitud de hierbas e insectos. Un vergel en comparación con el maldito olivar super intensivo de al lado. Todas estas hierbas que crecen en los canales del huerto las arranco y se las voy echando a las gallinas, que dan buena cuenta de ellas. A continuación, algunas especies de hierbas silvestres que aparecen en el huerto y su alrededor:

-cenizo (*Chenopodium album*), corregüela (*Convolvulus arvensis*), almirón (*Cichorium intybus*), verdolaga (*Portulaca oleracea*), juncia (*Cyperus rotundus*), malva (*Malva sylvestris*), ortiga (*Urtica dioica*), cerrajón (*Sonchus oleraceus*), hierba cana o "magasa" (*Senecio vulgaris*), jaramago amarillo (*Sysimbrium officinale*), borraja (*Borago officinalis*), vinagrera (*Rumex acetosa*), martranto (*Mentha suaveolens*), cardo borriquero (*Onopordum acanthium*), carretón (*Medicago polymorpha*), trébol amarillo (*Trifolium campestre*), trébol hediondo (*Bituminaria bituminosa*)...

Cuando cogemos verdolagas mi abuelo canta siempre una coplilla que llevo toda la vida escuchando, pero que siempre me gusta oírle:

Verdolaga, verdolaga, no te extiendas tanto
y arrecógete un poquito;
que la huerta no es tan grande,
ni el hortelano tan rico.



Agosto de 2019

El mes de agosto no se desarrolló tan bien como me habría gustado. Muchas tomateras tuvieron infección de hongos y se secaron, con lo que la primeramente abundante cosecha de tomates, se vio finalizada. Sí que hubo mucha cosecha de pimiento y berenjena, pero no sería hasta septiembre cuando estas realmente se hicieron productivas. El melón invernizo que sembré en el huerto permacultural ha sido un fracaso, la planta no se desarrolló bien, ni siquiera maduró el único melón que dio. Entonces yo andaba por Egipto, con la beca de la UGR, y no pude conservar las hortalizas que el huerto estaba dando, perdiéndose muchos kilos de comida.

23 de noviembre de 2019

Doce gallinas y un gallo comen tanto como un caballo

Al regresar de Egipto se habían acumulado muchas tareas. El gallinero necesitaba una intervención con urgencia. Había muchos gallos y pollos de carne que mi padre quiso que criase. Cómo son las cosas; empiezan diciéndome loco y luego potencian mi locura. Pese a que había comprado tanto pollos de raza Broiler (blancos) como camperos (marrones), solo sobrevivieron en mi ausencia los marrones.

Las gallinas estaban estresadas con tanto macho, viéndose la puesta de huevos reducida y su plumaje muy deteriorado. El gallinero necesitaba cambiar de cama. Las podas se habían acumulado, el huerto había que ararlo. Mi abuelo puso unas habas que los gallos jóvenes se habían comido, al saltarse al huerto. El cuartillo de las herramientas estaba sucio y desordenado. Las ratas de campo habían conquistado dicho cuartillo, donde además guardo la comida de las gallinas. Los membrillos estaban todos medio podridos en el suelo, por lo que este año no he podido hacer carne de membrillo.

Desde mi regreso, el 23 de noviembre, hasta mediados de diciembre, me dediqué a arreglar estas cosas. Mi abuelo, harto de ver cómo me peleaba con la vieja mula mecánica porque no arrancaba, o bien se paraba al poco rato de empezar a andar, decidió comprar una nueva. Buen regalo de Navidad; la mulilla nueva incluso construía los caballetes.

Por otro lado, mi padre decidió aprovechar una oferta y compró una trituradora de ramas eléctrica. Cuatro años me ha costado hacerme con una.

El 1 de diciembre puse la pava, que estaba llueca, con siete huevos en el jaulón de cría.



16 de diciembre de 2019

Le hemos cortado las alas a las gallinas, saltan casi todas fuera del gallinero, incluso con la estructura de cañas que les hemos puesto. También he dejado habas echadas en agua para ponerlas mañana.

He enterrado algunas semillas de los membrillos del suelo, así como bellotas que me dio Colmena, para plantarlas el año que viene en el campo de mi tío. También he clavado esquejes del albaricoque que han cortado, cuya fruta coloqué al principio de este diario. Afortunadamente, en verano germinó semillas de los frutos del árbol. Tengo tres esperando ser trasplantados.

17 de diciembre de 2019

Terminamos de cortar las alas de las gallinas que no pudimos coger ayer. Cuando digo cortar, me refiero a las plumas, no la carne.

Enterré un haba por golpe que, como dijo mi abuelo, eran pocas. Pero quería ocupar la mayor cantidad de extensión posible y aportar nitrógeno para el verano. Aunque luego se arará y la raíz se desenterrará, dejando al aire el rizobium que contiene el nitrógeno.

Mi abuelo ha delimitado un bancal para poner lechugas, tenemos que ararlo.

Por otro lado, he preparado unos maceteros para enterrar más bellotas de Colmena.

Finales de diciembre de 2019 y principios de enero de 2020

Debido a las fiestas, no tuve apenas ocasión de apuntar las actividades realizadas en el huerto día a día, pero sí que las recuerdo todas y las redacto a continuación.

Hemos construido una nueva puerta para el huerto. En verano pusimos una temporal, un pallet muy pesado. La nueva la hemos hecho con maderas y tela metálica recicladas. Mi abuelo se ha sorprendido de lo bien que ha quedado.

Terminamos de matar los gallos para comerlos en Navidades. Ahora han quedado dos gallos, uno medio araucano y otro gris cenizo, un tanto oscuro y bajo, los andaluces puros son más estilizados. Supongo que será porque tiene una bisabuela que era barrada, la gallina con más grasa que hemos visto. Ponía unos huevos enormes. Era una buena gallina, por eso dejé a su hijo de gallo.

Otra de las tareas que realizamos fue la de podar algunos árboles. Caqui, higuera, fresno... Trituramos las ramas más pequeñas y el resto lo guardamos para leña para el año que viene, que estará seca.



Los pájaros se han comido las brassicas (coliflor y brócoli) pero no las coles ni las cebollas. Lo de las coles me ha sorprendido. Las gallinas y gallos que saltaban al huerto, por su parte, se han comido los guisantes. Ya es el segundo año que me ocurre esto. No descarto ponerle techo de tela metálica al patio del gallinero. Mucho tiempo invertido para nada. Y el dinero, claro...

La pava que estaba echada tenía los huevos güeros (vacíos). Mi abuelo me lo había dicho varias veces "Yo no he visto al pavo de pisarla". Qué razón tenía. Yo había confiado en el nido natural que había construido, dando por hecho que los huevos estarían fertilizados. "Tardas más que el casamiento un pavo", dice el refrán. Es como si el animal nos hubiera escuchado aquella vez que le dije a mi abuelo "Hasta que la pava no saque crías no mato al macho".

Con las algarrobas que mi tío me dio cuando fui a entrevistar a su suegro, Juan Rando, he hecho harina de algarroba y granulado para infusión. Es increíble el poder endulzante que tiene la algarroba. Las semillas, las eché en agua recién hervida y al cabo de dos días las sembré. De esta forma se activa el poder germinativo de la semilla y se ablanda la cáscara. En condiciones normales, la semilla de algarroba debe ser digerida y excretada por un animal para germinar.

Las habas no brotan, supongo que por la corteza dura que la falta de agua y la exposición del suelo arcilloso crean. Debería haberlo acolchado nada más sembrarlas, pero no quería contrariar a mi abuelo. En el huerto experimental han brotado muchas debido a que el año pasado picamos las matas de haba allí, para hacer abono. Dice mi abuelo que el "estiércol" de haba es buenísimo.

A finales de diciembre fui a Casabermeja con mi tío Antonio, a poner cebollas y ajos. Solo dio tiempo a poner las cebollas, unas cuatrocientas cuarenta. Cuando llegué a los almendros donde íbamos a ponerlas, observé que el suelo no tenía nada de materia orgánica, ni lombrices siquiera. "Ten en cuenta que aquí se han estado echando líquidos hasta hace tres años", me dijo mi tío. Le propuse de ir a por estiércol donde él va, al vecino del Lagar Blanco, el cabrero Pepe Pérez. Este fue el motivo por el que solo dio tiempo a poner las cebollas.

La visita a Casabermeja fue muy enriquecedora y, aunque no he redactado cuanto quisiera sobre esta, extraigo algo que sí que se me quedó grabado:

Comiendo con mi tío en la posada un plato de olla con pringá al calor de la chimenea, hablamos sobre los dos saberes que existen. Por un lado, el conocimiento académico y científico, el que se estudia en universidades y escuelas, en los libros, y se basa en los hallazgos científicos que la humanidad ha hecho poco a poco. Por otro lado, el saber empírico de los lugareños, basado en la observación a lo largo de cientos y miles de años. Son recurrentes comentarios en las gentes del tipo "Se tiene que cortar en luna menguante, pero no sé por qué". El científico te dirá que la savia de la planta estará en las raíces, y la poda no supondrá tanto daño para dicha planta. Es la unión de los dos lo que puede asegurar que la cultura y el conocimiento de las zonas concretas sobrevivan, con todas las repercusiones culturales y ambientales que ello tiene. El lugareño, sabe; el científico, su porqué. Aunque le haría más caso al lugareño que al científico. ¿Quién sabe más de cabras: un veterinario o un cabrero?

Antes de volver a Antequera, mi pariente y amigo Juan Sánchez, me dio un gallo para meter sangre nueva en el gallinero. Un gallo andaluz ceniza claro, pero con capa dorada. Sus orejas blancas y buena cresta. Solo tiene una falla a ojos del patrón racial: las patas amarillas. Juan me aseguró que esto se debía a que uno de sus ancestros era franciscano (pata blanca), que al mezclarse con las otras andaluzas (pata pizarra), salían descendientes con patas amarillas. Mi idea es que al mezclar esa sangre con la que tengo en el gallinero, salga una casta ceniza preciosa. Mi intención es conseguir la pluma gris claro con el ribete oscuro, cresta roja oscura y orejas blancas. Para ello debo esperar un par de generaciones, que las dos sangres se mezclen. Un año aproximadamente.



Harto de ver a las ratas campar por todos lados, y viendo que no picaban en las trampas por el fácil acceso a la comida de las gallinas, cambié todo de sitio. En primer lugar, el pan y el afrecho de trigo lo encerré en una caseta de madera, más retirada del gallinero. En segundo lugar, le hice unas tapas a los bidones donde guardo la comida de las gallinas, con madera reciclada. Esto fue la misma noche de Reyes, que celebramos en el campo toda la familia.

A partir de entonces, las ratas caerían a razón de una por día, en ocasiones hasta dos. Un total de once ratas solo en el viejo quiosco donde guardo la comida. Sospecho que son las ratas las que se comieron las brassicas y no los pájaros. En cierto modo, me dan pena, son unos animales muy hermosos e inteligentes, pero no puedo tener un criadero de ratas.

8 de enero de 2020

Por la mañana fui con mi amigo Paco a coger bellotas. Había descubierto en uno de sus paseos en moto que las encinas que dan a la carretera estaban alfombradas de estos frutos. Como había visto mi frustración al no hallar bellotas en nuestros paseos, me avisó y fuimos. La idea es reforestar zonas degradadas de Antequera. Pertenezco a ARBA, la Asociación por la Recuperación del Bosque Autóctono, una de cuyas máximas es no contaminar el ADN autóctono con plantas de fuera. Por ejemplo, no siembres una semilla de Extremadura en Antequera. Ojalá los gobiernos se preocupasen por esto, ya que el daño genético puede ser irreversible.

Los integrantes de ARBA comparten algunos grupos sobre la germinación y protección de las semillas. Para las bellotas, por ejemplo, recomiendan hacer siembra directa, teniendo un par de días las bellotas en una infusión fuerte de adelfa y menta para repeler a los jabalíes.

9 de enero de 2020

Hemos dado una poda de rejuvenecimiento al fresno y a las higueras. Clasificando la leña y triturando la más menuda, mi abuelo vuelve a quedar impresionado por la máquina. Hemos guardado unas estaquillas para clavarlas en la linde de la parcela. Se están cortando árboles y no se planta ninguno.

El gallo que me regaló Juan está comenzando a dejar de huirme. Los dos machos que hemos dejado y sobre todo el pavo, no le dejan acercarse al gallinero. Está quedándose fuera y le echamos de comer aparte. Por las noches se recoge en el membrillo. “Este es un buen elemento”, menciona mi abuelo mientras come a sus pies.

Hemos salido al río, a ver cómo está el pasillo que hicimos entre las cañas y la valla. Aquello parece una jungla. Antaño, mi abuelo solía mantener las cañas a raya, pero cuando nos

asomamos la última vez, las susodichas habían comenzado a levantar el alambre, rompiéndolo por muchas zonas. Nos empleamos en ellas e hicimos un pasillo amplio, dejando muchas cañas para proteger la parcela del viento y el sol de verano. “Tenemos que meterle mano a esto”, le dije a mi abuelo. “Es que no nos da tiempo de ná”, contestó él. Antes de volver a la parcela, corto unos jaramagos para los pavos, los cuales se lanzan a ellos en cuanto se los echo.

De vuelta, como siempre, pasamos por el olivar super intensivo. Mi abuelo menciona la falta de cujás (cogujadas, *Galerida cristata*). Él esperaba que, con el olivar, se recogiesen allí muchos pájaros. Lo que no esperaba era que desapareciesen las cujás que llevamos viendo toda la vida.

10 de enero de 2020

Hemos dado una poda (agresiva) a otra higuera. No obstante, es menor que la que quería hacer mi abuelo. Yo, he hecho de tripas corazón y le he cortado todas las ramas. Viendo que la higuera tolera muy bien las podas, he decidido experimentar si es capaz de tolerar semejante intervención. Como dice mi abuelo: “El olivo y la higuera, que los corte al que no le duela”. Además así quitamos la plaga de cochinilla que tiene.

13 de enero de 2020

Con cierto recelo, hemos salido al río a sanear un viejo taray que se encuentra cerca de nuestra valla. Hubo un momento en que al árbol se le partió la copa y comenzó a podrirse, pero está brotando por muchos sitios. La idea era ayudarle para que no siguiera pudriéndose.

Tras el saneamiento, retiramos ramas podridas del cauce para que no provocase ninguna presa. Aunque el arroyo está seco, no sería la primera vez que las lluvias torrenciales inundan aquello.

Hemos cogido nueve huevos, las gallinas se van animando. Las coles, que no se han regado ni una sola vez, avanzan de maravilla.

14 de enero de 2020

Hemos retirado restos de podas de los otros días, empañetando las ramas más pequeñas (para encender la chimenea), y guardado las más grandes y los troncos en la leñera.

15 de enero de 2020

Por la mañana fui al vivero a comprar semillas de lechugas, espinacas y alguna cosilla más. Tardaron en atenderme porque un par de hombres estaban llenando la furgoneta de plantones de olivo; pensaba que ojalá no fuesen para otro maldito olivar super intensivo. No notamos las malas cosechas porque cada vez se extienden más estos sistemas de producción. El último que hemos descubierto mi amigo Paco y yo, se encuentra emplazado en lo que hace un par de meses era una dehesa, en la finca Yeguada la Yedra.

Cuando me despachó Teresa, una de las hermanas que lleva el vivero, le comenté si tiraban maceteros profundos. La pregunta sirvió para comentarle mi proyecto de reforestación autóctona. Me comentó que al Ayuntamiento de Antequera le dieron la categoría de Patrimonio Mundial de la Humanidad con la premisa, entre otras, de plantar un millón de árboles. Por lo visto ya han plantado cien mil, pero deben poner novecientos mil más. “Ellos pensaban que no iban a tenerlo que hacer, pero sí que van a tener que hacerlo”, comentaba entre risas. Yo

aproveché para decirle lo de ARBA, y cómo los gobiernos favorecen la contaminación del ADN de la flora autóctona. Lo mismo ocurre con especies cinegéticas como las perdices, las cuales se introducen de granja y se mezclan con las salvajes del terreno. Hablamos también cómo se abandonan las reforestaciones, que ni se riegan ni nada. solo sirven para que los políticos se hagan la foto.

Me llevé más coliflores, brócoli, hinojos y cebollas rojas. Además de las lechugas y las espinacas. Me deseó suerte con mi tarea y proyecto. Llevo frecuentando ese vivero desde que empecé con el huerto, y ya hay algo de confianza. Por ese motivo le comenté el proyecto. Si algo estoy aprendiendo de este trabajo de investigación, es que hablar es obligatorio. ¿Quiénes mejor para contarles este proyecto que a dos jóvenes hermanas que llevan un vivero?

Por la tarde, mientras mi abuelo puso las lechugas, yo llené el huerto experimental de las otras cosas. Pese a que la tierra estaba algo húmeda por la cantidad de materia orgánica, necesitaba lluvia con urgencia, como todo. Di el primer riego en el huerto experimental desde verano, para que lo recién puesto agarrase. En un primer momento había pensado proteger las nuevas plantas con botellas de plástico, a modo de mini invernadero. Tras observar que ya no caían más ratas en las trampas, decidí dejarlas a la intemperie, con el fin de ver si seguían siendo comidas; así sabría si las que puse en diciembre se las comieron las ratas o los pájaros. Una mirra me miraba desde el seto, desafiante.

Antes de irnos, mi abuelo preparó las estaquillas de los árboles, afilándoles la punta con el fin de que se clavasen bien en la tierra. Mientras tanto, yo realicé unos almácigos de alcachofa. Tardíos. Las semillas las cosechamos en verano. Mientras estaba en Egipto, mi abuelo hizo una bandeja igual, pero al trasplantarlas, los gallos se las comieron. A ver si da resultado y consigo llenar toda la linde del huerto con estas plantas, tan apreciadas en casa, en especial por mi padre.

16 de enero de 2020

Una de las cosas que quería hacer a mi vuelta de Egipto era limpiar el quiosco, donde además de la comida de las gallinas guardamos herramientas, cuerdas, lonas, redes, semillas... Ahora que parecía que habíamos acabado con todas las ratas, decidí que había llegado el momento de comenzar la titánica tarea.

De allí salió porquería para montar un mercadillo. Las ratas habían hecho nidos con todo tipo de cosas: bolsas, cuerdas, gomas, paja, ... Decidí sacar todo de allí, para dar una limpieza más en condiciones. Tiramos muchas cosas que ya no podíamos guardar. Mi abuelo y yo solemos guardar casi todo lo que tiene potencial y "pueda servir para cualquier cosa".

En 2018, mi abuelo había un comprado desinfectante español, ZOTAL, muy conocido y con más de cien años de historia. Recuerdo el rechazo que me causó cuando lo aplicó en el gallinero y el quiosco, entre otras cosas por el pestazo. Esta vez, decidí usarlo y aplicarlo en el quiosco. Lo que son las cosas.

El gallo de Juan, nos estaba pidiendo comida. Como se nos hizo tarde limpiando se acercó más al gallinero que otras veces. Poco a poco.

También me dio tiempo a poner unas cebollas rojas que había comprado el día anterior. Esto me permitió ver cómo la tierra del huerto había comenzado a craquelarse. Grietas se abrían en el suelo allí donde no se regaba. La corteza estaba dura y compacta. Todo lo contrario a lo que ocurría en el huerto experimental, donde el acolchado mantenía la humedad y la tierra suelta.



17 de enero de 2020

Continuamos limpiando y dejando aquello ordenado. Mi abuelo me dijo que tenía ganas de que lo limpiásemos, que a ver cuánto nos duraba limpio.

Le conté a mi abuelo que quería sacar el jaulón de cría del gallinero, algo difícil porque no cabe por la puerta y pesa mucho. Mi abuelo lo metió en el gallinero por encima de la valla, hace quince años por lo menos. Un toro. También quiero quitar el palomar. Estas dos cosas se encuentran en el segundo patio del gallinero, una zona muy amplia y desaprovechada donde quiero construir un corral para criar un cerdo.

19 de noviembre de 2020

He clavado algunas estacas de taray en el arroyo del Alcázar. Mi idea es devolver el verdor a los arroyos y ríos que surcan la Vega de Antequera.

20 de enero de 2020

Hemos comenzado a limpiar la zona donde queremos hacer un corral. Hemos arrancado el palomar, que llevaba allí trece años. Nosotros lo hicimos con hierros y maderas. Se ve que lo hicimos con tesón, pues me ha costado bastante retirar los tablones y chapas que hacían de paredes. Con un porro (maza) y un cincel hemos roto los cimientos de cemento. La tierra estaba cuajada de lombrices. Es normal porque aquella zona es donde echo los restos orgánicos de casa para las gallinas. Hemos comenzado a retirar la tela metálica del jaulón que queremos mover, que estaba entre el palomar y la pared.

Se siguen viendo rastros de rata, pero al menos están fuera de donde la comida de las gallinas.

21 y 22 de enero de 2020

Hemos conseguido sacar el jaulón del gallinero, quitando la valla. Lo hemos emplazado en el huerto, en una zona que, debido al crecimiento de la higuera, no se puede cultivar. Pensaba que emplearíamos mucho tiempo en esto, pero no. Así que hemos comenzado a cambiar la valla del huerto, que es vieja y está en mal estado. He observado que han vuelto a comerse las coliflores, así que les haré mini invernaderos a cada una con botellas de plástico.

Por otro lado, hemos terminado de arreglar la valla del huerto. También hemos empezado a restaurar el viejo jaulón de cría, cambiando la tela metálica de sus paredes y limpiándolo. Mi idea es pintarlo cuando esté terminado. Han caído cinco litros de agua, suficiente para que las

cosas se rieguen y se mantenga la humedad. En Casabermeja han llovido treinta y cinco litros que le van a venir muy bien al avenate que sembramos en casa de Juan y los ajos y cebollas que puse con mi tío Antonio. Me he acordado del rebaño de Colmena, ahora las cabras y ovejas tendrán más comida para carear.

Hemos dejado las gallinas sueltas y con mucha comida, ya que estaré en Granada unos días.

27 de enero de 2020

Ha llovido mucho en Antequera (sesenta litros) y en Casabermeja (cerca de doscientos litros). Esa agua le va a venir muy bien al huerto, al avenate y al campo en general, pues ha caído pareja.

Hoy hemos terminado el jaulón. También hemos clavado esquejes de higuera en una zona protegida de la parcela, donde hay humedad y unos frutales (níspero, ciruelo y membrillo) Mi abuelo había pensado clavarlos allí y dejarlos un año, que enraícen. El año que viene los sacaríamos y trasplantaríamos al sitio que sea. El huerto luce muy bonito, con la tierra mojada y las ortigas y otras hierbas silvestres comenzando a salir.

En el río, he clavado esquejes de fresno y de taray donde no suele llegar el nivel del agua. Aunque como haya una gran riada se los llevará igual. El caudal de estos días ha traído basura que he recogido en una bolsa, mientras mi abuelo preparaba esquejes de olmo para poner otro día. Ojalá madurase el corredor verde en los arroyos y ríos, que tan deforestados están a merced de inundaciones.

1 de febrero de 2020

Estos días hemos terminado de limpiar arbustos muertos y clasificar la leña. También he ido a Casabermeja, a comenzar a limpiar la leña y poda de los almendros de mi tío, donde queremos arar con mulos.

3 y 4 de febrero de 2020

He arreglado el jaulón para los pollos camperos, también hemos limpiado la zona gallinero. Las lechugas han brotado. He puesto esquejes en el arroyo. Hay un almendro silvestre colmado de flores, espero que de bastantes almendras este año.

5 de febrero de 2020

Hemos comprado veinte pollos camperos. En esta ocasión solo camperos, ya he experimentado con los de raza Broiler y no se adaptan bien al medio rural. El pollo más consumido en el mundo no puede vivir en libertad.

6 de febrero de 2020

Los pollos han aguantado bien la primera noche. Les estoy dando una mezcla de pienso de arranque con pan y afrecho a partes iguales. Se lo comen todo. Estos animales tienen gran voracidad.



7 de febrero de 2020

Hemos comprado frutales y alcachofas. Tres picotas, un ciruelo amarillo (Golden Japan) y granada alicantina. La idea es ponerlos este fin de semana, cuando mis tíos me digan donde no hay tuberías.

Las habas del huerto de mi abuelo están llenándose de ortigas. Tenemos que escardarlas, aunque dejaré las que han crecido en el barbecho, para dárselo a los pavos. Las habas del huerto experimental no tienen ni una ortiga.



8 y 9 de febrero de 2020

He ido por estiércol maduro a los cabreros. También he cribado mantillo del que se hace en el río con las cañas que cortamos. La idea es mezclar los dos al 50% para que los frutales tengan un buen sustrato.

10 de febrero de 2020

Hemos puesto los frutales en la zona indicada por mis tíos. Mi abuelo hacía los agujeros y yo los plantaba. Va a quedar un huerto de frutales muy bonito detrás de la casa.

11 de febrero de 2020

Hemos escardado las habas. Con lo que sobró de estiércol (unos tres sacos) he abonado el barbecho del huerto, donde también hay un nectarino que puse hace tres años. La zona arada presenta grietas en la tierra y una corteza muy dura, nada que ver con el huerto experimental.

He comenzado a picarle jaramago y almirón a los pollos, mezclándolo con la comida, para que se vayan acostumbrando al verde.



12 de febrero de 2020

Hemos continuado con la limpieza del seto, retirando los arbustos muertos y clavando estacas de bonetero del japon, que luce siempre verde y requiere menos cuidados que el aligustre. El arbusto "madre" lo trajo mi abuelo del Real Alcázar de Sevilla hace veinte años.

13 de febrero de 2020

He estrenado el microscopio digital, buscando edafofauna en la materia orgánica del patio. He cogido muestras del humus de lombriz para analizarlas.

14 de febrero de 2020

Hemos matado el gallo problemático, las gallinas se han quedado descansando. En un libro que me regaló mi primo *El gallinero ecológico*, venía una mezcla para los pollos de engorde: maíz, cebada, trigo, pipas y soja. Había pensado seguir alimentándolos con las virutas de pan, el afrecho y cebada, trigo y pipas, que su cultivo es local y no tiene un impacto ambiental tan grande. Sorpresa cuando en hermanos barquero me dijeron que lo que tenían con cebada molida era una mezcla de maíz, trigo, cebada y soja. Les pregunté que de donde era la soja y me contestaron que de Norte América. 11 € 35 kilos. Era tan tentador que compré un saco.

En el huerto, el suelo está agrietado y seco, ya no se ve nada del material orgánico que había cuando lo preparamos al estilo de mi abuelo. Sin embargo, en el huerto experimental, el suelo está protegido por mucha materia vegetal y, debajo de esta, hay humedad y la tierra está suelta. Es en este huerto donde las coles, brócolis, coliflores, habas y collejas está creciendo bien. He pensado sustituir la valla que separa los dos huertos por una hilera de alcachofas.

16 de febrero de 2020

Junto a mi primo Javier, le hemos dado un empujón al seto, podándolo y limpiándolo.

17 y 18 de febrero de 2020

Hemos empezado a arreglar una jardinera, invadida por la grama. Llevamos años intentando quitarla, pero es imposible. Además, estamos clavando estacas de romero, salvia y lavanda, con el fin de ganarle terreno a la grama y atraer al mayor número de polinizadores posibles.

Los pollos se desarrollan bien, he leído una fórmula de 4,2 kilos de comida por animal (en intensivo). Redondeo a 5 kilos de comida por animal porque los tendré sueltos en el campo. Es decir, 100 kilogramos de comida. Entre el pan, el afrecho, y la cebada y las pipas, creo que será fácil sacarlos adelante. Además, cuando estén más grandes los soltaré en el campo para que picoteen de todo.

Mientras mi abuelo sacaba una palmera de una toma de agua, he acolchado el huerto experimental, volando los recortes del césped y la hojarasca que aún hay en el suelo. Mi idea es echar luego estiércol de cabra por encima, disperso.

Por otro lado, he comenzado a separar el humus de lombriz de las lombrices, quizá este año haga semilleros de variedades de tomate antiguas. Están brotando los esquejes de rosales y albaricoque. También han germinado las semillas de algarroba que puse hace casi dos meses.

19 de febrero de 2020

He removido la cama profunda del gallinero. La gallinácea está integrada en la materia vegetal seca. Luego, he echado ceniza por todos lados: ponederos, palos, suelo y cama. También he echado ceniza a los pollitos.



Después de arreglar el gallinero, ayudé a mi abuelo con la jardinera. Queremos estercolarla.

En el huerto he cortado por la base un ciruelo que puse hace dos años. Estaba completamente seco salvo por el pie del arbolito. Confío en que brote de nuevo. Al final de la tarde fui al arroyo a por vinagreras para las gallinas, hay muchísimas. Siempre corto las hojas, nunca las arranco de raíz; así me aseguro que vuelvan a brotar. Mientras iba con los perros por el arroyo, he pensado que podría ser interesante llevar al cerdo allí a carear. En caso de que finalmente pueda criar uno. He aprovechado el paseo para clavar más esquejes de olmo y de taray.

Estamos guardando huevos de las pavas para meterlos en la incubadora. Cinco tenemos, por lo pronto.



20 de febrero de 2020

Hemos terminado de arreglar la jardinera, la cual hemos abonado con tierra vegetal del arroyo. Mientras regábamos el huerto (por inundación), los tres pavos han empezado a pegarle al perro. El pobre pudo refugiarse algo entre una pañeta de cañas y la valla. Tuve que tirarle piedras a los pavos para que lo dejaran tranquilo. Luego, mi abuelo me comentó que antiguamente, en los cortijos, si había una piara de pavos y encontraban una liebre, se ponían alrededor de ella y la pobre no podía moverse porque se la cargaban. La verdad que los pavos son bastante “territoriales”, por no decir otra cosa.



Al huerto experimental le he dado un riego mínimo con el aspersor portátil del césped. Con el acolchado del otro día, algunas de las plantas han quedado enterradas, con lo que es fácil pisarlas sin darse cuenta. Por ello intento no entrar allí.

Separando el humus de lombriz, estoy encontrando huesos totalmente limpios. El año pasado me propuse añadir a la vermicompostera trozos de carne en mal estado. Según los expertos no hay que hacerlo. A la presente el resultado es muy bueno. En otra ocasión “me salté las normas” y añadí caca de perro, con el mismo buen resultado. Estos bichos se lo comen todo.

Los pollos siguen creciendo muy bien. Por primera vez aún no ha muerto ninguno.

Al final de la tarde volví a salir al río a clavar esquejes y coger plantas para las gallinas. Al igual que en el huerto las coles, algunas vinagreras tenían orugas procesionarias y oruga de la mariposa de la col. He leído que la procesionaria tiene muchos predadores naturales, pero los únicos que hay por aquella zona son los mirlos y las abubillas.



21 de febrero de 2020

Hemos comprado un limonero y un naranjo para ponerlos en el campo. He dejado las cosas preparadas para que mi abuelo pueda echarle de comer a todos los animales este fin de semana, ya que estaré en Casabermeja sembrando garbanzos.

24 de febrero de 2020

He instalado una pareja de conejos en el patio de casa, con el fin de desbrozarlo y obtener comida. La intención es no comprar pienso industrial y mantenerlos con los desechos de casa, pan y paja.



25 de febrero de 2020

Hemos plantado el limonero y el naranjo, esta vez sin estiércol de cabra; con humus de lombriz y mantillo del arroyo.



02 de marzo de 2020

Todos los frutales están en flor. Las habas tardías han dado un estirón, así como las del huerto experimental, que están en flor y tienen buen porte. Esta mañana cayeron cinco litros que le ha venido bien a todo. Si llueve, espero que no sea de forma torrencial y se caigan las flores, lo cual supondría no tener fruta como ya pasó el año pasado.

Le he abierto la puerta a los pollos y han salido al corralito. Pronto han comenzado a comer la hierba y a picotear la tierra. No han vuelto a subir al jaulón, espero que echen bien la noche en el refugio que les he hecho, donde hay mucha broza y están resguardados del frío y el viento.

Las ortigas crecen por todos lados. Mi abuelo tiene ganas de que lo are todo, pero le he dicho que espere, que a los pavos le gustan mucho las ortigas y hasta que no pongamos el huerto de verano no quiero arar.



03 de marzo de 2020

Le he hecho un corral a los conejos. Lo han agradecido inmediatamente jugueteando entre las hierbas del patio.

Los pollos han resistido toda la noche, pese a mi temor de que muriesen de hipotermia. He visto cómo algunos subían la rampa al jaulón, así que les he dejado la luz de calor, pese a haberle reducido horas de irradiación. Mi idea es empezar a darles cebada y pipas esta semana.

Hemos escardado las habas y he puesto unas garras de esparraguera en el contorno del huerto. Las garras las cogí en la Vega de Antequera, donde están quitándolas para poner olivar super intensivo, creo. El problema ambiental es muy grave en la vega.

Están brotando todos los esquejes que hemos puesto este invierno.



04 de marzo de 2020

Hay un pollo enfermo que no tiene comida en el buche. Le he dado un poco de agua por si estuviera atragantado y se ha animado un poco. Me estaba sorprendiendo que ninguno hubiese enfermado.

He hecho un pequeño vivero con las bellotas que cogí con Paco en el Romeral, que habían estado en agua. Han fermentado un poco y dudo que germinen, pero por probar no pierdo nada. He improvisado los maceteros con botellas de plástico viejas, que usaba para los lixiviados de las lombrices.

05 de marzo de 2020

El pollo enfermo ha muerto, finalmente. De momento solo 1 de 20 pollos, mi récord. Menos mal que esta vez solo he comprado pollos camperos. Les he comenzado a dar cereal con la mezcla, pero todavía no lo picotean. Por lo que sí que han desarrollado gran apetito es por las hierbas. Las habas están floridas. Muchas bellotas de las que puse en macetas han germinado.



18 de marzo de 2020

Debido a la pandemia del coronavirus, no estoy llevando a mi abuelo al campo. Tampoco estoy haciendo gran cosa en el huerto.

Las gallinas están sueltas, con el fin de reducir el consumo de pienso y cereal, ahora comen mucha hierba e insectos. Consecuentemente, limpio a menudo, en especial las zonas de la casa y de ocio humano.

La pava se ha quedado llueca, la he metido en el jaulón donde estuvieron los pollos al principio. Si acepta los huevos, a la semana les meteré de gallina, para que nazcan todos a la vez. Los pollos están en un corral al fondo del gallinero.

En el huerto se ve claramente que, donde se ha arado hay muchísima vegetación, en especial ortigas. Estas ortigas se las estoy administrando a las gallinas y me servirán para hacer purín de ortiga. El purín de ortiga tiene muchos usos y propiedades, como aumentar la resistencia de los cultivos, repeler a las plagas y hongos, activar el compost... Realmente es una auténtica poción mágica, con lo que se maldice y margina esta planta, que incluso puede comerse.



He llamado al vivero para preguntar si este año van a tener huerto de verano, pero no cogen el teléfono. No sé si comprar semillas antiguas y hacer mis planteros.

21 de marzo de 2020

Han llovido 20 litros en Antequera. 25 en Casabermeja. El campo está precioso, ajeno a la crisis sanitaria del coronavirus. He conseguido matar la rata que estaba comiéndose el cereal. Una rata de campo preciosa. Las gallinas me están ayudando con la pila de compost, que estaba templado cuando lo volteé. He sembrado albahaca en una maceta, para ponerla cuando el huerto de verano y así ahuyentar el pulgón.



23 de marzo de 2020

En total, han caído 35 litros de agua en tres días. El estado del suelo de la Vega de Antequera es tan malo que se aprecia la erosión a simple vista, en especial en los olivares super intensivos. La lluvia ha sido suave y continua, para nada torrencial. Ni eso retiene el suelo.

Han brotado casi todos los esquejes que puse con mi abuelo hace un par de meses. Las gallinas están poniendo bastantes huevos.



24 de marzo de 2020

40 litros. El suelo del huerto experimental y las composteras parecen esponjas. Ni rastro de las riadas de ayer en el olivar superintensivo y en los arroyos.



He preparado la compostera “lenta”, la de ramas sin triturar que comencé hace dos años, para poner calabazas. Es recurrente en permacultura dejar las calabazas que salen en las composteras de residuos de cocina. En mi caso las sembraré directamente.

La compostera presenta diferentes estados de maduración. Tras removerlo una última vez con el azadón, he añadido una capa de madera triturada medio compostada y poda de césped. Aportaré nitrógeno con purín de gallinaza.



26 de marzo de 2020

He cosechado algunas habas autóctonas. Estas nacieron en el huerto experimental de unas matas que no coseché el año pasado. Tienen un sabor diferente al de las otras, muy buenas. Mi padre las fríe con alcachofas, ajos y jamón.

Las alcachofas que puse con mi abuelo han agarrado muy bien, están exuberantes debido a la lluvia caída, 45 litros. 80 litros en Casabermeja. Debido a la cuarentena voy a perderme el nacimiento y desarrollo de los garbanzos. He cosechado muchas ortigas para los pavos y para realizar el purín.



28 de marzo de 2020

Cuando he llegado al gallinero he sentido cierta frustración porque la pava se había cambiado de ponedero y los huevos se habían enfriado. La he metido en el jaulón de cría junto a los huevos y, aunque los vuelva a incubar, no tengo apenas fe en que se desarrollen. Probablemente hayan muerto los embriones.

He comenzado a sembrar el maíz. Ayudándome de una vara, echo las semillas a unos quince o veinte centímetros de distancia entre los golpes, a razón de dos o tres granos. Posteriormente añadido una gruesa capa del compost vegetal que hacen las gallinas escarbando. La regla de siembra es enterrar la semilla cinco veces su tamaño.

Actualmente el cereal y pienso de las gallinas componen un 30% de su dieta. El resto es pan con afrecho y hierbas que cosecho con la hoz en el arroyo todos los días. Además, en la pila de compost comen muchos bichos como lombrices y cochinillas.



29 de marzo de 2020

He continuado con la siembra del maíz. Es una tarea ardua teniendo en cuenta que debo llenar las espuestas con compost cada metro cuadrado y pasarlas por encima de una valla, a pulso.

También he seguido arrancando ortigas. Dado que los viveros están cerrados, quizá utilice las tomateras que nacen en el humus de lombriz. No se sabe hasta cuando durará la pandemia.



01 de abril de 2020

Estos días han llovido 17 litros en Antequera. 30 en Casabermeja. Como dice Colmena, buena primavera, pero corta.

He terminado de poner el maíz, quedándome casi sin compost vegetal. He realizado semilleros de lechuga. Ha muerto uno de los pollos de carne más pequeños, imagino que por la bajada de temperaturas. Una gallina se ha quedado llueca y en el huerto están anidado unos jilgueros.



06 de abril de 2020

Las lluvias pararon hace unos días, cayendo unos 30 litros en total.

He estado limpiando el huerto de hierbas, preparando la zona que llevo al estilo de mi abuelo de cara al huerto estival. También he limpiado el gallinero. La cama profunda ha balanceado el estiércol de gallina perfectamente en relación carbono-nitrógeno. Además, la presencia de material vegetal seca ha hecho que lo haya podido coger con la pala, estaba seco y no emanaba ningún olor. Esto me permite estercolar el huerto sin miedo a quemar los cultivos.

He visto un conejo en el huerto, por primera vez en mi vida. Espero que los perros lo hayan asustado lo suficiente como para que no vuelva, quedándose en el arroyo donde dispone de mucho forraje.

El purín de ortiga está listo para embotellar. Paralelamente he realizado otro con gallinaza, para la zona de las calabazas, así habrá un gran aporte de nitrógeno en la pila de compost lento (de ramas de hace dos años). Este purín de gallinaza también lo usaré en el patio de casa, donde estamos llevando a cabo un proyecto de "hügelkultur".



El *hügelkultur*, “cultivo de colina” en alemán, es un proceso mediante el cual se amontona materia vegetal, reduciendo su tamaño hasta la superficie. Es el proceso por el que más carbono se integra en el suelo y su liberación es muy lenta, copiando el que se da en los bosques, donde los árboles muertos sirven de sustento a otras plantas y crean humus. Este método lo desarrolló Sepp Holzer en su finca permacultural en Austria, si bien es cierto que en Europa del Este se venía realizando desde hace siglos.

El orden de apilamiento es el siguiente: troncos grandes > troncos pequeños > ramas grandes > ramas pequeñas > hojarasca o madera triturada > compost o tierra.

El patio de mi casa está relleno de escombros y arena de obra. El constructor puso poco interés en poner buena tierra en la época de construcción de la urbanización (pleno boom inmobiliario de los 2000), por ese motivo hemos comenzado este proceso de creación de suelo fértil. La idea es crear jardineras elevadas con árboles pequeños. Tal vez almendros y otros frutales.

07 de abril de 2020

Hoy he arado el huerto y realizado los caballotes para los cultivos de verano. Hablo del huerto que llevo al estilo de mi abuelo. Él no está debido al confinamiento, pero seguiré haciéndolo a su manera. La tierra estaba en un estado de humedad perfecto para ser labrada.



De momento, ha resultado en cinco caballotes para tomates, tres para pimientos, uno para calabacines y otro para berenjenas. Se trata de la mitad de la superficie del huerto, ya que la otra mitad aún presenta las habas tardías. Probablemente las arranque antes de que desarrollen la vaina. Aunque, al arar la zona, las raíces quedarán expuestas en mayor o menor medida, perdiéndose nitrógeno, el estercolado con gallinaza hace que no me preocupe por él, ya que es el más rico en este elemento.

08 de abril de 2020

He colocado el goteo en los caballotes. En verano, el agua está más restringida y, personalmente, me siento mejor utilizando goteo que inundación. Aunque mi abuelo dice que en la vega hay agua infinita.

El goteo está taponado por algunas zonas, debo mirar y ajustar cada uno de los botones y limpiar los cabos de las gomas. Las alcachofas se han aclimatado bien.



11 de abril de 2020

He comprado la comida de las gallinas, esta vez solo trigo, pipas y maíz, suprimiendo el pienso compuesto para ponedora. En caso de tener éxito con el cultivo del maíz castellano, se limitará la compra a solo trigo y pipas. Las gallinas llevan un mes sin el pienso compuesto y, hoy en concreto, han puesto 21 huevos, siendo 25 gallinas (una de ellas incubando).



La tierra arada en seguida se ha endurecido. Recuerdo el año pasado el aspecto oscuro que tenía. En tan solo un año ha perdido parte de ese color, ahora es igual que la del vecino, el cual me dio ayer plántones de tomate antiguos, que les dio otro vecino. Siempre guardando las distancias por aquello del virus. Cuando crezcan descubriré qué variedad en concreto son.

He sembrado muchas pipas, para que los pájaros puedan comer en verano.

14 de abril de 2020

He embotellado el purín de ortigas, el cual emana un olor pestilente y, si te cae en las manos, no se quita en un tiempo. En casa seguimos haciendo el *hügelkultur* en el patio, poco a poco va subiendo la lasaña de materia orgánica. También hemos multiplicado romeros y lavandas, para las abejas.

15 de abril de 2020

Han caído 25 litros de agua. El arroyo presentaba un caudal que impedía el paso del coche, así que tuve que dar un rodeo. Mucha erosión en la Vega de Antequera.

He plantado las lechugas que mi abuelo sembró en su azotea. Eran muchas y le he dado la mitad al vecino, guardando las distancias. Las semillas se las dio a mi abuelo un amigo suyo que ya falleció. Tengo curiosidad por ver si son lechugas autóctonas.

Ha eclosionado un pollo de los huevos que estaba incubando la pava. Deberían de nacer la mayoría mañana, aunque con los huevos de pava no tengo mucha fe. Por su parte, el maíz ya ha germinado y comienza a asomar sobre el acolchado que lo enterró.



16 de abril de 2020

He puesto las calabazas en la pila de compost lento, también en el huerto experimental.

Los huevos de la pava siguen sin eclosionar, mañana los cogeré y abriré si siguen así. Aunque ayer cogí el pollo para meterlo debajo de la pava y me pegó un picotazo en la cabeza que todavía me duele. Se abalanzó sobre mí. La imagen debió ser bastante graciosa, ya que yo solo tenía medio cuerpo dentro del jaulón elevado y me costó salir.

Detrás de la casa se ha desarrollado un herbazal con especies muy diversas.



23 de abril de 2020

Han nacido todos los pollos de la gallina. Los dejaré unos días encerrados y luego les abriré la puerta. Lo mismo haré con la pava y los dos pollitos.

He segado las habas, que no tenían vaina. Creo que las lluvias de la semana pasada les tiró las flores, que de por sí eran tardías. Esperaré unos días antes de arar.



Final de abril de 2020

El arroyo se encuentra en su máximo esplendor. He triturado cañas y podas del seto, que he añadido a la compostera.

He escardado el huerto y arreglado las cebollas. Las habas lucen gordas e hinchadas, perfectas para semilla. Por otro lado, he terminado de arar, hacer caballones y poner el goteo. Esta vez sin estercolar, ya que me aseguré que las habas quedasen enterradas.



05 de mayo de 2020

Las temperaturas han subido más de diez grados en los últimos días. El viento ha secado los plantones de las lechugas que iba a trasplantar esta semana en el bancal de los cultivos de hoja.

He visto que han llegado los pulgones, por lo que he limpiado la sulfatadora, para poder utilizar mi purín de ortigas y el apichi a modo de insecticida. Desde principio de mes he puesto el huerto.



07 de mayo de 2020

El solano ha partido algunas tomateras y le ha arrancado las hojas al limonero y el naranjo. También ha afectado al maíz, que ya no luce tan esbelto. He plantado berenjenas blancas y algunas calabazas que le han regalado a mi padre.

He comenzado a encañar los tomates. Este año los caparé menos y los dejaré colgar. El año pasado les afectaron los hongos, creo que por las altas temperaturas y el riego por inundación. Al estar la planta tan estirada la dejaba a merced del aire.

12 de mayo de 2020

Estos días han caído 25 litros de agua. La primavera tardía, pero buena. Aunque quizá sea negativo para la producción de aceituna, pero positivo para los precios del sector.

He estado manoteando el maíz. Manotear es arrancar las hierbas de un cultivo, quitándole la competencia por los nutrientes. En concreto, en la zona del maíz crece muchísima carihuela, que estrangula la planta. Hay que tener cuidado al quitarla porque puedes romper el maíz.



Han desaparecido dos pollitos, que supongo se los han comido los perros del vecino. Siempre encuentran la manera de salirse del gallinero. Frustra porque se empeñan en ir a una zona donde solo encuentran la muerte.

14 de mayo de 2020

He arrancado las habas autóctonas y las he colgado para que sequen, así tener mies para el año que viene. El suelo está tan mullido que ni con la hoz he podido evitar arrancar la raíz. En el huerto experimental han quedado muchas zonas sin maíz, así que aprovecharé las lluvias para sembrar mañana. He cosechado algunas coles. De nueve pollos que nacieron esta temporada solo quedan dos.



20 de mayo de 2020

Dado que hemos entrado en fase 1, he llevado a mi abuelo al campo. Él ha escardado la zona de los frutales nuevos y yo he fumigado con purín de ortiga, a ver qué tal se da.

Por otro lado, he comenzado a encañar los pimientos. Con el peso de las matas y el viento pueden partirse. Entre mi abuelo y yo hemos segado la avena loca, para que los animales picoteen las semillas, mientras que la paja es para los ponederos.

A las siete y media, cuando fui a por la comida para las gallinas, vi cómo una culebra de herradura se escondía en una caja llena de chismes. El mejor matarratas y matarratones que existe. Me preocupan más los pollos, aunque si los pavos la ven, la matan.



26 de mayo de 2020

El huerto luce exuberante. Han desaparecido los pequeños pulgones de las tomateras, quiero pensar que el purín de ortiga y el apichi tienen algo que ver.

Mi abuelo escarda los tomates, aporcándolos por la base. Esto en permacultura se suele hacer, enterrando prácticamente la totalidad de la tomatara al plantarla. Así, se estimula el desarrollo de más raíces. Por mi parte, he capado los tomates, ya que los hijuelos llegan a ponerse como el tallo central. Supuestamente compiten con las ramas que desarrollan fruto. Aunque según Masanobu Fukuoka, una planta es un ente perfecto que no requiere de ninguna intervención, he comprobado que, mediante podas, se puede aumentar la producción. Además de obtener materia orgánica para hacer abono.



Los girasoles están enormes, los calabacines comienzan a engordar los frutos y las alcachofas a dar alcauciles. Por otro lado, el maíz castellano sigue desarrollándose bien, sin ningún riego efectuado. El calor está levantando las lechugas, que no las hemos atado. Creo que son lechugas

autóctonas, pero no es del todo seguro. He pensado contactar con la RAS para preguntar e intentar identificarlas.

La gallina que tenía con siete huevos de pava ha sacado los siete pavillos, preciosos. No les he echado pienso de arranque compuesto. Pan, afrecho, arroz, cereal y hierbas componen su dieta.



01 de junio de 2020

El fin de semana llovieron unos cuatro litros de agua que al maíz le han venido muy bien. Mi preocupación era en cuanto al posible granizo, que podría destrozar el huerto. Por otro lado, aunque escardar la hierba es tedioso, creo que aporta muchos nutrientes a las plantas, ya que el escardillo rompe las arcillas liberando los nutrientes.

02 de junio de 2020

Mientras mi abuelo aporcaba los tomates, yo los capaba y amarraba a las cañas. El aporcado consiste en amontonar tierra en la base de la planta, para que desarrolle más raíces en el tallo. Crece muchísima hierba en los caballetes y en los arriates por donde surca el agua. La estoy arrancando y utilizando como forraje y para acolchar la superficie de los caballetes.

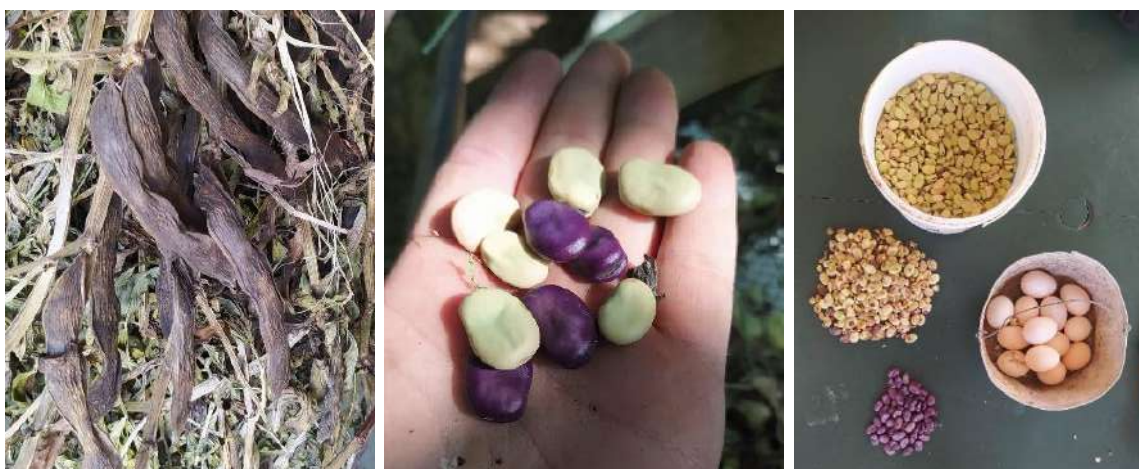


Hoy he cosechado el primer par de calabacines. Son cortos pero gordos. Los pimientos están en flor y las tomateras desarrollando fruto. Las alcachofas están dando sus primeros alcauciles que, al ser el primer año, son pequeños. No obstante, están exquisitos fritos con ajos.

Las cebollas han quedado muy pequeñas, investigaré más a fondo el cultivo. Aunque dos kilos de cebolla cuestan 1 € en la frutería local. "No merece la pena cultivarlas", me dijo esta tarde mi abuelo.

03 de junio de 2020

Hoy he trillado las habas de Alozaina. Las metí en un saco de obra y las pisé, como hicieran las mulas el verano pasado con los garbanzos. Para mi sorpresa, algunas habas han salido moradas. La genética y sus maravillas. Imagino que así es como se desarrollan nuevas variedades.



09 de junio de 2020

El huerto avanza bien. Las tomateras están exuberantes y llenas de flores y frutos. Las berenjenas han dado un buen estirón, así como los pimientos. Los calabacines están siendo muy productivos. He cosechado las cebollas, de tamaños muy diversos. Supuestamente, a más pequeñas, más sabrosas. Si es cierto, vamos a tener mucho sabor. Las lechugas se han levantado, creciéndole el tallo principal y amargando el sabor. De este tallo nacerán flores, futuras semillas.



En lo que respecta al maíz castellano, este comienza a sufrir la falta de agua. Se hace imprescindible realizar un riego de apoyo. Uno de los pollos de carne ha pisado a la gallina. Señal de haber alcanzado la madurez sexual, hora de comerlos.

10 de junio de 2020

Se ha realizado un primer riego al maíz castellano, aproximadamente medio litro de agua por planta. Hemos matado uno de los gallos y dos pollos. Ha sido el primer día que no se ha escuchado ninguna gallina. Lo de siempre: en un gallinero, un gallo.

La sangre la hemos cocido para comer con cebolla y patatas. En lugar de despellejar los pollos, calentamos agua y le damos un baño de unos segundos (una vez muertos), así es fácil retirar las plumas. Me gusta cocinarlos con piel porque suelta mucho colágeno y sabor, resultando la salsa más gelatinosa y suave.



11 de junio de 2020

Los cultivos avanzan bien. Las tomateras siguen floreciendo y las alcachofas y calabacines están siendo productivas. El níspero también da muchos frutos, muy dulces. La parra está llena de racimos, que engordan cada día.



14 de junio de 2020

Los calabacines son productivos y, aunque cortos, tienen buen sabor. El primer tomate del huerto ha iniciado la temporada. Como suele ser habitual en las primeras cosechas, es menudo. Las calabazas que puse en la pila de compost, han resultado ser pepinos. Me extrañaba el color de la hoja, verde esmeralda, en lugar de verde azulado con estrías blancas. Como en la vermicompostera han nacido calabazas, las trasplantaré a la pila de compost cuando estén más

desarrolladas. Los pollos que han sobrevivido (4) viven en el huerto, escarbando y comiendo todo tipo de bichos y hierbas. Control de plagas y dieta natural. Tres gallos y una gallina, parecen ser. Cuando los tomates empiecen a madurar, calculo en una semana o dos, los sacaré de allí.

Mi intención es poner la incubadora por dos motivos. En primer lugar, la renovación de gallinas; la producción de huevos ha bajado un tanto (pese a comprarles el pienso compuesto, otra vez) y tenemos gallinas de tres años. Como suele pasar en estas situaciones, nos agarramos a que de vez en cuando ponen huevos y nos da pena matarlas. En segundo lugar, los pollos de carne tardan el mismo tiempo en crecer que los gallos autóctonos. Además, pese a que sean “camperos”, tienen menos rusticidad que la raza sureña andaluza y presentan un índice de mortandad mayor. Consume local, consume autóctono.

15 de junio de 2020

Hemos cortado más cañas para los tomates. También he realizado otro riego al maíz con cien litros de purín de ortiga suave.



23 de junio de 2020

Sacrifiqué uno de los pavillos. Se encontraba mal y, por experiencia, sabía que no tenía arreglo. Evité el sufrimiento del pobre animal, sacrificándolo lo más humanamente posible. La gente que juzga a los que matamos animales para comérmolos, piensa que los matamos sin ningún tipo de pena y sentimiento. No hay nada más lejos de la realidad. En especial cuando te ha costado tanto criar los animales. Huevos para arriba, huevos para abajo, gallina para arriba, gallina para abajo, comida, agua, limpieza... y sacrificio.

El huerto avanza bien. Ya se ven los primeros pimientos y berenjenas. Los calabacines son gigantes, pero no están duros. Las plantas están sufriendo la ola de calor, especialmente el maíz castellano, que no se riega. Solo una planta de maíz ha desarrollado una mazorca, muy pequeña. Suficiente para sembrar el año que viene. El resto del huerto, al regarse por inundación, depende del agua de los regantes que, en verano, muy solicitada, entra con menos fuerza. Pese a tener el goteo puesto, aún no se ha regado con él. Porque teniendo el agua de regantes, regar por goteo supondría discusiones con mi abuelo. Nuestra relación es peculiar, porque somos muy parecidos en el carácter y siempre queremos hacer lo que nos da la gana.

Los huertos de regadío son muy productivos, siempre y cuando no les falte el agua. Mucha cantidad de agua. Es por ese motivo que no son compatibles con la permacultura, cuya idea es llevar la producción de alimentos a zonas estériles y desérticas. El hecho de estar en la Vega de Antequera, hace que mi abuelo no entienda que tenga el maíz sin regar, seco y feísimo.



25 de junio de 2020

El huerto que se riega por inundación comienza a notar la falta de agua. La zona se ha convertido en un pueblo y el agua sale con la misma presión que hace cuarenta y cinco años, cuando se construyó el pozo y se instaló la bomba. Al haber tanta gente necesitada de esa agua, sale con poca fuerza y no da para regar el huerto. Es por este motivo, que pese a decidir llevar el huerto al estilo de mi abuelo, instalé el goteo. No estaba dispuesto, en caso de escasez de agua, a ver cómo el huerto, después de tantas horas de trabajo y esfuerzo, se echaba a perder. Al margen de esto, han colocado otro campo de olivar super intensivo en la Vega.

28 de junio de 2020

Los tomates han alcanzado el metro noventa de altura. A partir de este punto los dejaré colgar. Los pimientos han comenzado a producir. Además, presentan mucha flor. Los calabacines siguen produciendo y los girasoles se encuentran radiantes. Unas abejas los están polinizando. La idea de esos girasoles es la de atraer a los pájaros. Antaño, el cultivo del girasol condicionaba la migración de jilgueros y pardillos, llegándose a contar un millón de pájaros por hectárea, según los estudios de José Lafuente Sánchez, quien analizaba el impacto de los agroquímicos en las poblaciones de las aves. Sin duda, un millón de pájaros pueden “tapar la luz del sol”, tal como dicen los ancianos que sucedía.



29 de junio de 2020

Hoy hemos ido a comprar comida para las gallinas. Mi abuelo ha quedado sorprendido cuando dije que no íbamos a comprar “molido”, que es el pienso compuesto para ponedora. Con todo el respeto a los químicos, no quiero darles porquería química a las gallinas. Me ha costado años, pero, por primera vez, mi abuelo no ha objetado. Entiendo que los que tienen los animales encerrados les den esos piensos porque están balanceados, pero nuestras gallinas viven en libertad, picoteando hierba, animales y los restos orgánicos de las casas.

Cuando nos acercábamos a la nave industrial nos dimos cuenta de las montañas de cereales que había alrededor de ella. Impresiona la producción de la empresa. Me habría gustado entrevistar a sus dueños, pero sería incómodo; son muy buenas personas que siempre nos han tratado bien a mí y a mi abuelo.

Ya de vuelta, pasamos al lado de unos tractores que estaban empacando la paja. A lo que le comenté a mi abuelo:

-Esto para meterlo antes en los pajares, ya tendrían que ser grandes...

-¡Digo! Ya ves... Se llenaba esto de segadores y hacían cabañas de paja para protegerse del sol.

-Tu padre era segador, ¿no?

-Sí, se iba a Sevilla o donde fuera... A los quince días volvía.

Extraigo ese fragmento de la conversación, porque sigue impactándome el cambio tan gigantesco que ha experimentado la sociedad, gracias a la industria agrícola. La mejora de la calidad de vida de miles de millones de personas es algo que no hay que olvidar.

Ya en el campo, matamos un par de pollos. En esta ocasión, los despellejé, limpié y trocéé yo. No obstante, mi abuelo revisaba que yo lo hiciese bien. Llevo toda la vida viendo como se hace, así se cogen los testigos. Del mismo modo que yo he aprendido eso, con la observación y práctica constantes, lo aprendió él en su día. Por cierto, la carne, pese a ser camperos completamente, no tiene ese color naranja que presenta la carne de “pollos camperos” del supermercado. Como diría Juani el cabrero: “El consumidor está muy pero que muy engañado”.

Por otro lado, ya he sacado los pollitos del huerto, pues picaron un tomate. Se pasean por el resto del campo, picoteando la grama y los bichos. Probablemente lo que menos han comido en su vida ha sido pienso ya que, en el huerto donde vivían, solo había bichos y hierbas.

12 de julio de 2020

El trabajo en el huerto de verano suele ser rutinario y poco cambiante. Amarrar las matas de tomate, regar, quitar hierbas, cosechar las verduras... Por ese motivo escribiré las reflexiones que he tenido estos días.

La carencia de agua se les ha notado a las plantas, así como el aire caliente. Afortunadamente, la instalación de goteo ha permitido regar el huerto cuando no se ha podido regar por inundación. Algunos tomates se pudren en verde y presentan la “moneda”, una macha marrón en el culo de la fruta, cuya naturaleza está en la carencia de calcio y en los riegos irregulares. Creo que el calcio no es el motivo detrás de la moneda en mis tomates; abono con gallinaza, ceniza y humus de lombriz, abonos ricos en este elemento. La intensidad cambiante con la que entra el agua, se acercaría más a la explicación. El suelo desnudo se resquebraja en las zonas que no se riegan. Se gastaría mucha menos agua con un suelo acolchado y con goteo enterrado, tal y como hice los dos primeros años de huerto.

El maíz sometido a estrés hídrico ha sido un fracaso. El maíz siempre se ha sembrado en el huerto experimental, que tenía goteo enterrado. Mi abuelo retiró el goteo, pensando que íbamos a arar el huerto experimental. Una vez sembrado el maíz, decidí arriesgar un año de adaptación y retirar por completo el agua. La primavera, muy lluviosa, hizo que el maíz creciese muy vigoroso. Finalmente, llegó el calor y, pese a los tres riegos (cada planta no se habrá regado con más de tres litros de agua), se han terminado secando.



Mi amigo Manolo ha sufrido una enfermedad en los tomates, las plantas no desarrollan los brotes, que crecen sin hojas y rizados, para finalmente secarse. Este es el “rizado amarillo” del tomate, que lo transmite la mosca blanca y se ve favorecido por las altas temperaturas. Ha fumigado con el apichi que realicé y el purín de ortiga, a modo de preventivo. Además, ha abonado con el humus líquido de lombriz, a ver si impulsa el desarrollo de las plantas.

Para obtener más lixiviados de lombriz, he regado las bañeras que contienen el humus maduro. A través del desagüe de la bañera, caía el abono líquido. Esto ha inspirado una idea: en lugar de llevar camiones de estiércol a las zonas remotas de Casabermeja, donde estamos experimentando manejos alternativos y antiguos, realizar un té de humus de lombriz. El té se realiza sumergiendo un saco de abono maduro de lombriz en un bidón con agua. Así se puede aportar de forma más sencilla el abonado de los olivos, almendros y las viñas. La tríada borrica.

Pese a la idea del té de lombriz, nos gustaría abonar con un saco de estiércol cada árbol, este invierno. Sin prisas.

26 de julio de 2020

El huerto está teniendo una alta producción, cosechándose una caja de verduras diaria. En especial, tomates y pimientos. En menor medida, berenjenas. Al ser una familia de veinte individuos, no podemos hacer conservas porque todo se consume inmediatamente.





Con lo que sí han realizado conservas ha sido con las peras, que suelen caerse al suelo y se comen las gallinas. Tres kilos de mermelada hemos hecho, solo con una décima parte de azúcar: 3 kilos de fruta y 300 gramos de azúcar. El sabor, en mi opinión, es mejor que si hubiéramos realizado la proporción de 1:1.

Solté los pavos y la primera noche murieron dos. En total quedan tres. Es cierto que encerrados habrían sobrevivido más, pero como les gusta de andar y carear... Una gallina ha quedado llueca y le he puesto quince huevos. Las gallinas ahora ponen pocos huevos, pudiendo pasar de los 12 a los 6 en un día.

Mi amigo Manolo ha obtenido un excelente resultado en las tomateras infectadas con hongos, tras aplicar el purín de ortigas dos veces, con una semana entre cada aplicación. Por mi parte, realizaré una aplicación de apichi en unos pimientos que tienen pulgón.



Los pájaros se han comido ya casi todos los girasoles y la hierba crece por todos lados, ya que mi abuelo es muy mayor para tabilarla y yo no tengo tiempo. No obstante, arranco todos los días para las gallinas y conserva la humedad en el suelo.



26 de julio de 2020

Hoy he ido con mi pareja, Ana, a recolectar moras de un moral antiguo. Se trata de un árbol que llevo viendo desde pequeño, cerca del huerto. Se encuentra en el margen de un camino (llamado Camino del Moral) y tiene un porte y un tronco impresionantes. No sé qué variedad de moral es, pero los frutos son muy gordos y ácidos, recuerdan a la frambuesa, salvo por el dulzor característico de las moras. El árbol estaba cuajado de frutos en distinto estado de maduración. Suele producir durante todo el verano.

De primeras, sorprende que nadie las recolecte. Cuando comienzas a hacerlo y ves cómo te manchas, lo entiendes. Incluso utilizando unas tijeras, acabas muy manchado. No obstante, lo que más me sorprende es la ausencia de heces de aves. El moral se encuentra entre unas parcelas ajardinadas y un campo de cultivo. La ausencia de biodiversidad en la Vega de Antequera es cada vez mayor. Una vez en casa realizamos mermelada a razón de 400 gramos de azúcar por 2 kilos de moras y un limón exprimido. El color es muy intenso y su sabor algo ácido, muy bueno. Nuestra intención, con este árbol y otros frutales antiguos, es la de reproducirlos en invierno. De hecho, antes de ir al moral, fuimos a ver dos caquis enormes, a los que iba en bicicleta con mi padre de pequeño. Se encuentran al margen de otro camino, cerca de una casa en ruinas a la orilla del Arroyo del Alcázar.



28 de julio de 2020

El 10 de julio, mi amigo Manolo fumigó las tomateras, que estaban enfermas, probablemente por un hongo. Casi veinte días después, tras dos fumigaciones, las tomateras lucen exuberantes. El purín de ortiga da excelente resultado.

En mi huerto, la cosecha está siendo buena, pero algunas matas se están secando, probablemente por hongos. Al igual que le pasara a Manolo, las plantas afectadas son aquellas más cercanas a corrientes de aire. Las plantas protegidas del viento tienen el doble de tamaño que las otras. He contado cinco especies diferentes de insectos en una alcachofa.



07 de agosto de 2020

Tras la semana en Orce realizando trabajo de investigación, volví a Antequera. Los hongos que habían comenzado a afectar las tomateras, junto a la ola de calor, han causado estragos en estos cultivos. Según me cuenta mi familia ha habido buenas cosechas de tomates y pimientos. También de berenjenas.



La gallina ha sacado adelante solo tres pollitos, imagino que la misma ola de calor, que la obligaba a salirse del nido, ha tenido algo que ver. Ya me dijo Juan Sánchez que lo mejor para las gallinas lluecas es tener una habitación solo para ellas, donde estén frescas y tranquilas. Él las tiene en un taller con un patio, donde pone la leña y algún material de construcción.



10 de agosto de 2020

He realizado otra fumigación con purín de ortiga. Sospecho, por la diferencia de resultados obtenidos en los tomates de Manolo y en los míos, que ha comenzado a perder propiedades. Probablemente también debido al calor. El vecino tiene sus tomates muy afectados también. Probablemente, el problema no sea de los cultivos, sino del viento caliente y olas de calor. Estoy pensando protegerlos del sol y el viento, el año que viene.

11 de agosto de 2020

La producción de tomates y pimientos ha bajado considerablemente. No creo que las tomateras afectadas por hongos se recuperen, aunque algunas presentan brotes verdes en las puntas.



El huerto experimental está completamente seco. El maíz sin riego ha sido un fracaso absoluto. Debería haber puesto el goteo y, en lugar de suprimir el riego por completo, reducirlo a la mitad del año pasado. El abundante acolchado que realicé en primavera, está completamente seco, la materia orgánica se ha mineralizado. Creo que estos sistemas solo funcionan en países templados o con altas precipitaciones, no en clima mediterráneo interior, en especial en verano.

En invierno y primavera el suelo presentaba una esponjosidad y mucha vida, en verano todo lo contrario. Esperaré al otoño a ver cómo evoluciona el suelo del huerto experimental, sin ser labrado.

Mediados y finales de agosto de 2020

A mediados de agosto, la producción de tomates remontó, obteniendo buenas cosechas. La de pimientos bajó, iniciando las plantas una segunda floración que traerá consigo una segunda abundancia de pimientos.

A finales de mes, las tomateras habían muerto prácticamente en su totalidad, afectadas por los hongos. Seguramente, el estrés sufrido por las variaciones de temperatura del aire (35 grados) y del suelo (frío por el agua del riego a manta), haya potenciado el impacto de los hongos. Cuando hice el huerto "a mi manera", las tomateras, si bien sufrieron hongos, nunca llegaron a morir por ellos. Las tomateras del vecino, también han sufrido de hongos, en menor medida. Él riega por goteo, pero también inunda de vez en cuando.



El riego por goteo y una prevención con purín de ortiga y apichi, es la clave para que las tomateras sean todo lo productivas que pueden ser. Esto es lo que ha ocurrido con las de mi amigo Manolo, que sigue produciendo tomates. He hablado con mi tío Antonio para hacer un huerto experimental en Lagar Blanco, donde él practica la horticultura. Nadie es profeta en su tierra y, si Mahona no va a la montaña, la montaña va a Mahoma.

Las gallinas y pavos han mudado de pluma, presentando un aspecto más saludable, hermoso. He limpiado el gallinero, vertiendo el estiércol en el muladar, donde se hará compost para el año que viene.

01 de septiembre de 2020

He comenzado a quitar las tomateras, muertas en su mayoría. Los tomates restantes, de menor calidad que los anteriores, los haré fritos para conservar, con el fin de poder consumirlos en invierno (o cuando se quiera).



Al mencionarle a mi abuelo de poner habas en la zona, ha dicho que no, que la tierra está castigada por las habas. Tiene sentido, porque ahí siempre ponemos habas. No obstante, al poner tomates y pimientos, exigentes en nitrógeno, creo que no hay ningún peligro. Aun así, pondremos batatas en esa zona y las habas en otra. Se acerca el encontronazo con mi abuelo, donde el querrá que are el huerto experimental y yo no. Dada la posibilidad de realizar un huerto experimental en Casabermeja, sin discusiones, posiblemente haga lo que quiere mi abuelo, poniendo fin al huerto experimental en Antequera. Todo sea por la patria.

02 de septiembre de 2020

He terminado de quitar las tomateras. Los últimos tomates cosechados, menos aptos para comer en crudo, también los freiré y haré salsa.

El huerto presenta un aspecto totalmente vacío. El sistema de riego se hace latente en la gran cantidad de hierbas que hay entre los caballetes, donde destaca la juncia. “Eres más malo que la juncia”, dicen los antiguos. Lo mejor de todo es que la planta tiene propiedades para tratar fiebres, trastornos digestivos y náuseas. Además, esa cualidad de reproducirse que tanto odia la gente, que viene dada por las fitohormonas de sus tubérculos, la hacen idónea para elaborar enraizante natural.



03 de septiembre de 2020

Una vez limpio el huerto de los tomates, he quitado el goteo, cuya función ha sido más bien decorativa. Después de guardar el goteo he arado el huerto, para gusto de mi abuelo. No sé quién estaba más contento al terminar; mi abuelo, que satisfecho hundía el bastón en la mullida arcilla y asentía con la cabeza, o las gallinas, a las que hemos dejado entrar para picotear plantas y bichos. Es esta una de las estampas que siempre guardaré en mi memoria. La visión y el olor de la tierra, oscura y arada, tiene un efecto relajante en todos los que estamos en el huerto.



04 de septiembre de 2020

He dedicado toda la tarde (unas cuatro horas y media) a freír los tomates. Algunos estaban picados, por los que la tarea de limpieza ha sido lo más tedioso.

En primer lugar, realicé un sofrito con restos de la nevera, traspapelados. Pimientos pequeños que nadie gastó, media cebolla abandonada y unos dientes de ajo. Todo frito en bastante aceite. Cuando el refrito comenzaba a dorar, añadí el tomate triturado y filtrado. Dada la capacidad de la batidora, iba añadiendo a la olla el tomate licuado, sin pepitas ni piel gracias al filtrado.

El tomate tarde mucho en freírse, como he mencionado más arriba. Eché una cucharadita de azúcar, tres soperas de sal y una sopera de bicarbonato, truco del abuelo.



07 de septiembre de 2020

He limpiado el gallinero. Una vez retirado todo el estiércol y esparcido por el huerto, volqué un cubo con ceniza y restos de carbón de hacer barbacoas, para enriquecer la siguiente remesa.

Después, he trillado los brócolis en el perol que utilizo para hacer el fuego de las barbacoas. En el huerto siempre corre mucho viento, pero hoy que me hacía falta, no se movía ni una pavesa. Mientras, mi abuelo descosía unos sacos de los que utilizan en las obras para llevar la arena.



16 de septiembre de 2020

La compostera está completamente llena. Es hora de regarla y comenzar a voltear para acelerar el proceso de compostaje.

Los pollos crecen adecuadamente, con una alimentación de cereal, pan, hojas de vid, uvas y otras hierbas y desechos de la cocina. Se aprecia perfectamente quiénes son los descendientes del gallo que me regaló Juan: los de las patas amarillas.



Un conocido de la familia va a darme una pareja de mininos. Las gallinas mininas, conocidas como “kikas” en algunas zonas, son famosas por quedar continuamente lluecas. He pensado en habilitar una zona para que esta gallina empolle huevos continuamente. Mi intención es tornar las patas amarillas de los descendientes del gallo en azules, cosa que solo es posible criando. De camino, obtendré más carne de calidad para la familia. Cuando comience a llover, volverá a brotar la hierba, que llega a suponer la mitad del alimento de estas maravillosas aves.

20 de septiembre de 2020

Las aves de corral han mudado de pluma en su mayoría. Lucen especialmente hermosas las pavas y el pavo, que están con el celo. Cada dos días aproximadamente hacen el baile del cortejo, aunque, a la presente, no creo que haya habido cópula, ya que la espalda de las pavas está completamente blanca. Cuando comiencen a poner huevos, encenderé la incubadora.



22 de septiembre de 2020

El huerto está en reposo. Estoy esperando que llueva para poder volver a arar y poner los cultivos de invierno.

Dado el hincapié que mi abuelo ha hecho en poner el huerto de verano el año que viene en el huerto experimental, he decidido preparar otra zona, que suele quedar en barbecho.

Se encuentra al final del huerto, entre dos ciruelos y el patio del gallinero. Mi intención es acolchar con las recientes podas del seto, una vez trituradas. Encima y debajo, estiércol de cabra. Debajo del acolchado, pondré el goteo, que solo utilizaré en caso de que las plantas estén sufriendo demasiado estrés hídrico. En esta zona acumulé las tomateras, con el fin de quemarlas cuando el tiempo lo permitiese. Es la misma zona donde cultivé, con escaso éxito, las cebollas.

23 de septiembre de 2020

He comenzado a voltear el compost, ya regado. Las gallinas siempre ayudan en esta tarea, una ayuda que Geoff Lawton utiliza en sus *compost piles*. Además, he comenzado a triturar las podas. Las ramas que han estado en contacto con el sol y el aire se han secado, lo cual ha permitido que se trituren mejor. Las verdes, finalmente, taponaban la torva con cuchillas. Cuando fui consciente de ello, dediqué la tarde a repartir los montones, con el fin de que se secasen antes y poderlas triturar.

He abierto el jaulón de los pollitos, quienes rápidamente se han puesto a escarbar y a jugar entre los pimientos. Mi abuelo se queja de la falta de lluvia que, siempre muy anunciada, pasa de largo y no deja ni gota.

27 de septiembre de 2020

Juan Sánchez y Ana me han ayudado a llevar dos remolques de estiércol a Los Huecos. En menos tiempo que la otra vez, hemos aportado tres veces más estiércol. Es de agradecer la ayuda con la que siempre cuento.

He comenzado a preparar el humus de lombriz para separar los animales del abono. Estaba muy seco, incluso temía por la muerte de las lombrices. Muy abajo, en contacto con la bañera donde se encuentran, una fina capa un poco húmeda albergaba las lombrices. Tras humedecerlo, lo he amontonado en la mitad derecha de la bañera. Ahora, comenzaré a vaciar desechos orgánicos en la parte izquierda. Con el tiempo, las lombrices se irán a esta zona, dejando el abono maduro listo para su recolección.



Ana me ha ayudado a cosechar las berenjenas, las cuales apenas se riegan y, sorprendentemente, han mejorado su tamaño. No obstante, creo que la temperatura fresca tiene algo que ver. Entre las berenjenas y los pimientos, los tres pollitos picotean junto a su madre.



28 de septiembre de 2020

Hoy me han regalado una pareja de mininos o kikas. Se tratan de gallinas en miniatura que llevaba un tiempo buscando. Son muy buenas para incubar, motivo por el que las perseguía. El macho es blanco con algún punto negro (pluma sucia) y la corona doble. La hembra es de pescuezo pelado y blanca entera, tirando a lavanda.

Mi idea es dejarlos en el jaulón enfrente del gallinero una semana, para que vean donde se ponen los huevos.

29 de septiembre de 2020

Hemos comenzado a triturar las podas del seto. Cuando todo esté triturado, comenzaré con el huerto experimental, Vol. II. La gallina con los tres pollitos ha salido hoy por primera vez del huerto. Han estado junto a nosotros, picoteando en la compostera.

Hablando de los caquis, mi abuelo me comenta que antiguamente se guardaban en paja y aguantaban semanas maduros e intactos.

30 de septiembre de 2020

Hoy he soltado la pareja de mininos. He visto que son muy mansos y me daba pena que estuvieran encerrados.

Nada más soltarlos, el gallo se ha metido en un ponedero, señalando a la hembra dónde hacer el nido. La hembra, inmediatamente se ha metido con él. Al coger los huevos del día, salieron de los ponederos y la hembra puso un huevo delante de mí, en el suelo.



He puesto la incubadora, a la que añadiré huevos blancos de las gallinas de Ana, aquellos de las andaluzas. Llevo tiempo detrás de la pluma aperdizada y ella tiene. Mañana pondré la minina en el jaulón con cinco huevos.

01 de octubre de 2020

He colocado la gallina minina en el jaulón, con seis huevos de las gallinas grandes. El gallo minino se ha puesto como loco a cantar al otro lado. Su desesperación amorosa ha durado poco; al pasar una gallina por su lado, se fue tras ella.

02 de octubre de 2020

La minina ha aceptado los huevos. Si me acerco al jaulón se levanta y los deja, razón por la cual he optado por dejarla tranquila a partir de ahora.

03 de octubre de 2020

Ana me ha ayudado a hacer el nuevo huerto experimental.

Hemos comenzado poniendo restos de poda, sin triturar. Las ramas más gruesas las colocábamos a los laterales del huerto, para no entorpecer las futuras siembras. Posteriormente, añadimos los restos de poda que he ido amontonando estos años en la compostera lenta. Las ramas estaban prácticamente compostadas; pese a conservar su forma, se rompían con facilidad y su color era marrón oscuro. También se veían restos de micelio.

Debajo de la compostera lenta había una tierra negra muy buena, llena de todo tipo de artrópodos e insectos. De hecho, una preciosa y enorme araña lobo me subió por el brazo sin darme cuenta. Pese al medio metro de materia orgánica retirada, estaba todo completamente seco, lleva mucho sin llover. Porque los menos de tres litros del otro día ni siquiera los cuento.

Al terminar con la compostera lenta, comenzamos a añadir las podas trituradas y el acolchado de césped de todo el verano. Llevábamos dos horas y media de actividad cuando terminamos esta capa. Tras un pequeño descanso, terminamos añadiendo el compost vegetal, muy maduro y húmedo. Los pollos y la gallina ayudaron a esparcir esta última capa al dar caza a pequeños animalillos.



Mientras hacíamos el huerto, me daba cuenta de lo importante que el amor ha sido y es para los sistemas de producción. Ese huerto ha sido el primero en hacer con mi pareja, por lo que le tendré un cariño especial. El mismo tipo de cariño del que hablan algunas personas mayores, cuando dicen “ese olivo lo puse con mi padre” o “esta viña era de mis abuelos”. El mismo cariño que también le he cogido a los olivos, almendros y vides de mis tíos, pues entre esos cultivos hemos echado ratos muy buenos, estrechando lazos y desarrollando amistad.

La extensión del nuevo huerto no es muy grande, unos 35 metros cuadrados de los 200 que el huerto tiene en total. Incluyen algunas alcachofas, que han quedado enterradas en la materia orgánica. Será interesante ver la evolución de estas con respecto a las de suelo desnudo.

La minina he puesto un huevo, que he retirado y metido en la incubadora.

Por la noche, asamos algo de carne con las podas que mi abuelo quería quemar. Una vez cocinada la carne, apagamos el fuego.



04 de septiembre de 2020

El resultado de apagar el fuego, fue el de un biochar muy pequeño. Perfecto para convertirse en un sumidero de vida edáfica. Un carrillo de mano entero de este material he esparcido por el huerto experimental, que la deseada lluvia infiltrará en el resto de capas.



05 de septiembre de 2020

He preparado los caballotes para el huerto de invierno. También he planificado con mi abuelo la intervención en el antiguo huerto experimental. Aunque me da pena, en cierto modo me motiva y me agrada ver a mi abuelo tan ilusionado, rejuvenecido porque sus ganas de arar aquel pedazo de tierra por fin van a satisfacerse.

Vamos a comenzar quitando las vallas y poniéndolas de mejor manera. Además, vamos a añadir el espacio que tenía destinado a la compostera lenta, donde también quiero plantar un árbol, probablemente un membrillo.

La minina no ha vuelto a poner huevos. El resto de gallinas se está dando un banquete en la compostera, tan removida estos días.



07 de septiembre de 2020

Mi abuelo y yo seguimos arreglando el huerto nuevo, con vallas y tela metálica. He soltado a la minina, que pese a no poner huevos se ha levantado del nido.

He recogido unas aceitunas para mi padre, que se ha hecho un experto aliñándolas. Aceitunas para agua, como se conoce entre la gente del campo. Aún estamos comiendo las que aliñó el año pasado. Los pollos acudían a las aceitunas a ver si pillaban algo.



08 de septiembre de 2020

He ido a echar la linde al último resquicio de tierras de mis abuelos paternos con mi tío Paco. A las diez nos habíamos citado con Manolo “el del Moral”, que había llamado a otro vecino de tierras, cosa que no hacía falta porque el nuevo lindazo no le repercutía en nada. A las diez y media, cuando llegó Manolo, nos dispusimos a echar la linde.

“Pallá, pacá, pallá, pacá...” las cosas de las lindes. En un cuarto de hora habíamos terminado. Lo que hemos descubierto es que, el huerto solar de más abajo, se ha comido dos metros de nuestra parcela, en los que han puesto una valla y una acequia de hormigón. Las tierras y las disputas que originan.

Cuando terminamos, hablé con mi tío sobre la idoneidad del terreno para el proyecto. La idea es llenar los 966 metros cuadrados con esquejes de los olivos centenarios y milenarios de Casarías. La que hemos denominado “Realenga Colores”, se encuentra orientada al sur, con unas vistas preciosas del pueblo y los montes. Al norte se encuentra protegida por la herriza, llena de acebuches y chumberas muertas. Mi tío me recomendó arrancar las tabarcas. En un video sobre el olivar ecológico, hablan de esta planta como hogar del parásito de la mosca blanca, la cual ataca al olivar. Si tenemos esta planta, evitaremos que el olivar sufra de la mosca blanca. No obstante, vendría bien quitar unas pocas.

Ya en Antequera, me pasé por el vivero para comprar, 20 coles, 20 brócolis, 20 coliflores, 20 romanescus, semillas de acelga, semillas de espinaca y semillas de capuchina.

10 de octubre de 2020

Ana y yo hemos hecho una botella de pacharán, solo con anisado y endrinas. También hemos experimentado, mezclando las endrinas con moras silvestres, granada, café, canela y clavo. En los experimentos, en lugar de anisado hemos usado aguardiente, dulce y seco.



11 de octubre de 2020

Hoy he ido a esparcir el estiércol con ayuda de Ana. Cerca de los almendros estaba el pequeño todoterreno de los "Cucazorras", un par de jubilados que siempre andan atareados con los almendros que tienen por allí cerca. Debido al tiempo amontonado, tenía miedo de que se hubiese podrido. No obstante, su aspecto era buenísimo y de él no emanaba ningún olor desagradable.

Cuando llevábamos alrededor de una hora y pico trabajando nos sentamos a descansar, momento en que se nos acercó uno de los Cucazorras. Se le veía bonachón y curioso:

-¿Qué vais a poner hortalizas? - Preguntó.

-¡Que va! Queremos ver si el estiércol le sentará bien a los almendros o no, por eso solo estercolamos una zona. – Con cierto recelo, le expliqué el experimento que allí estábamos llevando a cabo, esperando los típicos juicios que suelo recibir.

- Este estiércol es buenísimo, a los almendros le viene muy bien.

Vaya hombre, todo lo contrario de lo que me dijo Cocinas, que el estiércol iba a matar los almendros. Para mí, es particularmente curioso ver cómo aportar nutrientes al suelo va relacionado con el cultivo de hortalizas, como si los árboles no necesitasen nutrientes.

Todo el mundo coincide en que lo que aporta nutrientes a los árboles es el continuo laboreo. Esto es cierto, ya que se rompen las arcillas y se liberan nutrientes inorgánicos. Mi intención es, tras comprobar el impacto del arado antiguo, seguir aportando materia orgánica e ir suprimiendo el laboreo. El aporte orgánico se hará a partir de las hierbas que crecen de forma natural. La microfauna del suelo, además de integrar la materia orgánica, romperá las arcillas con su actividad biológica, al igual que con el arado, pero con consecuencias serán totalmente contrarias al laboreo.

A eso de la una y media de la tarde habíamos terminado. Reconfortaba ver la alfombra oscura que cubría aquella parte de los almendros. En la zona estercolada hacía unas semanas, ya comenzaba a verse la hierba. Cuando recogimos, quise llevar a Ana a ver la Realenga, donde vamos a hacer el banco de germoplasma de olivos antiguos de Casarias. Qué sorpresa me llevé cuando vi que el vecino había pasado con el arado por la parcela, cuando no le dije que lo hiciese. La idea es fomentar la vida edáfica, no destruirla.

13 de octubre de 2020

He continuado la tarea que comenzó mi abuelo, la de retirar toda la capa de materia orgánica que había aportado en primavera. De primeras ha sido una actividad frustrante, pero también ha servido para confirmarme.

En primer lugar, la tierra, pese a estar completamente seca, se recogía perfectamente con la pala. La actividad, aunque dura, no ha durado más de una sesión, en contraposición al tiempo que gasté acolchándola cuando la siembra de maíz.

En segundo lugar, se veía perfectamente la frontera con la tierra que ha estado sin estercolar y se ha arado una vez al año. El color cambiaba de un *tierra sombra tostada* donde el acolchado, a una mezcla entre *rojo inglés* y *pardo café* donde se aró. No puedo analizar la composición de un suelo y su intercambio catiónico (de momento), pero puedo guiarme por la praxis y los colores que los suelos ofrecen.

He podido comprobar que el acolchado funciona; la tierra queda completamente suelta, pese al verano que la seca. La solución podría ser regar con goteo, cosa que comprobaremos la siguiente temporada estival, en el nuevo huerto experimental. Es en este huerto donde he ido incorporando la materia orgánica recogida. No hay mal que por bien no venga ya que, con este acolchado extra, el carbón que volcamos ha quedado justo en medio del grueso acolchado, que en algunas zonas alcanza los 30 centímetros. He pensado un nombre para este acolchado grueso: *Hugelmulching*, literalmente acolchar la colina.

14 de octubre de 2020

He limpiado el seto del huerto, lleno de malas hierbas enormes y de arbustos completamente muertos. La idea es clavar unas estaquillas este invierno, para regenerar el seto, tal como hicimos en la parte de detrás de la casa, donde ahora crece una calabaza. Recuerdo que enterré aquellas semillas hace un año aproximadamente, me ha sorprendido que se desarrollen ahora, a finales de verano, cuando es en esta época que se cosechan los frutos.

Cuando terminé de limpiar el seto, me dispuse a arrancar las berenjenas y pimientos mientras mi abuelo cortaba la leña y la iba amontonando. El motivo de arrancar las plantas se debe a que necesito sembrar las habas y guisantes, estamos a mediados de octubre y no quiero que el año que viene las habas estén en plena producción cuando se debe poner el huerto de verano. Esperaba recoger algunas berenjenas, pero no una caja entera. Las haré como las de Almagro, como hace un par de años. También he recolectado muchos pimientos pequeños, antes de arrancar las matas igualmente. Estos pimientos son los mejores para encurtir.



Hemos cortado el ciruelo del huerto experimental, que se ha secado durante el verano, por la falta de riego. Es curioso, cuando mi abuelo quitó el goteo, daba por hecho que las plantas podían precisar del mínimo aporte de agua que tenían, porque era mínimo. Sin embargo, la supresión del goteo ha sido la condena del huerto experimental. El ciruelo tenía una parte aún verde, por lo que lo corté por encima del injerto y le di un generoso riego. Según han comentado en el grupo de WhatsApp "Frutales y antiguos", la mejor época para podar frutales de hueso es ahora, con la luna menguante. No sé si cortar el árbol puede equipararse a podarlo, pero no tengo nada que perder, dado el estado de la planta.

Las gallinas están cambiando la pluma, por lo que la puesta de huevos es mínima. Últimamente suelo recoger media docena de huevos. De vez en cuando diez, a lo sumo once. Hoy solo van a comer pan en agua y una caja enorme de verduras que me han dado, de una frutería. Tengo acceso a estas cajas de fruta, que serían unas ocho diarias. Mi intención era haber criado el cerdo con esas cajas, pero el proyecto porcino no cuajó entre la familia.

15 de octubre de 2020

Hoy hemos ido mi abuelo y yo a descapotar las almendras que cogí con mi tío. Antes fuimos al campo a coger el gallo que le quería dar a Juan. Mi abuelo comentaba que llevaba años sin ir a El Lugar. Una vez en el coche camino al pueblo, comenzó a contar todo tipo de anécdotas e historias de lo más variopintas, sobre setas, cacería, diferentes cortijos como el Cortijo Curiel o el de Zurita y también sobre las distintas y abundantes ventas de antaño. Además de lugares del territorio como el Peñón de la Zorra o Barrancabueyes. Con cierta pena comentaba que la carretera ha tapado algunas de las mejores tierras de labor.

Una de las cosas que comentó fue cuando los cerdos los llevaba a carear. En Casabermeja había un sitio donde criaban cerdos al aire libre y de noche iba un jabalí, saliendo su prole cruzada con la del ganado, por lo que se dispusieron a cazarlo. Cuando lo abatieron le dieron la cabeza a mi abuelo para sacar los sesos y las carrilladas. Otra de las anécdotas que contó fue que una vez llovió tanto que una mula se hundió en la tierra y tuvieron que sacarla con una yunta de vacas. La anécdota la hiló con la afirmación sobre la gran presencia de pájaros, liebres y conejos, que todo el mundo cazaba y que tanta hambre quitaron. Con respecto a las huertas de Antequera comentó que estas se emplazaban cerca del polígono. En la Casería San Felipe donde pasó parte de su niñez y adolescencia mataban hasta cuatro guarros, y todos los días se comía tocino porque todos los días se comía puchero. Eran ibéricos del tipo retinto.

En el pueblo echamos dos horas descapotando las almendras con Juan y mi tío Antonio, hablando sobre la vida y disfrutando de la compañía humana y animal. Ya de vuelta, mi abuelo sentenció la tarde con un "A última hora me he alegrado de ir".



16 de octubre de 2020

Hoy hemos terminado de "limpiar" el huerto, retirando la materia orgánica de la parte superior. Una vez llevé todo lo que pude al nuevo huerto experimental, amontonamos el resto de ramas, hojas y todo aquello que se pudiera arrastrar y le pegamos fuego. Como la vida misma, no he podido evitar acordarme de los documentales donde se desforestan las selvas y luego se quema la parte superior del suelo, rica en materia orgánica y sumidero de CO₂. Aunque haya sido un evento triste, he podido observar varias cosas de este primer huerto experimental, con una vida de casi cuatro años (este huerto lo comencé en noviembre de 2016).

A primera vista, el suelo, ahora sin el acolchado, presenta un color más oscuro que el resto. Los primeros diez centímetros han estado completamente sueltos. Los siguientes, pese a no ararse desde hace años, son fáciles de excavar con el escardillo. Pese a que el maíz murió cuando cesaron las lluvias, aguantó mucho el estrés hídrico. Además, el suelo absorbe el agua y la infiltra como ningún otro. Pese al abundante riego que le di el otro día al ciruelo no se formó ningún

charco, a diferencia de lo que ocurre en los suelos sin acolchar y arados. Este huerto experimental ha sido clave para poner en práctica y comprobar los conocimientos que cualquiera puede encontrar en internet, una vez profundice en el tema. También hemos terminado de arrancar los pimientos y berenjenas. La idea es ararlo todo y poner habas.

19 de octubre de 2020

He comenzado a arar el antiguo huerto experimental, tras cuatro años de acolchados. Sorprendentemente, la tierra estaba durísima, pese a presentar un color más oscuro que la del huerto no acolchado. En lugar de moler la tierra y dejarla fina, sacaba terrones duros. No sé si se debe a la estructura que aporta al suelo la materia orgánica, impidiendo que los coloides se separen.



Lo que más me ha sorprendido es desenterrar con el arado una cantidad impresionante de plásticos. No sé en qué momento se acumularon tantos en aquella zona, si es que el viento los llevó o se utilizó de vertedero además de zona donde amontonar las podas. El caso es que hay una enorme densidad de estos materiales inorgánicos, que también he comenzado a limpiar. Las espinacas y las acelgas han brotado casi a la par. He cortado los pimientos que quedaban en las matas y los he congelado para los sofritos.



20 de octubre de 2020

Los pollos han comenzado a eclosionar esta noche. Pensaba que saldrían del cascaron mañana, no hoy, así que he dedicado parte de la tarde a acondicionar el jaulón. Con cartones, persianas y toldos, ha quedado muy bien aislado del aire y el frío. La luz bombilla de calor mantiene una temperatura agradable para los animales, que exhaustos por el esfuerzo que supone eclosionar han estado durmiendo bajo ella.



Desgraciadamente no todo es tan bonito. Uno de los pollos ha sufrido un prolapso rectal y he tenido que sacrificarlo. Por experiencia, sé que no tiene solución. En la incubadora se desgarran los prolapsos y se monta una sangría, manchado el resto de pollos y huevos. Criar animales te aporta una visión de la vida y la muerte peculiar, a veces de forma macabra, grotesca y escatológica.

Una vez listo el jaulón, volví a arar el huerto y a hacer los caballetes. El cielo amenazaba lluvia y si dejaba esa tarea hecha, podría sembrar los próximos días. Pese a la “amenaza” de lluvia, el agua ha pasado de largo, sin haber dejado una sola gota en el huerto. Mi abuelo y yo confiamos en que esta noche sí caiga un chaparrón bueno, le vendría genial al huerto. Un dato curioso ha sido que, a diferencia de la zona que ha sido arada y no acolchada, el agua se infiltraba directamente en el suelo. El suelo lo absorbía todo y, pese al gran chorro de agua que salía de la goma, el agua no avanzaba por el surco.



21 de octubre de 2020

Si ayer nacieron cinco pollos negros y cenizosos y uno rubio, hoy ha sido justamente al revés.

En el huerto he puesto ocho filas de habas, aprovechando que la tierra aún estaba abizcochada, y que no había llovido mucho, unos siete litros y medio nada más. Da gusto ver a los pavos.



22 de octubre de 2020

A la presente solo han nacido 13 pollos, de los que tres han perdido la vida.

Entre ayer y hoy han caído 21 litros de agua en el huerto. En el huerto experimental he sembrado las habas picadas y con taras que separé en verano. A ver cómo se desarrolla una planta con semillas defectuosas, en un huerto acolchado y exclusivamente con el agua de lluvia. Aquí también sembraré habas que tengan riego por goteo, por hacer una comparación. Mi abuelo ha comentado lo preciosas que se han puesto las coles con la poca lluvia que ha caído. Un manto de ortigas comienza a cubrir el suelo del huerto.

El gallinero se ha convertido en un lodazal. He cogido el estiércol con los desechos que las gallinas no aprovechan y lo he aportado a la vermicompostera. En casa, hemos comido un melón de los que nos regala mi tío Antonio cada verano y he guardado sus semillas.

25 de octubre de 2020

Hemos sembrado col lombarda, guisantes y cien cebollas. Aún queda espacio para poner más cosas la siguiente semana. Lo que se pone en el huerto al estilo de mi abuelo, también se pone en el experimental, con el fin de ver el desarrollo de los distintos cultivos en un lado y otro. Por lo pronto, el huerto sin acolchado comienza a cubrirse de un manto verde: las ortigas han comenzado a germinar.

En el antiguo huerto experimental, el agua no avanza. No se puede regar por inundación, debido a la enorme porosidad que el suelo ha desarrollado estos años, que infiltra toda el agua. En lugar de avanzar por el surco, el agua se expande hacia todas direcciones, atravesando los caballetes. Un riego a manta es imposible en un suelo que ha sido acolchado, incluso con el acolchado retirado. Yo confirmo aquí, que la materia orgánica es la mayor arma para evitar la erosión, ni siquiera se puede regar. Un riego por goteo habría sido lo más inteligente, dadas las condiciones edáficas de este antiguo huerto experimental. Creo que en poco tiempo lo que ahora es una tierra oscura volverá a tornarse roja, por la mineralización bacteriana.

He arado los alrededores del muladar. "Muladar" me gusta más que "compostera".



29 de octubre de 2020

He preparado el bancal para las brásicas y cebollas. Primeramente, he levantado unos surcos para regar por inundación (en caso de que estos meses sean muy secos) y que el agua no se vaya. Este modelo de riego es el que había en Orce, quedando todavía algún anciano que lo usa en grandes extensiones. En zonas de agua siempre se ha regado a manta, al menos si había nacimientos de agua, ríos o bombas extractoras. Tal y como hemos visto en el resto del diario, prefiero un riego por goteo, en un suelo densamente acolchado.

También he preparado un bancal para sembrar rabanillas. Tras realizar un primer riego, se esparcen las semillas a voleo, lo más homogéneamente repartidas en el bancal. Finalmente, cribo el mantillo de la compostera mezclado con tierra, que añado por encima de la siembra.

Uno de los inconvenientes de que el agua entre por mangueras, es que sale con mucha fuerza, lo que levanta la tierra y desmorona algunos caballetes. Es una tarea muy tediosa. He podido observar que, las recién germinadas ortigas, que ya cubren los primeros bancales con una alfombra verde, protegen los caballetes, evitando que los montículos se desmoronen.



También he elaborado la primera carne de membrillo de la temporada, con muy poco azúcar, y el licor llamado “churripampli” por la gente de Orce. Este consiste en mezclar agua de haber hervido membrillos con anís (seco o dulce, según el gusto) a partes iguales, junto con café y especias, como canela en rama, pimienta o clavo. La receta me la dio una mujer mayor de Orce.



01 de noviembre de 2020

Durante el fin de semana hemos realizado distintas bellotadas en el municipio de Antequera. Es increíble la riqueza que nos rodea, si sabemos adentrarnos en ella. Basta con salir del camino y andar campo a través. Se esperan lluvias esta semana, por lo que la bellotada podría ser un éxito.

Me hizo especial ilusión hallar una mata de crujía, *Bupleurum gibraltarium*, planta con interés medicinal, ya que era utilizada por los antiguos para curar heridas. Cogí semillas para sembrar en casa.



Fuimos al Arroyo de las Arquillas, cerca de mi casa. Para llegar a este río hay que bajar por una serie de antiguos vertederos, no visibles desde ningún punto transitado por los vecinos de Antequera. Ana y yo enterramos multitud de bellotas por aquella zona, muy árida y con un par de encinas grandes, ramoneadas por la manada de caballos semisalvajes que transita aquel lugar. Queríamos entrar en el cauce del río, pero pronto desistimos; se encontraba perfectamente amurallado por zarzas, cañas y olmos. No obstante, esto en absoluto nos frustró, ya que fue bonito ver que aún quedan ríos con vegetación silvestre de ribera en Antequera. Además, aquello era un hervidero de pájaros, que volaban entre las copas de los árboles y los arbustos, agitados por nuestra presencia. Al Arroyo de las Arquillas podríamos sumar el Arroyo de las Adelfas, donde queríamos ir, pero había mucha presencia de cazadores.

Finalmente encontramos una entrada al cauce. La perra disfrutó especialmente la corriente de agua, bañándose mientras espantaba ranas (las únicas ranas que he visto este año). En la orilla, Ana encontró una planta que nos gustó mucho ver: un *Equisetum* (aún por identificar del todo), un tipo de planta cuyo origen se encuentra en el Devónico, hace 408 millones de años. Ana me explicó que era una planta tan primitiva que apenas tiene estructura interna, pero que la existencia de la misma hoy día habla de su gran éxito biológico.



Pese a que la orilla era impenetrable, el cauce estaba muy despejado, lleno de huellas de los caballos. Probablemente los animales lo transiten en verano, para beber y comer forraje verde. También encontramos unas huellas de jabalí. Alegra ver que, tan cerca de la ciudad, hay espacios naturales con gran cantidad de fauna y flora. Sospechamos que en las pozas de más arriba puede haber peces endémicos.

La idea era llegar hasta unas ruinas, rodeadas de vegetación salvaje y con algunos almendros y olivos totalmente abandonados. Imagino que aquel caserío se dedicaba a la huerta, ya que un desvío artificial del arroyo se acerca hasta la casa. Probablemente utilizasen ese desvío para regar los huertos, de los que no se aprecia nada. Lo del desvío fluvial me lo contó Ana, que pudo subir un terraplén para ver las ruinas, junto a la perra. Los kilos y el pantalón vaquero me impidieron subir, por lo que pospusimos la exploración de las ruinas, así como la investigación de todo el cauce del río.

03 de noviembre de 2020

En el huerto, los cultivos crecen, así como las ortigas, que han cubierto con un manto verde los caballetes de las acelgas y espinacas. Mi abuelo y yo hemos comenzado a limpiar las cañas que pegan a la valla, rompiéndola.



05 de noviembre de 2020

Hemos triturado las cañas que cortamos y que no podíamos aprovechar para encañar cultivos. Mi abuelo iba pelándolas y yo triturando los restos. Sorprendentemente, la trituradora lo ha hecho muy bien; pensaba que las cortezas de las cañas se comportarían como correas, haciendo que el triturado no fuese muy efectivo.

El triturado lo he echado a las camas del gallinero, que ya necesitaba más aporte de carbono.



06 de noviembre de 2020

Los rabanillos han cubierto el bancal por completo. Las habas y guisantes han roto la corteza de suelo, llenando los caballotes de puntos verdes, que contrastan con el rojizo de la tierra arcillosa.

Los pollitos se desarrollan muy bien, no habiéndose producido más bajas. Las gallinas, por su parte, han entrado en un letargo en el que apenas ponen de cuatro a seis huevos al día (hay 23 gallinas). Esta época, con poca luz, frío y cambio de pluma, es la más baja en la puesta. Se animarán un poco al terminar de mudar la pluma, para despertar en un frenesí de puesta a partir de febrero.



09 de noviembre de 2020

Hoy hemos metido la mulilla en el río, levantando la arena que tiene la valla medio enterrada. Va a ser una tarea ardua y lenta, pero no tenemos prisa alguna. Hemos llenado cinco sacos de la pesada y mojada arena, de los que solo he llevado dos a mi casa.

La idea es hacer una lasaña de arena, tierra y materia orgánica en el patio de casa, donde reproducir árboles con interés ecológico y cultural, como el arce de Montpellier de El Torcal o algunos frutales antiguos del Triángulo CAO. La agricultura regenerativa tratan de mejorar suelos como el de mi patio, lo cual vamos a comprobar en este experimento.



10 de noviembre de 2020

Hoy hemos ido a comprar comida para las gallinas. Cuando llegamos, estaban regando el campo de cultivo que rodea a la empresa, seguramente sembrado de trigo. Al irnos, mi abuelo comentaba “Anda que no hay agua en la Vega, ¡pa qué!”. Yo le contesté que, efectivamente, hay agua, pero que como no empiece a llover más, el acuífero se va a secar, que él no verá eso, pero yo sí. A lo que me contesto con unas de esas anécdotas que tanto me gustan, que muestran el cambio de la realidad climática en los últimos cincuenta años.

Mi abuelo me contó que, antiguamente, llegaba a llover tanto que la carretera que va desde Antequera a Bobadilla quedaba cubierta por el agua, así como los campos de cultivo que la rodeaban. A la salida de Bobadilla, se reunían muchos vecinos con botas de agua para empujar a los coches que no podían avanzar. Mi abuelo, que en aquel entonces (en los 70) tenía un Seat 1500 que podía andar en esas condiciones, se guiaba por los cardos e hinojos que crecían en las márgenes del camino, ya que la carretera no se veía por el agua turbia. “No es que fuese una cosa que pasara todos los años, pero de vez en cuando pasaba”, concluía mi abuelo. Aunque hay estudios climáticos al respecto, considero importante oír y transcribir estos relatos, donde la experiencia directa de algunas personas, como mi abuelo, corroboran la triste realidad climática de nuestros días. Esas inundaciones también se debían a que todo estaba labrado, habiéndose repoblado con pinos y vegetación autóctona antiguos campos de labor.

Ya en el campo, volvimos a la tarea de la arena, en la que avanzamos lentamente. Pero avanzamos.

He quitado la malla protectora del huerto, ahora que los cultivos han alcanzado un tamaño que las aves no suponen un problema (sin contar las gallinas, que miran hacia ellos con gana). Las acelgas y espinacas están completamente enterradas entre el manto de ortigas, que cubre el huerto como una piel de oveja, de un verde intenso.

12 de noviembre de 2020

Hoy he plantado cien cebollas, veinte puerros y veinticuatro kales. Estas últimas las he puesto tanto en el huerto sin acolchado (lleno de ortigas) como en el nuevo huerto experimental, con apenas hierba. Hemos continuado con el limazo del río y la valla.



15 de noviembre de 2020

Dado que no se puede salir del municipio por las medidas sanitarias anti covid-19, hemos vuelto a bellotear los alrededores de Antequera. Otra vez la zona de las Arquillas. Nuestro objetivo era llegar a unos riscos que se ven desde casa, bajo los cuales hay mucha vegetación arbórea que queríamos catalogar. Después de toda la mañana andando campo a traviesa, vimos cómo las setas de comienzan a salir, además de la gran diversidad de flora arbustiva que hay. Un auténtico ecosistema de soto monte al lado de Antequera, que pasa desapercibido para quienes andan por el camino que dirige al convento. También pasaron desapercibidas las cabras montesas que Ana vio, unos treinta metros por encima del sendero. Probablemente, se asustasen de los tiros, que venían del arroyo donde estuvimos hace dos semanas. Confío que no estuvieran cazando pájaros, sino conejos. Aunque apoyo la caza, la de aves pienso que debería pararse unos años, exceptuando la de aquellas aves que constituyen plagas, como las cotorras argentinas, o aquellas cuya población no corra peligro, como las palomas torcaces. Además de enterrar bellotas y coger otras pocas, recolectamos unas hojas de crujía.



16 de noviembre de 2020

Hoy hemos dejado aparcada la cantería de arena para manotear unas ortigas. Le dije a mi abuelo que descansase y lo invité a sentarse en el huerto, mientras yo hiciese el trabajo. Las ortigas apenas han dejado desarrollarse los golpes de cultivos de hoja. Eso sí, donde estaban la tierra permanecía completamente húmeda.

Mi abuelo me preguntó si había visto a la minina, que llevaba cuatro días sin ver. Yo le dije que solo la había visto comiendo, pero no fuera del gallinero. Empecé a buscarla y solo podía estar en un sitio, detrás una chapa que se había despegado de la valla. Efectivamente, allí estaba cuando me asomé, mirándome muy quieta, en alerta. Mentiría si dijese que no había pensado que iba a hacer un nido; lo cierto es que era lo que buscaba: que hiciese una puesta y sacase algunos pollitos pequeños. Mi abuelo ha propuesto trasladarla a otro sitio ya que su situación es de vulnerabilidad. Lo que nos preocupa es sacarla de donde está y que rompa los huevos o los aborrezca.

Una vez en el coche, de camino a la ciudad, le comentaba a mi abuelo mi excursión de ayer. Entre otras cosas le hablé de la gran presencia de torviscos y de los que había leído en un trabajo de etnobotánica que se utilizan para los piojos de las gallinas. A lo que él me dijo:

-Torvisco... antes se le hacían collares a los guarros para que se le cayeran las *sanguijuelas*. Como la corteza tiene mucha correa, se ataban alrededor del pescuezo y se le caían las sanguijuelas.

Siempre procuro contarle todo lo que pueda a mi abuelo, porque siempre me sorprende con alguna historia o anécdota que tiene que ver con el asunto que le cuento.

17 de noviembre de 2020

Hoy he continuado manoteando las ortigas. Mi abuelo me ha ayudado, escardando con el escardillo la zona donde manoteé ayer. La tierra estaba muy húmeda, casi barro, debido a la sombra que las ortigas le dan al suelo. En la última parte donde puse habas, la tierra está seca porque no ha llovido y las ortigas aún son pequeñas.



Manoteando las ortigas he podido ver cómo están germinando tomates y el maíz. No hace frío, este otoño está siendo muy caluroso. He echado la mitad de las ortigas manoteadas a la compostera y la otra mitad en el gallinero. Los pavos dan cuenta de ellas.

Hemos llenado el bidón para hacer una primera tanda de purín de ortiga. Mientras se llenaba, y ya sentado mi abuelo, me comentaba cómo a veces llovía tanto que no podían escardar las habas y el trigo, o lo hacían, pero terminaban llenos de barro.

Le he vuelto a disminuir las horas de luz térmica a los pollitos, que están muy nerviosos e impacientes por salir. La semana que viene les improvisaré un corralito al fondo del gallinero, donde comiencen a picotear la tierra.

23 de noviembre de 2020

Por la mañana he plantado otras cien cebollas y cincuenta puerros, Ana me ha ayudado poniendo unas remolachas en el huerto experimental. El purín de ortiga comienza a emanar su característica pestilencia. Almorzamos unas vinagreras que recolectamos del arroyo, con unos huevos y cebollinos silvestres del huerto. Un plato humilde, exquisito y delicado cuya preparación es la siguiente:

Las vinagreras se deben limpiar muy bien para después sancocharlas: se echan en agua muy caliente sin que llegue a hervir, por unos cinco minutos. Posteriormente se fríen ajos y cebollinos, se añaden las vinagreras escurridas y se fríen unos cinco minutos, sin remover demasiado para no hacerlas papilla. Cuando comiencen a dorarse se le echa un chorreón de vinagre de manzana o Módena, otro de miel de caña y pimienta y sal. Se añaden unos huevos por encima y cuando las claras comiencen a cuajarse se rompen las yemas y mezcla todo, heterogéneamente (un revuelto no es una tortilla deconstruida). Se apaga el fuego y se cubre la sartén por medio minuto. Emplatarse y comer con pan, nada de tenedores.



Unos gatos han estado merodeando por el arroyo, molestando a la minina. Posiblemente aborrezca los huevos. Ya me lo dijo mi abuelo, que lo ideal habría sido meterla en un sitio protegido. Más sabe el diablo por viejo que por diablo.

Ya por la tarde, terminamos mi abuelo y yo de escardar el huerto, por fin.

24 de noviembre de 2020

El primer bancal donde puse rabanillas está completamente inundado de ortigas. Le dije a mi abuelo que es más fácil ararlo y volver a sembrarlo que entresacar las plantas. Coincidió conmigo, para mi sorpresa. De camino, crecerán las ortigas algo más para hacer purín en siguientes remesas. He sembrado unos ajos gigantes que me regaló la tía abuela de un amigo.

La minina, efectivamente, ha abandonado el nido. Una lástima, tenía seis huevos. Los pollitos del jaulón están sanos y hermosos, listos para salir al mundo exterior, alfombrado por la hojarasca otoñal.



30 de noviembre de 2020

En estos días han caído unos 40 litros de agua que le han sentado muy bien al huerto, recién escardado.

He limpiado el gallinero a fondo. Quizá arregle el suelo con una nueva capa de cemento, para poder limpiarlo mejor. Como siempre, tras limpiarlo eché ceniza abundante. He amontonado todo el estiércol en el patio del gallinero. La idea es cubrirlo con un plástico para que madure durante todo el invierno, y acoplarlo a los bancales que estoy haciendo en casa, con el limazo del río. Las ratas y ratones se están comiendo los sacos de comida de las gallinas.



03 de diciembre de 2020

Mi tío Rafa me ha conseguido un bidón de aceite que utilizaré para guardar el afrecho y el pan de las gallinas; estoy cansado de que se lo coman las ratas y ratones y lo dejen todo sucio.

En primer lugar, hemos abierto la tapa con un cincel y una machota. A esta tapa le añadiremos un asa para poder cerrar el bidón. Luego guardamos el resto de aceite que le quedaba, para engrasar herramientas. Después llené el bidón de hojas y aserrín y le pegué fuego. Así se quema el resto de aceite. Transcurridas 24 horas limpié con arena y jabón, quedando perfectamente limpio, para poder guardar la comida de mis queridas aves. El bidón se ha convertido en un pequeño silo, da gusto dar nuevo uso a objetos que ya habían cumplido su función.

07 de diciembre de 2020

El huerto va bien. Salvo los guisantes que han vuelto a ser un fracaso. Creo que es por la falta de sol. Lo que en verano protegía el maíz, en invierno es negativo para los guisantes.

09 de diciembre de 2020

Hoy he clavado unas estacas de morera, pertenecientes a un árbol que mi abuelo arrancó del seto. A ver si agarran, mi intención es injertarlas con moreras antiguas.



10 de diciembre de 2020

Hoy, debido al mal tiempo, estuvimos sentados contemplando el vuelo de los estorninos, que se preparan para migrar. Aproveché la ocasión para grabar la conversación con mi abuelo, donde le pregunté por albardoneros o talabarteros. La conversación tuvo giros que fueron igualmente enriquecedores y que no interrumpí, pues rápidamente comprendí que lo mejor para aprender del arte de la albardonería, era ponerme en contacto con alguno.

En la conversación mi abuelo comentó cómo antiguamente los estorninos iban a los olivares a por aceitunas. Cada pájaro llegaba a coger tres aceitunas, una en el pico y otra en cada pata. Al acostarse en los cañaverales se les caía una aceituna o dos. Había gente que localizaba los dormideros de estos animales y llegaba a coger un saco de aceitunas del suelo. También comentó cómo se cazaban londras (alondra, *Alauda arvensis*) cuya población, según SEO Birdlife, es mayoritaria en el norte peninsular. Otro ejemplo del desplazamiento de la biodiversidad a zonas menos intensificadas agrícolamente. Sea como sea, mi abuelo comentaba con pena la práctica inexistencia de pájaros, que tanto él había cazado.

12 de diciembre de 2020

He podido ir a Casabermeja a visitar a Juan Sánchez. Me ha cogido unos esquejes de unos membrillos antiguos, que por lo visto puso su abuelo. Más tarde, mi padre me contaría que el desayuno otoñal del colegio consistía en ir a aquellos membrillos a comer las frutas. Hemos preparado varios maceteros para regalar.

Ana me ha ayudado a desmochar los ciruelos del huerto que nacieron debajo del ciruelo grande y que mi abuelo trasplantó hace unos años. Tal y como imaginaba, era el portainjerto en el que venía injertado el frutal, que ha brotado bajo la copa del árbol. En primavera brotarán y Juan me enseñará como hacer injertos con variedades de Casabermeja.

13 de diciembre de 2020

Me han regalado cuatro gallinas enanas. Le he regalado una al padre de Ana. Otra se la regalaré a Juan, más tarde. Tengo la sospecha que hay un macho entre las tres que me he quedado.

Antes de irnos, observamos cómo los animales, que habían estado encerrados, volaban hacia lo más alto de uno de los árboles para dormir.

14 de diciembre de 2020

Mi abuelo ha troceado las ramas de los ciruelos que corté el otro día. Yo he hecho un corral donde meter los pollos del jaulón. Han disfrutado especialmente el cambio, escarbando bajo las hojas. Además, mi abuelo me ha enseñado cómo potenciaban antaño el desarrollo de hormigueros, para tener "alúas" (las hormigas con alas) localizadas y ponerlas en las trampas. Tan sencillo como poner encima de un hormiguero un cubo boca abajo. Por su parte, las pavas han hecho un nido en el seto y, para mi sorpresa, las tres mininas no se han ido.



29 de diciembre de 2020

Las continuas heladas comienzan a hacer estragos en el huerto. Casi todas las habas se han doblado y las brásicas están perdiendo algunas hojas. Las gallinas han reducido la producción de huevos a uno al día. Los pollitos están tolerando muy bien estas temperaturas tan frías.



03 de enero de 2021

Ana y yo hemos reproducido higueras antiguas de Casabermeja y el moral centenario de Antequera. La idea es regalar a distintas personas estos esquejes, una vez enraizados. Aún nos queda por reproducir granados, caquis y nísperos.



05 de enero de 2021

Mi abuelo y yo hemos puesto unos plásticos protectores a las plantas, para que resistan al frío. He observado que bajo los nervios de las hojas de las brassicas hay excrementos de ave. Puede ser que no solo el frío esté matando las plantas, sino los pájaros. Imagino que al no haber hierba en los olivares de los alrededores, acuden a los huertos.

08 de enero de 2021

Hemos matado dos gallinas y uno de los gallos, que estaba gordísimo. Le he abierto el corralito a los pollitos, que rápidamente han sido intimidados por la pava joven. Hemos cosechado los rabanitos, que al final no aré. Han caído 18 litros.



10 de enero de 2021

En total han caído 48 litros de agua. Las heladas siguen pasando factura al huerto. Solo aguantan bien las ortigas. Con las heladas también han llegado muchos pájaros, imagino que huyendo del frío del resto de la península, donde han llegado a los -25 C bajo cero. La sociedad piensa que el cambio climático solo se manifiesta en el calor. Nada más lejos de la realidad, temperaturas extremas incluyen el frío.

12 de enero de 2021

Excursión al Parque Natural de Los Alcornocales. En mi opinión, uno de los mejores ejemplos de coexistencia entre humanidad y naturaleza, que conlleva a la creación de cultura. Se da una simbiosis entre la gente de la zona y el entorno.



13 de enero de 2021

He puesto en la incubadora 12 huevos de pava. El animal que sea sigue comiéndose los cultivos de hoja.



22 de enero de 2021

Mi abuelo y yo hemos descubierto un nido de pava oculto en una yedra y con 24 huevos. Había huevos recientes y otros muy antiguos, huecos completamente. Hemos limpiado el nido, dejando los huevos más recientes (unos 8 en total). Lo hemos protegido del suelo mojado con un saco y hemos añadido abundante viruta de madera. Finalmente hemos tapado la entrada del nido con una tabla de aglomerado, dejando suficiente espacio para que el animal pueda entrar y salir, pero evitando que le molesten otros individuos.

23 de enero de 2021

He limpiado a fondo las vallas del huerto, que tenían mucha hojarasca. La misma la he echado en el muladar. Las vallas del huerto están protegidas y afianzadas con palés, que protegerán a las capuchinas que he sembrado. He hecho otro barril de purín de ortigas. Ahora a remover durante dos semanas.

24 de enero de 2021

Ana y yo hemos terminado de cosechar las rabanillas y las hemos puesto a fermentar en botes con agua. Para fermentar cualquier verdura basta con multiplicar por 0,025 el peso de la fruta y el agua. Así obtienes la cantidad de sal para añadir al agua y realizar la salmuera. Por ejemplo, para 600 gramos de agua y verduras, se añaden 15 gramos de sal. Aunque algunos solo llevan la sal, también hemos puesto clavo, pimienta, laurel o vinagre en otros tarros, por probar.



25 de enero de 2021

La pava se ha quedado llueca. Calculo que tendrá unos diez huevos. El 22 de febrero nos enteraremos.

Mi abuelo quiere pasarle la mulilla a las acelgas y espinacas, enterradas en ortigas y comidas por los pájaros. He pensado que antes de hacer eso las trasplantaré a uno de los bancales que en verano reciben menos sol. El bancal de las rabanillas lo abonaré y dejaré descansar. Las habas se han recuperado de las heladas, no como algunos kales, que han muerto.



28 de enero de 2021

Hemos arrancado unas cinco moreras de la valla. Esas moreras nacen cuando las semillas que excretan las aves que comen las moras germinan. Lo hacen donde los pájaros se posan y hay humedad: en los setos y vallas.

02 de febrero de 2021

Hemos trasplantado las acelgas y espinacas, que estaban totalmente cubiertas por las ortigas. Las acelgas que se encontraban más invadidas por las ortigas estaban preciosas, aunque con un tamaño pequeño. De camino he cosechado hojas para comerlas.



06 de febrero de 2021

Nos hemos atrasado un día en podar la parra, que se suele hacer por San Blas. Juan me ha preparado unos esquejes de su parra nonagenaria. Han caído 20 litros de agua. Hemos añadido una tela protectora al bancal, para evitar que las verduras se las coman los pájaros o las gallinas.

13 de febrero de 2021

Hemos podado las aromáticas, con las que Ana y yo haremos ambientadores. Si se colocan en los armarios, aparte de dar buen aroma, ahuyenta insectos. También puede hacerse una maceración en vodka que, aplicada en los perros, ahuyenta las garrapatas. Además, hemos reproducido aromáticas y rosales, con el fin de atraer polinizadores al huerto. Los restos de podas las he triturado e incorporado al gallinero. Durante el fin de semana cogimos espárragos.



15 de febrero de 2021

Estos días hemos realizado podas de frutales y setos, escardado el huerto y arreglado herramientas. Las gallinas están animándose con la puesta de huevos. Antes de que alguna quede llueca quiero matar al gallo minino, pues saldrían todos los pollos enanos. Además, es bastante agresivo y todos lo sufren.

16 de febrero de 2021

Lo de ayer se antojó profecía, y esta tarde he tenido una experiencia de lo más pagana y romántica. Mientras regaba, quemábamos las podas. Mi abuelo pudo coger el gallo pequeño, que rodeaba el fuego, y por fin lo matamos. Las tripas, plumas, cabeza y patas las echamos al fuego, como se hicieran en sacrificios de culturas pasadas. Creo que los cuatro elementos del huerto preindustrial son el humo, la sangre, el agua y el estiércol, y hoy me he llenado de todos.

18 de febrero de 2021

Al llegar al huerto y abrirles a las gallinas, vi que la pava más joven, esa que tanto trabajo me costó sacar adelante, tenía sangre en las ancas. El rojo intenso resaltaba en la pared del gallinero y en el plumaje níveo del animal. Al retirarle el ala contemplé una profunda herida, que había desgarrado la piel. La coagulación de la sangre había retenido la hemorragia. Inmediatamente la llevé a mi abuelo para que me ayudase a sacrificarla. ¡Cuán distinta es esa muerte de la intencionada! Indiferentes a todo aquello, los brócolis se estiraban bajo el sol.



23 de febrero de 2021

Las estaquillas de bonetero del Japón que clavé el año pasado han agarrado, así que hemos empezado a retirar los arbustos muertos, para que puedan desarrollarse sin problema. He cosechado los brócolis, que habían comenzado a abrir la flor. Su sabor es muy distinto al de los supermercados. Intenso, dulce, algo acre en el paladar. Perfecto para cremas, ensaladas, tempuras, encurtidos, gratinados...



24 de febrero de 2021

Han puesto otro olivar super intensivo al lado del huerto. Este modelo de producción de aceituna se extiende como un cáncer; en un año han puesto tres parcelas de superintensivo alrededor del huerto, en zonas donde nunca hubo regadío. Es normal que los olivares tradicionales no puedan competir. Este cultivo atenta directamente contra el patrimonio cultural paisajístico de Andalucía, contra la economía olivarera y contra la biodiversidad y el suelo. La persecución productiva es una enfermedad mental que todo lo erosiona. Mientras en el olivar se exterminaba toda forma de vida excepto una, a pocos metros varias convivían.



28 de febrero de 2021

El día de Andalucía quedamos en celebrarlo en Lagar Blanco con mi tío Antonio, mi tía Ana, Juan Sánchez, su mujer Ana, Ana mi pareja, y yo, después de terminar de poner los olivos en Casarías. La comida fue copiosa y abundante, hubo muy buen ambiente. Uno de los temas que tratamos fue el problema sobre la conservación del patrimonio familiar rural.

Juan afirmaba que en España se tiró todo porque había necesidad de olvidar. Mi tío le daba la razón y comentaba las hambres que pasaron por la zona donde nos encontrábamos. Por ejemplo, al regreso de trabajar todo el día en el campo, un hijo le pedía a su madre, aunque fuese una peseta de aceite del candil. Una peseta de aceite es lo que queda cuando, presionando la boca de la botella sobre la mano, la vuelcas y luego la retiras. El círculo de aceite que queda, es la peseta de aceite. Mi tío y Juan preguntaban que quién iba a querer guardar el candil aquel, lo mismo con el plato cerámico donde se comía puchero, porque el puchero estaba ahí dos días y eso es lo que había.

A la agricultura industrial hay que reconocerle haber sacado a tanta gente de aquella miseria, liberando a millones de personas de la esclavitud de un sistema de producción deficiente en muchas zonas. Si de por sí era deficiente, hay que añadir las guerras y dictaduras. Esta agricultura hiperproductiva fue la cura a una herida cuyo dolor los más ancianos aún recuerdan, si bien también guardan cariño para otros aspectos de aquellos tiempos, como la fortaleza familiar, la simbiosis con otras formas de vida, o las expresiones artísticas populares. Los motes que hay hoy día en los pueblos son una herencia de esa cultura.

Antes de irnos, mi tío me regala dos perales antiguos de la zona, conocidos como perales de San Juan. Ya en el coche y en el camino, se observan cárcavas en las zonas aradas y fumigadas. Juan regaló a mi tío un juego de cubiertos tallados en madera de olivo, precioso.



05 de marzo de 2021

He ido al río a por hierba para las gallinas. Qué desagradable sorpresa me he llevado. La fumigación del olivar superintensivo llega hasta el río, contaminando directamente la flora fluvial y matándola.



08 de marzo de 2021

Una granizada ha destrozado parte del huerto. Los frutales y las habas han perdido flores, aproximadamente una cuarta parte. Tememos el refrán que mi abuelo ha dicho al ver el granizo:

“Antes le falta una madre a un hijo, que la helada al granizo”



10 de marzo de 2021

El campo está precioso, hay hierba por todas partes, a no ser que se haya fumigado, como en la mayoría de los cultivos que he visto en Antequera, donde la hierba luce muerta. Solo un olivar presenta hierba, casi tan alta como yo. En él solo desbrozan lo que cubre la copa de los viejos árboles. Se supone que pronto van a construir una urbanización en esta zona. Lo poco ecológico que se hace por estos lares va a ser sepultado por hormigón y ladrillo. Dado que es mi cumpleaños, Ana hizo un bizcocho de naranjas sanguinas, autóctonas de Cuevas de San Marcos.



15 de marzo de 2021

Las *brassicas* han florecido. Apenas han engordado, porque han pasado de regenerarse tras las heladas y los picotazos de las aves, a tener temperatura alta. Es lo mismo que ocurre con las lechugas que se siembran en verano: no da tiempo a que engorden, se levantan (florecen).

Las estacas de morera que puse hace unos meses han brotado, ahora hay que mantenerlas en buen estado para que enraícen. También he clavado unas pencas, hacía tiempo que quería chumbos. Mi abuelo ha preparado patatas para sembrar



15 de abril de 2021

Llegados a este punto, y debido a la estacionalidad repetitiva y cíclica del huerto, me limitaré a escribir aquellos eventos nuevos del trabajo de campo.

El huerto está siendo muy productivo en habas, alcachofas, coles, acelgas y espinacas. He observado que las habas que había tenido años sin regar y que este año se han regado, tienen el doble de tamaño que las del vecino, que siempre las ha regado. Por su parte, las matas de haba que han nacido de las semillas picadas que sembré, y que no se han regado, tienen la misma estatura que las del vecino.



En lo relativo a los árboles, son muchos los que han agarrado, todos antiguos. Membrillos, higueras, moreras, nogueras y perales, parecen haberse encontrado cómodos en el sitio donde los plantamos, y ya están brotados.

Con respecto a las gallinas, una se ha quedado llueca y le he metido trece huevos. Mi abuelo y yo hemos estado haciendo mantenimiento de infraestructura del huerto y cogiendo limazo del río, para los bancales de *hugelkultur* donde vamos a poner la asociación precolombina.

10 de mayo de 2021

Hemos quitado las habas, dejando mucha para semilla, con la idea de dar a amigos y conocidos y evitar que esta variedad antigua desaparezca.



Tras una semana limpiando el huerto, lo aramos, no sin antes tener problemas con la motoazada. Este año he conseguido que mi abuelo entre por el ar: vamos a regar por goteo. Un goteo nuevo que Ana me ayudó a poner y que funciona perfectamente. Juan nos enseñó a hacer injertos de canutillo en Casabermeja, cuyos conocimientos pusimos en práctica en el huerto con los ciruelos, injertándoles variedades antiguas del pueblo.



He llegado a la conclusión que las alcachofas que sembré el año pasado con las semillas de las del huerto, son una hibridación con cardos silvestres, pues son diferentes de las plantas madres, con los capullos de la flor más recios y espinosos, además de presentar la planta un mayor tamaño, de hasta dos metros.

03 de junio de 2021

Estas semanas me he dedicado a poner el huerto de verano. Por goteo se riegan los tomates, calabazas, pimientos, pepinos, calabacines, pimientos, apios, albahacas, sandías y lufas. Hay tomates de varias clases, pero el más interesante es uno antiguo, que me han dado a través de mi tío, que llega a pesar un kilo. Aparte hay cultivos que no se riegan, como los girasoles y los melones, que he puesto de semillas de los melones antiguos de Casabermeja. Para contentar a mi abuelo he puesto el maíz castellano y lo riego a manta, lo único de riego a manta que he dejado, unos diez metros cuadrados aproximadamente. Pese a que el huerto se riega por goteo, siguen saliendo malas hierbas, algo evitable con un buen acolchado.

Por su parte, los injertos de los ciruelos han sido un éxito, agarrando y brotando casi todos. Desgraciadamente, el único que agarró de los que realicé con mi abuelo el año pasado se ha partido a causa del viento. Además, una pava encerrada ha sacado 11 pavitos, de los que han sobrevivido 9; una pava suelta ha sacado 9 pavitos, de los que no ha sobrevivido ninguno. Dos

gallinas han sacado cinco y cuatro pollitos, estos últimos andaluces del hijo de Colmena. Dos gallinas mininas han sacado dos y un pollito, cuyo padre es el gallo andaluz (diez veces más pesado que la madre); imagino que así es como sacan las variedades enanas de algunas razas.



25 de junio de 2021

El huerto avanza bien, mi abuelo ha reconocido que el goteo le viene “de lujo”; una pequeña victoria personal. Se ha fumigado varias veces con purín de ortiga y apichi, que han servido de abono foliar y eliminado los pulgones.



En este punto, mi abuelo y yo alcanzamos una simbiosis a través de la cual los dos obrábamos en el huerto como queríamos. Esto se tradujo en una complementación de conocimientos que fructificó mucho, literalmente y como van a mostrar las imágenes que cierran este *Apéndice I*. En los próximos meses me mudaré a diferentes lugares para seguir formándome, pero siempre que vuelvo a Antequera, mi prioridad es ir con mi abuelo al huerto, donde encontramos cualquier cosa que hacer, con cualquier cosa que durante estos años habíamos guardado.



APÉNDICE II. CUADERNO ETNOGRÁFICO

El *Cuaderno etnográfico* complementa el trabajo de campo del huerto ya que, si bien ambos han sido una fuente de conocimiento preindustrial, también se ha intentado adaptar nuevas metodologías en producción sostenible, con el fin de buscar un casamiento entre pasado y presente culturales.

La mayor parte el *Cuaderno etnográfico* lo componen vivencias acontecidas en Casabermeja, limitándose en lo que respecta a Antequera y Orce a salidas de campo para conocer los alrededores en la mayoría de las ocasiones. De este modo el *Apéndice II* lo componen, además de salidas de campo, vivencias donde se ha tenido un acercamiento al modelo de producción preindustrial. Destacan las salidas con ganaderos extensivos como Colmena y Juani, el arado con bestias con Juan Sánchez y Antonio, con quien también se tuvo un acercamiento al cultivo preindustrial del garbanzo, la atención de cultivos leñosos como almendros con mi tío Antonio o vides con mis tíos Jose Manuel y Paco. Del vino y sus procesos también se ha hablado con Joaquín y se ha disfrutado con él y otras gentes.

Si en Casabermeja se han realizado actividades preindustriales, en Antequera se ha llevado a cabo el manejo del huerto mostrado en el *Apéndice I*, mientras que en Orce se han realizado especialmente salidas de campo que han permitido poner en valor el gran patrimonio cultural del agro, así como sus huertas y germoplasmas. La investigación bibliográfica permitió conocer a José Miguel Romero Molina quien, si bien no aparece en este *Cuaderno etnográfico* es una persona con la que se tiene contacto regular, y tiene una huerta en Orce donde reproduce variedades autóctonas que luego reparte en mercados agroecológicos.

Las vivencias transcritas abarcan un periodo de tiempo comprendido entre el 14 de julio de 2019, cuando se trillaron garbanzos en Casabermeja, hasta el 7 de diciembre de 2021, donde se realizó una matanza a la manera tradicional. Conviene añadir que, si bien no se ha mostrado por escrito debido a la extensión de este trabajo, se ha adquirido gran cantidad de conocimiento a través de conversaciones espontáneas, además de mediante los grupos de WhatsApp *Frutales y antiguos* y *Tufonas y Moñudas del Sur*, creado el primero para favorecer el intercambio de variedades antiguas de árboles y otros cultivos, y el segundo para consolidar una red de criadores de estas razas de gallinas, en peligro de extinción.

El *Cuaderno etnográfico* ha permitido poner en valor, no solo el conocimiento preindustrial o el territorio donde se desarrolla la cultura, sino la comodidad de vida que el modelo de producción industrial facilita. Además, este apéndice ha permitido establecer relaciones interpersonales que llegan al presente, transformando desconocidos en amigos, que siempre se han mostrado dispuestos a ayudarme en todo lo que han podido, por lo que me siento muy agradecido. Todo ello hace del *Cuaderno etnográfico* uno de gran calado emocional, cultural, filosófico y artístico, que ha inspirado como nada el desarrollo de las obras propuestas y ejecutadas, mostradas en sus respectivos apartados.

14 de julio de 2019. Trilla de garbanzos

Hoy he tenido una de las experiencias más enriquecedoras que he vivido, la trilla de una parva de garbanzos del terreno, en Casabermeja. A las ocho y media quedamos para barcinar las gavillas de los garbanzos (la gavilla es como un manojo, pero a lo grande). Las bestias no sabían barcinar, así que echamos los garbanzos en un remolque. Durante la trilla estaríamos Antonio “el Cuchillo”, Juan Sánchez, Antonio “el Rubio” y yo.



Llegamos a la era y esparcimos la parva, que es como se llama a las plantas extendidas homogéneamente. La era es una explanada en mitad del campo donde se trilla. Hay distintos tipos de era: de tierra apisonada con paja (terriza), de losa y de piedra. Esta en concreto era de piedra. El Cuchillo fue a por el mulo y la yegua, llamados Estudiante y Estrella respectivamente, para trillar el garbanzo. Es increíble el amor con el que Antonio trata a sus bestias.



Hay varias formas de trillar: con rulo, con tabla y a pata. Se eligió a pata porque la parva era muy pequeña. Dado su tamaño, creíamos que iba a trillarse pronto, pero había blandura y costó algo más (la blandura es cuando la paja no se rompe fácilmente porque hay humedad en el aire). Finalmente trillamos los garbanzos en tres turnos, dándole descanso a las bestias (han perdido la virginidad trillera hoy) y a nosotros. La parva se va volteando y arremetiendo, para que los animales la pisen y progresivamente salga el garbanzo del cascabullo (la vaina). Una vez trillada la parva se comienza a separar la paja rota del grano con la horca y el biergo (así se le llama en Casabermeja, bieldo en otros lugares).



Cuando se ha trillado, se amontona la parva de forma lineal para comenzar con su aventado, barriendo los granos que la pala, la horca y el biergo no pueden arrastrar. Aventar es levantar la paja y el grano, que están mezclados, para que la acción del viento los separe (la paja vuela al lado y el grano cae en el mismo sitio). Hoy corría mucho viento y se aventó fácil y rápido, pero una de las cosas que los que me acompañaban comentaron era que a veces se tiraba todo el día sin correr el aire, y había que esperar a la sombra (en verano a cuarenta grados). También comentaban que, cuando se hacía el agosto de semilla (cosechar la leguminosa y el cereal de los campos y trillarlos en la era), el campo rebosaba de gente, bestias y actividad, donde también se cantaban las famosas trilleras o cantes de trilla, de los que se habla en el bloque teórico. Estamos hablando de un trabajo que involucraba a toda de la familia y duraba varios días. Hoy día lo hace una sola persona en un tractor en una hora. A nadie se le pasaría por la cabeza imaginar los campos de hoy llenos de gente trillando con mulos.



A medida que avanzaba la jornada y escuchaba las anécdotas que comentaban mis compañeros moreros (nombre dado a las personas que trillaban en el campo), más consciente era de que este tipo de trabajos comunitarios y estacionales reforzaba las relaciones entre la comunidad, y hacía el arduo trabajo más ameno. Sea como fuere, cuando los garbanzos están separados de la paja se guardan mediante cuartillas. Cuatro cuartillas son una fanega. La fanega es una unidad de medida volumétrica, esto quiere decir que dependiendo de la mies (la semilla) hablamos de un peso u otro. Pese a que la parva era pequeña se ha cosechado una fanega y media. Posteriormente los garbanzos se criban para quitarle la tierra y los granos partidos. La paja, que se guarda en mantas atadas y luego se almacena en el pajar, servirá de alimento a las bestias.



Aunque antaño no habrían dejado medio garbanzo en la era, decidieron dejarla sin barrer, para que los palomos comiesen. Para mí ha sido una experiencia única, una aproximación al modo de vida de nuestros antepasados y el acercamiento al trabajo etnográfico de esta investigación. Es difícil no emocionarse con este tipo de actividades, y respetar aún más a la gente que vivía del, por y para el campo, gran parte de la población mundial hasta hace poco. Este tipo de vivencias conllevan a una valorización de la comida como ninguna otra cosa. También la pasión con la que algunos transmiten su saber, el cual estoy dispuesto a aprender y dejar por escrito, además de plasmar en obra artística. Estoy enormemente agradecido a Juan Sánchez, Antonio el Rubio y Antonio el Cuchillo por enseñarme hoy tantas cosas y enriquecer mi conciencia.



18 de agosto de 2019. De palacios a majadas

Orce es un pueblo del municipio de Granada al que llevo yendo desde 2012. Se sitúa en el altiplano granadino, el cual muestra un paisaje propio del desierto de Tabernas de Almería, provincia con la que limita junto a la comunidad de Murcia. Pese a su escasa población (700-900 personas en invierno), el pueblo se llena de vida en verano. Con las vacaciones estivales y ferias, acude gente de Francia y de Cataluña principalmente, destinos del éxodo andaluz en la segunda mitad del siglo XX, el cual afectó sobremanera a este pueblo.

Los habitantes han vivido en casas en la zona baja del pueblo (en el valle del río Orce) y en las cuevas de las colinas superiores que lo abrazan. La mayoría de las casas son enormes y, levantadas con muros de argamasa de arena, cal y piedra y con pisos de cañizo, troncos y barro cocido, presentan hasta tres plantas y fueron construidas para albergar familias muy numerosas. El hecho de utilizar materiales del terreno dota a las fachadas de las casas el mismo color que el suelo del municipio.

La mayor parte de las casas y cuevas se encuentran vacías durante todo el año, salvo en verano como se ha comentado más arriba. Otros edificios relevantes que el pueblo posee son una iglesia monumental recientemente restaurada, algunos palacios como son el de los Segura y el de los Villalobos, un museo prehistórico de nueva construcción y, aunque no sea un edificio en sí mismo, la piscina municipal del pueblo, cuya relevancia reside en que es un manantial natural, el Fuencaliente, que de caliente tiene poco. En Orce todo es monumental, desde las casas hasta los árboles del Paseo de los Cuatro Caños, para los cuales hacen falta tres personas a la hora de rodear el tronco. Los Cuatro Caños conforman un nacimiento de agua cuyo flujo se ve ininterrumpido desde la construcción de la fuente sobre el manantial natural que allí había. Pese al aspecto desértico del pueblo Orce tenía mucha agua. Prueba de ello son la multitud de manantiales y fuentes naturales repartidos por el paisaje que, poco a poco, disminuyen su flujo.

Las casas que aún se conservan son aquellas a las cuales acuden las familias descendientes de los emigrantes que un día se fueron en busca de una nueva vida. Desgraciadamente, aquellas que por alguna razón u otra no se llenan ni en verano, acaban sucumbiendo a las inclemencias del clima y del tiempo. El municipio se encuentra rodeado de multitud de cortijos, los cuales se alzan como auténticos fantasmas por el altiplano. Siempre quedé impresionado por estas construcciones gigantescas y nunca entendí el porqué de su abandono. Hasta este año.



Los cortijos pertenecían a los “señoritos” del pueblo, los cuales, en verano migraban desde sus palacios del pueblo a estos en el campo. Desde el pueblo partían auténticas caravanas con las bestias, los sirvientes, los señoritos y algunos muebles. Es decir, tal y como ocurre ahora en las casas de campo, los cortijos se llenaban en verano. La servidumbre y la nobleza es algo que

afortunadamente hoy día no existe o no posee una brecha social tan exagerada como antaño, por lo que es entendible que los descendientes de la nobleza del pueblo no puedan seguir yendo a los palacios campestres de sus antepasados. Más aún cuando el motivo del cortijo era realizar el agosto de semilla y aprovechar los rastrojos para tener el ganado a prado, careando en la noche. Hoy día no se necesita una jerarquía social completa para realizar esta tarea, sino que lo hace un tractor en una mañana.

Empero, al margen de la cuestión social, es una auténtica pena el valor arquitectónico que se deja atrás. Este año no solo se ha descubierto el porqué del abandono de estos cortijos sino se actual uso. Porque, aunque algunos de estos cortijos estén totalmente deshabitados (o eso parezca), no son más que un vago reflejo del esplendor del pasado.

Cuando, salí a los caminos con mi amiga Lumi Guillén en busca de estos cortijos, pude acercarme a los mismos. En una ocasión, cuando rodeábamos el cortijo para ver qué había detrás (en la parte que no se ve desde el camino) encontrábamos rebaños de ovejas entre sus muros o en corrales, adyacentes a las paredes de atrás y de construcción más moderna. Más tarde me comentarían que actualmente se utilizan como majas, que es como llaman en Orce a las majadas, lugares donde guardar el ganado, en este caso el famoso cordero segureño. Bien es cierto que no todos los cortijos presentaban el ganado de la misma manera. En algunos incluso no había ganado, pero la frescura de sus excretas indicaba que se utilizaban para el mismo fin.



El descubrimiento resultó impactante de primeras, porque algunos de estos palaciegos corrales no tenían techo ni ofrecían ningún tipo de sombra al ganado. Es imposible no sentir cierta empatía por los animales al sol un día de verano de 34 grados, aunque también hace valorar la adaptabilidad de los mismos al entorno tan duro del altiplano, producido durante siglos de historia ganadera. Fue especialmente llamativo el Cortijo del Hambre, donde un montón de capas de estiércol maduraba enfrente de su fachada, imagino que esperando ser repartida por los campos de cultivos circundantes en otoño o invierno.





No obstante, y cuya sospecha pude confirmar más adelante hablando con los lugareños, los pastores sacaban a carear el ganado todos los días, a horas de no calor, de cinco a ocho o nueve de la mañana. En ocasiones incluso dos veces, si se le suma la salida que algunos hacen al atardecer.

En los alrededores tan solo se veían barbechos, encontrándose la vegetación más cercana en la Sierra de Orce, aproximadamente a media hora andando con el ganado. Aunque el hecho de que un rebaño padece continuamente la misma zona intensifique la erosión y empobrezca el suelo, aquella era una extensión enorme, capaz de proveer de pasto a todas las cabezas que vimos. En la sierra, el paisaje queda adhesionado; los árboles se sitúan sobre colinas desbrozadas por este ganado, lo que reduce enormemente el riesgo de incendio en verano.



Volviendo a los cortijos, en el último que visitamos había un corral conectado al edificio central que se había utilizado de maja, pues se encontraba lleno de estiércol y sin puertas que impidiesen el paso del ganado. No solo eso, sino que lo inundaba vegetación viva, la cual hacía un contraste precioso con el pasto muerto del exterior. Es decir, la materia orgánica había permitido que sobreviviesen algunas especies vegetales, incluso cuando hacía cuatro meses desde la última lluvia. Y es que la materia orgánica puede almacenar diez veces su volumen en agua y evitar la evaporación de esta entre otras cosas.



Me preguntaba si la existencia de estas plantas vivas sería un indicador del abandono de este cortijo incluso de maja, pues supongo que el ganado se habría peleado por tan solo un brote tierno en pleno verano.



Por lo general, los alrededores de estos cortijos son campos de monocultivo que se extienden sucedáneamente hasta el horizonte. Tan solo interrumpen el cereal los campos de almendros, viejos y jóvenes, cuyo cultivo ha experimentado en los últimos años una burbuja debido a que su precio alcanzaba en 2016 los 17€/kg. Además, hoy día se está implementando el almendro en superintensivo, tal y como ocurre con el olivar en el resto de Andalucía, pero eso compete al bloque teórico.

En varias ocasiones de esta salida de campo se contempló cómo el arado con tractores hacía que el suelo se dispersase como polvo por el aire.



24 agosto de 2019. En busca de los guarros *coloraos*

A lo largo de estos años había escuchado hablar que los cerdos que se criaban antiguamente para las matanzas eran rojos, motivo por el que la gente los llamaba guarros *coloraos*. Estos cochinos, serían seguramente de estirpes retintas y torbiscuales, con algún que otro cruce con jabalí como ocurre con la estirpe dorado gaditano. Algunos aseguraron que todavía había gente que los criaba por la cara sur de El Torcal, incluyendo mi amigo Manolo Varo. El 24 de agosto, salí con el hijo de Manolo, mi amigo Paco, y nos dirigimos al sitio del cual había escuchado podría haber cerdos rojos.

Se trataba del Hotel Fuente del Sol, situado en la Joya, pedanía del municipio de Antequera. Este hotel se encuentra enclavado en la sierra y, como un inmenso balcón, ofrece unas vistas espectaculares de la zona del Chorro. El hotel cuenta con numerosos jardines y terrenos donde podemos ver caballos, gallinas, pavos o cabras y algún que otro perro. Cuando nos acercábamos mi amigo Paco y yo en el Opel Astra de mi abuelo, nos daba la sensación de estar subiendo a un castillo encajado en la cima de una montaña.

Al llegar al recinto nos dirigimos a recepción. Allí encontramos una recepcionista que en seguida se dirigió a nosotros con un *hello*, a raíz de lo cual pienso cómo los extranjeros valoran más el retiro que nuestras zonas rurales ofrecen que nosotros mismos, que nos agolpamos en hoteles de todo incluido, centros urbanos hiper masificados o playas abarrotadas. Tras presentarme, le pregunté a la mujer por los cerdos de los cuales había oído hablar. Ella contestó a mi pregunta con un “ni idea” superlativo gracias a la negación facial con la que acompañaba sus palabras. Así pues, insistí comentándole un poco más y, cuando aún no había acabado mi exposición ya se encontraba llamando al propietario del hotel.

Salvador se llamaba y, a través de la empleada, nos invitó a esperar en alguna de las dependencias del hotel. A los pocos minutos la recepcionista nos buscó con teléfono en mano: era Salvador, que me pusiera.

En seguida comencé a exponerle el motivo de mi visita y el trasfondo que tenía. Cuando hablo sobre esto, que es un asunto totalmente pasional, no puedo evitar emocionarme y derribar las barreras protocolarias. Pese a no conocerlos de nada, sé de sobra que las personas con las que trato estos temas por primera vez están unidos a la cuestión que sea (en este caso cerdos colorados) por lazos de afecto y cariño. En este caso, Salvador me comentó que los cerdos que tenía eran descendientes de unos colorados que heredó de su padre, el cual los criaba para abastecerse de carne. Así pues, un joven que mostraba interés por ellos con tanta vehemencia, le tocó la fibra y este hombre en seguida se sintió cómodo para hablar.

Resulta que, para que los cerdos no sufrieran los efectos de la consanguinidad, Salvador metía sangre nueva con otros ibéricos, para no contaminar con ADN foráneo la raza heredada de su padre. Al comentarme que a veces le salen lechones pintados (con lunares) o cinchados (con una faja de color), sospeché que la estirpe original, torbiscal o retinta, poséa descendencia de otras estirpes del ibérico como son el pintado de Jabugo, el entrepelado... Pero el hecho de que le saliesen cinchados, me hacía sospechar que otra sangre se había metido en el árbol genealógico y porcino que este hombre cuidaba con tanto mimo.

Le pregunté si tenía en venta algún cerdo de unos 30 kilos para mi amigo Antonio el Cuchillo, el cual ha mostrado interés en criar un par de cerdos de los de antes, y me dijo que no, pero me prometió echarle el verraco a las cerdas para que parieran en primavera y darme dos de estos lechones. Por su trabajo no nos podíamos ver ese mismo día y que el me enseñase sus preciados

cerdos. No obstante, me recomendó ir a la casa de un anciano al que él le había comprado guarros colorados hacía unos años. Tras un saludo cordial, nos despedimos.

Las instrucciones de Salvador fueron sencillas: debíamos encontrar una casa con almendros y viña. No encontramos nada, pero cuál fue mi sorpresa cuando, a través de carriles llegamos a las faldas de Villanueva de Cauche, pueblo en el que tengo mucho interés y especial cariño por ser este la primera residencia de mi abuelo Frasco. Tampoco encontramos gran cosa, salvo alguna casa abandonada y la polémica autopista, que recordaba a un río embravecido, con miles de coches que se dirigían a la Feria de Málaga.

No dándome por vencido, viré 180 grados nuestro navío, decidido a dar con alguien en aquellos pechos que supiese algo acerca de los ansiados gorrinos. Pasando por segunda vez por el Puerto del Barco (que ni tiene puerto, ni tiene barco), vimos un cabrero arreglando su ganado. Sin pensármelo, paré el motor y me bajé a preguntar. El encuentro fue telúrico, como si dos meteoritos chocasen rodeados por auroras boreales mientras el resto de astros cantan monosilábicamente. Aquel señor no me dejó indiferente; yo estaba lampando por escuchar y él lo hacía por hablar con alguien. Pocas gentes frecuentan aquellos reductos y se echa en falta la compañía humana. Lo que no imaginaba era que empezásemos a hablar como si nos conociéramos de toda la vida.

Sus palabras eran balas disparadas por la metralleta de su cerebro. Se agolpaban y recortaban, comenzando hilos de conversaciones que en seguida eran avasallados por otros y nunca terminaban. Sus ideas desfilaban hacia todas direcciones, como gallinas sorprendidas por un zorro en mitad de la noche. Incluso a mí, que tengo buen oído y acostumbro a hablar con gente de acentos cerrados, me costó comprender algunas de las cosas que me comentaba. En seguida se volcó por completo en mi ayuda, indicándome dónde había un tal Cristóbal que tenía esos guarros. Curioso que el cabrero se refiriese a los cerdos colorados como *orineses*, primera vez en mi vida que escuché ese término y que posteriormente no encontraría en ningún sitio. Lo cierto es que, investigando más tarde, podría ser que viniera de la palabra *orín*, que apela a la capa rojiza del óxido de los metales. Realmente tardé poco en averiguar dónde ir por los cerdos a casa del tal Cristóbal, pero viendo el pintoresco personaje ante el cual me encontraba, y las cabras que tenía, no pude evitar preguntarle por su ganado. Así que, mientras hablaba sin parar, nos condujo con una ilusión indescriptible hacia su cabreriza. Una bandada de cuatro verderones nos sobrevoló y no pude hacer otra cosa que interpretarlo como un buen augurio, a la manera de los auspicios romanos.

Tenía una piara de cabras malagueñas de distinto pelo (color) entre las que se encontraba un par de sementales, con unos cuernos como almendros centenarios y retorcidos. Algunos de sus animales descansaban a la sombra de unos alcornoques, viejos como la montaña en la que arraigaban, otros comían capotes de almendras y la mayoría recelaban de los extraños, al igual que los mastines que rápidamente mi amigo Paco se metió en el bolsillo.

Gozaban de una salud excelente, reflejada en la belleza que desprendían, así como en sus andares y cabriolas. Y es que el amor que este hombre sentía por sus cabras era infinito, como ilustraba una anécdota que nos contó, en la cual sacó ocho chivos a biberón al mismo tiempo. También contó otras anécdotas no tan bucólicas, pero sí pastoriles, como la tuberculosis que los venados les contagian a las cabras, teniendo un colega suyo de profesión que sacrificar 200 cabezas de ganado a la vez. En otras de sus míseras vivencias perdió cinco chivos porque un meloncillo los desangró mordiéndole las orejas. Cabe destacar que el meloncillo o mangosta egipcia es una especie foránea que se ha adaptado increíblemente bien a la serranía malagueña.

A Paco el del Billar, hijo de Antonio el del Billar, le costaba llegar a fin de mes, pero esa no era excusa para no tener a los animales en perfecto estado. Por aquí no está Thor, hijo de Odín rey de Asgard, pero sí Paco, hijo de Antonio el del Billar del Puerto el Barco.

Tras casi llegar al éxtasis escuchando un millón y medio de anécdotas más, nos despedimos y le prometí volver por allí para hablar con él, más relajadamente, pues teníamos prisa (se acercaba la hora de comer y estábamos perdidos en mitad del monte). En mi mente ya estaba maquinando alguna idea con sus cabras, que más tarde desarrollaría. Volvimos a Antequera a comer un magnífico puchero con pringá de Lali y un jugosísimo picadillo de tomates de Manolo. Después descansamos antes de volver a aquel original paraje.

Tras el rejuvenecedor descanso, de nuevo a la carretera. Atravesamos el Pueblecillo (Villanueva de la Concepción) y desembocamos en los montes de nuevo. Bordeando algunas cabrerizas industriales (la dura competencia de Paco el hijo de Antonio el del Billar). Los campos de secano del valle que el Arroyo Hondo había labrado, se encuentran rodeados de los montes donde se combinan almendros, olivos y manchas de chaparros. El terreno es muy abrupto y algunas zonas no son arables, por lo que han sobrevivido por increíble que parezca, pequeñas manchas de flora autóctona a lo largo de los siglos. Prueba de ello son las gigantescas encinas que dan sombra a los caminos. Estos manchones sirven de cobijo a jabalíes (que se mezclan con los cerdos), ciervos y multitud de aves y otros pequeños animales. Una de las cosas que comentó el cabrero Paco, fue que los animales ahora no encuentran comida en la sierra y bajan a los campos y casas que hay desperdigadas por allí. Concretamente mencionó la ausencia de caracoles, que los guarros salvajes comen en verano.

Como suele ocurrir en este tipo de aventuras, nos perdimos terminando caminos que no llevaban a ninguna parte, atravesando ruinas apenas perceptibles y casas abandonadas en cuyas paredes crecían higueras bravías. No había nadie en ningún lado. Imaginamos que estarían en la Feria de Antequera o en la de Málaga. Es sorprendente el contraste que hay en todos los aspectos a tan solo 13 kilómetros de distancia.

Finalmente, pasamos por una casa de la cual se estaba marchando un matrimonio. Cuando les preguntamos por el tal Cristóbal, enmudecieron y se miraron la una al otro. En primer lugar, no sabían quiénes éramos ni lo que queríamos. En segundo lugar, estamos hablando de zonas con muy poca población. Es decir, todos se conocen y nadie quiere arriesgarse a mandar un posible problema a otro vecino. Más si este vecino, tal y como ya intuía la primera vez que el cabrero me habló de él, puede ser conflictivo. Ni Paco el de Billar ni este matrimonio querían que le dijésemos al tal Cristóbal que nos habían mandado ellos.

Siguiendo las dos pautas que el matrimonio nos dio, llegamos a casa de Cristóbal. Se oían gallinas, gallos y un burro. Al estar en la cima de un monte y nosotros abajo, en la entrada (con la cadena echada) no teníamos ángulo de visión. A mis gritos de “¡Cristóbal! ¡CRISTÓBAL!” acudió un caballo cano que miraba curioso a través de una alambrada.

-Aquí no hay nadie.- Dijo Paco.

-Vámonos.- Y añadí una serie de maldiciones mientras subíamos al coche.

Volvíamos apenas sin hablar, pues me encontraba realmente frustrado. Como el que lleva dos días sin comer y le cierran las puertas de un bufé libre en su cara. Pese al cabreo y la frustración, la casa de Cristóbal se convirtió en el punto de control desde el cual reanudaríamos la partida de los guarros, no sabíamos cuándo.

07 de diciembre de 2019. Golpeo de cencerras con Juan Rando

El día 7 de diciembre de 2019 quedé con mi tía Juana en ir a echar el día al campo con su familia. La excusa era entrevistar a su padre y grabar cómo se golpean las cencerras. De camino, quería entrevistar a su madre para acercarme a la labor que la mujer desempeñaba en la sociedad antes de la Revolución Verde. Fue un gran error enfocar el trabajo alrededor del hombre, prejuiciando y creyendo que solo estos trabajaban en el campo, y creyendo que la mujer solo se dedicaba a tareas domésticas.

A las doce me recogió mi tío José Manuel en Casabermeja, y en seguida partimos hacia Las Repisas, zona famosa de los Montes de Málaga en Casabermeja. Para mi familia en especial, pues siempre tuvo tierras en aquella zona. Hasta nuestros días, donde dos de mis tíos tienen viña, almendro, olivo y frutales.

Llevaba mucho sin ver a los padres de mi tía y les di un emotivo abrazo a los dos. Preparé la cámara y el cuaderno de campo para tomar anotaciones. Pero pronto reaprendí que este tipo de cosas son lentas, pese a la urgencia de dejar constancia de ellas. Las personas originarias de zonas rurales necesitan tiempo para aclimatarse y sentirse a gusto, aun conociéndome el matrimonio desde que nació.

De este modo me senté al sol junto a ellos y empezamos a hablar, poniéndolos al día del objeto de mi tesis. Esperanza, mujer muy habladora y guasona, siempre comentaba anécdotas del pasado y labores de campo. Llegado el momento, su marido Juan se levantó y, cogiendo una caja se acercó a mí:

-Vamos a lo nuestro. - Me dijo desvelándome su interior: cencerras.

Su mujer y yo habíamos creado una atmósfera de cariño y recuerdos que hizo que Juan se sintiese cómodo y quisiera enseñarme el arte de golpear la cencerra. Me condujo hacia un pequeño escalón y nos sentamos. “La cencerra se golpea bajo” dijo mientras se colocaba el yunque entre las piernas cruzadas. El yunque del golpeo es una vara de hierro, gruesa y lisa con una terminación redondeada. El martillo que sacó parecía tener cientos de años de uso “Lo compré en un rastro y le dije a un herrero que le añadiese la cabeza”. Porque, como vería después, a veces hay que borrar el golpe de la cencerra y para ello se necesita una cabeza plana. La punta del martillo le da el golpe.



Se llama golpear porque literalmente se golpea la cencerra sobre el yunque con el pico suavizado del martillo, buscando la muesca, que dependiendo su altitud con respecto a la base sonará de una forma u otra. El trabajo es minucioso, pero requiere de fuerza para manipular el metal, que en frío se hace más difícil de abombar.



Juan había seleccionado un alambre completo. El alambre es el conjunto de cencerras que se entonan, dándole a cada una un tono diferente. Las cencerras que componen el alambre poseen tamaños diferentes y cada una se denomina por el precio que se pagaba por ellas: reales y pesetas. Además de este primer nombre, por ejemplo “cencerra de tres reales”, se añadía un segundo que podía ser “cortada” o “entera”. Cortada o entera porque se le corta medio centímetro en el filo o labio, o no. Así tienes dos tonos muy parecidos pero diferentes en una cencerra del mismo tamaño. La “cencerra de tres reales cortada” sonará más “baja” (aguda) que la “cencerra de tres reales entera”, que sonará más “alta” (grave).

Dos de ellas estaban muy juntas, eso quiere decir que sonaban muy parecido. El trabajo del golpeador consiste en alejar el tono de una y dejarlo a medio camino de las dos cencerras que la acompañan. Finalmente se consigue una escala tonal que las cabras, con su andar, harán sonar por el monte. Así cada piara de cabras sonará de una manera distinta, pudiéndose reconocer al cabrero por la música de su alambre.

Todo esto me lo iba explicando Juan mientras golpeaba las cencerras buscándole el tono. Lo que él llama “buscarle el hilo” al alambre. No tardó mucho en terminarlas y montar el alambre. Es decir, colgar las cencerras en un palo u otro soporte de este tipo, ordenadas de mayor a menor tamaño y entonadas. El alambre montado funciona como un instrumento de percusión metal parecido a un piano. Realmente es un instrumento completo al que se le pueden sacar todas las notas musicales. “Esto es como un piano”, me decía Juan. “Un piano que toca la piara por el campo”. Qué bonito.

Y se dispuso a hacerlo sonar, con su navaja. Y es verdad que sonaba como cuando tocas todas las piezas del piano una a una de un extremo al otro. “¿Te das cuenta?”, me preguntó orgulloso. “¡Ahí, ahí, me doy cuenta, Juan!” y reímos. Tras el alambre, se dispuso a contarme cómo aprendió este arte de golpear. Esto fue lo que la cámara pudo captar:

-... y yo iba todas las mañanas al cortijo, a la sierra, allí a por la leche. Y entonces fue un golpeador a golpearle las cencerras allí al cabrero y al pastor. Y yo cuando venía para abajo ya,

cargado, me paré una mijilla con ellos allí. Y yo solamente estuve una mijilla, porque no me podía entretener. Entonces, me fijé cómo le daba y el hombre decía “esta no, esta no da más; esta da más, esta no da más...” Y yo me quedé con la corrida y yo solo me he enseñado a hacerlas así.

-De forma autodidacta usted ha aprendido a golpear las cencerras. -le comentaba yo.

-Exactamente. Sí, Sí.

-Claro porque yo digo, esto, ¿quién le habrá enseñado a usted...?

-No, no. Nadie, a mí no me ha dado teórica nadie.- Confirmaba con cierto orgullo.

-Usted lo vio, se quedó con la copla y, poquito a poco...

-Ahí, ahí.

-Y con buen oído, porque esto es lo que usted dice que es el hilo, tener oído.

-Ay, ay, y sobre todo conocerla. Tienes que tener mucha afición y conocerla. Conocer el sonido de cada una, conocer si está más alta o está más baja, si tiene ritmo o no. El ritmo es el lejo ese que da la cencerra. Eso es lo que le da el bonito, ¿tú no has visto como se queda eso?

-Sí, sí. Claro, esto no es solo una forma de vida, sino que te tiene que gustar.

-Sí, no, no...

-Porque no es como el que se va a trabajar al mercado o lo que sea...

-Esto es que, si no te gusta, pues no... No te gusta y no la entiendes, pues estás perdiendo el tiempo. ¿Sabes?



Tras el golpeo y las explicaciones de Juan, nos llamaron a la mesa. Pero antes, Juan me regaló un alambre que incluía unos grilleillos, unas cencerras pequeñas para el ganado y los perros. Emocionado, le di un fuerte abrazo. Aquel hombre, pese a su edad, todavía tenía el porte fuerte de cabrero y hombre de campo.

Esperanza había cocinado guisado de patas, uno de mis platos favoritos. Mi tía Juana había preparado ensaladilla campera: pimiento asado, aceitunas del terreno, atún, huevo, tomate, pepino, rábano, manzana, orégano. Delicatessen. Además, Esperanza había preparado por la mañana dos panes como una montaña. De los mejores que había probado, sobre todo impregnados en la salsa “de monte” con la que mi tía había preparado los mejillones. El menú se regó con cerveza y vino manzanilla, como es costumbre en las familias de mi tierra.



Durante la comida seguíamos hablando del pasado de este matrimonio, de la crianza de animales, de las labores de casa y del campo... Les comenté que luego en la entrevista lo tendrían que repetir todo. Tras el agradable almuerzo me senté con Juan en el porche de la casa, que tiene vistas a Málaga y al Mar Mediterráneo, a lo lejos. El sol mantenía una atmósfera muy agradable y me dispuse a preparar todo para la entrevista, que se muestra en el *Apéndice III*.

09 de diciembre de 2019. Colmena

Estando en Egipto quedé con Colmena en ir a echar un día con él y su ganado. A mi regreso, el 22 de noviembre, al fin quedamos en vernos el día 9 de diciembre de 2019, aprovechando el puente de dicho mes. Su corral está al final de la calle Real de Casabermeja, en el límite del pueblo, donde empieza el camino que va a Las Repisas y Montes de Málaga.

El corral de muros altos tiene una puerta de hierro verde y oxidada, que me recuerda a los paisajes de la zona. La tierra roja con la que se construían las casas y que da nombre al pueblo se encuentra salpicada de manchones verdes, ya sean chaparros, almendros o algarrobos. Fuera estaba él para recibirme. Un apretón de manos fuertes y una cálida sonrisa me invitan a entrar al corral. Aunque yo llevaba mi mochila, me dijo que tenía preparado un zurrón para mí, con la comida y el agua. Entramos al corral y estoy cerrando la puerta cuando me da un bastón de cabrero, alto y precioso, para mi abuelo Frasquito. No me da tiempo a verlo completo cuando una mastina enorme, con pelo de cebra, viene a que le haga carantoñas. Otra mastina vieja, la madre me dice Colmena, no se puede tocar. Un par de perras careas están amarradas y nerviosas, saben que vamos a irnos.

El recinto tiene dos alturas. La baja y por donde se entra es para los perros, las gallinas andaluzas y las cabras. La segunda altura, con pendiente creciente a medida que te acercas a la pared del fondo, es para las ovejas. Dentro de esta parte hay un recinto donde Colmena separa a las ovejas paridas con borregos y chivos pequeños, para que no sufran con el resto del rebaño y estén los primeros días de vida.





Me invita a este corral de borregos y al entrar donde las ovejas huyen en estampida. No me conocen y son muy recelosas, ariscas. Continuamos y entramos en la guardería ovina. Un manto de paja estercolada protege a las crías del frío. Hay de varias edades, incluso de un día.

Los animales tienen distinto pelo. Hay borregos rubios, oscuros, con calcetas y caretas, con cuernos y mochos, blancos y con lunares... de muchas variedades. Son unos animales preciosos e igualmente recelan de mí, aunque no tanto. En los comederos hay mucho forraje de avenate, me contesta Colmena al preguntarle. Me comenta un poco sobre las complicaciones de los partos en estos animales y lo que supone que una oveja alumbre en el campo: que él se cargue el neonato hasta llegar al corral. "Es normal que paran en el campo porque el movimiento de la madre mueve al borrego", me dice. También me comenta que casi todas las ovejas que tiene están cruzadas de merina y segureña.

Volvemos al patio principal y me dice que abra la cancela mientras él abre a las cabras. El ganado y las mastinas comienzan a salir nada más abrir la puerta mientras mi amigo desata a las perrillas. Nos cargamos los petates, cogemos los garrotes y nos vamos. Yo me asomo para ver si los animales están por ahí y Colmena me pregunta entre risas que si se ha ido. Toda la piara está pegada al muro del corral, esperando al pastor cabrero.

Nada más empezar a andar me da bellotas, buenísimas. A lo largo de todo el día me daría muchas, de distintos tamaños y variedades, a cuál más rica y dulce. Subimos por el risco que hay justo al lado de su corral, más alto. Está lleno de flora puramente mediterránea, con almendros y olivos salpicados, muy antiguos. La piara galopa hacia los chaparros. "Las ovejas no son tontas, saben más que nosotros. Mira como a ese chaparro no van, porque saben que ahí no hay bellota". Ovejas y cabras de montanera, que no solo el guarro come bellota. De la tierra sobresalen piedras enormes, que más grandes deben ser debajo del suelo y que presentan hendiduras suavizadas por el agua. "Fernandillo, si hubiera llovido, aunque fueran diez litros, estas piedras estarían llenas de agua. Al ganado le gusta mucho beber de ahí, ¿sabes por qué, Fernandillo?", "¿Porque tienen minerales?", contesto. "Porque está caliente y les sienta muy bien en invierno". Mientras el ganado come bellota, Colmena aprovecha para llevarme a lo más alto del cerro, que está al lado. Retira la rama de un chaparro y me invita a pasar. Ante mí se abre la vista más hermosa que nunca haya tenido de mi pueblo natal. "¿Te das cuenta, Fernandillo, qué bonito es tu pueblo?", me ha visto emocionado. Volvemos con el ganado que ha avanzado un poco, hacia otra encina.



“Mira qué ganas tienen de hierba las ovejas”, me comenta este hombre. La verdad que me choca mucho ver cómo está el campo a veinte minutos de Antequera. Allí todo está verde y lleno de vegetación. En Casabermeja ha llovido un litro y medio y solo despunta la brizna de la gramínea más dura: el triguito mortecino. “Si llovieran diez litrillos de agua, nada más, podríamos echar el día aquí tumbados y durmiendo la siesta que las ovejas se quedaban dormidas careando aquí. Pero como no llueve tenemos que andar”, me dice el experto. Aprovecho para preguntarle si el clima ha cambiado. “Claro que ha cambiado, no llueve nada. Antes llovía muchísimo y no había que andar tanto. También había mucha hierba porque estos montes estaban arados, y la hierba de arar gusta mucho a los bichos. Collejas, carretón, avenas, balliscos, serral, granito de oveja, hinojos...” Esto me sorprende mucho. Hasta ahora todo lo que había visto del arado era su poder erosivo, pero resulta que aquí facilitaba el crecimiento de otras especies de hierbas entre los almendros. “Había tierras que se araban y no se sembraban, porque salían plantas que al ganado le gusta mucho, otras tierras se sembraban de cereal y legumbres, entre los almendros. Todo esto se araba a mulo e incluso a azadón. Las tierras estaban cuidadas y muy verdes” me comenta. Le pregunto si ha visto cambiar el suelo y queda un poco confuso. “El suelo, el que estamos pisando”, le insisto. “Ah claro, esto estaba lleno de plantas porque se araba, había mucho ganado y la tierra estaba más suelta, se estercolaba. Ahora con los líquidos y con que no se ara no crece nada. Yo tengo permiso para carear en todas estas tierras. Las que no tengo permiso ya me lo doy yo porque las tengo arrendadas”. Empiezo a sacar algunas conclusiones, sobre el arado y el impacto ecológico de la población rural.



Hemos llegado a la zona conocida como el Campanario, hay verde y el ganado está tranquilo careando. “Ahí arriba tienes la era del Campanario, sube y la ves”. Mientras estoy subiendo me grita “¡En esa era se echaba todo el agosto de semilla de estos pechos, Fernandillo!”. Normal, vaya pedazo de era aparece ante mí cuando subo el muro de un metro que la contiene. Con el empedrado original, se encuentra cubierta de pasto verde. La piara de ovejas y cabras de más abajo rescataría el empedrado fácilmente. No puedo evitar echar una foto panorámica, con Málaga al fondo y algunas ovejas de Colmena en mitad. Las vistas son espectaculares, y el campo rezuma una atmósfera romántica que cala hondo. La luz es cegadora porque el sol se refleja en las lascas de piedra propia de los montes de Málaga, conocidas como cascojo, cascorro y cascojo.



Al volver me dice Colmena que las ovejas están tranquilas ahora, pero que verá a medida que avanza el día como se ponen rebeldes porque no hay comida. Le pregunto si cambia la ruta para no gastar el terreno. “Todos los días, aunque aquí de un día para otro, si ha llovido como tiene que llover, la hierba crece mucho. De todas formas, ahora que tengo el mundo para carear me gusta cambiar y dejar una semana para que lo verde se reponga. Y cuanto más carees un terreno con más ahínco crece la hierba” Me acuerdo del manejo holístico de Allan Savory. Lo llevan haciendo cabreros y pastores milenios.



“Todos los días mi gente me dice que por qué no dejo las ovejas y las cabras, que no tengo necesidad. Y les digo que vale, que las dejo. Pero que en Navidades no pago las comidas, ni hago regalos. Y que no se va a comer queso ni cordero en la casa. Entonces se callan. Porque este cordero y este chivo, no tiene nada que ver con el que compras. Antes se tenían piaras y no se

tenía terreno, ahora que tengo el mundo para cear, ¿no voy a tenerlas?” Me comenta el hombre. Colmena gusta de hablar y yo de escuchar, así que hacemos buena pareja. Es difícil que alguien me tenga callado y escuchando al mismo tiempo durante tanto rato. “Escucha el alambre, Fernandillo. Una vez vino un amigo mío músico y le pregunté que qué música era esta. ‘Música aleatoria’ me dijo. De aleatoria nada, las cencerras están golpeadas y se buscan” le pregunto que qué quiere decir con eso de buscarse. “Quiero decir que, si esa cabra tiene una cencerra con un golpe cercano al de esa otra, las cabras se van a buscar y van a ir juntas, el sonido va a ir parejo. Luego hay que tener en cuenta que una cabra y una oveja con la misma cencerra suenan distinto, porque la oveja la menea de lado y la cabra para adelante y para atrás”. O sea, la cabra u oveja busca a otra que tenga una cencerra con una nota superior o inferior, por lo que el alambre suena armonioso. Colmena no para de cantar coplas, algunas sobre gente del pueblo y muchas sobre el campo y la profesión de su vida. “Qué bonito está un cabrero, en lo alto de una loma; con la barriga vacía, como yo la tengo ahora” o “Pastor de ganado montuno, con las alpargatas rotas; de Córdoba a Extremadura, por tres puñados de bellotas”, son solo dos de muchas.



En una de las paradas, me acuerdo de lo que me comentó Juan Rando el otro día de la Guardia Civil, que iba preguntando a cabreros por los permisos para cear. Le cuento lo de Juan. “Sí, la guardia iba buscando a los cabreros para multarlos, a ver si tenían los permisos en orden”. Este hombre es bastante más joven que Juan Rando, con sesenta y un años, muy pequeño tenía que ser para hablar de la misma Guardia Civil. “Yo tenía diez años cuando me multaron porque no estaba en la escuela. Tenía los permisos para cear por parte de un mandamás del pueblo, del alcalde. Así que como no me pudieron multar por ahí me dijeron que tenía que estar en la escuela. Que por la noche fuera mi papá al cuartel. Mi padre se lo contó a unos amigos que se encontró por el camino y lo invitaron a un vino. El cura, que tenía muy mala pipa lo escuchó todo

porque estaba allí haciendo lo propio. Se acercó a mi padre y le dijo: “usted no va a ir al cuartel ni hoy, ni mañana, ni nunca. Voy a ir yo, pero ni hoy, ni mañana. A lo mejor al otro.” Fernandillo, qué le diría el cura que la siguiente vez que me vieron los civiles se fueron corriendo y no me volvieron a molestar”. Tras esta historia le pregunto con qué edad se hizo cabrero “Con nueve años llevaba yo las cabras de la gente por ahí, a echarle una mano a mi padre, que estaba con las cabras de tus parientes, los Alba. Pero que cuando iba a gatas le lloraba a mi padre porque quería que me trajera al campo con las cabras. Y me traía. Yo he llevado las cabras de todo el mundo en estos pechos. Y me acuerdo de cabras de hace más de cuarenta años, como una que tenía tu abuela Encarna, una cabra corucha más levantada que el macho azul que tienes ahí, y de tres pelos: blanca, rubia y negra. Preciosa” Más levantada que el macho, pues vaya pedazo de cuernos tenía que tener. Este macho, por cierto, cada poco tiempo viene a buscarme porque le doy bellotas. “Parece que lo has criado tú. No ves, Dios mío, cómo te sigue el macho”. Las ovejas, aunque se las he ofrecido, no se me acercan ni las buscan.



Colmena me habla más sobre su infancia y su familia. “Nosotros éramos famosos por las cabras en el Lugar. Hemos llevado las cabras de todo el mundo. Y todo el mundo nos dejaba carear en sus terrenos. Las cabras, si no las controlas, se te comen los olivos y los almendros. Por eso hay que castigarla con la honda, una vez. Y si la pillas comiendo almendro, la miras y deja de rumiar, hasta que te das la vuelta. Por eso a nosotros nos dejaban carear en todos lados, porque respetaban los almendros. Mira, te voy a contar una historia:

“En un cortijo en la Joya hubo un pastor que cuidaba una piara de novecientas, casi mil oveas. Este pastor tenía un perro con un grilleillo, una cencerra chica que se le pone a los perros. El pastor se fue con el perro, pero le dejó al dueño del cortijo el grilleo. Cuando las ovejas vieron que no había perro se metieron en un garbanzal y empezaron a comérselo enterito. Nadie tenía cojones de echar a las ovejas de allí. De repente, el dueño de las tierras se acordó del perro y del collarito, “¡Ve a por el collar rápido, que está en la chimenea y te traes un mulo!” le gritó a un jornalero. Y cuando le puso el collar al mulo y lo llevó a los garbanzos las ovejas salieron del garbanzal como caballos. ¿Te das cuenta, Fernandillo, lo importante que es un perro no solo para el pastor, sino para todo el mundo?”

Todas las conversaciones se dan mientras andamos por el monte, cuesta abajo y zigzagueando. Qué necesario es el garrote. El mío, que está nuevo, tiene la corteza. El de Colmena está pelado y brilla como el barniz, pátina de uso, de mano y campo. De vez en cuando, Colmena interrumpe sus historias para darle una orden al rebaño. “No quiero mandarles a los perros porque, ¿para qué les vamos a dar ese mal rato? Y eso que los perros están deseosos de trabajar” Y es verdad que los perros están en un frenesí continuo, sin perder de vista el rebaño y con una excitación

ininterrumpida. Andando, me encuentro con un fragmento de un plato, donde se ve una flor de siete puntas en azul. “¿Tú sabes eso de que es, Fernandillo? De que antiguamente la gente comía en el campo, y lo mismo se te rompía un plato que un botijo. Anda que no se rompían botijos en el campo. Así que ese trozo de plato puede llevar muchísimos años por aquí rociado” Tengo un conflicto interior, y no sé si llevármelo o dejarlo. Me lo llevo. “A ti te pasa como a mí, que veo una herradura en el campo y me la llevo, sin tener bestia *ninó*”.



Nos dirigimos hacia un arroyo, poco a poco, para que los animales pastoreen. No lleva agua, dice que es por días, por el rebosadero de más arriba. Me habla de los álamos que hay en el sitio, preciosos. “Tenemos que clavar unos pocos, Colmena” “Los que tú quieras, Fernandillo”. Llegados allí empezamos a hablar de la cabra malagueña, de la auténtica. “Ahora dicen que la cabra malagueña tiene que ser colorada, tenga calzoncillo o sea pelicorta. Mira, Fernandillo. Yo hice obra en el teatro Cervantes e, igual que te veo una cabra o una oveja en el cerro de enfrente, nada más entrar en las butacas vi las cabras que había retratadas en el techo, y eran rubias, con calzoncillos y raspilla. Calzoncillos es que tiene lanas en los cuartos traseros y raspilla que tiene el pelo largo por el lomo. Como la auténtica cabra malagueña que siempre había aquí. Que también las ha habido coloradas, y sin calzoncillos. Cabras así ha habido siempre, y no tenían mezclas de otras razas. Eso te sale o no te sale. Lo que pasa que ahora se hace dineros diciendo que tiene que ser así o así. Una cabra no es más malagueña por el color. Mira esa chivilla de ahí, tiene un lucero en la frente, y esa es malagueña pura. Pues solo por ese lucero no me la aceptan los de CABRAMA. La cabra malagueña auténtica es rubia tirando a blanquecina y con calzoncillos, raspilla o arropada. Arropada es que tiene lanas por detrás y por delante. Voy a pedirle a un amigacho mío que me pase una foto de un macho malagueño igualito que las del Cervantes, que te vas a quedar prendado”. En pocos minutos le ha pasado la foto, que me la enseña. Me enamoro del animal y me promete ir a verlo en otra ocasión.



Empezamos a remontar el arroyo, por otro lado. Pasamos por otro algarrobo centenario y enorme, de los más grandes que he visto. “Fernandillo este algarrobo es bravío, pero da lo menos quince sacos de algarrobas todos los años. Anda que han comido pocos bichos aquí. El algarrobo es el árbol que mejor se adapta en este terreno; tú lo pones y te olvidas de él, ni agua *niná*. Y el almendro y el olivo por supuesto. Lo que pasa que esos necesitan cuidados, y ya nadie cuida estas tierras” Desde que empezamos a andar no paramos de tropezar con restos de almendros centenarios, de formas retorcidas, blancos y negros. A mí me da mucha pena. “El almendro es un árbol delicado que necesita que lo cuiden, que le labren la tierra y lo poden. Si no, se muere. Mira en esa loma de enfrente esos que están labrados, ¿ves lo bonitos que están y como verdea la tierra por debajo? Y esos tienen la misma edad que estos que están muertos”. Vuelta a la importancia del arado en los Montes de Málaga.



Los troncos de muchos almendros, aún vivas algunas ramas, están huecos y llenos de cáscaras de almendras. Al comentarlo, Colmena me dice “Eso son las ratas. Nunca ha habido tantas ratas como ahora. Ves un almendro llenito de almendras verdes y a la semana siguiente no queda ni una. Ahora todos los gatos vienen aquí a comer ratas. Si hubiera llovido y la hierba estuviese alta las verías correr por aquí. Eso no ha pasado nunca, las ratas están matando los almendros”. Al haber gatos en el monte, también cazan los pajarillos, que por si no estuvieran suficientemente castigados, reducen aún más su población. Justo en esa zona había diferentes tipos de almendros: almendrones, navajeros y varetones fueron algunos de los que mencionó, mientras probaba las almendras que me daba y apreciaba sus deferencias morfológicas y gustativas. Donde más pájaros hemos visto es en el arroyo, que está lleno de zarzas y árboles. “Fernandico, ahí en esas zarzas, está la Fuente Quilín, pregúntale a tu abuelo por esa fuente. Aquí venía la gente por agua en verano, imagínate la de agua que había por El Lugar. Antes no había zarzas en los arroyos porque se transitaban, el campo estaba lleno gente. Cuando no se podía trabajar otra cosa se le hacía la *albarrailla* a los árboles. Eso es hacerle una murallita de piedra para que el árbol crezca sobre llano en la pendiente. Y si no se podía salir al campo enteramente, se quedaban en los cortijos, lagares o donde fuera cosiendo aparejos o arreglando herramientas”.



Colmena me ha señalado el lugar exacto de la fuente. No descarto ir a desenterrarla de la maraña de zarzas y cañas. Debe de estar intacta. Varias veces, Colmena interrumpe la conversación en seco porque escucha a alguna oveja. “Las ovejas solo se sienten cuando tienen hambre o cuando pierden el borrego. No hay bicho que quiera más a su cría que la oveja, es una cosa. Entonces si la siento es porque ha perdido al borrego. A estas horas ya empiezan los borregos a quedarse dormidos al sol, y más de una vez he tenido que volverme a buscar al borrego con la oveja.” Esperamos hasta que la oveja encuentra al borrego. Colmena conoce cada cabeza de su rebaño de 170 animales, no solo físicamente, sino su carácter. Esta unión con su ganado hace que algunas ovejas se le mueran de viejas, porque, como él dice: “Esta oveja ha nacido aquí y ha sido tan buena oveja que se va a morir aquí, esta no se la lleva ningún camión de carne”. Y es cierto que tiene ovejas viejas, más menudas, flacas y canosas. Y están flacas y menudas por edad, igual que los humanos. También se mellan y tiran de la hierba al revés, para sí mismas porque, como me cuenta mi amigo, no pueden cortar la hierba.

“Ahora esta gente nos va a llevar a unos chaparros que están llenitos de bellotas, allí vas a sentarte y comer, a ver qué nos ha echado la señora García. Yo nunca como en el campo, un pero y bellotas, pero te voy a acompañar ya que me has dicho que no te gusta comer sólo”. Efectivamente, el ganado nos lleva a un conjunto de chaparros precioso, como una cúpula. El primer templo. “Siéntate ahí, a ver que nos ha echado la señora García”. Un kilo y medio de pan del de verdad y una morcilla sin etiquetas, llena de manteca colorada. Me río, emocionado y Colmena cree que no me gusta la morcilla. “¡Que va! ¡Lo que yo quería, Colmena! ¡Morcilla casera!” Nos hartamos de reír. Los cubiertos: las navajas. “Eso te lo comes entero, yo voy a recoger a estas que se han ido más arriba” Me como media morcilla especiada y un cuarto de pan, escuchando cómo el alambre de las cabras se va alejando, poco a poco, hasta que desaparece tras la loma y los chaparros. El silencio del campo, repentino, me deja aturdido; parece que estoy en una suerte de Edén mediterráneo. Aunque me dan ganas de quedarme allí para siempre, cojo el pero y me voy en busca de Colmena. “Chiquillo si te he dicho que iba a ir a por ti, ¿para qué vienes?” me dice riendo “Porque me apetece estar con vosotros” le contesto.



Subimos la loma, mientras el ganado hace lo que mejor sabe, buscar hierba. El sol ya está bajando y la luz es más cálida allí donde no hay umbría. Estamos cerca de la era del Campanario y en la loma de enfrente veo a mi prima María, paseando al perro. Colmena la ha reconocido antes que yo. Voy a verla. No se ha acercado porque la mastina vieja le pegó a su perro una vez. Más tarde Colmena me diría que nadie se puede acercar a las ovejas, que la mastina siempre las protege. De hecho, las mastinas van siempre dentro del rebaño, mientras que las perrillas van por fuera, controlando que no se dispersen y esperando órdenes de Colmena, que prefiere no dárselas. “Cuando mato un chivo no puedo mirarlo, me da una pena que se me remueve todo. Mi padre era peor: no mató un chivo ni una cabra en su vida. No podía.”



Seguimos subiendo, llegando a la otra cara de los riscos de esta mañana. Solo se puede llegar a su corral desde ahí por un punto muy pequeño, que él se conoce bien. “Antes en esta loma para abajo se criaban unos caracoles así de gordos, ahora mira, todos muertos, no hay ni uno. Y aquí no echan líquido. Yo no sé de qué será”. Me acuerdo de Paco el hijo de Antonio el del Billar, colega suyo, que comentó que los jabalíes bajan a los cultivos a comer en verano porque ya no hay caracoles. Colmena sabe dónde hay zorros y búhos, y no se lo dice a nadie para protegerlos. “¿Estará bonito un zorro encima de esa piedra, o un pájaro perdiz cantando allí?”. Y señala con el garrote al infinito. “¿Te das cuenta cómo ha cambiado el tiempo en este lado de la montaña?”. Es verdad, la cara norte del cerro tiene corrientes de aire y mucho frío. Volviendo a los búhos, me comenta que se le han llevado borregos “Las madres salen a beber con sus crías y se espantan y dejan al borrego sólo, entonces el búho se lo lleva. Pero los búhos tienen que comer también”. Ya estamos llegando al corral, y pasamos por unos chaparros y encinas, cerca de donde careó el ganado por la mañana, nada más salir. “Fernandillo, en esos chaparros crece un pasto buenísimo que a los animales les gusta mucho, por eso lo reservo para forraje para el verano, que el ganado no tenga que andar tanto. En verano salgo muy temprano y por la noche, porque a mediodía no se puede estar” me comenta.



“Colmena, tenemos que clavar bellotas” le insisto “Mis tierras que están más *pallailla*, tienes permiso de llenarlas”. Me agarro a ese comentario y le digo: “¿Y si a tu nieto le pica esto y el día de mañana, dentro de veinte años, decide echarse a las cabras?”. Emocionado, una mueca le dibuja una sonrisa y asiente. Estamos llegando al corral y pasamos por un espino prieto, utilizado en la lengüeta de la cencerra según me dice Colmena. Aunque Juan Rando lo llamaba “espino negro”. “Eso tiene unas espinas de cuidado” y me arranca una ramita para que lo vea. Ya llegamos al corral y grabo cómo los animales se van cada uno a su sitio. Ovejas por un lado y cabras por otro. Los perros se van a sus casetas a que Colmena los amarre. Las gallinas, algunas con pollos, están esperando que les eche de comer. Es un corral muy bonito y lleno de vida sana. Antes de irme le pregunto por frutales antiguos. “Mira ese peral de ahí da a cientos, perillas menudillas, de esas de San Juan. Y ahí abajo un pariente tuyo lo tiene todo de frutales” me dice. “Claro, esos frutales no son de vivero” aprecio. “No, esos son de hueso, así que conviene cuidarlos”. “Ve hablando con la gente y le dices que quiero hacer un vivero de frutales de aquí, para conservarlos”, le pido, “Yo se lo digo, Fernandillo”.



Le doy las gracias por tan magnífico y maravilloso día, una preciosa experiencia. Me regala el bastón para mi abuelo y se encierra en el corral, todavía le queda mucho trabajo por delante. Es alucinante lo que un cabrero como él sabe del campo, todo aprendido mediante observación y herencia oral. Me monto en el coche para volver a Antequera, estoy molido tras seis horas andando sin parar. Eso sí, este hombre no ha jadeado ni un solo aliento, ni se ha sentado para comer, ni ha parado de hablar. Está sano y feliz.



11 y 12 de enero de 2020. Ajos y avenate

El fin de semana del 11 de enero, quedé con mi tío Antonio en poner unos ajos entre los almendros de su suegra, en la zona conocida en Casabermeja como “Los Huecos”, donde pusimos cebollas el 30 de diciembre. Por la mañana haríamos tareas hortelanas y por la tarde iríamos a ver a Joaquín García, primo de Colmena, para hablar sobre la viña. El domingo quedé con mi pariente, Juan Sánchez, en sembrar verde con mulos para sus animales.

11 de enero de 2020. Tantos días le pasan a enero, tantos ajos pierde el ajero

El sábado 11 a las ocho y media de la mañana salí con el coche desde Antequera. A mitad de camino, por el Puerto de las Pedrizas, el termómetro de mi querido Opel marcaba menos medio grado de temperatura. El paisaje era una tentación continua, estaba todo precioso y el Sol aún se refugiaba tras el montañoso horizonte, siempre cambiante. A las nueve llegué a casa de mi tío. Cargamos su furgoneta con la trituradora de ramas que le llevé, con el fin de que la probase en los almendros y los olivos. Mi intención es convencer a todo el que pueda de los beneficios de acolchar el suelo con el habitualmente quemado ramón.

Nuestro destino era el Lagar Blanco, lugar de nacimiento de su suegra Justa. Antes de ir allí teníamos que hacer un ritual obligatorio: desayunar en la Romana. La Romana es un bar restaurante, muy conocido y concurrido. Te ponen maravilla de comer. Una mesa camilla estaba vacía. A las nueve y cuarto de la mañana, la zona del bar ya estaba llena de gente, muchos cazadores. Al sentarnos agradecimos el brasero con ascuas que habían colocado antes. Desayuné un mollete con zurrapa y un café. Mi tío mollete con jamón y tomate y café. Con el cuerpo listo, nos fuimos.

El camino zigzagueante por los Montes de Málaga es una continua sorpresa donde unas vistas increíbles se encuentran detrás de cada curva. El Sol de invierno y mañanero se reflejaba en las blancas flores de almendro y en las lascas de piedra características, conocidas como “las rozas” en Casabermeja. La hierba empieza a crecer algo, aunque pobre en diversidad. Chaparros centenarios salpican los montes, entre los floridos almendros y los olivos podados o abandonados. Muchos abandonados. La diversidad de flora luce como un enorme rebaño, congelado en el espacio tiempo.



Poco tardamos en llegar al lagar, descargamos y cogimos pala y sacos. Dirección Pepe Pérez, el cabrero al que tantas ganas tengo de conocer. Cuando llegamos ya estaba en faena. Una cabra malagueña preciosa se encontraba fuera del corral, con dos chivos. Había parido tres por la noche, con la luna llena, como me dijo Colmena que parían las cabras. Desgraciadamente uno murió ahogado, según nos dijo el cabrero.



El estiércol de Pepe se precipita sobre la ladera del monte. Había montones nuevos desde la última vez. Fuimos a coger en otra zona del muladar. Un estiércol maduro y seco, que apenas pesaba en comparación con el más fresco. “Esto, cogía yo la pala y volaba la mierda por toda la montaña”, le comenté a mi tío. Cargamos la furgoneta con ocho sacos, casi el doble de la última vez, y pusimos rumbo al pueblo.

En el camino de ida había visto unas ruinas de una casa con una higuera. Le dije a mi tío que esta vez parase, quería hacerle fotos. “Aquí vivió gente hasta hace cuarenta y cinco años”, me comentó mi tío. Las ruinas comienzan a consolidarse como algo más que espacios muertos; empiezo a conocer a las personas concretas que habitaban esas zonas, así como los motivos por los que abandonan sus hogares y el impacto negativo en la naturaleza que eso tiene. Sin olvidar la cultura y el saber, claro. Esta en concreto estaba plagada de ailantos.



De nuevo en la furgoneta, pasamos por la tiendecilla donde mi tío compra las cosas del huerto. Frente a la iglesia del Socorro, algo más abajo. El que lleva la tienda es Miguel. Cuando mi tío fue a pagar los 48 céntimos de las lechugas vi en el mostrador una maceta llena de bellotas y una botella de anís de la Castellana.

- ¿De dónde son esas bellotas? - Pregunté.

-De la Mesa de Los Portales. - Me dice él. La Mesa es una pequeña explanada que hay en la zona de Los Portales con un chaparro.

-Coge unas pocas y te las comes, están dulces, dulces, dulces. - Me encanta cómo dicen los lugareños que algo está dulce. Siempre repiten la palabra tres veces y, con el acento, la palabra se torna en el oído dulce, dulce, dulce. Idiosincrasia melosa. Probé una y, efectivamente, un caramelo.

-Me llevo unas pocas, para enterrarlas. - Le sonreí.

- ¿Enterrarlas? ¿Enterrarlas cómo? - Me preguntó, extrañado.

-Enterrarlas para que se hagan chaparro.

La gente se queda descolocada cuando digo eso. Nadie siembra bellotas por el lento crecimiento. A ver si vamos cambiando eso, poco a poco. A Colmena ya lo tengo medio convencido. Un cabrero bellotero, un triunfo. Un “triumfazo” que dirían en Antequera.

Mi tío apalabró con Miguel cinco kilos de patatas de siembra. “Te las tengo para más adelante, es que no llueve Antonio, ¡no llueve!”. Qué pena me da escuchar eso, y cuánto lo escucho. Sin más, nos fuimos para Los Huecos, cuyo nombre sospecho que viene porque el suelo presenta algunos agujeros, como madrigueras de diferentes tamaños, de forma natural. Seguramente por la tierra arcillosa. En fin, a descargar estiércol y preparar el bancal.

La tierra estaba algo más dura que la otra vez. Tres hileras de ajos en un metro y pico, acordamos. Tras la primera pasada con el azadón, rociamos el estiércol y lo mezclamos todo, dejando la tierra suelta y oscura. Nos sentamos a descansar y granar los ajos, dejando unas diez cabezas para ajetes. Ajetes con huevos y jamón, qué delicia. Mientras los granábamos discutimos sobre la profundidad de siembra. Mi tío decía que los ajos había que enterrarlos diez centímetros. Yo decía que menos. Al final, San Google contestó: dos centímetros y medio en regadío, cinco centímetros en secano con riegos de apoyo, diez centímetros en secano completo. Diez centímetros que te criaron. Finalmente, como la pendiente del terreno hacía difícil trabajar sin pisar la tierra, ahora esponjosa, decidimos hacer dos hileras en lugar de tres. En caso de necesitar más terreno para los ajos, tal y como pasaría luego, alargaríamos el bancal. Aún teníamos dos sacos de estiércol, que yo pensaba volar en los almendros.



Esta vez no contamos lo sembrado. Recogimos y nos fuimos al Lagar Blanco, de nuevo. Pepe Pérez se acababa de ir, lo vimos desaparecer por el carril de abajo, con su piara de cabras. De lejos parece un chaval, pese a sus setenta y muchos.

Estábamos secos y nos tomamos una cerveza. Mi tío podó un almendro precioso, bravío al parecer. “Este almendro echa unas almendras dulces, dulces, dulces”. Magia. Guardé un esqueje para clavarlo en el huerto. Las flores olían a pura miel, un poco fermentada. Mi tío puso las lechugas y unos ajos más; yo, unos esquejes de romero colgante para cubrir un muro de piedra. Tras la cerveza nos fuimos a sembrar bellotas.

- Tito, hay que ponerlas bajo las retamas, orientación norte. Así la retama le aporta nitrógeno y la protege del sol y los elementos.

No vi cagarruteros de conejos ni rastros de jabalíes. Los perros de Pepe Pérez los mantendrán lejos. Lo que me desanimó un poco fue ver las cáscaras de almendra y restos de caracol, de las ratas. “El campo está lleno de ratas”, sonaron las palabras de Colmena en mi cabeza. Gea quiera que no escarben las bellotas y broten. Están cerca de la casa y se pueden regar los cuatro primeros años en verano. No llueve. Hay poca hierba. Pero donde se riega y remueve la tierra es una selva en miniatura. Me sabe mal hasta escardar esas hierbas si no es para echársela a gallinas o cabras. Tras poner unas diez bellotas mi tío guardó el resto para mi tía. No serán las últimas que pongamos.

Guardamos todo y nos fuimos a la Romana. La verdad que estábamos hambrientos después de la mañana hortelana. Dimos buena cuenta del tomate con anchoas, las migas con huevo y pimiento, la presa ibérica y el choto a la pastoril, así como del mosto, el blanco y la manzanilla. Y los postres caseros, claro: tarta de queso y natillas.

Durante la comida, volví a decirle a mi tío que me gustaría estercolarle los almendros y arárselos, para comparar la aparición de hierba y aportar nutrientes a los almendros. Él, como de costumbre, contestó positivamente. Así da gusto.

12 de enero de 2020. La viña y el potro, para otro

Tras la siesta, esperamos a que llegue Juan Sánchez, que va a venir a ver a Joaquín. Llega y nos vamos los tres.

Joaquín vive muy cerca de donde yo vivía de pequeño, en la calle Domingo Flores. Su casa, aunque reformada, tiene historia y conserva apariencia un tanto tradicional. “Quedan pocas casas viejas en el Lugar ¿eh Antonio?” Comentó Juan mientras esperábamos a que nos abriese Joaquín. Blanca, zócalo de piedra, incluso pasillo para las cuadras. El “pasillo” es un empedrado que atraviesa la casa en línea recta, por donde las bestias iban hacia las cuadras, dentro de la casa y pasando un patio. La casa de mi tío Sebastián conserva ese pasillo. Sin embargo, el pasillo de Joaquín es meramente un recordatorio, pues es de azulejo nuevo y las bestias lo romperían.

Aunque tarda algo en abrirnos porque no nos escucha, nos recibe con risas y bromas y nos conduce hacia la cuadra. La antigua cuadra. Ahora, reformada, es su bodega y sala de trofeos. Objetos antiguos cuelgan de las paredes. A la izquierda tiene un barril de madera clara. Entre este y la esquina, otros dos más pequeños donde se mete el vino ya hecho, llamados barricas.

-En septiembre me acordé de ti. - Me dijo Joaquín. Yo, que pensaba que no recordaría nuestro primer encuentro le pregunté por qué. -Porque pisamos la uva y como querías venir, pero no tenía tu número *niná*, pues no te pude contactar.

- Vaya por Dios, bueno para el año que viene queda apalabrado.

Joaquín nos habló de algunas herramientas que tenía colgadas, como el azadón de gavilanes, para cavar la viña. Se veía muy antiguo. También unas tijeras de podar que tendrían más de cien años, que en lugar del muelle que nosotros conocemos tenía unas láminas de hierro. “Estas eran de mi bisabuelo”, mencionó Joaquín. Había unas damajuanas de vidrio protegidas con esparto. Juan me explicó la diferencia entre el esparto “majao” y el entero. El entero es el que se trabaja directamente. El majao es el que ha sido golpeado con una “maja” y se le han roto las fibras, para hacerlo más manejable y poder realizar otro tipo de trabajos. Allí mismo tenía Joaquín los ejemplos e incluso la maja. Seguramente la palabra derive de *maza*, y en lenguaje vernáculo de Casabermeja quedase como “maja”

Tenía un cepo muy antiguo, hoy día prohibido su uso. También unas sillas toscas con asiento de cuerda trenzada que me llamaron la atención.

- Esas las hizo el abuelo de mi mujer, que las iban a tirar allí en Los Portales.

- ¿Cómo que las iban a tirar? - Pregunté desconcertado y anticipando mi enfado, viendo cuál iba a ser la respuesta.

- Que hicieron una obra en la casa y lo tiraron todo.

-Pero hombre, ¿eso cómo van a tirarlo, cojones?

- Porque las cosas viejas nadie las quiere. -Terminó por decir Joaquín.

- Fernando, en el Lugar se ha tirado lo más grande de cosas. De arreos, de herramientas del campo...- Intervino Juan.

- Y algunas cosas de valor, lo que pasa que no se sabía que eran valiosas. – Completó Joaquín.

- Joder, ¿así cómo vamos a conservar la identidad de un pueblo, si tiramos el patrimonio familiar, histórico y cultural a la basura? – Aquello me dolió ciertamente. Pero la gente, como una vez hablé con Juan, y cada vez con más personas, no sabe valorar lo que tiene. Siempre se piensa que lo de fuera es mejor que lo de dentro. Por eso cambiamos nuestras semillas y nuestro ganado entre otras cosas...

Luego empezaron a hablar de antiguos oficios, de artesanos ambulantes que pasaban por Casabermeja y tantos otros pueblos, antiguamente.

- ¿Os acordáis del sillero? Yo no sé ese hombre cómo podía llevar esa cantidad de sillas a la espalda. – Dijo Juan.

- ¡Y con lo bajito que era! - Añadió Joaquín. - Luego también estaba el latero, que venía a arreglar las ollas.

- Fernando, entonces se reciclaba más que ahora. Al latero iban las mujeres con una lata de conservas o lo que sea y le decían “hazme una jarrilla con esta lata”, y el hombre se ponía “pom, pom, pom, pom” y le hacía una jarra con la lata.

- Y con estaño y la misma tapa de la lata le hacía el asa para cogerla. – Agregó mi tío Antonio.

- Por eso te digo, que se reciclaba más que ahora.

Tras el rato de charla y algunas anécdotas de Joaquín, comenzó a llenar botellas de vino del barril grande. De roble americano, añadió, dentro tenía el vino de la sociedad. Se refiere al conjunto de viticultores que, unen su cosecha de uvas para pisarlas y hacer mosto y vino. Nos dio para probar uno que hizo él solo con su uva, de una de las barricas del rincón. Fue el primer momento de silencio en la antigua cuadra. Nos dispusimos a catarlo, bajo la luz cálida. Estaba seco, pero bueno. Se notaba que era un vino de autor, de casa, en absoluto industrial.

Tras ese primer vino, nos dio a probar el de la sociedad. Seco y con cierto revoque, tenía un gusto dulzón. Una vez tragado tenía un deje terroso en la boca. Es probablemente uno de los vinos con sabores más complejos que haya probado. El final terroso me sorprendió sobremanera, pues nunca lo había saboreado en un vino.

Todos dimos nuestra opinión sobre los vinos probados, llegando a conclusiones parecidas pese a tener preferencias por uno u otro. Hablaron de las cosechas de 2013 y 2014, no recuerdo cuál dijeron que fue muy buena porque hubo mucha uva. Lo que sí recuerdo fue un comentario de Joaquín:

-Cuando hay menos uva y menos cosecha, el vino sale muy bueno, la uva tiene más calidad que cuando hay mucha cosecha.

Finalmente, Joaquín sirvió de la barrica más antigua el vino que todos estábamos esperando. Uno de 2014 que me habían comentado parecía coñac. Y solo se podía beber como licor. Llevaban hablándome de ese vino desde que fui a la verbena de Los Portales, a principios del verano pasado. Allí conocí a Joaquín y le hablé de mi interés en la viña y fue cuando me comentó la que tiene del abuelo de su mujer.

Cuando todos teníamos el vino (bastante más oscuro que los otros) servido, callamos y catamos. Era dulce y fuerte. Y es cierto que recordaba al coñac. Estaba buenísimo. Licor de vino. Un sabor muy peculiar y totalmente nuevo para mí. Estaba encantado de estar allí. No por el vino, sino por todo lo que lo rodeaba. Entre otras cosas, la seguridad de contar con la disposición de Joaquín, de su saber ancestral y de la viña antigua.

Nos servimos otra copilla y nos fuimos al salón, a la chimenea. En el patio ya se echaba la noche y hacía fresco. Una vez en la sala nos sentamos alrededor del fuego y Joaquín comentó:

-Vosotros sabéis que los cazadores cuentan cosas que la gente no se cree...

- ¡liia Dios, Joaquín, ¡¿ya nos estás preparando?! – Comentó Juan y todos reímos.

-Una vez maté tres guarros de un tiro, y de noche...

Joaquín contó durante largo tiempo multitud de historias sobre cacería. Viendo que mi buena retentiva estaba siendo embelesada por el efecto de los caldos probados, apunté de forma sintetizada algunas conclusiones que iba sacando a medida que mis tres compañeros hablaban.

Joaquín, muy cazador, comentó cómo antiguamente no había jabalíes en la zona de Casabermeja y Los Portales. Que fue uno, cuyo nombre voy a omitir, quien los trajo de Cazorla en el año 1976. Había guarros negros y blancos, por lo visto, porque el padre de ellos era blanco. A día de hoy sigue habiendo por allí jabalíes blancos, cosas de genética. Más tarde, Antonio el Cuchillo, me diría que efectivamente, allí no hubo guarros hasta que los introdujeron. Y que aquella tierra era muy abundante en conejos, pero los jabalíes se los comieron casi todos, pues gustan de ir a las madrigueras a comer estos roedores. Desde entonces, aquello está minado de

guarros. Otro ejemplo de cómo el ser humano puede desequilibrar el ecosistema, aunque probablemente hubiera cerdos salvajes allí antes del ser humano asentarse en la zona.

Otra de las cosas que comentó Joaquín, fue la cantidad de pájaros que se cazaban en determinadas zonas, muy escarpadas y difíciles de andar, donde nadie iba por el peligro que suponía. El hecho de cazar un ave significaba ir a otra loma y atravesar mucha espesura para cobrar la pieza. “Entonces uno andaba lo que nadie andaba...”

La conversación derivó en las tierras que rodean la Torre Zambra, uno de los símbolos del pueblo que, de hecho, pone nombre a la Peña Flamenca de Casabermeja, famosa en el mundillo. Una de estas tierras se conoce como “Lomofi”. Me explicaron que pertenecían a un irlandés, O'Morfi. Y de ahí “Lomofi”. Aunque yo creo que el susodicho sería más bien un O'Murphy, apellido muy común en Irlanda, como nuestro “García” lo es en España. La cosa es que estas tierras fueron reforestadas con pinos y cipreses hace treinta años. Y es cierto, aquello está lleno de pinos, a los que tanta manía les tengo. Como tantas otras reforestaciones de pinos, luego fueron olvidadas por el gobierno. Seguramente los pinos hayan posibilitado la aparición de flora autóctona, pero ahora compitan con ella. Lo que en estos casos hay que hacer es ir entresacando los pinos, cortándolos y dejando que el monte se vaya regenerando de forma natural.

Joaquín me mencionó algunas de las tareas que tiene la viña, muchísimas. Quedamos en registrarlas todas, algo que también quiero hacer con mi tío Paco, para dejar constancia de su saber. Aunque comentó algunas prácticas que creo son modernas, como un sulfatado contra la ceniza. Me informaré sobre ello y veré si lo convengo para que opte por algo alternativo y ecológico, tampoco tengo claro si lo que me comentó no es ecológico.

Otra de las cosas que comentamos fue la de multiplicar esa viña, con el fin de no perderlas. Mis tíos hacen vino y aceptarían unos esquejes de esta viña con agrado. Además, yo también tengo interés en hacerme con algunos esquejes de tan antigua viña, autóctona.

Terminamos dándonos nuestros números de teléfono, para que Joaquín pudiese avisarme cuando fuese a realizar alguna tarea en la viña. Volvió a ofrecerme su disponibilidad para cualquier cosa relacionada con el cuidado de la viña y nos fuimos.

“No hay mala yunta cuando buen gañán se junta”

El domingo a las nueve menos cuarto de la mañana, me dirigía a casa de Juan Sánchez. Tenía muchas ganas y estaba algo emocionado por lo que íbamos a hacer, sembrar verde para la mula y las dos cabras. Desayunamos café y pan con aceite suyo, estaba muy bueno, aunque no presentase verdor, pues había molido la aceituna muy madura. Tenía un regusto peculiar, como ahumado y frutal, hasta ahora desconocido para mí. También comí un poco de tocino frito. Bajado todo con el café, nos fuimos a la cuadra a preparar un par de sacos para las semillas. En el taller tenía lo que sería un futuro garrote, que Juan talla con diferentes formas. Haciendo una pequeña bola con semillas en una punta del fondo del saco, se amarraba y enhebraba en un agujero hecho con la navaja en la punta superior del mismo lado de dicho saco. Así tienes una talega que te cuelga en el hombro.

Juan le echó algo de grano a la mula, de treinta y tres años de edad y de nombre Garbosa. Un animal precioso, pardo claro con calcetines negros. Este tipo de pelo es conocido como “conejo” en Casabermeja. También le echó grano a las cabras, una chiva preñada y un macho mocho, es decir, sin cuernos. Los dos rubios. “La cabra la vistes tú, que está con Colmena porque le pega a

la chiva". El macho recelaba mucho de mí y estaba nervioso. "No veas el macho cómo te extraña", comentó Juan. Los animales están en un patio grande, junto a las gallinas. Tras el patio de las bestias, en pendiente dirección a la carretera de Málaga, hay una extensión con tres olivos altos y viejos que Juan no cosecha, dejándole las aceitunas. Allí carean las gallinas (aceitunas incluidas) y Juan vuelca el estiércol de los animales. La tierra se veía oscura. Antes de llevar el arado y el saco de avenate, Juan echó las gallinas al patio de arriba. "Estas se han quedado sin careo una temporada".



Una vez encerradas, llenamos las talegas de avenate. El avenate es como se le llama por la zona a la avena. "Nos tiene que sobrar". Nos las colgamos y Juan bajó por el lateral derecho, sembrando. Esta forma de sembrar se denomina "sembrar a manta", como Juan me explicó. Las semillas caían dispersas sobre el suelo, quedando muy bien repartidas. Una vez abajo me llamó y explicó como tenía que hacerlo.

-Tienes que colocarte el saco de forma de que metas la mano sin problema. Al sacar la mano de él y llegar arriba, comienzas a esparcir la semilla, alta, para que caiga pareja. Cruzando por arriba y abajo y solapando las que yo voy poniendo. La mano llega vacía al saco y repites".



Algo nervioso, comencé a volar la semilla. La verdad que no lo hice del todo bien, las volaba muy bajas. Hay que darle dos pasadas a la zona a semillar, una de ida y otra vuelta. Se notaba por donde yo había pasado: en algunas zonas estaban mal repartidas. Juan reía con mis autocríticas y me consolaba diciendo que demasiado, que era la primera vez. Yo me reía, con cierto sentimiento de culpa.

-Antes, había sembradores que se tiraban toda la vida sembrando mal, echando más semilla en un lado que en el otro. Y no se enseñaban nunca. Luego ibas al campo y veías como había más trigo en un lado que en otro. - Me dice Juan.

-Total, que sabías quién había sembrado viendo el campo. – Deduzco.

-Eso es.

Devolvemos el resto del avenate de la segunda carga al saco. “Esto tiene ochocientos metros cuadrados y hemos puesto sobre treinta y cinco kilos de avena. Ahora se están poniendo 120 kilos por fanega de tierra de trigo”. Teniendo en cuenta que una fanega son aproximadamente 6000 metros cuadrados, un kilo de trigo da para 50 metros cuadrados de siembra. A nosotros nos ha dado un kilo de avenate para 22 metros cuadrados. Más tarde, Juan me comentaría que antiguamente se ponía menos trigo por fanega, con las variedades antiguas. También, Juan mediría la zona sembrada, 621 metros cuadrados. Es decir, que un kilo nos daba para 17 metros cuadrados, no 22. No obstante, me contó que la avena se siembra más espesa que el trigo.



Juan me explica que se ara para abajo, porque tendrían que dar muchas vueltas si fuese al contrario. Le hablo sobre la erosión y me explica que en esa tierra no hay erosión, que la tierra lleva siendo estercolada toda la vida, continuamente y jamás se le ha rociado ningún tipo de líquido. Esto es algo que retendré para el futuro.

Llevamos unos diez minutos esperando las bestias. Me comenta que el gañán es Manolo Cañá, que lleva toda la vida arando con yunta de mulos y sigue en ello. “Tiene ochenta años, no te creas”, dice riendo mientras me asombro. Al fin, lo vemos aparecer por la puerta de abajo. Garbosa ha notado inmediatamente a las bestias y relincha. A partir de ahí estaría toda la mañana pegada a la valla, cerca de ellas y sin quitarles el ojo de encima.



Manolo es un hombre de poca estatura, pero corpulento. Su rostro lo surcan arrugas muy marcadas y tiene unos ojos que las cataratas han aclarado. Sus cejas le dan un aspecto de mochuelo, que te escruta al hablarte. Hacen un trío muy pintoresco y bonito, las grandes mulas siguiendo al hombre de avanzada edad. Una mula tiene 25 años y se llama Española. La otra tiene 21 años y se llama Artillera. Española es una mula marrón oscuro, tan oscuro que su pelo se conoce como “negro”. Artillera, cana, comenzó siendo una mula de pelo “tordo”. Con cada muda de pelo le salen más canas hasta quedar el animal blanco por completo.

Juan nos presenta. Al principio hablamos poco. Entre los dos, les colocan el arado a las bestias y las preparan para la faena. Lo que se conoce como “uncir la yunta”.

-Las costillas del jubio se pueden enganchar en la valla, así que él va delante y yo con el arado detrás. – Me dice Juan.

Así, emprenden la marcha. La orografía del terreno hace que Juan vaya inclinado, dándome la sensación de que está haciendo fuerzas con el arado. Manolo va indicando a las bestias con órdenes mono vocálicas “eh-eee”. Quedo maravillado con cómo se voltea la tierra, que parece un bizcocho de chocolate, super esponjosa. Los cuatro forman una estampa preciosa, una coordinación olvidada.



En el carril y seguramente en la carretera, están llamando la atención de los conductores. Voy tras ellos, echando fotos y maravillado por el volteo de la tierra, que se ve como si una ola fuese. Al contrario que la tierra de Los Huecos, esta es oscura y tiene lombrices. Benditas lombrices. Este arado, además, no las mata.



Tras varias bajadas y subidas, descansan un poco y aprovechan para limpiar la reja del arado con la *reilla*, la cual tiene un mango en forma de gancho y se lleva colgada en el arado, para limpiarlo cuando se le queda pegada mucha tierra y dificulta el volteo. Manolo se anima a arar. El hombre, lejos de estar cansado, está listo para trabajar. Ara un poco mientras yo asimilo mi alrededor multisensorial: el arado, los dos hombres sin mediar palabra disfrutando en silencio del duro trabajo; cómo se entierra la avena, la disposición de trabajo de las mulas, el aroma a bosque que emana de la tierra, el cacareo de las gallinas, la sierra a lo lejos...



Después de arar cerca de la valla, ara Juan sólo, llevando los *cabrestos* que le llaman en Casabermeja a las cuerdas para conducir a los mulos mientras aran o amarrar a las bestias. Los cabrestos van al perrillo, que es de metal con púas y lo llevan los mulos por detrás del hocico, por encima de la barba. Pasan por las anillas de la jáquima y es lo que te sirve para manejar la mula, es como si fueran las riendas. De este modo, las cuerdas se amarran por fuera de la yunta, a cada bestia y se conducen hasta el gañán por el interior de la yunta. Solo dice dos palabras para conducir las mulas: los nombres de estas. A base de “Española” y “Artillera”, Juan hace que una u otra mula se vaya al centro del arado, llevando los animales a un lado u otro para mantener el surco recto. Mientras él ara, Manolo y yo empezamos a hablar. Me cuenta que desde los catorce años ha estado arando. A veces se iba de gañán durante meses “Por una miseria” me dice. En una ocasión estuvo seis meses arando. “¿Sabes qué días perdí? Quince días: los de agua y los de fiesta”.



Entre otras cosas, Manolo comenta con cierta tristeza que “esto se va a perder porque no le gusta a nadie”. Que hoy día se ara con máquina y en la vida hay que mirar el provecho, y arar con máquina es provechoso. “Yo llevo toda la vida con yunta, porque me ha dado de comer y porque me gusta. Mientras pueda estaré arando y con la yunta. Esto es lo que me ayuda a vivir”.

-Mira cómo Española se deja llevar por Artillera. Esa mula no es de ara, es de carro. No ha arado de muleta, entonces no sabe arar. Pero es una mula muy buena y ¿para qué la vamos a castigar? Los animales se ven de lejos que están bien cuidados. Mira lo gordas que están. Yo para tener un bicho mal no lo tengo. Ahora te vienen los animalistas y te dicen que si maltratas al bicho por arar un pedacillo tierra con él. Los que no saben lo que es un animal te dicen que lo maltratas. Los animales de labor se llaman así porque trabajan. Y estos trabajan poco...

Es verdad que las mulas de Manolo lucen espléndidas, no parecen, ni de lejos, tener veinticinco y veintiún años. Están gordas, “cebás” como dirían en El Lugar. Y se acercan a Manolo, buscándolo. Recuerdo a Juan Rando, contándome cómo sus mulos le seguían después de labrar, sin ir amarrados. También recuerdo a Antonio el Cuchillo, desayunando el día de la trilla con las bestias al lado, casi comiéndose el bocadillo de él. Si estas personas fuesen maltratadores de animales, ¿les seguirían los animales allá donde fuesen ellos, sin orden alguna? La sociedad siempre ha sido cruel con la gente del campo, hoy día no lo es menos. ¿Quién conoce más un mulo, un gañán que lleva sesenta y seis años cuidando este animal y trabajando con él, o un joven urbanita?

Aparece el tío de Juan, que vive al lado de él y su terrenillo colinda con el del sobrino. Se pone a hablar con Manolo y me pregunta quién soy.

-¡Entonces eres Colores! Si no tuvieras la cara tapada te sacaba por las pintas. – Me dice entre risas. Juan Marín se llama, un hombre al que le encanta hablar y reír. Contó muchas anécdotas de antepasados míos. Tíos bisabuelos, bisabuelos, abuelos... Yo escuchaba con atención y reíamos todos.

- ¡Fernando! ¡Ahora cuando pase el olivo, te vas a estrenar! – Nos gritó Juan.

- ¿Síiiii? – Preguntamos los tres, asombrados.

- ¡Claro! Tú quieres ¿no? – Rio Juan.

- ¡Por supuesto! ¡Para que no se pierda! – Comenté riendo.

Yo sabía que Juan me iba a proponer coger el arado antes o después, pero mentiría si dijese que no me puse algo nervioso cuando, más tarde y una vez rodeado el olivo me llamó. Él cogió los *cabrestos* y yo el arado. Eché todo mi peso sobre el arado de hierro y se volteó mucha tierra. Por no hablar del esfuerzo que suponía. Juan se rio:

-¡Chiquillo, no te echas encima! Tú tienes que guiarlo para un lado o para el otro. Déjate llevar por el arado. Cuando se te vaya para un lado tiras para el mismo sitio donde se te está yendo.

Claro, al tirarle para el mismo sitio, la cabeza del arado se va al lado contrario. Las mulas no me hacían ni caso, menos mal que estaba Juan y las llevaba. Es verdad que Española se dejaba llevar por Artillera, pero en seguida se salía del surco. De este modo, rompí la elegancia de los surcos que Juan y Manolo habían hecho. Aquello estaba más torcido que la carretera antigua de Málaga.

A la segunda pasada, descansamos. “Vamos a dejar que descansen los animales”. Estuvimos hablando con Juan Marín y Manolo, mientras descansábamos. Solo había volteado el arado un

par de veces, pero me notaba la actividad física y el calor corporal. El arado de vertedera tiene una especie de palanca y topes para darle la vuelta cuando se llega al final del surco, así puedes arar en dirección contraria volteando la tierra al mismo lado. Un aparato de lo más ingenioso que, tal y como me contó Juan más tarde, fue una auténtica revolución que vivió la gente de la edad de Manolo. Un gran avance en el campo, que de por sí suponía un trabajo duro...

Juan volvió a tomar el arado. “Españoolo... Artilleera... Españoolo... Españoolo...” Acompañaba los nombres de chasquidos y silbidos que las bestias entendían perfectamente. Yo que solo manejaba el arado formé la de Dios para llevarlo. Juan se veía muy cómodo y experimentado. Estaba sudando, pero mantenía el tipo, fuerte. Una vez bordeado otro olivo, le dije que me gustaría cogerlo de nuevo. Esta vez me dejó sólo, para ver cómo me las apañaba y echarme unas fotillos. Para mi sorpresa, fue mejor la segunda vez, aunque al final los animales se me fueron bastante del surco y tuve que pararlos tirando del arado. Me acordé de Juan Rando, otra vez “[...] la falta no es de la yunta, ¡es del gañán!”. Finalmente, tras unas pasadas cortas, ya que nos estábamos acercando a la esquina, Juan terminó la faena.



- ¡Estoy yo para ganarme la vida de gañán! – Le dije a los otros mientras me acercaba a ellos.

- ¡No, hombre! ¡Nadie nace sabiendo! Cada uno sabe su cosa. Esto es práctica. - Consoló Manolo.

Mientras Juan terminaba, fui a por el arrastrón. El arrastrón es lo que deja la tierra rastrillada, rompiendo tocones y dejándola más desmigada. Era de hierro, pesada. Entre Manolo y Juan se lo pusieron a la yunta. Juan terminó de rastrillar en poco tiempo, pese a ir sin prisa. No era una extensión de terreno muy grande y el arrastrón era de buen tamaño. Mientras tanto, Manolo limpiaba el arado con la *reilla*.



-Ahora vas a ver cómo se revuelcan las bestias. – Me dijo Manolo. Cuando Juan terminó, les quitaron todos los aperos a las mulas, se los “soltaron”, y así fue: se revolcaron como perros en el césped. Un espectáculo digno de verse, el hombre mayor y menudo al lado de aquellos animales, enormes a su lado, con las patas en el aire rascándose el sudor.



Manolo recogió, nos despedimos y se fue camino abajo con sus bestias, por el mismo sitio que habían llegado.

-La una, ¿no te dije yo que terminaríamos a esta hora, Fernando? – Sonrió Juan, contemplando el terreno, ahora sembrado.

- Sí señor, la hora de tomarnos una caña.

Y así terminó una experiencia preciosa, mi primera vez con un arado de vertedera y yunta de mulos, gracias a Manolo y Juan, quienes me han permitido no solo tener un acercamiento a esta forma de sembrar y arar un terreno, sino vivirlo en primera persona, pese a entorpecer un poco la faena.



15 de febrero de 2020. Podas y Cortijo del Enebro

El fin de semana del 15 y 16 de febrero fui a Casabermeja, con el fin de terminar de limpiar los almendros de mi tío clasificando las podas. Es una tarea muy tediosa que nos está costando mucho tiempo. Teniendo en cuenta que necesitamos transportar las pañetas a otro sitio con un todoterreno para poder triturarlas, estamos pensando en coger la leña más gorda y quemar la otra, no podemos hacer otra cosa. Dentro de lo malo, quemar las ramas más pequeñas creo que tendrá un impacto menos negativo que estar dando viajes con el coche continuamente. Estamos pensando cómo podremos hacerlo en el futuro. Mi tío incluso ha comentado de comprar una

tritadora de batería o de combustible. Sea como sea, lo que subyace en lo “ecológico” no lo es tanto.

Mientras trabajábamos, vi un hombre fumigando sus olivos, con una manguera enchufada al tractor, fuente de energía para la fumigación. La imagen me produjo terror y asco. Creo que el arado con tractor tendría un impacto menos grave en el medio ambiente que aplicar el herbicida. Me preguntaba cómo afectaría el agroquímico a la multitud de aves e insectos que escuchaba y veía en el almendral de mi tío, donde también los ajos y las cebollas se desarrollan estupendamente, sobre todo los primeros, que han crecido muchísimo.

Tras cuatro horas de clasificación, fuimos a ver a Juan Sánchez. Estaba arreglando los ciruelos de su suegro que, injertados sobre base de almendro, tenían un tronco enorme. Juan decía que tan solo tenían veintipico años, que estaban tan enormes por la calidad del terreno. Se tratan de variedades de ciruelos antiguos, del pueblo. Mi tío se llevó varios esquejes para poner en el Lagar Blanco.

Por la tarde fuimos a ver el cortijo del Enebro, cerca de Casabermeja. La idea era verlo y luego pasar por los almendros, para coger con el remolque de Juan las pañetas. Además de él, nos acompañó mi tío Sebastián. Juan me iba explicando todas las zonas del cortijo, dedicado a la oliva y al cereal. Aunque seguramente también hubiese almendros por la zona. Ahora está abandonado y se usa para guardar cabras y ovejas. Está casi todo lleno de estiércol y medio caído. Me recordó a los cortijos que vi en Orce el verano pasado, usados para guardar corderos.



En las distintas estancias para el ganado se observaban pesebres para cabras, para vacas y para bestias, todos diferentes. Los pesebres para cabras son huecos bajos, hechos en la pared. Los pesebres para vacas son circulares y se encuentran a media altura. Su forma circular se debe a que las vacas comen haciendo movimientos circulares con la lengua, de este modo no se les queda grano en las esquinas. Los pesebres de los mulos y caballos son bastante más altos que los demás y tienen forma de cubo. Cada pesebre tiene un pomo de madera en el que se amarraba el animal, con el fin de que solo comiese en su pesebre. Las cuadras tienen accesos a los comederos, bien en forma de pasillo o de puerta, para echarle comida a los animales.

La casa principal estaba cerrada para que no entrase el ganado, pero su acceso era fácil. El cortijo contaba con sistema eléctrico, paredes enyesadas y azulejos decorativos, un lujo para la época en la que se construyó. Tenía diversos patios que, en su momento, debieron ser preciosos, con palmeras y árboles frutales. Los suelos de cañizo se habían caído en algunas zonas. Había muchas piedras, tejas y madera podrida por todos lados. Realicé un reportaje fotográfico de

todo lo que pude, del cual disfruté mucho, si bien es cierto que también sentía cierta pena por el estado de conservación de la construcción. Juan me comentó que estos cortijos se abandonan porque pertenecen a muchos descendientes y restaurarlos es muy caro. Además, su utilidad actualmente es nula, a no ser que lo restaures por ocio o como un hotel rural.



Tras ver todo el lugar, fuimos a Los Huecos a cargar el remolque. Camino al Lagar Blanco y una vez cargadas las pañetas, hablé con Juan sobre un proyecto que los dos queríamos hacer: un banco de variedades de almendros antiguos de los Montes de Málaga. Como se comentó en otra ocasión, los almendros son árboles que necesitan mimo, y estando abandonados como están los Montes de Málaga, casi todos están muriendo. No obstante, aún estamos a tiempo de injertar todas las variedades de almendros antiguos. Le comenté a Juan de germinar almendras, pero me dijo que no saldrían las variedades germinadas, sino otras, mutadas. Por eso los almendros y otros frutales se reproducen por injerto. “Cuando yo era chico no sabíamos apreciar el espectáculo de todos los almendros en flor, nada que envidiarle al Valle del Jerte”. Así, deberíamos de plantar unos almendros cualesquiera y, en cuatro años, injertar las variedades antiguas. Aún estamos a tiempo de que no se pierda esta diversidad agrícola.



22 de febrero de 2020. Pintando garbanzos con Antonio el Cuchillo y Juan Sánchez

El día 22 de febrero de 2020 amanecí en Casabermeja, con el fin de ir a sembrar garbanzos con Antonio el Cuchillo y Juan Sánchez. Tras desayunar en la Romana (como ya es habitual estos fines de semana) fui con Juan a la casa de campo de Antonio. Recogimos la mies, un escardillo y unos sacos para hacer la talega. Por el camino nos encontramos con el agricultor y su yunta de mulos. Hacían un trío entrañable. Tardaría media hora en llegar a la tierra que íbamos a sembrar, en la zona conocida como “los Peñoncillos”.



Con el viejo Patrol de Juan pronto llegamos a las tierras de Antonio. Por el camino vimos a otro gañán arando con yunta. Juan me dice que probablemente Casabermeja sea uno de los pueblos donde más presencia de gañanes de mulos hay actualmente.

La mañana húmeda aún no bañaba de sol la colina en la que nos encontrábamos, rodeada del verdor de los sembrados de cereal. Había algunos olivos arados y otros sin arar, con poca hierba. Fumigados. Pese a ello, la diversidad de pájaros se escuchaba por todos lados. La media fanega de Antonio se encontraba en pendiente, con una gran piedra en el centro, y otras más pequeñas colocadas en torno a ella, un majano *sui generis*. En la zona más baja y pegados al camino, los olivos de Antonio tenían hierbas que Juan cogería luego para su cabra. Por lo visto malparió y, además de los medicamentos, el verde le hace bien al animal. Juan la mimaba con cariño. Por encima de los olivos, un barbecho recién arado y un campo de habas.

Juan y yo llegamos y vimos que Antonio había delimitado el día anterior la casi media fanega de tierra que íbamos a sembrar, con la besana. En el surco que había quedado sin enterrar, Juan me explicó cómo íbamos a sembrar. Cogió la talega hecha con el saco tal y como hizo aquella vez que pusimos el avenate en su casa, esta vez cargada de garbanzos. Dentro del surco comenzó a andar, con la mano por delante y llena de semilla. Un movimiento rítmico y los dedos índice y pulgar, hace que el garbanzo vaya cayendo de uno en uno, con una separación de diez centímetros aproximadamente entre golpes. El pulgar empuja la legumbre y el índice permite que caiga en el surco. Juan me dijo que esta forma de sembrar se conoce como “pintar”. No obstante, la persona que pinta garbanzos no se conoce como pintor o pintora, sino como “pintaor” o “pintaora”. “Vas a ser pintor y pintaor, Fernando”, bromeaba Juan. También me dice que el garbanzo crece mejor si se pinta que si se siembra a manta.





Tras pintar el primer surco, comenzó a escardar las habas, tarea que Antonio quería llevar a cabo durante el día y por la cual llevamos el escardillo. El escardillo, tenía un astil de almendro barnizado por las horas de trabajo y las manos de Antonio. Juan me comentó la diferencia entre el avenate y la cebada, que junto a otras plantas crecían entre las habas. El avenate es rojizo por la base del tallo. “Antes se decía a los niños si ya sabían diferenciar el avenate de la cebada, una forma de preguntar si habían escardado el campo o ver lo experimentados que estaban”. Del mismo modo, me comentó cómo hay que limpiar muy bien un campo de avena si no quieres que te salga los próximos años. Las tres semillas de la avena permanecen juntas en la espiguilla, conocida como “novios de avena” en mi pueblo. Una semilla del novio germina cada año. Si no quitas la avena siempre tendrás avena. Juan me dijo que es un cereal que compite mucho con los otros cultivos, por eso hay que escardarla concienzudamente.



Juan es diestro con el escardillo y habla mientras arregla las habas. En una ocasión me señala un pequeño hueco en el suelo: posiblemente una madriguera de topillo. Además de diversidad de plantas, el suelo tiene restos de paja del año pasado. Pese a la corteza craquelada de la superficie, debajo hay vida. Me cuenta una historia que transcribo a continuación:

Por la zona de Casabermeja hubo una vez un cura que intimaba con las mujeres del pueblo. Los maridos de estas acabaron cansados del cura y fueron a perseguirlo. El clérigo huyó al campo, donde se le quedó enganchada la sotana en unas matas de lapa (*Galium aparine*), poniéndolo al alcance de la masa enfurecida. En la misa posterior a aquella paliza, el cura sermoneó:

¡Labradores, escardad las lapas, que quien en ellas cae no se escapa, y al que cae, le pegan palos hasta debajo de los sobacos!

Entre risas y con el sol asomando ya por las colinas, vemos llegar a nuestro trío. Antonio monta una de las bestias. Nada más desmontar se pone con Juan a uncir la yunta. Los animales están pelados por el lomo, para que el sudor les refresque más. En los cuartos traseros, presentan un dibujo esquemático, hecho con afeitado. Parece un dibujo tribal neolítico. Tanto el pelado de las bestias como el dibujo los ha hecho el herrador. También se suelen hacer dibujos a los laterales de los animales. Espigas, peces y barcos son los más comunes. Eran los más comunes. Podría decirse que se tuneaban a los mulos.



Tras preparar a la yunta, pronto comienzan a pintar. Antonio lleva el arado y Juan hace de pintaor. Los animales emanan el mismo vaho que los que vimos de camino, lo cual dota de cierto misticismo a la escena que ante mí se desarrolla.

Juan y Antonio comentan que cuando pasen la piedra, es decir, aren su alrededor, coja yo el arado. Hasta entonces, ellos se alternan de gañanes y los tres de pintaores. Antonio muestra cómo sus bestias trabajan sin ningún tipo de orden gritada o castigo, solo con mentarlas y tirar levemente del cabresto. Al mencionar el nombre del otro animal, los dos se mueven al mismo lado. Antonio utiliza el cabresto con mesura, y los animales no tienen ni una sola herida donde las púas le dan. Solo utiliza dos palabras para manejarlos, sus nombres: Pastora y Estudiante.



Me cuesta pintar los garbanzos. O suelto muchos o muy pocos. A lo largo de la mañana bromearíamos sobre el tema. “¿Los estás poniendo con la punta para arriba?”, se cachondea Antonio en una ocasión. El buen ambiente y las risas hace que no me sienta mal con mi inexperiencia. Tengo curiosidad por ver cómo se desarrollará el cultivo en las zonas donde hay más semilla y menos.

Podría decirse que las bestias de Antonio aran solas. Su dueño las tiene bien cuidadas y hechas a él. El arado cunde y apenas hay que hablar a los animales. “Estos animales son herbívoros y tienen el oído muy desarrollado. Mira como vuelven las orejas hacia nosotros mientras estamos hablando. Con hablarles muy bajito te escuchan. No hay necesidad de gritarles”, me dice Juan. Y es verdad que como escuchan hablar se quedan quietos. En alguna ocasión, a lo largo de la mañana, hemos comentado algo y los animales se han parado.

Una de estas paradas ocurrió cuando le pregunté a Antonio si estercolaba la tierra. Sorprendentemente me dijo que no, que solo ara y no echa líquidos. La tierra está esponjosa y llena de vida. He visto hormigas, lombrices, mil pies y otros animales minúsculos como colémbolos. Algunos terrones de tierra presentan micelio de hongos. Pese al arado de sus tierras, Antonio tiene un suelo rico en vida.



Tras hora y media de actividad, se ha roto la talega. “Estos sacos no valen na”. Hecho que aprovechamos para descansar. Según el móvil, llevamos dados cinco mil pasos. Se escuchan muchísimos pájaros. Hablamos del “pajarillo el agua”, que no es otro que el carbonero común (*Parus major*). Se le llama así porque se dice que cuando canta, llueve:

-Pajarito el agua, ¿lloverá?

-Sí señor, sí señor, sí señor.

Su canto se cataloga como “chichipán”, y se ha interpretado por la gente del campo como un “sí señor”.



Mientras hablamos, vemos cómo algunos vecinos (de avanzada edad) están fumigando sus olivos. Antonio y Juan critican que apenas tienen hierba en el suelo como para fumigar. Es curioso cómo los más ancianos son los que más fumigan. Hablando, lo achacamos a la revolución que para ellos supuso emplear líquidos: menos trabajo duro que realizar. Antonio dice:

-Ellos quieren tener la tierra suelta para ararla, pero así lo que hacen es matarlo todo. No entiendo cómo se permite esto con lo que se sabe que mata de bichos. – A lo que Juan contesta:

-Esto es como todo, Antonio. Las empresas de los líquidos producen millones y millones de kilos de sus productos. Eso mueve mucho dinero... Por ejemplo, el *rondo*, eso es lo que más contamina de todo, pero se sigue usando. Eso es que lo mata todo.

-Sí, vinieron los líquidos y nos fuimos nosotros al yeso y la construcción. – Habla la experiencia de Antonio.

- Y son empresas tan grandes que están metidas en política. Los políticos van a beneficiarlas siempre y cuando se lleven algo. Como las eléctricas. – Añado yo.

- Capitalismo. – Concluye Antonio.

- Capitalismo salvaje. – Le doy la razón yo.

- Sí señor, sí señor, sí señor. – Termina el pajarito el agua.

Tras esta pausa que nos deja algo tristes, retomamos la tarea. Ahora me dejan a mí llevar el arado. Los mulos avanzan rápido y los pantalones se me caen, con lo que ando con un poco de dificultad. Llevo la reja del arado muy pegada al surco de debajo. Antonio me dice que tengo que separarla todo lo que pueda, siempre y cuando corte. Esto quiere decir, se voltee la tierra de forma que la del nuevo surco caiga en la de debajo. “Así tampoco salen muy juntos los garbanzos”. Lo he entendido.



Los mulos están tan acostumbrados a arar que hacen el trabajo solos, prácticamente. Lo que más se me resiste es dar la vuelta a la yunta, cambiar la dirección. Afortunadamente, Antonio va pintando detrás de mí y da las órdenes a los mulos, con chasquidos de lengua. A las doce y cuarto hacemos otro descanso. Llevamos algo más de la mitad sembrado. Pregunto a mis amigos si quieren agua. Y Antonio me dice:

- Allí abajo hay una bota de vino, tráetela si quieres.

- ¡¿No me digas?!- Contesto exaltado y alegre, y todos reímos.

Regreso con agua y con la bota de vino. Se trata de un mosto que en la bota toma un sabor peculiar. Está fresco y con el calor que ya hace, siento de maravilla, como la poción mágica del druida en un momento de necesidad. Uno de los mejores tragos de vino que he tenido.



Hace un día fantástico y tenemos fácil conversación. Nos gusta hablar y escucharnos. Mis dos amigos comienzan a mencionar seres queridos, fallecidos pero muy presentes. Una de las cosas que estoy viendo desde hace unos años es la relación entre las personas que se da en los pueblos. La gente está muy unida. En los pueblos todo el mundo se conoce y eso tiene sus ventajas y desventajas.

Pese al trabajo tan duro que antiguamente llevaban a cabo, casi siempre se hacía en compañía, apoyándose unos en otros. Difícilmente podrían tener unas vidas tan sacrificadas y duras sin esas relaciones de apoyo, basadas en el amor y el cariño. Salir a tomar el fresco a la calle en las noches de verano, por ejemplo, es una de las actividades que refuerzan los lazos de afecto.

A eso de la una, me llama mi tío Antonio. Que dónde estamos. Tras explicarle nuestro paradero y decirle que traiga una cerveza, seguimos con la tarea. El sol pica y me estoy quemando la cara, voy a tener que apañar un sombrero en el que quepa mi cabeza. No sé ellos, pero yo estoy cansado. Según el móvil, hemos dado quince mil quinientos pasos en la mañana. Cuando llega mi tío, damos por concluida la *obrá*.



-Una *obrá*, un plato de comida. - dice Juan.

-Sí, antes el que tenía una faneguilla de tierra o así podía tirar para adelante. Pero los que solo tenían los jornales, esos lo pasaban regular.

Pese a que mi tío ha traído salchichón y queso, solo queremos refrescarnos. Estamos secos y la cerveza fría es muy reconfortante. Yo me acerco a darles algo de avena verde a las bestias de Antonio. Mi tío nos hace una foto a los cinco y los expertos comienzan a quitarle el arado y los aparejos a las bestias. Queda un trozo por sembrar, que se terminará a manta. Comentamos lo bien que vendría una lluvia para ayudar a los garbanzos a germinar. Antonio bromea: “Los garbanzos solo necesitan agua dos veces, una cuando se siembran y otra cuando se cocinan”



Antonio me dice que si conociese el camino de vuelta a su campo me dejaría volver con los mulos y él se iría en el coche con Juan. Tal vez algún día hagamos eso, pero en esta ocasión él se va con la yunta. Mi tío se va a Málaga y nos quedamos Juan y yo, cogiendo verde para su chiva. Jaramagos y avena. Por el camino vemos una poda de olivo que Juan se lleva, “el ramón gusta mucho a las cabras”. De vuelta, pasamos por unas rocas grandes donde crece mucha variedad de plantas: hierbas, arbustos y árboles.

-¡Para! -le digo a Juan-, quiero fotografiar eso.

-¡Eso son herrizas! Un refugio para todo tipo de animales y plantas que no veas. Tú vas ahí y eso está lleno de roedores, de reptiles, pájaros, todo tipo de vegetación. Son preciosas. Esa es la Herriza los Peñones. Y mira aquella, ¿ves que tiene forma de león? Esa se llama la Herriza los Monos. En esa herriza vi de chico una pareja de gatos monteses tomando el sol. La tengo grabada aquí. – Dice mientras se da en el pecho.



Las herrizas son zonas con piedras enormes, solo conquistadas por vegetación y fauna silvestres ya que en ellas no se puede labrar. Entre los campos de cereal, lucen como islas llenas de vida ante la temprana primavera. Refugios de biodiversidad rodeados de agricultura industrial. Una imagen con mucho potencial artístico, de la que estoy seguro sacaré partido.

Una vez en casa de Antonio, nos reciben su mujer Toñi y su hija María. La chimenea está puesta y en frente hay una mesa enorme llena de comida. Lo que más me gusta es una ensalada de col lombarda que Toñi ha hecho con las que cultivan enfrente de la casa. Lleva pimentón y cáscara de naranja entre otras cosas y está buenísima. Hablar con ella sobre esta ensalada pronto desemboca en el tema de los huertos de Casabermeja. Me comentan que había más bien pocos, debido a la escasez de agua. En la zona de “la Fuente de Abajo” estaba el huerto del mismo nombre, que se regaba con el agua sobrante de dicha fuente.

Tras los entrantes, Toñi comienza a servir el guisado de patas, el plato principal y uno de mis favoritos. Huele delicioso, parecido al que hago con mi abuelo. Me da a probar una cucharada antes que nadie. Está exquisito. Y el garbanzo es el que trillamos el agosto pasado, una explosión terrosa llena de sabor, manteca vegetal que combina a la perfección con el resto de sabores que tiene el caldo.

Antonio ha preparado una jarra de mosto, el mismo que probamos en la bota. Comentamos cómo la bota le da un sabor diferente, ahora más que evidente, pero muy bueno también. El mosto está exquisito. En Casabermeja es el vino que se bebe. Muchos lo hacen y lo venden a amigos y familiares. A lo largo del almuerzo y los cuatro platos de guisado de patas que como, hablamos de muchas cosas. Aunque yo más bien escucho a todo el mundo, “oveja que berrea, bocado que pierde”, dice Colmena. Juan y Antonio hablan de cómo hay que conocer a cada bestia, para saber en qué lado del arado la debes de poner, entre otras cosas. De cómo los mulos viejos enseñan a los nuevos, llamados mulos maestros. También de cómo es bueno cambiar de lado a los mulos, para que sepan arar en ambos sitios y no se vicien.

Otra de las cosas que mencionan es el tamaño del jubio. En los terrenos con más pendiente se usa uno largo, porque las bestias se encuentran a diferentes alturas y la distancia entre ellas es mayor. También comentan cómo la garganta del jubio, de tanto usarse, se solía partir. Incluso la

de hierro. Me gustaría arar en las rozas, donde los tractores no pueden debido a la inclinación del terreno. Al igual que en su momento hiciera Juan Rando, mis dos amigos hablan sobre castigar a las bestias. El animal necesita mimo y hablarle con serenidad y, en caso de castigo, simplemente un toque de atención. Había gañanes que castigaban a sus bestias y no araban bien en la vida. Otros, sin embargo, araban sin mentar palabra siquiera. Antonio el Cuchillo es este tipo de gañán, casi mudo. Este hombre tiene una máxima unión con sus animales.

A medida que avanza la tarde llega Ana para tomar café. Ana es hermana de Toñi y esposa de Antonio Colmena. Me cuesta muy poco entablar conversación con ella. Hablamos sobre la elaboración de queso en su casa, con herramientas de la abuela de Colmena, a quien estamos echando de menos. No ha podido venir porque tenía que ir con el ganado al campo, como cada día. Acordamos hacer otra comida cuando él pueda.

La abundancia del banquete hace que no pueda transcribir todas las cosas interesantes que hablamos entre todos, pese a mi buena retentiva. Sí que recuerdo cosas relevantes, como cuando Juan dijo que antaño no había un solo pedazo de tierra que no se arase, absolutamente todo se sembraba o se dejaba que creciese la hierba silvestre para el ganado. Realmente esto es explotar la orografía del terreno, y en este caso tenía consecuencias positivas para el medio ambiente o, al menos, no tan negativas. También me quedo con una anécdota familiar sobre la oropéndola (*Oriolus oriolus*), un pájaro muy llamativo que no sabía que hubiese por esta zona.

También hablamos de los olivos, también muy presentes en algunas zonas del municipio. Juan comenta que se cavaba un metro cúbico para sembrar las estaquillas. Eso es mucho volumen de tierra por árbol. Ana comenta que ahora entiende la expresión “tampoco vas a cavar hoyos para olivos”, utilizada cuando alguien se queja por un trabajo que supone poco esfuerzo. En cada hoyo de olivo se clavaban tres estaquillas inclinadas, motivo por el que los olivos antiguos presentan tres pies, realmente tres olivos diferentes plantados juntos. Desconocía también que la forma de reproducir los olivos fuese por estaquilla. Siendo los árboles reproducidos por estaquillas e injertos, podríamos estar hablando de variedades procedentes directamente de ejemplares muy antiguos. A raíz de esto le contamos a Antonio nuestro proyecto de banco de almendros antiguos, al que inmediatamente se suma.

Con el café, Toñi lleva a la mesa una torta de aceite. “Esta es la receta de verdad, la antigua” dice su hermana. Se trata de un dulce humilde, típico de mi pueblo, del cual pongo los ingredientes y la receta que Toñi me daría más tarde:

Ingredientes

1 vaso de aceite
1 vaso de azúcar
1 vaso de leche
2 vasos de harina
1 sobre de levadura o un pellizco de masa madre
Matalahúva o anís
Almendras y pasas.

Elaboración

Se fríe en aceite la cáscara de un limón. Cuando se temple, se retira la cáscara y se le añade la matalahúva. A continuación, se mezclan todos los ingredientes muy bien. Se echa la masa en una fuente de hornear y se decora con pasas y almendras, añadiendo un poco de azúcar por encima. Se hornea 40 minutos a 180°. Siendo la mejor que he probado, escribir la receta me

parecía obligatorio. Las dos hermanas son grandes cocineras, por lo visto y demostrado. Continuamos hablando de mulos, que hace que nos entren ganas de ir a ver las bestias. Antonio nos lleva a Juan y a mí la cuadra. Una cuadra enorme, con patio y techado, bajo los que hay unos pesebres muy grandes. Estudiante y Pastora se encuentran allí junto a Castellano, un mulo más joven y cariñoso. Al animal le gusta que me apoye en él y le rasque mientras su dueño menciona que habría que cambiarle el nombre. Allá donde los animales pueden arrancar la hierba a través de la valla, no crece nada. Pero a eso de un metro hay algunas matas de avena, cebada y otras hierbas. Les doy las “golosinas” a los animales, en especial a Castellano, que me sigue con la mirada y muestra más interés. Antonio aprovecha para echarle de comer a todos un montón de paja. Tras pasar un rato allí volvemos a la casa.



Más tarde, Antonio me enseñaría el gallinero, también con patio. Tiene gallinas andaluzas y de otras razas ponedoras, que comen lo que Antonio siembra en gran parte. Salimos del gallinero y vamos detrás de la casa, donde se extiende la parcela del anfitrión, con olivos y almendros mezclados. Le comento mi proyecto sobre el arado, como potenciador de biodiversidad de plantas. Me lo confirma sin dudar y me compara dos zonas de su finca. La diferencia entre la zona arada y la que no se ha arado es más que palpable. La primera muestra muchas hierbas de todo tipo mientras que la segunda solo presenta algunas, y no tan esbeltas.

En este momento le digo a mi amigo que, en mi opinión, un futuro sostenible solo es posible si científicos y lugareños se unen, para estudiar los terrenos y su explotación. El papel de gente como Antonio, Juan o Colmena, es vital en el futuro de la sociedad. Los pueblos tienen mucho que ofrecer a la humanidad, con un desarrollo sostenible y ético, gracias a sus habitantes, que conocen estos lugares mejor que nadie, incluidos los científicos. Antonio y yo nos emocionamos hablando sobre el tema y volvemos al calor de la chimenea con el resto de la gente. Cuando llegan las nueve de la noche, consideramos oportuno irnos. Agradecemos a los anfitriones su excelentísimo papel a lo largo de todo el día. Un día de tantos que la elaboración de esta tesis me está aportando y que nunca olvidaré.

De vuelta a Antequera sacaría algunas conclusiones en base al día vivido. Entre otras que el arado puede no suponer peligro de erosión, incluso sin estercolado, siempre y cuando no se rocíen líquidos. Afortunadamente Casabermeja es un pueblo donde aún se cultiva la tierra sin tractores, aunque, paradójicamente, son los más ancianos los que más productos químicos utilizan. Por otro lado, las historias del pueblo, unidas a la flora, fauna y faenas, hacían que la sociedad rural crease fábulas o cancioncillas, como la historia del cura y las lapas o la canción del carbonero. Esta es una muestra de cómo la naturaleza autóctona queda unida a la cultura.



Por otro lado, el desarrollo de tareas cotidianas no estaba exento de arte que, además de incluir la propia faena, sumaba uno plástico. Un ejemplo puede ser el pelado de los mulos y el dibujo tribal que se añade a los animales, simplemente por estética. Con respecto a los animales, ya han sido varios los que confirman que estos aprenden y trabajan mejor con cariño que con castigo.

Las anécdotas e historias que mis amigos me cuentan, muestran cómo las personas se apoyaban las unas en las otras para sobrevivir. Esto incluía a las familias que solo dependían de los jornales, quienes tenían más dificultades para vivir que las que tenían un pedazo de tierra. Además, y debido a la orografía del terreno, se respetaban ciertas zonas naturales, las herrizas, donde la fauna y flora silvestre prosperaba y se refugiaba. Por ejemplo, los gatos monteses, aunque también otras plantas con interés gastronómico como collejas o espárragos.

Otra cosa reseñable es la poca presencia de huertas en Casabermeja. Desafortunadamente cada vez hay más especies silvestres que desaparecen, como la oropéndola, cuya presencia antaño se vincula a una agricultura que no suponía un peligro ambiental tan grave como la de hoy. Empero, todavía pueden encontrarse zonas en los pueblos con manejos preindustriales y la fauna y flora asociadas, donde también se pueden encontrar frutales antiguos. Finalmente, la gente conocedora del campo y el pueblo, desarrolla un vínculo muy especial con estos lugares. Un vínculo de vital importancia para conservar dicho saber y hallar un futuro más sostenible.



26 de febrero de 2020. Arado de olivos en Las Repisas

Hoy he echado la mañana con mi tío Paco en Las Repisas, donde tiene su viña. La viña la puso hace veinte años aproximadamente y se cultiva en las tierras familiares que él compró. Además, tiene algunos almendros, olivos y algarrobos, así como frutales, entre los que destacan diversas clases de higuera. La viña de mi tío tiene una ubicación privilegiada: completamente orientada al sur, se observa el Mar Mediterráneo y Málaga a lo lejos.



Lo primero que hicimos fue ver la viña, que tenía cubierta vegetal. Suelo discutir con mi tío para que no fumigue la tierra con herbicida. Quizás este año tenga suerte y se disponga desbrozar la viña. Pese a encontrarnos en invierno, algunas vides están brotando. Mi tío me comenta las variedades de vid que tiene, algo que me sorprende pues no se limita al Pedro Ximénez, sino que también tiene otras variedades, tanto de uva blanca como tinta.



Mi tío me había invitado a echar el día con él para ver al gañán que le ara los olivos y, de camino, degustar los vinos de esta temporada. El gañán es Daniel “el Galacho”, de aproximadamente treinta años de edad. Probablemente el más joven de los gañanes del pueblo, un suspiro para el arte del arado y su supervivencia intergeneracional. Daniel estaba entregado a su faena mientras nosotros paseábamos por la finca. Mi tío quería que le arase unos olivos jóvenes, tarea que realizaba a la perfección. Mientras escuchábamos de voltear la tierra por la vertedera del arado, fuimos hacia los algarrobos. Mi tío me comentaba como las ratas se estaban comiendo no solo los frutos, sino la corteza de los árboles.



Aprovechamos el paseo por los algarrobos para coger algunas almendras. Mi tío me señaló un almendro que puso su abuelo, que tenía aproximadamente cien años de edad y un nido de ratas en su interior. El árbol se remontaba al cambio que sucedió en los Montes de Málaga, donde la filoxera echó a perder todas las viñas y se pusieron almendros en su lugar. Ya dentro de la casa, mi tío me comentaría algunos consejos para sembrar las almendras, además de comentar diferencias entre las distintas variedades que se daban en la zona.



A lo largo de la media mañana probaríamos los diferentes vinos, que iban desde el blanco al rosado, con diferentes intensidades étlicas y cromáticas. Cada caldo era de sabor diferente, y los iba sacando de los distintos barriles de roble americano que tenía en el lagarillo. Tras la degustación de vinos fuimos a ver al Galacho, inmerso en su faena. Las bestias estaban tranquilas y los olivos perfectamente arados.



Además de los vinos, también comeríamos una olla de era extraordinaria que mi tío había encargado en el pueblo, junto con un pan de harina candeal, también realizado en el pueblo, en un horno de leña. La comida ha sido muy amena, y en ella hemos discutido la situación por la que pasa el campo. Una de las cosas que tanto mi tío como el Galacho comentaban es que las Rosas se van a perder como tierras de cultivo, porque el monte va retomando lo suyo, con vegetación autóctona. Tras el almuerzo el Galacho volvería al arado y mi tío y yo nos quedaríamos filosofando al calor de la chimenea sobre la necesidad de una cultura de la muerte, cuyas ideas extraigo a continuación.



Comentábamos sobre las grandes culturas clásicas y sus equilibrios, especialmente en Grecia y Roma, pero también en Egipto, cuya máxima representación era la fecundidad que las inundaciones del Nilo daban a la tierra. Esta cultura de la muerte se heredaría en la cultura cristiana, donde la muerte no es el final sino un tránsito a la nueva vida, dándose cierto paralelismo con las culturas orientales y su creencia de la reencarnación. En ese punto, yo lo relacioné todo con el modelo de producción industrial.

Al margen del concepto de alma y espíritu que mantienen las religiones hoy día, estas culturas veían la muerte como lo natural e irremediable, como un paso intermedio entre diferentes manifestaciones de la vida. Hoy, con el sistema de producción todo eso se queda a un lado, porque todo está completamente dividido y esa división sustenta la economía y, lo que antaño se manifestaba en una visión de la muerte natural (pero con cierto miedo), hoy la muerte se aliena con filosofías como el animalismo.

Sea como fuera, echamos un día muy bueno, hablando sobre el hombre y sus culturas dentro de lo concreto y cambiante del paisaje.

06 de marzo de 2020. Conociendo a Juani y careando con Colmena

El viernes 6 de marzo de 2020 había quedado con Colmena en ir a ver a su amigo Juani. Juani es ganadero y vive en Arroyo Coche, una pedanía perteneciente al municipio de Almogía que se encuentra a unos 8 kilómetros de Casabermeja.

Colmena me recogió en el restaurante el Puerto con su furgoneta. Por el camino hablamos sobre lo sucedido recientemente con un cabrero en una vía pecuaria. Alguien fumigó con herbicida (algo prohibido en una vía pecuaria) ocasionando el envenenamiento del ganado de este cabrero. La cosa fue a más y el cabrero ha sido denunciado por el alcalde del pueblo, debido a que no vive en su pueblo por atender al ganado, no es residente. Colmena, enfurecido, preguntaba al aire que por qué no denuncian a todos los políticos que están empadronados en municipios pequeños para cobrar ayudas y nunca han residido en ellos. Es un tema que yo controlo poco, pero del que he escuchado hablar. “Yo no sé de qué partido eres tú; yo sí se del que yo soy”. A medida que hablábamos, la carretera iba mostrando zonas montañosas incultas, manchones, alternadas con campos de cultivo. Pasamos por la enorme autopista cuya construcción arrasó encinas y olivos centenarios, moriscos. Esta autopista, con su peaje, es la responsable de que el tramo Casabermeja-Málaga por la A-45 tenga un límite de circulación de 80 km/h, siendo el tramo de Españas con más multas al mes (15.000 de media).



Finalmente llegamos a casa de Juani, justo al lado de su nave corral. Nos recibe junto a su hijo, algo mayor que yo. Están ordeñando las cabras y no pueden atendernos, así que Colmena me lleva a la terraza mirador de la casa. Me explica todo lo que vemos desde allí, aunque solo recuerdo el Barranco del Sol, curiosamente la única zona iluminada en ese momento. Las vistas son impresionantes, zona de montaña y valles. Me sorprende la cantidad de casas que hay. “Antes no había tantas casas aquí, pero todas las que había tenían cincuenta o sesenta cabras”.

Juani ya ha terminado la tarea y nos invita a pasar a una cocina situada entre la casa y la sala de ordeño, muy rústica. Al entrar veo fotos de ejemplares de cabra malagueña de Juani y algunos premios. Colmena y Juani están hablando de sus cosas y ríen a menudo. El ganadero pronto prepara la mesa con un buen desayuno mientras Colmena me habla de las ovejas de Andalucía y España. Yo he puesto la grabadora del teléfono para registrar este encuentro, que se transcribe en el *Apéndice III*.

Tras el desayuno y conversación, Juani nos enseñó las instalaciones. Fuimos a la sala de ordeño, donde nos explicó lo complicado que es ordeñar a las “primaldas”, las cabras de primer parto. En una pequeña habitación me enseñó sus diplomas y reconocimientos por ayudar a mejorar la raza. Posteriormente fuimos a la gran nave donde están las cabras.

Al entrar hay dos mastinas enormes que protegen el ganado. Juani las deja ir y venir libremente por la finca, pero por la noche duermen en la nave junto a las cabras. La nave se encuentra dividida en diferentes corrales, donde Juani clasifica las cabras según su edad y si están preñadas o no. Sus cabras son realmente bonitas, las más bonitas que yo he visto.



Habla con Colmena de cosas que no entiendo, mientras yo veo el ganado y hago fotos. Al fondo de la nave, el edificio gira a la izquierda y se abre a un corral. Juani me invita a pasar a ese apartado y coge un macho enorme para que le haga fotos. Son cabras muy grandes las de Juani. Las que hay en Antequera son más pequeñas. Los animales se me acercan curiosos y algunos intentan comerse mi jersey. Tras hacer unas fotos al enorme macho, salimos al gran patio. El patio es una montaña desnuda con unas vistas impresionantes. Tiene un apartado con algunas ovejas y un macho cabrío, que no le interesa utilizar de semental en este momento.



Colmena me señala una auténtica cabra malagueña, rubia y arropada. Le pregunto a Juani cómo es que las cabras malagueñas eran rubias en sus inicios y ahora también las hay coloradas, porque antes no quedé del todo satisfecho con la respuesta. Me dice que esto se debe a que le metieron raza veleña, que es roja. Es decir, en la provincia de Málaga había dos razas caprinas: la malagueña y la veleña, originaria de Vélez Málaga. Esto tuvo unas consecuencias: la desaparición de la cabra veleña pura y la ampliación del abanico de color en la cabra malagueña. La raza veleña no está reconocida por el Ministerio. Por este motivo las cabras malagueñas comprenden colores que van del rojo más oscuro al rubio casi blanco.



Uno de los perros ha encontrado un chivo nacido muerto. Juani lo coge y lo tira por el barranco. “Ya verás que contento se pone el búho”. Me cuenta que todas las madrugadas hay un búho real en la chimenea de la casa de enfrente (en el monte de enfrente), esperando algún chivo para llevárselo. Juani se lo tira por el barranco y el majestuoso ave solo tiene que llevárselo.



Hago algunas fotos a ejemplares que me gustan y volvemos a la nave. Nos dirigimos a la puerta, donde hablan sobre las chivas. Le pido a Juani que coja una para hacerle una foto. Al final acabo haciéndole la foto a los dos amigos, cada uno con una chiva. Cuando Colmena va a dejar al animal recién nacido en su sitio, Juani se lo impide. “No la sueltes que esa se va contigo”. Colmena pone pegas, pero finalmente se la lleva.



El ganadero tiene mucho trabajo que hacer junto a su hijo. Nosotros tenemos que salir con el rebaño de Colmena. “Vámonos que las ovejas tienen que estar así”, dice mi amigo mientras hace un gesto de lo más gracioso que provoca la risa de los tres. Nos despedimos de Juani y acuerdo en salir un día con él, para verlo donde hay que verlo, en el campo. “Yo salgo todos los días a las tres y media, aquí te espero”.

Por el camino de vuelta, hablamos sobre las instalaciones de Juani, su ganado y la vida tan dura que lleva, aunque le va relativamente bien. Colmena dice que es porque decidió aumentar su piara. “Juani se levanta todos los días a las cinco y media, y se acuesta a las tantas. Y eso es todos los días, sea lunes, martes, sábado o domingo. Todos los días”. Llegamos al corral, donde para solo hay unas ovejas paridas con sus borregos y algunos chivos. Los perros están excitados.



Me comenta que tiene las ovejas más arriba, en la parcela de uno que vive en Barcelona y se la deja. Las ha llevado esta mañana. Repartimos el agua y la comida en dos zurroneos y me da uno, el que llevé la otra vez. Tras soltar a los perros salimos del corral y me dice “Por aquí Fernandillo, yo no ando por carriles”. Campo a traviesa nos dirigimos a la parcela donde está el ganado junto a las mastinas, esperándonos. Hace mucho viento y Colmena decide ir por donde la otra vez, por

la zona Campanario. “Fernandillo cuando haga menos aire vamos al Cerro el Gitano”. Le digo que no se preocupe, que seguiré yendo con él al campo, aunque la tesis no lo precise. Nos hemos hecho amigos y disfrutamos mucho andando por los montes. “A ver si cogemos un manojito espárragos para que te laves, aunque están muy rebuscados”.



Nada más abrirle al rebaño y emprender la marcha, comienzan a aparecer esparragueras. El cabrero pastor busca los espárragos con el garrote. “La gente las pisa, yo uso esto”. Bajamos por un barranco con cuidado, Colmena teme que me caiga y va apartando algunas retamas esperando mi paso. “Chiquillo, no te preocupes que no soy tan urbanita”, le digo. A medida que bajamos el barranco le pregunto a Colmena que si esa zona se solía cultivar:

-Sí señor, Fernandillo. Aquí se metían las yuntas y donde no se metían se labraba a mano. Ten en cuenta que esto está lleno de barrancos y la gente se sacaba dineros labrándolos, aunque fuese duro. Allí en aquel pecho de enfrente - señala con el garrote al otro lado de la carretera - mi papá me contaba que había uno que labraba aquello con una soga atada a un almendro, porque si no, se caía y acababa en el río. Y lo ponía de altramuces, de yeros o de garbanzos, y le sacaba beneficio.



Colmena menciona que parece ser que se ha quitado el aire, pero no quiere decirlo muy alto. Me señala la escasa hierba, seca:

-Entre que no ha llovido y el viento, se está secando casi todo. Más malo es el viento para la hierba que la falta de agua. De todas formas, hoy parece que no va a hacer mucho aire porque

las ovejas caminan recto. Si caminan en círculo es porque va a hacer mucho viento. - El ganado, mejor meteorólogo que el AEMET.- Si hubiera llovido, las ovejas abrirían carriles entre las hierbas y se quedaban dormidas, pero bueno algo hay y tenemos que andar; estas solo comen hierba y paja.



A medida que vamos caminando por el campo, voy viendo cómo ha cambiado la zona desde la última vez que nos vimos. Ha crecido la hierba, en especial en las zonas aradas. Las zonas sin arar son aquellas abandonadas, que pertenecen a muchos herederos, muchos de los cuales viven en Barcelona. En estas tierras el suelo está cubierto de hierba seca, y crece poca nueva. Sí se dan esparragueras y retamas. El monte comienza a recuperar el suelo agrícola, aunque el ganado prefiere la hierba que crece entre los almendros. Colmena tiene un mapa mental del recorrido que puede hacer, las zonas donde tiene permiso para carear su ganado. “Hay uno que el otro día me llamó, que está frito porque meta las ovejas en su terreno para las hierbas.”

Viendo el ganado, entiendo que se escojan las ovejas para los sistemas integrados. Las cabras se suben a los almendros en busca de las hojas y las aliozas, que es como llaman en Casabermeja a los almendrucos, las almendras verdes. Las ovejas solo comen del suelo. Pese a eso, en Casabermeja había pocas ovejas y se permitía que las cabras careasen los almendrales y olivares, bajo supervisión de los cabreros.



-Fernandillo, tengo una prima que me ha pedido leche. Que quiere tomar otra vez leche auténtica de cabra. ¡Y eso que su niño tiene! Pero sabe que yo no le echo pienso *niná* a las mías. Ana te ha preparado una botella para que la pruebes, que sé que querías. - Esto me hace especial ilusión, puesto que disfruto la comida de calidad. Este es uno de los motores que hacen que tenga un huerto, críe pollos o me relacione con ganaderos. La comida hoy día se ha convertido en algo carente de sentimiento, y eso se nota hasta en el sabor.

Teniendo en cuenta que sin alimentos cocinados nunca habríamos sido *sapiens*, es normal que el mero hecho de cocinar y compartir la comida ayude a reforzar los lazos de unión entre las personas. Desgraciadamente, nuestra sociedad ha reemplazado la cocina por lo precocinado, con todas las consecuencias ambientales y humanísticas que ello ha tenido. Si se extirpa la cocina de la sociedad, se elimina la relación con el sistema de producción y el producto. La cocina es importante en mi tesis porque está directamente vinculada con nuestro actual sistema de producción, el que mayor impacto ecológico y social ha tenido en la historia humana. Esto, junto al placer en el paladar, es otro de los motivos por el que gusto de producir alimentos y organizar comidas con amigos y familiares.

-Así es como se cría bien el ganado, Fernandillo.- señala Colmena con la cabeza a unos borreguitos que están careando bajo un olivo- A los ocho o nueve días, si veo que siguen el rebaño, echo los chivos y los borregos al campo con las madres. Y míralos, cómo están.



La tarde avanza de lo más bucólico y pastoril y tomo muchas fotografías. Colmena se sorprende y hace bromas sobre ello, lo cual ocasiona las risas de los dos. A las cuatro de la tarde llegamos a una loma que da a Málaga, hace poco viento y el rebaño avanza lentamente porque hay bastante hierba. En este momento paramos para comer. Cuando Colmena saca la morcilla, nos reímos de pura felicidad. Casera, de la carnicería, está llena de manteca colorada. Sacamos el pan y las navajas y comemos. Hasta ese momento no habíamos sido consciente del hambre. “Lo que no te comas te lo llevas a tu casa”. Esta gente te lo da todo.

Comemos de pie, callados y observando el rebaño. Poco tardamos en despachar media morcilla y casi todo el pan. La naranja nos la vamos a comer andando. En un descuido se me cae la mía, que rueda para abajo hasta una cañada llena de zarzas. Colmena me ofrece la suya, pero estoy lleno y la rechazo, agradecido.



A medida que nos acercamos al rebaño, el hombre me dice que así es como se escucha bien el alambre. Y es verdad, escucharlo de lejos hace que lo escuches de forma homogénea. Cuando caminas dentro de la piara, es como si estuvieses dentro de la música. Es algo difícil de explicar. Recomiendo a todo el mundo andar alguna vez dentro de un rebaño.

-Fernandillo, fijate tú cómo son estos bichos que una vez me parió una oveja y al mes le cambié la cencerra. Pasaron seis meses y le volví a poner la que tenía. Bueno pues fijate lo que te voy a decir, que cuando le puse la que tenía recién parida, la que era su hija empezó a berrear como si estuviera recién nacida.

-Total, que las cencerras también ayudan a que las crías encuentren a las madres.

-Sí señor, Fernandillo. Así es, como te lo estoy diciendo. Sí, sí, sí. - Colmena suele afirmar las cosas con este conjunto de afirmaciones, al cual ha puesto una especie de melodía. Un artista.



A lo largo del día, una oveja y una cabra van varias veces a su amo, el cual les da pan o algarrobas. “¡¿Qué quieres Antonia?!” o “¡¿Qué quieres Rosario?!” les pregunta Colmena mientras mete las manos en los bolsillos en busca de sus gominolas. Es una escena que produce mucha ternura y gracia. “Esta es como Margarita la de Enrique, que no quería una mijilla, quería siempre una *pechá*”. Ante mi desconcierto me cuenta la siguiente historia:

“Antes no había tele ni había centros comerciales y la gente pues tomaba el fresco en la calle y echaba el rato antes de irse a acostarse. Enrique era un jornalero que trabajaba el campo durante todo el día. Cuando llegaba de noche a su casa, su mujer Margarita quería con él y le decía “Una mijilla, Enrique”. Tantas veces le decía “una mijilla, Enrique”, que al final Enrique le decía: “¡Tú no quieres una mijilla, tú lo que quieres es una pechá!”. Esto lo escuchaban los vecinos que tomaban el fresco y se mondaban de risa, Fernandillo”.

Al igual que los vecinos de Enrique y Margarita, yo también me mondé de risa ante esta historia.

Durante el día, pasaríamos por unas manchas de collejas, cosa que me sorprendió muy gratamente. Le comenté a Colmena que quería expandir esta hierba con alto valor gastronómico recolectando sus semillas. “Eso está hecho, Fernandillo. Ahora que me lo has dicho no se me olvidará, en verano las recogeré”.

El aire va y viene, según nos encontremos en una zona del monte o en otra. Colmena tiene razón: allí donde hay más viento, la hierba está más seca e hirsuta. Una de las veces que paramos donde más hierba hay, hablamos de un carnero que está tuerto.

-A ese ni empartándolo ni con pomada se le curó el ojo, Fernandillo.

-¿Empartándolo? - pregunto intrigado.

-¡No me digas que no sabes lo que es empartar! - Se ríe, socarrón – Una vez vino el veterinario a poner vacunas y me dijo: “Ahí tienes una oveja con el ojo malo, tengo una pomada si quieres”, y yo le dije que tenía otra pomada que no caducaba, que la iba a empartar. Y al veterinario le pasó como a ti, que no sabía lo que era eso.

A continuación, explico qué es eso de “empartar”, la forma en que pastores y cabreros curan los males en el ojo de su ganado:

Se coge una triguera (hierba perteneciente al género *Lolium*, no sé la especie exacta) y se pela, dejando solo la pajita. Se mide la distancia del lacrimal a los orificios del conducto nasolacrimal, que tienen en la punta del paladar y que comunica con los ojos, usando la brizna de hierba. A esta distancia, le quitan un par de centímetros aproximadamente a la triguera. Esto es muy importante porque si la brizna toca el ojo, el animal lo pierde. A continuación, meten la hierba por el orificio que comunica con el ojo afectado. Cuando la triguera comienza a pudrirse, el ojo se le cura.



-Yo no sé quién sería el primero que lo hizo, Fernandillo. Lo que sí sé es que funciona y que todos los cabreros y pastores lo sabemos. A mí me lo enseñó mi papá.

-Seguramente fuese una serie de casualidades, Colmena.

-Sí porque solo se puede empantar con esta hierba. Y con esparto, aunque es mejor esta.

Cuando menciona el esparto, deduzco que la planta tenga algo que ver etimológicamente con esto que me ha contado.

-Bueno pues el macho aquel no se curó y perdió el ojo. Y escúchame una cosa que te voy a decir, que el otro macho se ha dado cuenta que le falta y lo entrompa por ese lado. Y el pobre del tuerto no se lo ve venir. Sí, sí, sí, como te lo estoy contando, Fernandillo.- Esto da pie a que hablemos de las embestidas de los carneros, y Colmena me cuenta sus experiencias con el tema. Me señala una cicatriz que le cruza la cara y me dice que una vez cogió un borrego y el carnero que estaba a medio metro de él, lo embistió de espaldas. El pobre de Colmena se dio de cabeza contra un muro y acabó con un dedo y dos costillas rotas, además de las graves lesiones faciales.

-Fernandillo, los carneros cuando te van a embestir te avisan dos o tres días antes, siguiéndote con la mirada. Pero este no, este no me avisó, por eso yo no estaba en guardia. Total, que al día siguiente llamé al de la carne para que se lo llevara.

»Otra vez quité a otro que embestía mucho. Llamé a uno para que me ayudara porque no había quien pudiera con él, y cuando estábamos sacándolo, otro carnero vio la suya y dijo “ahora te vas a enterar, todo lo que me has hecho te lo voy a devolver ahora”. Fernandillo si tú vieras al otro carnero pegándole trompetazos que nos iba a matar a los tres. Uno quiso el carnero y se lo di, regalado. Yo le dije que no se lo llevase, pero él, que sí. Y yo, bueno, pues para ti. A los tres o cuatro días me llama: “Colmena, en el corral no hay quien entre”, ¿sabes, Fernandillo? “Me puse detrás de un pilón de ladrillos y lo ha roto de un trompetazo”. Total, que llevamos el carnero como pudimos a otro pastor que lo quería, y nada más soltarlo en el rebaño bajaron unos pocos de carneros y se emplearon en él, ¡que por poco lo matan!

»Fernandillo, los animales tienen lo suyo, no te creas tú. Menos mal que el carnero estaba a medio metro de mí, ¡que, si no, es que me mata! Aquel carnero era el abuelo de ese de ahí, que solo tiene un año y pico y mira ya como está, como un mulillo.

El Sol hace brillar las lascas de piedra de las rozas, produciendo una atmósfera muy brillante. Los animales están muy comidos y los borregos y chivos comienzan a acostarse junto al macho cabrío viejo. El resto del rebaño sigue careando.





Muchas cosas hablamos, seleccionaré algunas más, como lo que Colmena me cuenta cuando de pequeño, su padre le llevó donde habían caído unas bombas durante la guerra civil en la zona conocida como la Hoya del Castillo. Estas bombas mataron a una mujer que estaba lavando la ropa en la Fuente Covitos.

-Fernandillo, esa oveja de ahí es *lantera*. ¿Te das cuenta que siempre va delante? Eso es una oveja *lantera*, una oveja que siempre va tirando del rebaño y no deja a las otras ovejas carear tranquilas. Yo esas ovejas las quito de en medio y las vendo o las doy, no me interesan.

-Total, que al final te haces el rebaño a tu gusto.

-Claro, hombre. Mira, una vez le compré treinta ovejas a un inglés. Parieron y ni una aceptó a la cría, porque estando con el inglés habían pasado hambre y ellas pensaban que les iba a faltar la comida. Las ovejas si saben que no van a tener comida no aceptan a los borregos, ¿no ves que no van a tener ni para ellas? ¿Sabes lo que hice? Las vendí todas. Los pastores preferimos tener nuestras cabras y ovejas y hacernos nuestra piara, aunque nos cueste dineros. Conocemos a sus padres, a sus madres y a sus abuelos. Sabemos de dónde vienen y cómo cruzarlas, y metemos sangre también. Luego nos tratan de tontos, como aquella vez con la tuberculosis.

-¿El qué pasó?

-Pasó que vinieron unos veterinarios y les hicieron pruebas a todas las cabras, y salían positivo. Fíjate tú, salían cabras con tuberculosis que habíamos bebido su leche todos, y a nosotros no nos pasó nada. Bueno pues resulta que tenían la tuberculosis las mejores cabras, Fernandillo, ¡las mejores! Y se llevaron camiones y camiones de cabras. ¿Sabes lo que pasó? Que empezaron a ver cabras conocidas por ahí por Campanillas. “¡Pero si esta es la cabra de Fulanito!”

»Total, que se llegó a un acuerdo con el Ayuntamiento. “Las cabras que den positivo las matáis aquí, el Ayuntamiento abre una zanja y las enterráis”. ¿Sabes cuántas cabras dieron positivo? Una cabra, Fernandillo. Así es como trataron aquellos veterinarios a los cabreros de El Lugar, nos estafaron. Se llevaron camiones de cabras buenas de mi padre y de todos.

Otra triste historia, de las muchas que este hombre tiene, de cómo su oficio es castigado por el resto de la sociedad. Algunas de ellas ocurriendo en este momento:

-Ahora mismo hay por aquí unos cuatreros que están robando mucho ganado, Fernandillo. Y no me fío de dejar a las ovejas ahí donde las hemos recogido antes porque los ladrones se llevan ahora estos borregos, que no tienen etiqueta ni nada y eso no hay manera de localizarlo. Y a las que tienen las etiquetas en la oreja se las arrancan, no te creas tú.

No todo es tristeza, y menos con este hombre. A lo largo del día Colmena cantarían un montón de coplas, de la que recuerdo esta, cuando hablamos del hurto rural: “Si vas a Buenaventura átate bien los zapatos, que la gente de esas honduras, se lleva las aceitunas y luego le pega fuego a los sacos”

Comenzamos a subir a la zona conocida como la Piedra de Juan Rojas, por encima del Campanario. Hemos cogido muchos espárragos y Colmena me dice en el paso que él tiene localizado, que antes iban muchos ancianos a coger espárragos allí, y aquello más producía, ahora nadie va y apenas hay espárragos. A lo largo del día me había explicado cómo, si quieres que una esparraguera sea muy productiva, es bueno quemarla y castigarla. Hecho que comprobamos en una que estaba quemada y llena de espárragos. “Cuanto más daño le hagas, más echa”. Algo similar a lo que en la otra ocasión me comentó de los chaparros, cuando se lio a garrotazos con ellos.

Finalmente llevamos el ganado al corral y me quedo observando cómo Colmena termina de despacharlos. No tengo prisa y tenemos que pasar por su casa. Cuando termina de amarrar perros, clasificar el ganado y echarle forraje, coge una cabra zurita y le pone dos chivas que no son suyas a mamar, de otra forma no habría manera de que la cabra se dejase mamar por ellas.



Una vez todos están atendidos hasta el día siguiente, nos vamos para su casa. Nos recibe Ana, su mujer, con un “¡Ay, qué olor a pastor!”. Imagino que oleremos a oveja, pero la pituitaria se me ha acostumbrado. Colmena coge dos latas de cerveza y me lleva a su guarida, una especie de taller donde guarda muchas cosas. Quedo impresionado ante el alambre que tiene colgado, enorme. “Esto es poco comparado con lo que tengo guardado, Fernandillo”. Se tratan de cerraduras de más de doscientos años, heredadas de generación en generación, pertenecientes a todos los cabreros que ha habido en Casabermeja.

Me enseña unos collares con un cierre de mango de madera, con unas tallas muy esquemáticas. Las ha tallado él con la navaja. Me interesa mucho este tipo de arte, directamente relacionado con el ganado. Quedamos en que me avise cuando vaya a hacer uno. La cabra se está convirtiendo en uno de los elementos protagonista de esta tesis.



Mientras veo los cencerros me pregunta que si tengo canasto para los huevos. Y le digo que no, que los cojo en un cubo.

-Toma.- Me dice. Es un canasto precioso, hecho a mano con cuerda de rafia amarilla y negra. Le digo que no, que es suyo. - Yo tengo muchos, cuídalo que el que los hacía ya no los teje...

-¿Y eso?

-Los hacía mi padre.

-Colmena, esto es patrimonio vuestro, hombre.

-No, no, para ti sí, sí, sí. Cógelo.

Finalmente, lo cojo emocionado y vamos a la cocina.

-Toma, te la he cocido. - Me dice Ana ofreciéndome una botella con leche de cabra.

-¡Pero si este se la bebe cruda! - Dice Colmena entre risas.

Hablamos un poco más y me despido de Colmena, Ana y su hijo. Quedamos en vernos más adelante para el tema cencerros, queso y borregos. Salgo de la casa y voy para el coche, todavía emocionado por el día vivido, las coplas, las cabras, la morcilla, la leche y el canasto de huevos.



07 de marzo de 2020. Quema de podas y erosión en Casarias

El sábado 7 de marzo de 2020 fui con mi tío Antonio a la zona de Casarias, cerca de Arroyo Coche, donde tiene dos fanegas de tierra, mitad de almendros viejos y la otra mitad de olivos jóvenes. La idea era quemar el ramón, ya que no sale rentable ni sostenible triturarlos. El terreno presentaba cárcavas de erosión muy importantes en la zona de almendros. Los olivos, más jóvenes y en la zona de arriba, tenían una cubierta vegetal silvestre abundante.



Estos cultivos, al igual que los de Los Huecos, fueron arados y fumigados hasta que mi tío los empezó a cuidar. Actualmente solo ara con tractor. Viendo el estado del suelo comentábamos qué podríamos hacer para evitar que continuase su erosión. Comentábamos la siembra de abonos verdes o el estercolado, pero siempre llegábamos al mismo problema: la producción de estos cultivos no cubre los gastos de su recuperación.

A pesar del estado erosivo en las zonas más aradas, los cultivos presentaban algunos bioindicadores que dejaban ver la calidad ambiental, donde destacaban pájaros e insectos, por no hablar de la biodiversidad de plantas, que ahora funcionarían como acolchado. Confiamos en poder parar la erosión y en poner más olivos en algunas zonas de estas fanegas, pues hay mucho espacio sin usar. Aprovechamos el resto de la mañana para quitarle chupones a algunos árboles.



23 de mayo de 2020. Quite de chupones en Los Huecos

Debido al cambio de fase en la provincia de Málaga, mi tío y yo decidimos que ya era hora de ir a Los Huecos. Había que escardar las cebollas y quitarle los chupones a los almendros. Un chupón es un brote que nace en el árbol, muy vigoroso y recto, que no da fruto. Esta nueva rama compite con aquellas que dan frutos, quitándole sabia y fuerzas, llegando a mermar la cosecha.

A las nueve y media de la mañana aparqué el coche frente a la fanega de almendros. La tierra presentaba un esplendor multicolor. Había una cantidad de vegetación increíble, que con la luz de la mañana presentaba un abanico de colores verdes y dorados, precioso. Sobre la vegetación, se veían mariposas y otros insectos, aunque no abejas.

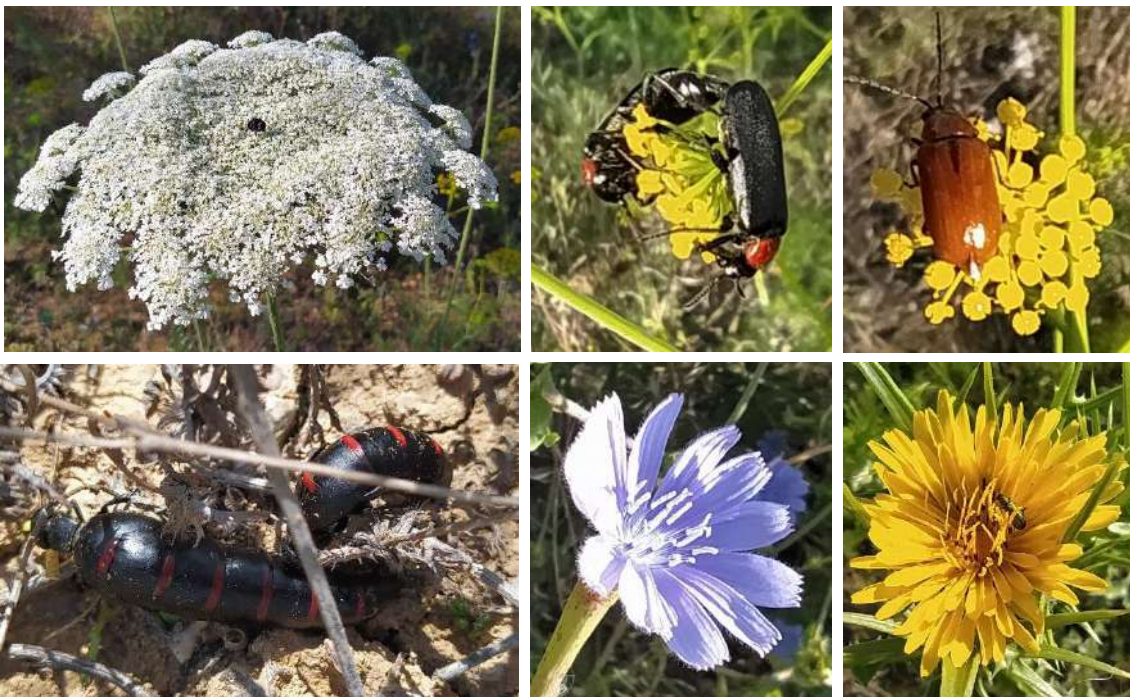


Me adentré en la fanega, levantando el vuelo de verdonez y jilgueros, que hicieron que me emocionase aún más. La misma luz de la mañana los bañaba de oro. Todas las plantas silvestres estaban en flor y, sobre las mismas, multitud de insectos, salvo las abejas. Al llegar a la linde sur de la fanega, contemplé el campo del vecino. Un barbecho envenenado. Las mismas plantas que crecían en lo de mi tío, habían sido rociadas por productos químicos, glifosato seguramente, y estaban muertas en su mayoría. Teniendo en cuenta que una sola abeja (melífera) cubre un territorio de unos tres kilómetros, entiendo que en Los Huecos no las hay. El problema de la agricultura industrial es que se instala en la mente, declarando la guerra a toda forma de vida que no sea el mismo cultivo. Este pensamiento enraíza con facilidad y es muy difícil de extirpar.



Pronto llegó mi tío, al que me frustró no dar un abrazo por aquello del distanciamiento social que el virus ha impuesto. Compartimos la admiración por la exuberancia del paisaje y comenzamos la tarea. Cuando llegamos a la linde, le hice alusión al campo fumigado. Me comentó que cuando los vió fumigar les dijo que no echasen líquidos, que lo mata todo, a lo que les contestaron “Es que las hierbas...”. Lo peor de aquella fumigación era que el terreno no tenía ningún cultivo, lo cual potencia el carácter invasivo y represor de este tipo de agricultura. Podrían haber dejado el barbecho y toda la flora, para incorporar más tarde la materia orgánica y los nutrientes al suelo.

Pese a que la actitud fumigadora es difícil de eliminar, no es imposible. Mi tío Paco, después de varios años “dándole la lata”, ha desbrozado la viña este año, en lugar de fumigarla. Ha quedado preciosa. Es algo de lo que me siento muy orgulloso para con mi tío, un logro personal que refuerza aún más mi amistad con él.



La mañana avanzaba, y mi tío Antonio y yo llevábamos buen ritmo. Con las navajas de sierra y las tijeras de podar, íbamos eliminando chupones, aunque más de una vez mi tío me dio un tirón de orejas porque me dejaba algunos sin quitar. Llegados a la mitad de la faena, sorprendí a una jilguera en el nido, construido entre unas ramas. Rápidamente voló y no me entretuve mucho en terminar ese árbol, con el fin de que el animal volviese pronto a incubar los huevos.



Mi tío me comentó que había hablado con “el del Moral” para que pasase las gradas a los almendros. Las gradas pican la hierba y la integran en el suelo, aunque no se da un arado como tal. Es una decisión tomada a raíz de la situación del Covid-19. En primer lugar, no hemos podido arar ni sembrar nada entre las líneas de plantación, exceptuando las cebollas y ajos de enero. En segundo lugar, no tenemos guadañas para segar la hierba. Mi recelo en los tractores reside en la suela de labor que causa en los cultivos, dañando el sistema radicular de los árboles. “A partir del año que viene, te encargas de llevar los almendros como te dé la gana”. Esta propuesta me motivó mucho; quiero hacer muchos experimentos en aquel lugar, no solo el de la comparación de los arados. Cultivos integrados, abonos verdes, instalación de colmenas, siega tras la época de cría... Proyectos que combinen agricultura antigua y agricultura regenerativa, que en la *praxis* es la misma.

Cuando llevábamos dos terceras partes de la fanega ventilada, “echamos una *escansá*” bajo un olivo. Las últimas lluvias habían tirado toda la trama (flor) y el árbol apenas presentaba cuatro aceitunillas. Este año habría poca cosecha. Bebimos agua y comimos mandarinas a la sombra. Hablamos sobre el origen agrícola, ya que había dedicado las tres últimas semanas a su estudio. Tal y como queda reflejado en el texto, es fácil filosofar al respecto.

Cuando retomamos la poda, comenzamos a ver algunos árboles afectados por el pulgón. Había uno que estaba muy mal. En seguida le propuse a mi tío de ir el siguiente fin de semana a fumigarlo con el purín de ortiga, que en el huerto ha dado buen resultado. Como siempre, se presentó receptivo a la propuesta. En la zona más alta de la fanega había mucha avena, casi tan alta como yo. Me preguntaba si se debía a que habían sembrado en el campo vecino, al norte, donde ahora se cultivaba cebada. También había gran cantidad de cardos igualmente altos.



A las doce y media habíamos terminado la faena, hora perfecta para ducharse y luego ir a comer a El Corte, donde teníamos mesa reservada. Afortunadamente, Juan Sánchez había escardado las cebollas y los ajos, no urgía repasarlas. Yo estaba molido. Cargamos el coche con alguna leña de almendro que no quemamos hacía unos meses y nos fuimos.

Tras la ducha, fuimos a ver a Juan Sánchez y Ana. Misma frustración de no poder abrazarnos y besarnos, pero me alegró muchísimo verlos. No nos veíamos desde la siembra de los garbanzos en febrero. Le pregunté a Juan por la avena que había visto en Los Huecos, tan enorme. Era avena “loca”, que es como llaman a la avena silvestre.

Tomando unas cervezas, Juan nos enseñó a lo que había dedicado los meses de confinamiento: talla de madera. Había tallado mangos para todos los cuchillos de la casa, juegos de tenedores, cucharas y cuchillos y, por supuesto, garrotes. Un auténtico artista. La madera de olivo es preciosa, presenta un veteado bicolor que da un aspecto marmoleado a las piezas. Allí mismo hizo entrega de un garrote a mi tío, en el que había tallado un precioso lagarto. La visita nos supo a poco, pero teníamos que irnos a comer.

Una vez en el Corte, nos sentamos en la terraza. Las mesas estaban separadas y había dosificadores de gel desinfectante. Elegimos una mesa desde la que se veía la loma de un monte, totalmente amanchonada. Había olivos acebuchados, que según mi tío llevaban sesenta años sin labrarse. Allí estaban, esperando que alguien fuese por sus esquejes para reproducirlos... Es curioso, cómo se ha intensificado la producción en algunas zonas y en otras se ha abandonado por completo. La agricultura industrial ha descompensado la balanza. Zonas como los Montes de Málaga han sido abandonadas porque las máquinas no pueden entrar. Solo los mulos. Estos cultivos montunos solo tienen una ventaja sobre el resto: la calidad. Lo selecto, lo ecológico, lo nutricional, es lo único que puede ayudar a rentabilizar esos cultivos abandonados.



Por la tarde estaba de vuelta en Antequera. La pequeña visita a Casabermeja me sirvió para reafirmar el amor por este trabajo. Una puesta a punto del motor que hace avanzar los estudios.

04 de junio de 2020. Despunte de la viña en Las Repisas.

El jueves 4 de junio de 2020, mi tío Paco me invitó a ir a la viña, con el fin de echarle una mano en el llamado despunte. Desde hace tiempo he mostrado interés en cómo se cuidan las cepas, así que inmediatamente le confirmé que iría. A las 08:30 habíamos quedado. Como se dijo en otras ocasiones, la viña de mi tío está en la zona conocida como Las Repisas, dentro de los Montes de Málaga, y pertenecían a mi abuela Encarna Alba. Los alrededores estaban repartidos entre algunos de sus hermanos.

El campo estaba radiante, con las plantas en su máximo esplendor, aunque algunas ya comenzaban a secarse, si es que no estaban ya secas. Ahora eran las retamas las que presentaban una exuberancia floral, con estallidos amarillos. Esta mezcla de verdes, pardos y amarillos de algunas flores, bañaba los montes de dorado. El viento y la luz de la mañana, con algunos intervalos nubosos, dotaba de vida a los colores.



En los cejos de los caminos se alzaban algarrobos y almendros, de vez en cuando algún chaparro. En algunas zonas, la vegetación había crecido tanto que arañaba el coche por los dos lados. “Tenemos que ponernos de acuerdo los vecinos y desbrozar esto”, comentó mi tío.

Cuando voy a los Montes de Málaga, siento una especial ilusión. Se trata de una reserva natural, con algunas casas salpicadas, como las de otros tíos míos. Allí, apenas se utilizan productos químicos, la agricultura industrial no ha llegado por la orografía del terreno. Tampoco se permite la caza, que, aunque antaño no tenía impacto relevante en las poblaciones avícolas, hoy, junto a la agricultura industrial, impide que algunas poblaciones de aves crezcan y vuelvan a sus niveles preindustriales. Sin agricultura industrial ni caza, abundan aves, pequeños mamíferos y reptiles, que en las casas salpicadas encuentran fuentes de agua en las que saciar la sed en verano. Mi tía Juana deja un bebedero para las perdices, que anidan en los olivos de la casa. A lo largo de la mañana escucharíamos no solo las perdices, sino chamarines, verderones, jilgueros, mirlas y otras que no identifiqué.

Llegamos al lagarillo y nos cambiamos de ropa. Las vides están radiantes, de un verde intenso, casi fluorescente. El suelo, desbrozado en lugar de fumigado, presenta restos de vegetación. La viña está preciosa. Al lado de la casa, hay unas jardineras con un manzanito, un membrillero, un madroño y una vid. Mi tío aprovecha esta última para explicarme el despunte. Este consiste en eliminar un palmo en los tallos de las vides, hasta cuatro en los tallos que han crecido con exceso de vigor y se arrastran por el suelo, con hasta más de dos metros longitud. El empirismo tiene su fundamento en potenciar el suministro de sabia a los racimos de uva, en lugar de que esta se pierda en los tallos y hojas. Es exactamente la misma actividad que la de quitarle chupones a los almendros o capar los tomates.



La vid está dividida por el camino, quedando una primera zona rodeando la casa, la más antigua, y otra fuera, en terrazas y con cinco años. Comenzamos con la zona de la casa, de abajo para arriba, dándole la espalda al sol. Partimos del centro de las líneas de plantación y cada uno va hacia un extremo de la fila. Al terminar, subimos a la siguiente línea y nos volvemos a encontrar en el centro. Conversamos cuando estamos próximos y callamos conforme nos alejamos, reflexionando la conversación o simplemente disfrutando de la tarea y del campo. La actividad da pie para tener conversaciones profundas, lentas y meditadas. Lo rojizo de los brotes indica la buena salud de la que gozan las vides.



A medida que avanzamos, mi tío me dice el nombre de las variedades que tiene, haciendo alusión a dónde las consiguió y las particularidades que las uvas tienen. Hay dos cepas que difieren mucho de las otras, muy rastreras y de un verde más azul y blanquecino. “Esas son italianas, saben a frambuesa. ¡Aquí estamos como en La Mayora!”.

Mi tío tiene dos clases de uvas, blancas y tintas. Dentro de las blancas tiene: Pedro Ximénez, moscatel, montúa, airén y albillo real. En el caso de las tintas: tempranillo, shiraz, graciano, romé y unas tres o cuatro variedades (en las que se incluyen las italianas) que no sabe cuáles son. Me sorprendió que tuviera tal variedad de uva. Ahí reside lo peculiar del gusto de sus vinos, que han ganado varios premios en la Peña Flamenca de Casabermeja. Produce tintos, blancos, rosados y mostos, mezclando las uvas de diferentes formas, obteniendo distintos sabores cada año.

A la altura de la casa, había unas cepas que tenían unos bultos y manchas rojizas en las hojas, igual que la parra que da sombra a mi gallinero. Mi tío me dijo que era un ácaro contagioso que lleva años intentando quitar. El procedimiento a seguir es quitarle las hojas dañadas y no tirarlas al suelo. Así que deshojamos las afectadas y las guardamos en el bolsillo. “Llevo unos años intentando quitarlo y, poco a poco, le voy comiendo terreno”, me dijo mi tío.

A las diez y media, habíamos terminado más de la mitad de la zona más vieja. Aprovechamos para desayunar y filosofar más fluidamente. En el lagarillo se estaba muy bien. El olor a madera y fermentación, el blanco de la pared y la decoración rústica potenciaban la agradabilidad del paisaje y el lugar. Tras un descanso de cuarenta minutos, retomamos el despunte. Pronto completamos la zona y fuimos a los bancales más jóvenes.



Los bancales, por la zona más baja, eran más complejos de despuntar; las viñas eran de la variedad Airén, que crece de forma rastrera, a diferencia de las de Pedro Ximénez, más arbustivas y altas. Esta variedad es la blanca más abundante de España. Así que había que agacharse en cada cepa y separar las ramas, que se enredaban con las de las cepas vecinas. Afortunadamente, solo la mitad de los bancales tenían este tipo de cepas.

El día comenzó a atormentarse. Cuando terminamos la actividad, para sorpresa de mi tío, comenzó a llover. 1.400 cepas despuntadas en tres horas, no está mal. Tras visitar a mi tía y mi prima y saludar, volvimos al lagarillo a por nuestra recompensa, unas copitas de vino.

Comenzamos por el rosado, a lo que brindamos por la Hélade. Continuamos por uno más claro, cobrizo, y cuyo brindis fue por Roma. Concluimos con uno más seco, brindando por la Hispanidad. Dado que mi tío tiene conversación interesante y gusto por la filosofía, supe que el diálogo iba a ser en cierta medida trascendental, acentuado por el caldo dionisiaco. Después de una siesta volví a Antequera, con la satisfacción de haber echado el día con una actividad física cultural, en compañía de alguien a quien tengo gran cariño y con quien disfruto de conversar.



06 de junio de 2020. Quite de chupones a olivos y almendros en Casarias

El sábado, a las nueve, quedé con mi tío Antonio en ir a quitarle los chupones, esta vez a los almendros de Casarias. Me recogió frente a la casa de Juan Sánchez, donde había aparcado. Camino a Casarias, veíamos olivos centenarios, gruesos como mulos retorcidos, combinados con otros más jóvenes. Afortunadamente, no quitan los viejos, aunque sospecho que más de uno habrá talado monumentos naturales como aquellos. Pasamos por debajo del maldito peaje. Mi tío me comentó que, donde se encuentra, había un acueducto romano. Muchos lucharon por conservarlo, pero, en apenas una noche, los bulldóceres y máquinas lo destrozaron.

Ya en el carril, una pareja de abubillas nos recibió alzando el vuelo. Se veían muchos pájaros, incluyendo dos parejas de tórtolas europeas. Las primeras que había visto en mi vida, pese a conocerlas. La tórtola, un ave muy abundante antaño, ha sido especialmente castigada por el olivar industrial, ya que se rocía con numerosos pesticidas en la época de cría del ave. Es una de esas especies cuya caza debería prohibirse. Estoy a favor de la caza, pero de una sensata y racional, no aquella basada en pegar tiros a todo lo que se mueva.

A medida que nos acercábamos a los almendros y olivos de mi tío, los olivos engrosaban aún más el tronco. Abundan olivos centenarios y milenarios por la zona. Mi miedo es que mueran debido a la erosión, el uso de productos químicos o alguna enfermedad, por lo que quisiera reproducirlos mediante estaquillas este invierno.

Al llegar a la fanega de mi tío, se le desdibuja la sonrisa de la cara. El vecino ha vuelto a pasar con el tractor con las gradas levantas por los almendros y olivos, recién arados, compactando el suelo otra vez. El vecino no contesta las llamadas de mi tío, que está realmente cabreado. La última vez que estuve en Casarias, observé que había una erosión grave, en concreto en el perímetro del cultivo y en el centro. Unas cárcavas dejaban al descubierto las raíces de algunos árboles. A partir de aquella primera visita, hablé con mi tío distintas formas de proceder, acordando en realizar una siembra de abonos verdes y cereales para aportar nutrientes y materia orgánica al suelo. Desgraciadamente, el confinamiento consecuente a la crisis sanitaria del COVID-19 imposibilitó no solo este, sino otros trabajos de campo. Además de la siembra directa, mi intención era desbrozar los cultivos después de la época de cría de aves agrarias (perdices, zorzales...) que crían en el suelo. Con el tiempo encima y un futuro desconcertante, mi tío se vio obligado a contratar al del tractor para que pasase las gradas. Pasar las gradas pica la hierba y la entierra, además de dejar parte de la vegetación sobre el suelo, a modo de acolchado. Las gradas suelen usarse para deshacer los terrones de tierra que el arado deja, además de allanar la tierra o enterrar a poca profundidad las semillas. Podría decirse que las gradas del tractor son las descendientes del arrastrón del arado antiguo.



“Después de esta cosecha, tienes libertad de hacer lo que quieras aquí y en Los Huecos”, me recordó mi tío. Como comenté en otra ocasión, son muchos los experimentos que quiero llevar a cabo en los almendros y olivos, probando cuál es el sistema integrado que viene mejor. Antes de comenzar la tarea, subimos la pendiente para ver cómo ha quedado todo. En la mitad superior, donde están los olivillos, ha quedado un gran acolchado con la hierba silvestre, para mi sorpresa. Por el camino topamos con un acebuche inmenso. Hay algunos olivos y acebuches muy viejos allí, y mi tío no quiere talarlos, cosa que me agrada profundamente. Al igual que los árboles más jóvenes, tienen chupones, pero la cantidad es muy superior.



Tras contemplar el magnífico árbol, empezamos la tarea, quitando los chupones de los almendros. En Casarías hay pocos almendros, así que, finalmente, también se los quitaríamos a los olivos. “Un viejo de El Lugar me dijo que se les quita hasta la cruz”, dice mi tío. La cruz del árbol es el punto donde comienza la ramificación. Nosotros le quitamos algunos chupones más, en concreto a aquellos árboles que tienen muchísimos.

A medida que avanza la mañana, soy consciente de la cantidad de pulgones que tienen algunos árboles. Además, varios tienen las hojas agujereadas, cosa que me consta no hacen los pulgones. Consulto con una amiga bióloga a través del teléfono y, prontamente, me contesta con su diagnóstico: cribado. Se trata de un hongo que puede derivar de las malas podas, o de podas grandes y la ausencia de pasta cicatrizante. Justo este año, se realizó una poda de rejuvenecimiento en los almendros sin usar pasta cicatrizante.



Comento con mi tío lo del purín de ortiga y su triple función: abono foliar, fungicida e insecticida. Aunque no puedo producir tanto como para la viña de mi tío Paco y los cultivos leñosos de mi tío Antonio, podríamos probar con el apichi, mostrado en el bloque teórico. Como todos los productos, debe aplicarse al atardecer. Acuerdo con mi tío en quedar el siguiente fin de semana para aplicar los líquidos y poner a prueba los métodos ecológicos.

A las diez y media el sol comienza a calentar y hacemos una parada bajo un olivo para descansar. Comemos unas mandarinas y saciamos la sed. Comentamos qué cultivos pueden integrarse con los almendros y olivos. Veza, carretón, habas, garbanzos... Realmente, podríamos aprovechar y sembrar algo para consumo, tal como se hiciese antaño. Cada vez tengo más clara la similitud entre la nueva agricultura y la más antigua. Aunque según los más antiguos algunos cultivos le vienen mal a almendros y olivos, creo que es una buena ocasión para comprobarlo. Mientras conversamos, multitud de aves vuelan en todas direcciones, especialmente verdones.

Abandonamos la magnífica sombra del árbol, que está lleno de aceitunas. Cuando estoy llegando a la zona más baja, escucho el aleteo de un pájaro. Hay un nido el olivo de al lado. No he visto que especie es, pero seguramente se trate de jilgueros.



Cuando terminamos el sector de abajo, vamos hacia el de arriba. El suelo está realmente acolchado por la vegetación y hay muchísimo espacio entre los olivos. Propongo a mi tío de poner más este invierno, tanto espacio sin cultivar es una pena. Como es habitual en él, recibe la propuesta positivamente. Un majano de piedras comienza a colonizarse por vegetación perenne como retamas. Sería interesante bellotear el majano y añadir algunas gayumbas. El campo de al lado está abandonado, completamente cubierto por matorral y herbáceas anuales. A lo lejos, se ve el cerro de las cabrerizas, del que mi tío me dice haber cogido muchísimos espárragos. Del cerro emergen grandes piedras, cubiertas por matorral mediterráneo y algunos chaparros. A las doce y media hemos terminado con los chupones de todos los olivos y almendros. Hora de volver a Casabermeja, ducharse y comer.



19 de junio de 2020. Fumigación con purín de ortiga en Los Huecos.

La tarde del 19 de junio, quedé en ir a Los Huecos con mi tío Antonio, para fumigar los almendros. Tiene una invasión de pulgón y hongos, entre los que destaca el “cribado” o “perdigonada”. Se trata de un hongo que suele afectar a almendros, cerezos, ciruelos y otros frutales del género *Prunus*. El nombre le viene por los agujeros que presentan las hojas cuando los árboles sufren de este hongo.

Al llegar al campo, mi tío estaba sacando las papas que sembró, tardías. Al estar la tierra compactada, la cosecha fue pequeña, aunque sin duda, serán patatas muy sabrosas, como las que cultivo en el huerto experimental al enterrar las cáscaras de patata. Salvo la zona de los ajos, las patatas y las cebollas, el resto de la fanega (como todos los alrededores) había sido “arada”. Más bien, el tractor le había pasado las gradas, al igual que en Casarias. Lucía muy diferente a como la había visto la última vez, que parecía una sabana. Desaparecida la cubierta vegetal, también lo había hecho la cantidad de fauna que revoloteaba el campo anteriormente. Ni rastro de las aves, las mariposas y otros bichos, aunque en la zona alta del monte se escuchaba una perdiz. Afortunadamente, la época de cría ha pasado.



La efectividad de las máquinas está más que probada y es clara. Desbrozar aquello, como yo me había propuesto, necesitaría de muchas horas, días de trabajo. Así, mi intención es la de suprimir el laboreo en algunas zonas y sembrar abonos verdes en otras.

Una vez subimos el agua y el purín donde estaba mi tío, nos dispusimos a hacer la solución. Al abrir la garrafa de purín, una oleada olfativa de putrefacción, muy fétida, nos golpeó la nariz como un puñetazo. La pestilencia del caldo hizo que bromeásemos sobre la efectividad contra las plagas, que seguramente se vayan por el pestazo más que por otra cosa. A ojo, utilizando una rama corta para medir las cantidades de líquido, rebajamos el purín de ortiga primero a cincuenta por ciento y luego al veinte por ciento, ya que la solución para combatir ácaros y pulgones es del diez por ciento. Mi tío rio por el método para calcular los porcentajes. Simple, rudimentario y más eficaz que cualquier otro, dadas las circunstancias.



Cuando comenzamos a fumigar, observé que algunos almendros habían perdido los brotes, secándose por completo los nuevos cogollitos de hojas. Otros tenían las hojas más secas que verdes. Pero algunos estaban exuberantes. Contrastes en los árboles. Los más adultos me han comentado que los almendros son muy delicados y mueren cuando dejan de cuidarse. Pero sospecho que la forma en que los cuidas también influye en su vida. No creo que el arado continuo, con maquinaria pesada, y las podas fuera de tiempo sin medidas preventivas, les haga ningún bien a los árboles.



Al poco de empezar llegó Juan Sánchez, al que le expliqué la triple función del purín de ortiga, que nos tenía atufados a todos. Fungicida, insecticida y abono foliar, indicado en etapa de fructificación. ¿Qué más se le puede pedir a una planta urticante? Lo ideal habría sido fumigar dos meses antes y realizar tres tratamientos espaciados, pero el confinamiento... El confinamiento ha interrumpido todo el trabajo de campo y el avance de esta tesis doctoral.

Juan traía consigo a su bodeguera y el hacha que le dejé la última vez que nos vimos, ahora con un magnífico astil, tallado por él. Además, había afilado la hoja, cosa que le hacía falta. Pero lo más chulo, era el grabado que había realizado en el mango de madera, que leía "FERNANDO LUQUE". "Perfecto para cortar cabezas", bromeamos. Al igual que hiciera mi tío, pronto se dio cuenta del tufo que emanaba el líquido. "A este le gusta la alquimia", le dijo a mi tío, con la ironía y el humor propios del pueblo.

Tras una breve charla, retomamos la tarea. Juan comenzó a arrancar los ajos, cuyo tamaño me sorprendieron. Por experiencia personal y ajena, sé que los ajos difícilmente engordan si no se les echa líquidos ni riego. Nosotros utilizamos estiércol, pero Juan dijo que lo que ha hecho que engorden tanto ha sido el año tan bueno de lluvias, cosa con la que coincido.



La tarea se hizo intensa y, hacia el final, comenzaba a notar los efectos de los quince kilos de la mochila de fumigar y la pendiente de la fanega. Al menos, el purín que me calaba ya hasta los huesos, me refrescaba. La pituitaria se había hecho al olor y ya no olía pese a estar completamente empapado por el líquido. De vez en cuando, encontraba algún fragmento cerámico, que tanto me gustan. Me llamó la atención uno en particular, con un esmalte verde esmeralda muy intenso, precioso. Aportará mucho contraste entre el resto de fragmentos.

A eso de las diez menos cuarto, aún de día, concluí los últimos almendros, los más altos, limitados por el majano de piedras. A esa hora, es cuando mejor se está en el campo. El Sol se había puesto hacía un rato, tras El Torcal. Exhausto, bajé donde estaban los otros dos. Juan se había recostado entre los bancales de los ajos. Me senté a un par de metros de él, imitándolo. Hablamos levemente sobre los injertos y los olivos que queríamos poner este mismo año. Se estaba demasiado bien como para querer irnos, pero había que irse.



18 de julio de 2020. Juani

El 18 de julio de 2020, había quedado con Juani, amigo de Colmena, para salir con las cabras por la tarde. Me sorprendió cuando me dijo que salíamos a las cuatro y media de la tarde, probablemente momento de más calor. Un cuarto de hora antes, llegué a su casa. Me sorprendió el contraste de temperatura con Antequera, donde el calor es mayor.



Una mastina blanca, algo vieja, fue quien me recibió con ladridos de advertencia. Juani tiene varios perros para proteger el ganado. Mientras Juani separaba las cabras y les echaba grano a algunas, yo di una vuelta por la nave corral. En especial, estuve con las chivitas que había visto la primera vez que fui allí con Colmena. Habían crecido mucho y ya no eran tan curiosas, no obstante, se me acercaron muchas. Había varias zarcas, preciosas. El ganado zarco es aquel que tiene los ojos azules. La nave de Juani está muy bien habilitada, con secciones según la edad y preñez del ganado. En los comederos pude observar que comían buen grano: guisantes, habas, maíz, pipas y cebada cervecera.

Tras arreglar los animales, cogimos el agua y los garrotes. Juani me dio uno, enorme y pelado, un bonito regalo de Colmena. Su hijo Jose salió a saludarme antes de irnos. Trabaja con Juani, también de cabrero. Bromearon sobre un pozo del que había que sacar agua. Yo no entendía nada, pero Juani dijo que iba a sacar agua. Bajamos por la terraza de su casa, un estrecho y empinado sendero sobre cascotes de piedras. Por debajo, a la derecha, daba al corral de las cabras donde la primera vez vi una malagueña rubia y arropada.

La emoción por salir con las cabras, las vistas y el hecho de ser las cuatro y media de la tarde, me tenían callado. Juani abrió a los animales y comenzamos a bajar por el camino pecuario. Los animales no emitían ni un sonido más que el de las cencerros, y andaban tranquilamente. Muy diferente a las ovejas de Colmena, que son escandalosas y nerviosas. Más tarde, el mismo, me preguntaría si había ya sido consciente de la diferencia entre cabras y ovejas. La tranquilidad del ganado caprino me asombró durante toda la tarde.



Al terminar de bajar la cuesta, giramos a la izquierda. Los animales iban en procesión, nosotros dos en el centro, hablando sobre las cabras, cómo no. Llegamos a una gran fuente donde el ganado bebió. La Fuente de los Frailes, me dijo Juani. Fui a verla más de cerca, mientras él se quedó al margen del camino, donde poco después me llamó. Con el garrote me señaló un muro de piedras y argamasa, enclaustrado en la roca de la montaña:

-Mira Fernando, esto es de los moros. Aquí para abajo hay una puerta y el muro se mete para dentro la montaña. Hace poco hicieron un boquete al otro lado de la montaña y dieron con la salida. Atraviesa la montaña, pero nadie ha querido desenterrar.

Me sorprendió, de primeras, que nadie haya querido realizar una excavación. Luego, recordé varias cosas, como la poca inversión de los gobiernos en la arqueología, o el gusto por lo extranjero por parte de la mayoría de arqueólogos. Una vez bebió el ganado, continuamos la marcha. Pronto llegamos a un cruce en la carretera.



Esta fue una de las ocasiones donde vi lo buen ganadero que es Juani. Paró en seco y las cabras hicieron lo mismo. Chocolate, el turco marrón y Dori, la mestiza de pastor alemán y labrador, se pusieron en el centro de la carretera, uno a la izquierda y otro a la derecha, por donde pasaría el ganado. Una vez estaban colocados y Juani lo vio oportuno, comenzó a cruzar la carretera, seguido por sus preciosas cabras. Una vez cruzada la carretera, el camino seguía en pendiente hacia arriba, atravesando unos almendros. Se veían antiguos y con la misma presencia que los de mi tío. Hojas amarillas, por los hongos y el calor, probablemente con pulgón. Se ve que es común que luzcan así, y aguanten, aunque visto está que terminan muriendo. Al final de la cuesta se veía una casa, compartimentada y grande. Se trataba del Cortijo los Frailes. Rodeamos los edificios girando a la derecha y continuando el camino. Las cabras seguían tranquilas, sabían dónde iban perfectamente. Poco después, el camino se transformaba en bajada, llena de pedruscos. No era un camino como tal, sino que el paso del ganado había transformado la ladera en un sendero. En la base de la montaña, donde se junta con otra, había un pozo.

Una vez todos en el pozo, Juani levantó una reja, cuyo fin era el de evitar que alguien pudiera caer en su interior. Juani me explicó que aquel pozo, el Pozo del Albulagar lo había construido el bisabuelo de su padre y sus hermanos. Es decir, su tatarabuelo, junto a sus cuatro o cinco hermanos, construyeron el pozo para abreviar las vacas cuando retornaban del trabajo. Antes de los mulos, se trabajaba la tierra con vacas. Puede ser este uno de los motivos por el cual en Andalucía hay tantas razas diferentes de ganado vacuno.



El agua estaba a poca profundidad. “Fíjate tú la de agua que hay aquí, desde que lo construyó mi gente”. El Pozo del Albulagar podría rondar los ciento cincuenta años. Albulagar, seguramente, porque allí como en tantas partes, crecerían aulagas, llamadas albulagas por las gentes de la zona. Aulaga puede hacer referencia a varias plantas fabáceas silvestres, que presentan espinas y flores amarillas. *Genista scorpius*, *Echinopartum boissieri* y *Ulex europaeus*, son solo algunas de la multitud de leguminosas llamadas aulaga.

Así, comenzó a sacar cubos de agua, que iba vertiendo en una especie de embudo de obra, que vertía el agua a través de un caño en un abrevadero de metal. Me ofrecí para ayudarlo y me cedió su lugar. El cubo tocaba con el culo la superficie del agua y no se llenaba de agua. Juani me explicó el truco: justo antes de tocar la superficie, había que dar un latigazo con la sogá atada al cubo. De este modo, el cubo se inclinaba y metía la boca bajo la superficie. Había que darle con la intensidad justa para que se llenase correctamente. Muchas veces no di el latigazo correctamente y tardaba en llenarse. Al final, le cogí el truquillo. “El truco es cien cubos todos los días”, reía Juani. También me explicó que el agua es salobre, lo cual gusta mucho al ganado.



Una vez el ganado bebió, comenzamos a andar de nuevo. Me preguntaba a dónde iríamos. Ascendimos la loma tras el pozo y finalmente llegamos a una zona de colinas, muy bonita y con unas vistas preciosas a El Torcal. Nunca había estado allí, zona conocida como Cortijo Refalao, aunque yo no vi ningún cortijo. La única construcción era un cuartillo de aperos. Una vez lo pasamos, ya era todo campiña. Nos dirigíamos a unas tierras donde Juani había sembrado avenate para las cabras, algo similar a lo que en su día hiciese con Juan Sánchez, en su casa.



El rastrojo de avenate presentaba mucha biomasa. Las cabras comenzaron a comer, muy tranquilas, sin apenas moverse. Estuvimos allí hasta las ocho y media de la tarde, casi cuatro horas. En lo que duró el careo, tratamos temas trascendentales sobre el sector ganadero, concretamente aquellos que afectan al pequeño productor.

Por ley, a los ganaderos no se les permite vender productos sin intermediarios, siempre en beneficio de los *lobbies* y las grandes producciones y superficies. Según me contaba Juani, actualmente se está moviendo para que a los pequeños ganaderos se les permita vender una pequeña producción, de queso y carne. Dependiendo de los gobiernos autonómicos, me puso el ejemplo de cabreros de las Islas Canarias, con quienes había tratado hacía poco sobre este tema, pidiéndoles consejo de cara a una reunión con la Junta. “Hacían unos quesos ahumados que no veas como estaban”, decía Juani de sus productos. Indudablemente, el queso que haga la familia cabrera, estará más bueno que el producido por una fábrica, donde tantos aditivos se le echa a la leche. Juani dice que una de las claves para que haya futuro en el campo y en los pequeños ganaderos es ese: poder vender sus productos directamente. Si no es rentable económicamente, ¿cómo van a querer los jóvenes ser pequeños ganaderos si, además, apenas los hay que hayan tenido relación con la ganadería? Juani ponía de ejemplo los chivos que vende al intermediario a 47 euros y al día siguiente se vende en una carnicería a 100 euros.



O sea, los pequeños productores no solo tienen poca ayuda, sino que se les prohíbe vender sus productos a los consumidores. Se les impide tener ingresos de vital importancia para mantener el trabajo que realizan, muy diferente al de los grandes ganaderos. El pequeño, puede llevar su ganado a distintas zonas y desbrozar el campo, eliminando el riesgo de incendio. Este es uno de los motivos por el que me han comentado que antaño, apenas había incendios: la gran presencia de pequeños ganaderos, llamados “churreteros”. “Con una piara de veinte cabras te puedes meter donde sea”, me decía Colmena en una ocasión. Además, las pequeñas piaras dispersan semillas y fortalecen la estructura edáfica al integrar sus defecaciones en el suelo, tal y como estaba viendo aquella tarde; tal y como había visto desde que salí la primera vez con Colmena.



Aunque a diferentes gobiernos se les llena la boca prometiendo que están de parte del sector primario y de los pequeños productores, la realidad es otra muy diferente. Si estás de parte de un colectivo, no evitas mediante leyes que dicho colectivo pueda vivir más dignamente. La hipocresía es real y, lo peor de todo, bastaría una sola excursión con un ganadero extensivo para valorar tanto su conocimiento como la relación que estos tienen con el medio donde habitan junto a su ganado. Juani me ponía otro ejemplo, del que ya había oído hablar. Señaló con el garrote una colina, dirección suroeste:

-Allí está Pepe Cuevas, que tiene tu edad. Y tiene que estar a nosecuántos kilómetros de su casa porque no le dan permiso para hacer una nave para el ganado en el pueblo. Y tiene que estar ahí con las cabras para que no se las roben. A los viejos nos fastidian y a los pocos nuevos que quieren meterse en el campo tampoco les dejan. Tú me dices a mí qué hacemos.

-¿Hay muchos robos por aquí?.- Le pregunté.

-Muchísimos. En una noche te roban todo el ganado.

-Y, ¿qué hacen con el ganado?

-Venderlo en el mercado negro. No solo eso, un tío mío tiene una casita por aquí y se la vaciaron. La dejaron sin nada. Se llevaron los muebles, las herramientas, la comida, los líquidos... Le dejaron la casa limpia y ahora en el confinamiento tuvieron que comprar todo de nuevo. El campo está desprotegido, no hay guardias que vigilen el campo y tenemos que vigilar nosotros.

El amor por la gente del campo es el rompeolas a todos los problemas que lo rodean. Robos, burocracia, leyes, olvido por parte de los gobiernos, menosprecio por parte del resto de la sociedad... Difícil no empatizar con ellos y su modo de vida, en contacto pleno con la naturaleza.

La tarde se desarrollaría con más historias como estas, y Juani me hablaría sobre su ganado, que ha traspasado fronteras nacionales, ya que es uno de los más rústicos y productivos, tal y como me mostró en varias ocasiones. Al final de la tarde volvimos a pasar por el pozo y, de vuelta en su casa, nos tomamos una cerveza y un rico picoteo, mientras el ganado se acostaba y las mastinas se metían en las naves.



01 de agosto de 2020. Excursión en los alrededores de Orce

Dos factores han hecho que no pudiera avanzar como me habría gustado en lo que al trabajo de campo se refiere en Orce. En primer lugar, el coronavirus; los ancianos, temerosos de contagio prefieren evitar el contacto con los jóvenes; más aún si son de otros pueblos. Por otro lado, el nivel de trabajo de una amiga, Marisol, que es quien iba a presentarme a los ancianos, no ha permitido que podamos quedar. Como ya he ido aprendiendo, los ancianos se muestran más abiertos si es alguien de confianza quien me presenta. Así pues, hemos decidido posponer a otoño las entrevistas, con la falsa esperanza de que la pandemia vaya a mejor.

Por todo esto, decidí salir junto a mi amiga Lumi a los campos de cultivo y encontrar fragmentos cerámicos, con la misma naturaleza que los encontrados en Casabermeja y Antequera; con el fin de poder realizar el plato del Triángulo CAO. Una obra conceptual que permita unir a los tres pueblos, como entes culturales.

A las 19:15 de la tarde nos montamos en el coche y nos dirigimos hacia el cementerio, que se encuentra en la base de una montaña, la cual da a un altiplano. El cementerio, bastante alejado del pueblo, se encuentra custodiado por unos cipreses gigantescos, muy altos y anchos. La Vega de Orce, junto al río, lo separan del pueblo. Antes de llegar al río siempre pasamos por un huerto, que este año está exuberante. Calabazas, tomates, pimientos, calabacines, berenjenas, maíz y frutales. Una vez en el cementerio, puedes tomar el camino de la izquierda, dirección el manantial del Fuencaliente, o subir por la derecha, hacia el altiplano mencionado antes. Nosotros, cogimos la segunda opción.



Los campos de cultivo de arriba, se encontraban en diferentes etapas. Unos presentaban rastrojos, otros abandono y otros la tierra labrada, carente de materia orgánica o restos de cultivos, probablemente mineralizados por el clima. Paramos el coche en muchas ocasiones y escudriñamos el suelo de estos campos concienzudamente, buscando los pequeños fragmentos cerámicos. Todo en balde; salvo hormigas y saltamontes, no encontrábamos gran cosa en el suelo. Poco a poco, los cultivos herbáceos daban pie a pequeños almendros, algunos de los cuales tendrán cinco años, momento en el que empezó el boom de la almendra en España. Todos los almendros labrados y con poca vegetación, salvo en las líneas de plantación, donde los tractores no pueden entrar. En el suelo, se veían madrigueras de topillos, aunque no descarto que sean de lirones, ratones de campo o musarañas ibéricas. Los pequeños mamíferos ibéricos tienden a realizar este tipo de madrigueras.



Del mismo modo que los campos de cebada y avenate dieron paso a los almendros, estos comenzaron a intercalarse con pequeñas parcelas de pinos de “reforestación”. Según me dijeron, la Junta de Andalucía, te pagaba anualmente (no conozco la cantidad) por plantar pinos en parcelas agrícolas. Teniendo en cuenta que estos pinos no precisan cuidados, es una buena inversión. Tan pronto como aparecieron los pinos, comenzamos a ver más diversidad de pájaros. Hasta ahora, la mayoría de pájaros que habíamos visto eran zorzales y jilgueros, cosa que me sorprendió, pues no veo zorzales en Antequera. Aunque, sin duda, el ave que más me sorprendió ver, fue la carraca europea. *Coracia garrulus*, es un ave de mediano tamaño y un azul turquesa muy vivo en cabeza, pecho e interior de las alas. Las puntas, de color negro, recortan la forma del pájaro en el vuelo. La espalda es de color pardo. Nunca había visto una en libertad, por lo que mi yo más romántico se tomó el avistamiento de la pintoresca ave como un buen presagio. Tras observarla unos segundos, abandonó el poste en el que estaba, con algo en el pico. Aunque estábamos disfrutando el paseo desde que salimos de casa, estaba desanimado en lo que a fragmentos cerámicos y entrevistas se refiere.

Al azar, tomamos desvíos, a través de los cuales llegamos a un mirador merendero y a un yacimiento paleontológico. Uno de los muchos que hay en Orce. Qué esconderán estas colinas y estepas blancas... Bajo los pinos, habían comenzado a crecer pequeños *Quercus*, que no pude identificar. Para mí es una incógnita cómo pueden llegar a crecer encinas bajo estos pinares, estando los ejemplares más cercanos a muchos kilómetros de distancia. Sé de algunas aves que entierran bellotas, como los arrendajos, pero no sé si en Orce hay. Tampoco sería una locura, tras haber visto la carraca.

Poco antes de llegar a Venta Micena, paramos en un pinar joven. En medio, una colina baja se alzaba, con una casa cueva abandonada. Personalmente, no tenía mucha esperanza en encontrar platos rotos, aquella tierra llevaba sin ser labrada muchos años. No obstante, Lumi había insistido que, en las cercanías de las ruinas, probablemente, tendríamos más oportunidad de encontrar fragmentos. Así, inspeccionamos la zona y, finalmente, encontramos algunos fragmentos cerámicos, de color ocre y amarillo. Mi interés era, especialmente, en platos blancos y azules, para que la obra tuviese una conexión cromática.



Antes de subir al coche, Lumi se quedó mirando fijamente un punto en el suelo, una piedra con forma singular. Se acercó, la volteó y, ahí estaba: un gran fragmento cerámico, azul y blanco; ya podía comenzar con la creación de una de las obras artísticas más importantes. Tras dar otra vuelta, por si encontrábamos más fragmentos, reemprendimos la ruta. Llegamos a Venta Micena, a cuyos pies hay campos de brócoli. Me pregunto el impacto hídrico que estos cultivos tienen en los acuíferos de la zona. Venta Micena es un conjunto de casas, la mitad cerradas y abandonadas. Cerca de una de ellas, paramos y encontramos más fragmentos, lo cual me agradó. Nos dirigimos dirección María, el pueblo. Tomamos el desvío por el Molino de Fuentenueva y regresamos a Orce, pasando por otro yacimiento paleontológico.



Ya de noche, tuve una conversación con un anciano, uno de los vecinos del Paseo de los Cuatro Caños, la calle donde se encuentra la familia orcerina de mi amiga Lumi. Conocido por todos como Chan, se encontraba en la entrada de su casa, en un sillón, con mejor aspecto que como lo encontré el año pasado. Comencé a enseñarle parte del trabajo de campo realizado en Casabermeja, con mulos y cabras. Pronto empezó a hablar de cómo era Orce antes de las máquinas. Activé la grabadora para registrar la conversación, transcrita en el *Apéndice III*.



02 de agosto de 2020. Safari fotográfico

Hoy fuimos por los alrededores de Orce a realizar fotos de ruinas. Lo que no esperaba era que serían tantas las construcciones en tan mal estado.



03 de agosto de 2020. Nuevos caminos a ninguna parte

Hoy hemos vuelto a salir de safari fotográfico. Salimos por el cementerio, esta vez bordeándolo por otro lado, hacia la izquierda. Desde el carril vi unas ruinas que parecían muy antiguas, en lo alto de una colina. Bajamos del coche y nos acercamos andando hacia la misma, que estaría a unos cien metros del carril. Bajo la colina había varios árboles viejos, algunos muertos. Otros servían de apoyo a parras, viejas, gordas y enroscadas sobre los troncos. Cuando me acerqué a las ruinas, un mochuelo alzó el vuelo. Se ve que utiliza la antigua construcción como refugio. No me extraña pues esta ofrece muchos recovecos donde el animal puede estar tranquilo, ya que tampoco creo que el lugar lo transite mucha gente. Nuestros pasos eran precedidos por el sonido que diferentes reptiles producían al huir en todas direcciones.



Tras preguntarme qué variedades de almendros y parras serían aquellos, volvemos por el camino, ahora escuchando menos lagartos que antes. Ya en el coche emprendemos de nuevo el viaje. La zona está llena de rastrojos de cereal, en pequeñas parcelas. Se ven diversos pájaros surcando el cielo, entre los que se hay varias rapaces. Pronto llegamos a una casa cueva que, si bien no está abandonada, sí lo está su función original. La casa cueva ya no se usa como hogar sino como *maja*. La construcción presentaba zonas derruidas y otras reconstruidas.





Los alrededores se ven claramente careados por el ganado, que andará lejos pues, ni se huele ni se escucha. También tiene campos colindantes arados. El aspecto desértico hace que sea difícil imaginar aquello lleno de verde, como ocurre en invierno y primavera. Encuentro algunos fragmentos cerámicos, del mismo tipo que los que encontré en Venta Micena.



Después de realizar diferentes fotografías, continuamos el camino despertando el vuelo de cogujadas, jilgueros, hurras, abubillas, zorzales y otros pájaros que no distingo a ver. La zona presenta gran cantidad de vida silvestre. De hecho, las parcelas se encuentran divididas por abundantes plantas anuales que ahora lucen muertas, pero que en primavera debieron aportar gran cantidad de colores y aroma al paisaje. El camino comienza a ponerse en peor estado para, finalmente, dispersarse en un espartal. El camino no conducía a ninguna parte, a no ser que se consideren las maravillosas vistas como una meta.



Dimos la vuelta por donde habíamos venido, pero esta vez, cogimos un desvío por el que hacía un rato vimos pasar un camión. El camino paraba en una granja de corderos, donde había gran presencia de hurras y águilas perdiceras. Tras cerciorarme que no había corderos ni personas con los que pudiera hablar, continuamos el camino, que dio a uno de los desvíos del cementerio.

01 de septiembre de 2020. Haciendo garrotes con Juan

Tras mi estancia en Orce, algo más breve de lo habitual por motivos pandémicos, volví al trabajo más etnográfico en Casabermeja y Antequera y, el martes, primer día de septiembre de 2020, fui con Juan Sánchez a los almendros y olivos de Casarias. Allí nos esperaba mi tío Antonio, que había llegado una hora antes para quitarle los chupones a los olivos.

Al llegar a Casabermeja, dejé el Opel aparcado frente a casa de Juan, nos montamos en su Patrol y fuimos para Casarias. El reloj marcaba las ocho de la tarde cuando pasamos por la fuente de los *Praíllos*. El carril que seguía, pasaba por la Venta de Casa de Arias, aquella que aparece en el Quijote y da nombre a la zona. En algunas lomas, las bestias estaban a prado, comiendo rastrojo del cereal cultivado y ya cosechado.

Juan y yo hablábamos sobre el banco de germoplasma vivo de variedades de almendros que queremos hacer. En un primer momento había pensado hacerlo en la Realenga Colores, pero todo el mundo a quien le consultaba decía que en aquella zona los almendros se dan mal, por lo que volvemos a no saber dónde podemos hacerlo. Juan me comentaba cómo los nombres que en Casabermeja se les da a las variedades de almendras, en ocasiones, solo existen en el pueblo.

Poco antes de llegar, el carril baja una colina desde la que se aprecia perfectamente la tierra de mi tío, en aquel momento prácticamente azul debido a la sombra que el sol, al otro lado de la montaña, producía. El contraste entre el cielo del ocaso y la tierra era intenso. La uniformidad de la sombra solo se rompía por la furgoneta de mi tío, que reflejaba la luz del cielo en la tierra.

Al llegar a la fanega aparcamos unos treinta metros más debajo de donde mi tío. Fuera del Patrol, la temperatura era agradable, fresca, muy de agradecer tras el caluroso verano. “¡Cuando termines te vas a los míos!”, gritó Juan a modo de saludo. La picaresca siempre presente. Mi tío estaba concentrado en un olivo centenario, limpiándole los chupones, que amontonaba en una pañeta del tamaño de un carnero.

Nos dirigimos a otro gran olivo, lleno de sierpes que íbamos a transformar en futuros garrotes. El garrote es el nombre con el que la gente del pueblo se refiere a los bastones hechos con acebuche, olivo u otras maderas. El olivo, injertado en acebuche, estaba exuberante en comparación con los almendros, muy afectados por hongos y pulgones. Juan localizó una sierpe recta entre la multitud y la clareó. Posteriormente cortó las ramificaciones que partían del eje central “A medio centímetro para no crear heridas en la madera”, me dijo Juan. “A mí me gusta hacerlos largos, no para apoyarte sino para andar”, añadió.



Una vez dada la altura, la vara de olivo se dobla, con cuidado de no quebrarla. Se dobla lo más circularmente posible para hacer el mango. Posteriormente, con una guita, se amarra para que la forma se quede. No se corta la punta de la vara, por donde seguirá creciendo la planta y engordará el futuro garrote. Juan me animó a hacer el siguiente. Realmente era sencillo, aunque doblar el mango y amarrarlo exigía cierta técnica. Juan me ayudó a terminar el segundo mientras bajaba mi tío, al cual llevaba mucho sin ver. Nos saludamos con el codo, casi a la distancia. Las mascarillas afeaban lo bucólico del momento. Empezamos a bromear y a hablar sobre las tareas que nos traíamos entre manos. Mi amigo iba limpiando el tronco del árbol, dejando las varas más rectas, que íbamos transformando en garrotes. “Este va a ser el olivo de los garrotes”, bromeaba. El atardecer daba paso a la noche, pero aún el cielo estaba claro. Las siluetas de los chupones que habíamos transformado se recortaban perfectamente sobre el cielo. Realmente parecían bastones creciendo del árbol, que estaba rodeado por siete de ellos, serpentinos.



El árbol tenía unas muescas antiguas en el tronco. Juan me explicó que eran peldaños que hicieron antaño, para subirse por el tronco en busca de aceitunas. Terminamos la tarea y nos dirigimos a los coches. Mi tío comentó su preocupación por el estado de los almendros, siendo consciente de lo que les afectaba. Realmente he podido observar que casi todos los almendros de la zona tienen ese estado.

Al mirar dirección sur, fuimos conscientes de que la luna comenzaba a emerger tras los olivos milenarios del otro lado. Decidimos esperar para contemplar aquel espectáculo. Como una oblea, se levantaba rápidamente tras las frondosas copas, inundando de más luz el cielo. ¿Cuántas veces, aquellos vetustos olivos, habrían contemplado con pasividad plenilunios como el del momento? La salida de la luna fue un momento de conexión con la naturaleza y entre nosotros, solo interrumpido por los ecos de la autopista.



05 de septiembre de 2020. Estiércol para Los Huecos

El sábado, quedé con Colmena en ir a su corral para coger estiércol. A las nueve de la mañana estaba aparcado el coche en su puerta. Cogí el agua y los sacos del maletero y entré en el corral. Cuando entro en el corral tengo la misma sensación que cuando entro en un templo. Algo parecido me ocurre en el huerto, pero al ir más veces, la sensación no es tan fuerte. El misticismo del recinto no viene, ni mucho menos, por la decoración y el orden; hay cacharros repartidos por todos lados que Colmena usa y deja donde mejor le pille.

Los perros, que solo ladraron estando yo fuera, me recibieron entusiasmadamente. El pastor se lleva unos perros por la mañana y otros por la tarde. Las gallinas sureñas, de distintas plumas, levantaron sus cuellos, curiosas, acercándose pero manteniendo las distancias. Tras ellas, asomaron dos chivitas malagueñas preciosas, de Juani seguramente. En la zona alta del corral, unas ovejas con unos borreguitos nacidos esa misma noche salieron a balar. Los animales no estaban acostumbrados a que alguien entrase a aquellas horas, pero sospecho que yo no les era extraño del todo.

La mañana era muy fresca y al fondo del corral, en el terraplén que separa las dos alturas, Colmena había vaciado el estiércol, que se amontonaba echado en la pared. Metí la mano en el montón de estiércol, cuyo olor no era a amoniaco como otros estiércoles abandonados, y noté el calor, tal y como esperaba. Siempre recuerdo las palabras de mi abuelo, que asegura haber sacado pollos de un montón de estiércol.



Dado que yo tenía empeño en coger ese estiércol por ser antiguo, es decir, por pertenecer a un ganado que se alimenta del campo y sus excrecencias tienen muchas semillas, el calor me preocupaba. Un exceso de calor mata las semillas y podría arruinar el experimento. Fue así como, primeramente, cogí el estiércol de la superficie del montón, que estaba frío.

Al estar seco por la falta de agua, se manejaba muy fácil y el trabajo tenía buen ritmo. El mismo polvo se me pegaba al cuerpo debido al sudor que pronto comenzó a cubrir mi cuerpo. Allí donde sudaba, se formaban regueros de estiércol, ahora líquido. Las manos y los brazos quedaron cubiertos por un guante marrón. Las botas, enterradas en el mismo marrón, apenas se veían. Cuando llené una veintena de sacos, me encontraba completamente emborrizado en estiércol. Para mí, más que algo asqueroso era una suerte de bautizo. La actividad, pese a su exigencia, me era reconfortante. Estaba rodeado de razas andaluzas que estudio en esta tesis, de cuya historia tengo conocimiento y que aprecio por el importantísimo papel que han tenido en la historia de los pueblos. Realicé un pequeño descanso en el que me lavé con agua de la garrafa.

Sentado, contemplaba a las gallinas, que habían ido en tropel al montón. Allí escarbaban en busca de algunos bichos o las placentas de las ovejas, paridas en la noche. El estiércol y las gallinas es una de las combinaciones que se han puesto de moda en los nuevos sistemas de producción. Además de pequeños insectos, las aves de corral también comen restos de comida del ganado y pequeños hongos que se desarrollan en la materia orgánica. Se pueden encontrar multitud de artículos y vídeos en la red, buscando el siguiente título: *Chickens without grain* (gallinas/pollos sin grano). Gallinas en estiércol, otra cosa antigua, retomada como “nueva”.



A lo largo de la mañana, Colmena bromeaba conmigo a través del teléfono, preguntándome si me faltaría estiércol. El montón parecía no reducir su tamaño, pese a los sacos llenados. Una vez repuse energías, volví a la tarea. En poco menos de dos horas había llenado treinta y ocho sacos de estiércol, que se apoyaban en la cuba. Aquella cuba era donde Colmena había estado echando el estiércol, para que se lo llevase uno con una grúa.



Poco antes de terminar, llamé a Juan Sánchez, quien accedió de buena gana a cargar los sacos en su remolque y llevarlos a los almendros. Me pidió que fuese a ayudarlo a ensacar las almendras, que las tenía secándose en el remolque. Así, me dirigí a su casa nada más terminar.

Accedí por la parte de abajo, donde están las gallinas, las cabras, la mula y también la mastina. El remolque se encontraba donde a principios de año habíamos sembrado el avenate con yunta. Ensacamos las almendras, que Juan decidió guardar por el precio que este año tienen: cincuenta céntimos el kilo, a tres euros para el consumidor. Con la almendra ha ocurrido exactamente lo que con el olivo. Hace unos cinco o seis años, el precio de la almendra era de diecisiete euros el kilo en el mercado. Muchos comenzaron a poner almendros, incluso en superintensivo, como el olivar. Los almendros ya no son rentables para los pequeños productores, herederos de tierras antiguas y familiares. “Esto es un *sinvergoncerío*, vamos” espetaba Juan, indignado.



Tras envasar las almendras, subimos a ver el ganado avícola de Juan. Había comprado gallos y gallinas sureñas, para renovar la sangre del gallinero. A simple vista, los suyos eran mejores, pero la sangre nueva le haría mucho bien a su gallinero, o eso pensábamos. Había comprado un gallo morucho, muy parecido al que yo había sacado en mi gallinero y que quería darle. La diferencia principal era en el color, el que él había comprado era más pálido que el mío, de colores más saturados. Hablamos un poco sobre las gallinas, tema recurrente en nuestras conversaciones, y subimos al corral de Colmena, ahora con el remolque vacío.

Por cómo se encontraba la puerta, sabía que mi amigo estaba dentro. Al entrar no lo vi, ni salió de ningún lado ante mis saludos gritados. Me subí al remolque y Juan comenzó a pasarme sacos, que iba colocando y pisando, por si faltaba espacio. En mitad de la tarea salió Colmena de la guardería de borreguitos y nos saludó. En aquel momento apareció un tal “Cocinas”, con una mascarilla puesta. Había traído sierpes de olivos para las chivitas de Colmena.

Pronto cargamos los sacos, que no llegaban a la mitad de capacidad del remolque, algo que convendría recordar, de cara a futuras estercoladas. El calor se notaba a esa hora, las doce y pico, así que le dije a Juan de irnos. Habían estado hablando sobre el Patrol de Juan, al que Cocinas vió que le faltaba agua destilada. Nos despedimos y fuimos rumbo a Los Huecos.



Una vez allí, vimos cómo en la linde de arriba, a la sombra de un olivo, los *Cucasorras* estaban *escapotando* almendras a mano. *Escapotar* (de *descapotar*), es quitarle a la almendra la primera cáscara, algo blanda y que en Casabermeja se usa para alimentar a cabras y mulos. *Cucasorras* es un mote de una familia de Casabermeja, natural de la zona Cucazorra, en Málaga. Juan me dio una pluma que vió en el suelo nada más bajar del coche. Pertenece a un búho, buen augurio.

El remolque, muy pesado, junto a la tierra de los almendros, semi arada por las gradas del tractor, hacía que el Patrol patinase y no pudiéramos avanzar. Juan no tardó en idear una solución: desenganchar el remolque y cargar el maletero del coche con los sacos, que yo iba descargando entre las filas de árboles. En algunas zonas, el coche patinaba y se inclinaba casi cuarenta y cinco grados. Mi amigo mostró gran dominio de conducción rural, sin tocar un solo almendro. Repartimos los sacos de la forma más homogénea posible, y volvimos a la linde del cultivo, para volver a enganchar el remolque. El sol estaba dándolo todo, y hacía mucho calor. El estiércol de mi cuerpo ya no olía tan bien como antes y me producía picor, pese a la carencia de pulgas que este tenía. Así, nos fuimos a casa de Juan.



Una vez en su patio, nos lavamos con jabón en la fuente de piedra que él mismo había construido. El baño fue muy reconfortante, casi tanto como la helada cerveza y el queso curado que también él había hecho. Las vistas a la Sierra del Co, la satisfacción de un trabajo duro realizado con éxito y la compañía, hacía que tuviéramos una conversación amena, en la que hablábamos de proyectos comunes y particulares. Antes de irme, Juan cogió una vieja romana para pesar un saco de estiércol que nos llevamos a su casa. Once kilos, que redondeamos a diez y multiplicamos por 38. Tirando por lo bajo, porque no era algo muy riguroso, podría haber cargado unos 340 kilos de estiércol en la mañana.



08 de septiembre de 2020. Cosechando almendras en Los Huecos

El martes a las siete de la mañana llegué a Casabermeja. Mi tío Antonio me esperaba en su casa con un buen desayuno, ya que íbamos a empezar la cosecha de almendras. El cielo estaba encapotado y olía a lluvia, que ya había caído en Málaga. Café, pan, aceite, queso y morcilla, todo del pueblo, salvo el café, claro. Tras comer y hablar sobre la tarea que teníamos por delante, cogimos uno de los distintos melones que mi tío guardaba y nos fuimos a los almendros. La mañana se encontraba en su fase más temprana, pero ya se veían los alrededores del pueblo. Distintos pájaros atravesaban el camino, delante de la furgoneta. Al llegar a los almendros, el olor a estiércol que había rociado el domingo, impregnaba el campo, húmedo. Toldos, cubo, espuerta, cuerdas, sacos y varas de castaño, nos servirían durante toda la mañana.



Comenzamos por la parte más alta de la fanega, coronada por un olivo. Los primeros almendros en cosechar fueron aquellos de la variedad valenciana, de almendra compacta y redonda, cuyo precio puede doblar el del resto en el mercado. No obstante, no es la variedad más dulce. Estos primeros almendros eran de menor porte, aunque los más grandes presentaban más cantidad de fruto que las otras variedades. Casi todos los almendros valencianos los cosechamos a mano. El resto, cimaqueras y cuchillonas, sobre todo, las cosechamos con los toldos.

Dada la pendiente del terreno, primero colocábamos un toldo en la parte de abajo y luego, un segundo por arriba, solapando el anterior. Con las varas de castaño, dábamos golpes secos en las ramas, para que las almendras cayesen. Los árboles, casi secos, desprendían muchas hojas y gran cantidad de pequeñas ramas. Cuando los toldos tenían una cantidad de almendras considerable, los embutíamos en la espuerta, la cual volcábamos posteriormente en los sacos.



Una nube de abejarucos o *pintalauvas*, volaba de forma caprichosa alrededor de los cables de alta tensión de más arriba. El murmullo de sus cantos se mezclaba con el de un gran cuervo, que nos observaba desde el poste de los mismos cables. Siempre hay pájaros, ya sean sus plumas, nidos, huevos o cantos. Así, avanzaba la mañana, que se despejó, aunque no dejó de haber pequeñas nubes. Fue de agradecer, ya que de no ser así habríamos pasado más calor aún. A las once de la mañana y después de tres horas vareando almendros, nos sentamos a disfrutar del melón, cuyo tamaño era como una pelota de balonmano. La piel, de un amarillo cadmio puro, indicaba su maduración. Cuando mi tío lo abrió con la navaja, el color de la carne, naranja casi salmón, así como el aroma, nos hizo salivar. Me ofreció una tajada que cogí sin pensármelo.



La textura, abizcochada, encerraba un jugo de un sabor sin igual. Dulce, dulcísimo, se intensificaba en el fondo del paladar. Al masticarlo, el jugo caía por la garganta, saciando más que el agua. Ese melón, probablemente, sea el mejor que haya comido en mi vida. Como he podido comprobar, el trabajo físico potencia el disfrute de un buen producto. En este caso, un melón antiguo, del tipo “invernizo”, por la posibilidad de guardar esos melones y consumirlos en invierno. Aún hay gente que conserva estas semillas antiguas, de un valor cultural inmenso, como mi tío abuelo y el vecino de mi tío.

El reconfortante melón nos animó a continuar la tarea, que reemprendimos sin vacilar demasiado. Era un trabajo duro, que mi tío, en plena sesentena, llevaba muy bien. Confiábamos cosechar Los Huecos en dos días y Casarias en otros dos. Con el ritmo de trabajo que llevábamos seguramente así fuese. A lo largo de toda la jornada, mi tío comentaba la eficacia del purín de ortiga. Resulta que siempre que cosecha las almendras, acaba comido por los pulgones. Lo que más me sorprende, es que solo la aplicamos una vez. Me pregunto si, de haber podido tratar los almendros en marzo, con varias fumigaciones, sus hojas estarían verdes.



10 de septiembre de 2020. Empezando las almendras en Casarias

El jueves, pese a que nos quedaban tres almendros por cosechar en Los Huecos y descubrir que habían robado unos pocos de árboles, fuimos a Casarias. Siempre me gusta ir a aquella zona, donde muchos pájaros cruzan el camino delante del coche, similar a como hacen los delfines con los barcos en altamar.

Al llegar a las dos fanegas, un todoterreno se encontraba en el camino que cruza el campo, atravesado. Cuando aparcamos, más abajo, el dueño del coche vino a hablarnos. Conoce a mi tío de toda la vida, lo normal en los pueblos. Los rasgos de este hombre eran de lo más peculiares: una cabeza grande y cuadrada, ojos pequeños muy claros y nariz muy aguileña. En conjunto parecía un mochuelo. Era simpático y se mostraba a conversar, antes de reanudar su tarea y comenzar nosotros la nuestra.

Hablamos sobre los dueños de las tierras, concretamente los de los olivos centenarios de enfrente, aquellos que Ana y yo queremos reproducir y catalogar. La tierra es de una familia con el mote "Arroche". Entre esta tierra y la de mi tío, se encontraba la del hombre con el que hablábamos y otra abandonada. Esta última se abandonó al hacer la autopista, porque la utilizaron para verter la tierra sobrante. Otro de los temas que hablamos, fue de pasar el tractor con unas ruedas tumbadas por el campo, para que la hierba quede tumbada en el suelo. "Eso se pudre y es un estiércol buenísimo". Hay nociones de acolchado, aporte de materia orgánica y edafología general en estos lares.

Tras la conversación, fuimos a la parte más alta de la fanega de abajo, donde están los almendros. Siendo el tercer día, íbamos mejor coordinados y llevábamos buen ritmo. En Casarias hay menos almendros que en Los Huecos, pero son más productivos. No sé si el hecho de que sea una pequeña hoya, con poco viento, tiene algo que ver. La flor del almendro es sensible y los vientos y lluvias le afectan.

El mismo hecho de ser una hoya con poco viento, hizo que el calor nos afectase más y antes. Hicimos mayor número de descansos, pese al buen ritmo que llevábamos. Cuando el trabajo y los descansos se convirtieron en algo mecánico, comenzamos a tener conversaciones que no tenían nada que ver con las almendras. Concretamente, escuché algunas historias que mi tío Antonio me contaba sobre el pueblo y sus gentes. Historias no siempre bonitas, sino desgracias que marcaron distancias entre familias, cuyas consecuencias se arrastran un siglo después. El factor humano es muy importante en esta investigación, porque un pueblo también son sus gentes, aunque estas historias solo quedan entre los vecinos del pueblo. Escribir sobre estas disputas y accidentes podría dotar de morbo difamatorio esta tesis, cosa lejos de la realidad.





Una de las reflexiones que hizo mi tío sobre el hecho de tener almendros, fue la siguiente: “Esto (la agricultura), cuando uno tiene una profesión de despacho, es un gimnasio intelectual y emocional de dos pares de cojones”. A eso de la una y media, dimos por terminada la jornada. Recogimos, volvimos al pueblo y nos dimos el baño más reconfortante que uno pueda imaginar. Después, fuimos a comer a Casa Cañá, bar de menú famoso en el pueblo, con una cocina casera riquísima. Isidro y Antonio, los hermanos que llevan el negocio, siempre se alegran de verme.

La cocinera es María “la Arrocha”, heredera de parte de las tierras donde se encuentran los olivos centenarios. Mi tío la llamó, diciéndole, jocosamente, que la íbamos a hacer rica. Cuando le expliqué el motivo, reímos y bromeamos mucho con lo de enriquecerse. Concluyendo, María me dijo:

-Puedes coger una rama o cien, haz lo que quieras con los olivos. Si te dice alguien algo, le dices que te ha dado permiso María la Arrocha.

Le mostré con sinceridad mi gratitud, porque realmente estaba agradecido.

11 de septiembre de 2020. Terminando la cosecha de almendras

El viernes nos quedaban pocos almendros por recoger. Ana vino a ayudarnos, lo cual hizo que nos cundiera más. Al llegar a la tierra, fuimos a unos almendros dispersos, en la fanega de arriba, donde hay olivos y mucho espacio disponible, que queremos rellenar con más olivos. El suelo estaba totalmente acolchado por las hierbas de la primavera.

Hablamos sobre la intención de llenar de flora silvestre la linde y el majano, para colocar una colmena que aumentase la producción de almendra. En California, mayor productor de almendra internacional, utilizan abejas para obtener buenas cosechas del fruto. “Aquí podéis hacer lo que queráis”.

A las doce y media, habíamos terminado de cosechar el último almendro, gracias a la ayuda extra de Ana, a quien me confortó especialmente ver vareando los árboles. La cosecha de la almendra, es una actividad de lo más exigente. Mi experiencia ha sido de solo cuatro días, redondeando a cuatro horas y media por día. No quiero ni imaginar el esfuerzo que suponía, antiguamente, cosechar la almendra durante un mes. El desgaste energético, así como la condición física de los agricultores, debía ser impresionante.



19 de septiembre de 2020. Trasegando el vino en Las Repisas

El sábado, quedé con mi tío Paco para ayudarlo a trasegar el vino, concretamente el de la uva blanca, más abundante que el de la tinta, que trasegó él.

A medida que me acercaba al lagarillo de Las Repisas, pude ver los efectos de la lluvia del día anterior, inexistente en Antequera. El agua había profundizado las cárcavas del empinado carril, pero eso no era nada comparado con el desplazamiento de tierra que produjo en una curva interior. Me preguntaba qué cantidad de agua tuvo que caer para mover aquello. Más tarde, mi tío me diría que cayeron cuarenta y cinco litros en menos de una hora y, que la tierra aquella era una que se había movido recientemente.

Mi tío Paco me recibió con un buen desayuno, como es habitual en la familia. Café, pan cateto del pueblo, aceite repisero y salchichón ibérico. La casa lagar olía a vino, leña y petricor. Un ambiente de lo más otoñal, aunque el día estaba soleado.

Mientras desayunaba, me enteré de lo que era aquello del trasiego del vino. Habían pasado unos veinte días desde que vendimiasen la uva blanca. Se había producido una fermentación aeróbica, con oxígeno, en los bidones de aluminio, que se habían dejado destapados y cubiertos con una mosquitera, para evitar que cayesen mosquitos o salamangas. Durante ese tiempo, la materia sólida del vino se había precipitado al fondo del bidón, mientras las levaduras de la fruta producían etanol. El trasiego consistía en bombear el “vino”, porque aún no era vino, a un depósito, limpiar los bidones de los residuos sólidos y volver a bombear el caldo al interior. Una vez dentro, se cerrarían los bidones con la tapa, que tiene un flotador hinchable integrado. El flotador se infla con una bomba manual y cierra los bidones herméticamente, privándolo de oxígeno y produciendo la fermentación manoláctica. Esta segunda fermentación es la que termina de producir el vino y aquella donde este toma su transparencia. El líquido todavía estaba translúcido en aquel momento.

Tras el desayuno, fuimos a la bodega. Olía a alcohol y fruta, un olor que recordaba al vino, pero de forma diferente. Una bomba situada en una silla se encargaría de mover el caldo. La tarea era muy sencilla, pero engorrosa para una sola persona: había que controlar que las gomas no se saliesen de los recipientes, así como que la bomba no tragase aire en exceso. Además, los bidones estaban elevados y precisaban que alguien, en este caso mi tío, controlase que la bomba no absorbiese la porquería del fondo.



La sencillez de la tarea permitía hablar. Mientras observaba cómo el líquido dibujaba formas caprichosas en la cuba donde era vertido, me preguntaba cómo se haría el trasiego antaño. Mi tío me explicó que se hacía en los barriles de madera, mientras señalaba los que teníamos al lado. Inmediatamente, le sugerí de hacerlo como antaño, a lo que, de primeras, no mostró mucho entusiasmo. Lo entiendo, el aluminio es más seguro. Si por una razón u otra el vino se echa a perder, es dinero que se pierde en la manutención de la viña. Este año, mi tío tuvo un superávit de 50 euros, sin contar la gasolina. Es de entender el dicho aquel que tantas veces he oído “La viña y el potro, que los críe otro”. Si algo he aprendido en este trabajo de campo es que estas proposiciones necesitan que la gente las rumie, sin agobiar ni presionar. Así, dejé a mi tío Paco dándole vueltas a la idea.

Una vez vació el primer bidón de aluminio, lo limpiamos exclusivamente con agua y con las manos. La base del mismo era cónica y presentaba un sumidero en el centro, como un embudo, que conducía hacia un lateral con un grifo, con el fin de facilitar el limpiado del bidón en el trasiego y el vaciado del vino, finalmente. Una vez retiró las costras que pudo con las manos, con una escobilla limpió suavemente la parte más baja del interior. “No hay que hacer presión para no rayar el aluminio”. Mientras mi tío limpiaba con cuidado el interior del bidón, yo iba vaciando los cubos que recogían el agua sucia y los vertía fuera. La gacholeta del vino, del color de la tierra donde se producía, pronto abrazó los desechos de la pisa y las ramas. La isla del vino tenía sus colores y olores, su fauna eran las abejas y avispas que revoloteaban los desechos.

Cuando limpiamos el interior del primer bidón, mi tío cogió un par de vasos para probar el líquido, que daba vueltas en el enorme cubo. El sabor estaba a medio camino entre el zumo y el vino, como es natural, ya que el vino estaba a medio hacer. “Me gusta”, dije, a lo que mi tío contestó entre risas: “¡Claro!, ¿no te va a gustar?”.



Tras la cata, fuimos dentro de la casa a tomar otro café. En ese descanso, me contó que lo que da el sabor y aporta las bacterias de la fermentación al mosto, es la piel de la uva. Ese es el motivo por el que él deja el mosto unas veinticuatro horas fermentando con los hollejos. Hablamos de otras cosas que poco tienen que ver con esta tesis. Aproveché para mandarle fotos a Colmena, que me envió una nota de voz con la siguiente coplilla:

Que no se te avinagre el mosto, bébete el frío de enero y súdalo en agosto.

Normalmente los descansos se alargan con mis tíos porque tienen buena conversación. Sin prisa, volvimos a la bodeguita a devolver el vino al bidón y trasegar el segundo.

“Ese movimiento lo producen las bacterias”, dijo señalando el cubo, donde la superficie del mosto dibujaba formas complicadas. Comenzamos a bombear el vino a donde estaba. Antes de taparlo, mi tío añadió unas pastillas de sulfitos, que controlan que la fermentación no se eche a perder. La dosis es una pastilla por cada cien litros, él echa algo menos. Una vez cerrado el primer bidón, proseguimos con el segundo, aunque esta vez tardamos algo más. Del primer bidón contamos 350 litros. Del segundo, unos 380 aproximadamente.

Fue en esta ocasión cuando mi tío me dijo que, si tenía mucho interés en hacer el trasiego y la fermentación en los barriles, el año que viene lo hiciéramos. Tras pensarlo, dedujo que podría venirle bien, de cara a futuras producciones. La viña de abajo, más joven, había aumentado su producción este año. Con los bidones de aluminio hasta arriba, podría venirle bien la experiencia del trasiego en barriles. Así, el año que viene, fermentaríamos parte del vino como antiguamente, en un barril de madera. Solo puse una condición: no usar las pastillas de sulfitos. Me dan la mano y arranco el brazo, educadamente.

El segundo bidón, por la disposición del sumidero a un lado en lugar de en el fondo de la base, costó más de limpiar. Hubo que sacarlo de la bodega y tumbarlo en un banco de piedra. Una vez limpio, lo volvimos a colocar en su sitio y lo llenamos con el vino de primera fermentación. Ahora habría de pasar un mes para que la fermentación manoláctica hiciese su magia.



El trasiego, junto a la limpieza, nos ocuparía unas cuatro horas aproximadamente. El día seguía siendo espléndido, con intervalos nubosos, por lo que decidimos compensar tan ardua tarea comiendo en el asador Puerta de Málaga, en el pueblo.

19 de diciembre de 2020. Creando el banco de germoplasma de olivos

El sábado, Ana y yo fuimos a Casabermeja, con la intención de hacer el banco de germoplasma de los olivos antiguos. Antes fuimos a casa de Juan, que quería que le enseñase a desplumar los gallos, para conservar la piel.

Tras enseñarnos los animales, hablar de las gallinas, cabras y conejos, nos pusimos con el gallo. El procedimiento es sencillo: calentar agua hasta que hierva, parar el fuego y esperar un minuto. Se introduce brevemente el gallo, moviéndolo dentro de la olla para que el agua se meta entre las plumas. Se saca antes de que empiece a cocinarse. Las plumas se desprenden muy fácilmente. Antes de irnos, Juan nos dio un serrucho, recomendando que los esquejes fuesen gordos en lugar de finos.

Antes de ir a Casarías a los olivos, fuimos a ver a Colmena. En el corral estaban su hijo y su nieto, echándole de comer a las gallinas. El pequeño, que no llegaba a los dos años de edad, se encontraba completamente rodeado por gallinas, que comían prácticamente de sus manos. Cuando llegó Colmena, nos enseñó unos borregos preciosos. Nos dio un bolsón de bellotas, para enterrarlas por ahí. Aunque breve, disfrutamos de la visita al corral.



Ahora sí, partimos para Casarias. Comenzamos con el olivo más cercano a la tierra de mi tío, un ejemplar precioso y enroscado. Catalogamos hasta 10 árboles, cogiendo tres esquejes de cada uno. A la una y veinte habíamos terminado de preparar las estaquillas, por lo que fuimos a comer al restaurante “la Huerta”, que tiene terraza y mucha distancia entre las mesas.



Tras la exquisita comida fuimos a la zona que he bautizado como Realenga Colores. Nada más llegar, comenzó a lloviznar. La tierra, labrada y fumigada durante años, se encontraba compacta. Era muy arcillosa, moldeable con la mano como la plastilina. Aunque los meses habían eliminado la acción herbicida de los líquidos y el suelo presentaba algunas “malas hierbas”, el suelo se encontraba prácticamente yermo. Solo observamos un par de escolopendras cercanas a la herriza. Cerca de la valla del huerto solar y debajo de unos rastrojos, vimos dos lombrices. El resto de la parcela, sin vida edáfica.



Debido a que se nos olvidaron tres estacas, solo pusimos 27, con una separación de 3 metros entre cada una. Calculamos que cabrían otros 27, suponiendo un total de 54 esquejes, provenientes de 18 árboles antiguos. Tardamos tres horas en hacer los veintisiete hoyos. Las vistas, la compañía y la actividad en sí misma, hicieron que fuese muy reconfortante. El banco de germoplasma, poco a poco, comenzaba a hacerse realidad.

25 de diciembre de 2020. Arado en Los Huecos

El día de Navidad quedé con el Cuchillo para arar la zona estercolada del almendral de Los Huecos. Cuando llegué a las 09:00 horas, Antonio ya se encontraba con las bestias en el sitio. Dejó a la mula maestra careando entre unos almendros y comenzó a uncir los mulos. Las tres bestias estaban muy bien alimentadas. Empezaba a notarse el efecto del estiércol en el suelo. Más que por variedad de plantas (poco distinguibles en la distancia), lo noté por los colores del suelo. Sencillamente, la zona estercolada estaba más verde que la no estercolada.

La primera tarea que Antonio hizo fue marcar la besana. Esto es, delimitar el espacio que se va a arar, de acuerdo a los lindazos. Una vez se ha arado la frontera del cultivo, de acuerdo a la forma de la parcela, comienza el arado propiamente dicho. Ahora se cambia el sentido de las besanas, inclinándola, con el fin de que quede paralela a la línea de horizonte. Ahí es donde reside el truco del arado. Esto no lo comprendí hasta el mediodía, cuando vimos el arado desde lejos. En el momento que Antonio araba, me creó cierta confusión, pues veía que el arado no estaba siendo paralelo a las líneas de plantación, sino que las cruzaba diagonalmente. Realmente lo que estaba haciendo era arar paralelamente a la línea de horizonte.



La mañana avanzaba plácidamente. El sol emergía y bañaba el almendral de oro, haciendo muy visibles los vahos del gañán y su yunta, quienes apenas hacían ruido. La hierba resplandecía en multitud de verdes, marcando un enorme contraste con la tierra que el arado volteaba, oscura. En una de las paradas, Antonio me señaló un cardo blanco. Con sus manos duras y fuertes, retiró las partes pinchudas de las hojas, dejando solo los nervios de las mismas. “Esto lo echas al puchero y está buenísimo, Fernando”. Aparté unos pocos para llevarme a casa, que finalmente acabarían enterrados al pasar la yunta por encima.





Antonio comentó que la tierra no estaba buena para arar, que no “granaba”. Granar la tierra quiere decir que no se deshacen los terrones, como los granos. La pequeña cobertura vegetal había mantenido la humedad de las pasadas lluvias, produciendo un loncheado en el suelo, una vez este se volteaba. Esto no era así en las zonas donde había caído poca lluvia, concretamente en los encuentros de los árboles, que Antonio me animó a cavar:

-Fernando, ¿Por qué no vas a mi casa y te traes la furgoneta? Así luego nos llevamos el arado directamente. Coge un escardillo y así cavas los encuentros de los almendros.

El arado avanzaba lento, más por las conversaciones que teníamos que por la naturaleza de la actividad. A media mañana apareció Juan Sánchez, a quien había avisado porque sabía que gustaba de ver la misma. Rápidamente me aconsejó cómo cavar el encuentro, más fácilmente.

Aprovechamos la ocasión para discutir acerca de la siembra de olivos con estacas. Tres posturas diferentes. Antonio comentó que él había clavado las estacas con martillo y los olivos se habían desarrollado perfectamente, siendo arados anualmente. Juan comentaba que lo mejor era esperar al verano siguiente y realizar los hoyos con la máquina.

Según la experiencia de Juan, al sembrar la estaca con martillo, el olivo desarrolla las raíces superficialmente y, con el tiempo, el árbol “casi flota” en el suelo. Antonio argumentaba que esto no era así, según su experiencia. Yo no sabía que pensar, motivo por el que quisiera experimentar tanto una cosa como la otra. Creo que el *quid* de la cuestión reside en el tipo de arado, con mulos o con tractor. La conversación se extendió bastante y se trataron otros temas relacionados con la siembra de los olivos o el arado de los cultivos. Los tres teníamos diferentes puntos de vista sobre la mayoría de los temas.

La variedad de opiniones y posturas en torno a la agricultura y ganadería, es algo que siempre se ha encontrado en el trabajo de campo. Unos dicen que unas prácticas son buenas, otros lo contrario. Creo que esto no es un problema en absoluto, pues las condiciones edafoclimáticas cambian cada pocos metros, especialmente allí donde la orografía es accidentada, como en Casabermeja.

Otra cosa que comentábamos fue acerca de las aves, para variar. Multitud de lavanderas sobrevolaban los surcos que Antonio había arado, buscando bichos. Recordé a mi abuelo, quien me dijo que las fifitas, fisbitas o bibitas (nombres que le dan en la zona a las lavanderas, *Motacilla alba*), se extendían tras los arados como una alfombra. Mis amigos comentaron cómo las aves se habían recuperado algo, en gran parte por el abandono de las tierras de labor de los montes.

Antes de irse, Juan nos preguntó si la hierba del vecino había sido fumigada, a lo que contestamos que no lo sabíamos.

- ¡Cago en la mar la salada, no se puede uno fiar de nadie con los líquidos!

Dicho esto, se fue a sus olivos a por hierba para las gallinas y Antonio y yo volvimos a la tarea. Mi amigo me preguntó si me atrevía a arar la arboleda, a lo que contesté negativamente, pues “me daba respeto”. Al estar inclinada la línea de plantación, no había una sola besana que no cruzase uno o más árboles; no quería dañarlos accidentalmente.



21 de febrero de 2021. Esquejes de olivo en Casarias

Quedé con Juan y mi tío en ir a poner olivos a Casarias. La parcela de almendros y olivos se encontraba completamente tapizada por vegetación silvestre, muy diferente a las de alrededor. Me perturbó especialmente ver completamente fumigada y con el suelo inerte la zona de los olivos milenarios que Ana y yo reproducimos. El peligro de erosión es inminente.



Pusimos los olivos con una separación de siete metros, basándonos en el margen de plantación que tenían algunos de los que allí se encontraban. A través de sogas y nudos blancos, Juan calculó la distancia exacta a la que debíamos cavar los hoyos, además de mantener la línea de plantación recta. La tierra se encontraba compactada después de tantos años de tractor, no tanto en zonas donde había vegetación muerta del año anterior. El acolchado es una maravilla.



Mientras cavábamos, Juan y yo comentamos anécdotas sobre compartir pasiones con nuestros mayores. Según me contaba, él tuvo con su padre el mismo tipo de roces que tengo yo con mi abuelo. Creo que las relaciones que surgen en torno a la pasión por la agricultura y la ganadería, son de las más complejas, pues no se basan exclusivamente en emociones positivas.

A las once y media, comenzó a llover y dimos por concluida la plantación, que en total sumó unos ocho olivos aproximadamente. Quedamos en ir el fin de semana siguiente y terminar.

13 de marzo de 2021. Purín de ortiga en Los Huecos

El sábado quedamos en realizar la primera fumigación de purín de ortiga de los almendros este año. Nada más llegar, vimos la diferencia entre la zona estercolada y la no estercolada. La primera se presentaba como un auténtico vergel herbáceo, con unas plantas exuberantes; la segunda presentaba hierbas en una etapa biológica más madura, pero su porte era mucho menor y no tapizaban el suelo como las otras. La zona arada con mulos y estercolada tenía poca hierba, pero la que había tenía mucho más vigor que la del resto de la parcela. El vecino, Vallejos, se encontraba en los almendros de abajo y nos miraría curioso durante toda la mañana.

Poco después de llegar nosotros apareció Juan, con su guadaña. Le dije que había buena hierba y trajo la manta para llevarse para las gallinas. Con la guadaña desbrozó la mitad de la parte estercolada, así veríamos la evolución de la parte desbrozada y la que no. La fumigación se desarrolló sin ningún incidente. Ana y yo dejamos sin fumigar los árboles que aún tenían flores, con el fin de no ahuyentar a los polinizadores, que merodeaban la zona. El viento nos impregnó del appestoso mejunje, con el que Juan bromeaba llamándonos “alquimistas”.

Cuando terminaba los últimos almendros, Vallejos se me acercó curioso: quería saber lo que estábamos aplicando. Me comentó que los almendros de mi tío están mejor desde que él los cogió que los suyos. Viendo el interés que tenía no dudé en regalarle una garrafa de 25 litros y explicarle cómo aplicar el purín. Le advertí de la pestilencia, pero le dio igual, incluso quiso pagarme por el líquido, cosa que rechacé. Al final de la fumigación hablamos todos sobre el campo, la ruina de los líquidos y algunas hierbas comestibles, mientras preparábamos cardos blancos que encontramos en la zona arada.

18 de abril de 2021. Conservando almendros en Casabermeja

Ana y yo quedamos con Juan para aprender a injertar los almendros, con la técnica del “canutillo”, una aplicable a todos los frutales. La idea era la de crear un banco de germoplasma en una tierra suya, con almendros. Esta tierra se encuentra rodeada por un olivar fumigado, con los mayores surcos de erosión que he visto en Casabermeja. Antes pasamos por otra tierra, con olivos de unos sesenta años de antigüedad, que no se rocían con ningún químico. La tierra estaba muy sana y llena de biodiversidad. De los olivos más antiguos, Juan afirmaba recoger 5 sacos de aceitunas todos los años.

Ya en el banco de germoplasma de almendros, Juan nos explicó cómo se hacía el injerto de canutillo. Primeramente, en invierno, hay que desmochar el árbol. En el caso de los *Prunus* (ciruelos, melocotoneros, almendros...) lo ideal es injertar en pie de almendrón, almendro silvestre, muy resistente. En la primavera, nacerán ramas en los bordes del corte. Estos brotes, una vez que tienen medio centímetro de grosor, se pelan, dejando solamente el interior de la pequeña rama. A continuación, se coge una rama del árbol que se desee reproducir por este método y que tenga el mismo grosor que la rama pelada. Estas ramas suelen provenir también de desmoches. Se corta la punta de la rama por la zona que tenga el grosor deseado. Se realiza otro corte superficial, es decir cortando solo la corteza, de unos dos centímetros y dejando un brote en el centro. Ahora, giramos la corteza delimitada por cortes y tiramos fuerte, saliendo el canutillo que da nombre a esta técnica de injerto. Una vez obtenemos el canuto, lo metemos en la boca mientras preparamos la ramita donde vamos a encajarlo.

El proceso es sencillo, pero requiere técnica y delicadeza. No pocas veces se nos rompieron los canutillos y las ramas donde los íbamos a encajar. Es importante y un punto a tener en cuenta, que las ramas que se van a reproducir sean del mismo año. Si es del año pasado, pueden reproducirse también, pero de forma más dificultosa. Así mismo, si las ramas del almendrón, o del árbol que vamos a utilizar de pie de injerto, han crecido demasiado, se pueden utilizar las ramas secundarias, llamadas “nietos”, por las gentes del campo.



06 y 07 de diciembre de 2021. La matanza

El estudio etnográfico en calidad de entrevista perfiló el evento de la matanza como el más trascendental de esta investigación, motivo por el que se considera a la misma el mejor final de este *Apéndice II*. La alusión a la matanza siempre ha sido una constante en el desarrollo de esta tesis, lo que no ha hecho sino acrecentar mi deseo de asistir a una. Intenté hacer una matanza con mi familia, pero no fue posible, tampoco con otros amigos. Finalmente, pude asistir a una, realizada con un gran amigo que he hecho gracias a este trabajo y su familia. Debido a diversas, he decidido mantener el anonimato de esta familia, bautizando a los integrantes de la matanza con pseudónimos. Siempre les estaré agradecido por habernos abierto a mí y a mi pareja las puertas de su casa, especialmente para formar parte de este evento cultural.

06 de diciembre de 2021, primer día de matanza.

Para el puente de diciembre había quedado con El Matarife en asistir a su matanza. A las tres de la tarde llegué a la casa de El Matarife. Junto a él y frente al porche, Mondonguero añadía troncos a un fuego, sobre el cual se calentaba un gran caldero de agua en una *estrevés*¹⁴. El frío viento hacía que el vapor del agua se arremolinase tormentosa y fugazmente alrededor del caldero antes de desaparecer en el aire. Parecía que el caldero estuviese apareciendo desde otro plano dimensional. Me comentaron que el agua llevaba dos horas puesta al fuego, y aun así no había roto a hervir. Dentro de la casa, La Matancera preparaba los cacharros para la sangre.



¹⁴ Nombre vernáculo con el que llamamos a la trébede: Aro o triángulo de hierro con tres pies para poner vasijas al fuego (Real Academia Española, 2005).

El Matarife comenzó a afilar los grandes cuchillos, a los cuales todos se referían como *fascas*. Poco después llegó El Curioso, cuñado de El Matarife. Empezaron a discutir dónde habían de colocar la mesa en la que mataríamos la cerda. Cerca del corral, para no marear mucho al animal. Poco después, fui a ver a la protagonista.

Se trataba de una cerda tan gorda como musculada, de dos colores, como gotas de tinta que se unen en un papel muy mojado. El corral (bastante grande para mi grata sorpresa) estaba completamente limpio y apenas olía mal. El Matarife entró para amarrarle una sogá a cada una de las patas derechas, con el fin de poderla amarrar a la mesa en el momento de la muerte. Para ello, colocó otra sogá en el hocico del animal que El Curioso y yo asimos con fuerza, permitiendo a El Matarife proceder con la tarea de amarre. Inmediatamente después, entre Mondonguero, El Matarife y yo, sacamos a la cerda fuera del corral para colocarla en la mesa de la matanza.

Rápidamente, aturdimos al animal dejándolo inconsciente y, amarrándolo a la estructura de hierro de la mesa, nos echamos sobre él. El Matarife cogió la *fasca* y en un abrir y cerrar de ojos la sangre caía en el barreño de plástico. El animal no tardó en morir, desangrado e inconsciente. El rojo carmesí casi burdeos de la sangre contrastaba en el barreño claro y el suelo de cemento. El impacto visual del color se veía potenciado por toda la escena. De rodillas, La Matancera comenzó a batir la sangre para que no se cuajara. El primitivismo de la escena se produjo prácticamente en silencio por parte de los asistentes. Mondonguero lloró. Yo, igualmente emocionado, le di las gracias al animal. El Matarife, apenado, dijo que esa era la peor parte.

-Esto son las madeas. – comentó La Matancera. Se trataban de los restos de sangre espumosa y cuajada que se le quedaban en las manos y que flotaban en la sangre líquida.



Una vez muerta, trasladamos la mesa con la cochina encima cerca del caldero con el agua entrando en ebullición. Tras la procesión porcina, el animal se limpiaría para poderse procesar al día siguiente. El Curioso y El Matarife, pacientes y tranquilos, nos explicarían a Mondonguero y a mí como pelar el animal.

Para limpiar el animal había que coger agua con unos cacillos y rociarla en la piel. No de cualquier manera. Se llena el cazo hasta arriba, se pega el borde a la piel del animal y se va volcando lenta y constantemente. Así, el agua, al no tener contacto con el aire, no se enfría, y se expande uniformemente por la piel. Inmediatamente después, se pela la piel con la *fasca* de forma perpendicular, como si se estuviese barriendo y para evitar cortar la carne. La piel se retira así muy fácilmente, salvo en zonas con volúmenes más diversos, como son las orejas, las patas y la careta, que pelé con las manos. La adrenalina y excitación, todavía presentes en mí, hacen

que no sienta ni el frío del aire ni el calor del agua hirviendo. Hay que asegurarse de utilizar la fasca solo en las zonas que se ha vertido el agua hirviendo, puesto que, de no ser así, afeitaríamos al cerdo en lugar de pelarlo. Mondonguero tenía poca paciencia y afeitó un par de zonas de la cerda.



Una vez limpiamos a la marrana, la bañamos con agua fría para retirar cualquier impureza y El Matarife le cortó las manos (las pezuñas delanteras). El Curioso, por su parte, le abrió los tendones de la parte superior de las pezuñas traseras mientras me decía:

-Esto es para ponerle el camal y poder colgarlo y que se ore al sereno, pero nosotros no tenemos.

-Yo tengo un camal de los antiguos ahí -dijo El Matarife. Y desapareció un momento para volver con el camal.

Se trataba de un arco tallado en madera, cuyas puntas se ensanchaban y dividían del resto del arco con unas muescas. El camal funciona como una percha que se introduce en los tendones del marrano en cuestión para poder colgarlo. Una vez explicado lo del camal, El Curioso abrió la cerda del ano a la mitad de la panza y El Matarife de la punta del hocico al esternón. Posteriormente y en lugar de usar el camal, amarramos la cerda a un andamio con unas guitas de las usadas para empacar la paja, que pasamos por los tendones. Una vez amarrada levantamos el andamio y lo apoyamos sobre un murete.



Ya levantada y asentada, la volvimos a enjuagar y luego El Matarife comenzó a unir los dos cortes. Mientras iba avanzando con la fasca, las tripas iban saliendo. Con ayuda de la fasca, iba despegando las tripas del interior de la cerda, que al final cayeron en el barreño que colocamos justo debajo. Despegó las asaduras (corazón, hígado y pulmones) de las tripas, y de estas la hiel (el saco biliar) para que no las amargase. El Curioso lavó en abundante agua las asaduras y luego las colgó para que se oreasen aparte. Del páncreas me comentó que se usaría para los chicharrones.

Ya vaciado el animal de vísceras, El Curioso procedió a separar el espinazo de las costillas. Se sorprendió así mismo de poder hacerlo con la fasca casi por completo, aunque finalmente recurrió al hacha. Después, El Matarife, ayudado por Mondonguero, separó la mayor parte del espinazo del animal, que se llevó al interior de la casa. Luego, realizó dos cortes pequeños en la panza de la cerda, uno a cada lado, a unos cinco centímetros de la canal. Fue a por una caña y midió la distancia entre los cortes una vez estirada la panza por los mismos, hacia fuera. Con la fasca trasladó esta medida a la caña, a la que dio un par de cortes en cada extremo, quedando como una especie de horquilla. Cada extremo se introdujo en uno de los cortes, quedando la cerda abierta por completo, lista para orearse.



Ahora, quedaban las tripas. Me comentaron que en otras ocasiones lavaban casi todas las tripas ellos, pero que era más fácil comprar las de ternera en la carnicería que, además de estar ya limpias, son más resistentes. Así y pese a que La Matancera había comprado en la carnicería tripas de ternera para hacer las morcillas y salchichones, iba a limpiar algunas de la cerda. Pensaba que había pocas y el chorizo va mejor en las tripas del propio animal. Le coloqué el carrillo de mano donde habíamos echado parte del suelo sucio delante de la mesa de la matanza, donde iba a seleccionar las tripas. Sin titubear y bromeando metió las manos en el barreño lleno de tripas rellenas, y comenzó a retirar el hilo de grasa que las recorre. Seleccionaba trozos, los cortaba con la fasca y estrujaba las tripas para vaciarlas de las heces a medio hacer sobre el

carrillo. Olía a lo que huelen las heces a medio hacer. Su hermano, El Curioso, se acercó con la manguera para darle una primera limpieza. Una vez La Matancera pensó que tenía suficientes tripas, discutieron qué hacer con el estómago.

-Esto se usa para callo. Pero nosotros no vamos a hacer, ¿no, niño? – Preguntó a su marido.

-Yo... como veas. – Al final, el estómago fue desechado con el resto de las tripas y yo entré en la casa con La Matancera para aprender a limpiarlas.



-Ve cortando limones en cuartos, Fernando –Me pidió mientras enjuagaba las tripas.

La tarea era sencilla. Se volcaba bastante sal, se exprimía bastante limón y se echaba un buen chorreón de vinagre. Después, con la mano a modo de batidora se removía todo. Las tripas iban soltando la porquería. Posteriormente se echaban en otro barreño con agua, se aclaraban y escurrían. Repetimos este proceso unas cuatro o cinco veces. Después procedimos a darle la vuelta a las tripas.

-Esto se hace para que donde ha estado la mierda quede por fuera y no tenga contacto con la carne, aunque se haya lavado.

Para darle la vuelta se remendaba la tripa por uno de sus extremos. Después, se estiraba el remiendo por la parte de fuera con dos dedos y se vertía agua del grifo en el mismo. Mientras el agua caía en el remiendo, con la otra mano se facilitaba que la tripa se siguiera remendando.

El mecanismo era sencillo, aunque se necesitaba de habilidad con los dedos. Cuando remendamos las tripas, volvimos a limpiarlas. El vinagre con el limón y las tripas, desprendían un olor nuevo para mí, que no sabría cómo definir. Lo cierto es que cualquiera diría que olía mal, pero al estar donde estaba y ser la primera vez que lo olía no me pareció desagradable.



Tras la limpieza de las tripas, La Matancera comenzó a pelar cebollas. Su marido, troceó algo de asadura y del magro que estaba pegado al espinazo. Me senté al fuego junto a Mondonguero y a El Curioso. Sin darnos cuenta, El Matarife había envuelto asadura en papel de aluminio con algo de sal, y la cocinó enterrada en las ascuas que habían calentado el agua. El sabor era espectacular, y solo era hígado con sal. Más cremoso que el foie, sin dejar de ser ciertamente arenoso, era dulce y salado. Se derretía como la manteca y, pese a haberse cocinado envuelto, tenía notas ahumadas de las ascuas.

-Antiguamente se cocinaban con papel de estroza. – dijo El Curioso mientras se metía un trozo en la boca.

-Azúcar. – decía Mondonguero a modo de afirmación y celebración.

-Esto me lo enseñó a hacer Andrés el de la Charcona, que cuando hacía matanza con una mano te daba asadura y con la otra te daba aceitunas mientras te decía "coge, coge". – Añadió El Matarife mientras todos rieron, recordando con cariño a aquel hombre. Andrés el de la Charcona fue un matarife profesional, que cuando se le llamaba para las matanzas y mientras se cocinaba lo que fuese, cogía un trozo de asadura y lo asaba en papel de estroza, previamente mojado. Por cómo me hablaron de él, tuvo que ser una gran persona.



Colocaron en la chimenea una estroves que en su día le regaló El Curioso a su hermana, hecha por él mismo. Sobre esta, un perol esmaltado con mucho aceite. La Matancera se agachó y echó los ajos, el pan y las almendras. Viendo que íbamos a estar un rato y a cenar allí, decidí ir a por Ana, cuya participación en el evento era importante para mí. Durante el trabajo de investigación he comprobado que es clave en la autosuficiencia vincular lo emocional a la producción.



Cuando llegamos, las asaduras y el magro estaban hechos, pero La Matancera me dio la receta:

Fritá de Matanza

Ingredientes:

- 3 kilos de asadura y magro de cerdo
- 3 cebollas
- 2 cabezas de ajos
- 750 ml de vino blanco
- 1 litro de agua
- Laurel
- Pimienta
- Sal
- Aceite de oliva virgen extra

Para el majao:

- 2 rebanadas de pan
- 70 gramos de almendras
- 8 dientes de ajo

Elaboración:

Se pone la sartén con el aceite al fuego y se fríen los ingredientes del majao. Se reservan y, a continuación, ponemos la cebolla y los ajos, sofreímos un poco y se añade la asadura y el magro. Salpimentamos y añadimos el laurel. Cuando esté sofrito se añade el vino y se deja evaporar el alcohol. Añadimos agua y dejamos a fuego lento, hasta que se ponga tierno. Después añadimos el majao y dejamos unos minutos.

El sabor era espectacular. Recordaba al paté como la asadura asada que probamos antes, pero ahora se enriquecía con la salsa a base de almendras, pocas especias y vino. Para acompañar, abundante pan del pueblo.

El Matarife nos sirvió mosto de la temporada y del año anterior, algo más seco. Los dos muy buenos, aunque todos preferían el mosto nuevo. La conversación era amena y agradable, y comentábamos cosas como el cambio climático, que se notaba especialmente en el pueblo y la escasez de lluvias. También sobre la pérdida de conocimiento rural, el impacto de los líquidos y las semillas antiguas. De esta conversación, supimos que El Curioso había hecho un molino en casa para sacar su propio aceite, además de llevar años investigando para evitar la erosión de sus olivos. Me comentó que llegó a recolectar una leguminosa silvestre, la arvejana, que sembró en sus olivos a modo de cubierta vegetal y abono verde. Tenía interés en plantas silvestres de ciclo corto que filtrase el agua a sus olivos, pero que muriesen antes de competir con el cultivo. Probablemente, la arvejana de El Curioso sea *Vicia sativa* o *Vicia angustifolia*.

Una cosa llevó a la otra y al final acabamos hablando de unas semillas que nos fueron muy interesantes a Ana y a mí. Se trataban de unas lechugas que el padre de La Matancera y de El Curioso cultivaba en su patio y vendía a los vecinos en San Marcos. Con esas lechugas se realizaban las ensaladas de San Marcos, que llevan habas, hierbabuena, huevo cocido, sal, vinagre y abundante agua como para comerlas con cuchara.

-Esas lechugas no se parecen a ninguna que yo haya visto, a ver si mañana te traigo semillas. – Su intención nos emocionó a Ana y a mí.

Después de cenar, Mondonguero se marchó a su casa; al día siguiente trabajaba de aceitunas. Los demás nos quedamos sentados alrededor del fuego, mientras seguíamos hablando y disfrutando del vino. La Matancera sacó unos higos secos, que tenía guardados desde hacía tres o cuatro años. Casualmente quedaba un higo por persona, auténticas delicias que paladeamos en silencio.

Antes de irnos, El Matarife cortó la cerda por la mitad y yo metí las dos mitades en la casa, que deposité sobre la gran mesa de la entrada. Después, Ana y yo nos fuimos a descansar; al día siguiente había que volver temprano.

07 de diciembre de 2021. Segundo día de matanza

Por la mañana temprano volvimos a casa de El Matarife y La Matancera. Por la puerta entraba la primera luz del día, que se arrojaba sobre el cuerpo de la cerda. El Matarife estaba quitando las carrilleras del cráneo del animal. Cuando terminó, nos acercamos a la chimenea, donde tostamos mucho pan que mojamos en aceite de sus olivos. Olivos manejados de forma preindustrial, resultantes en un aceite exquisito. Tras el desayuno afilamos las fascas para poder despiezar el cuerpo del animal.



El Matarife me iba comentando qué partes se iban retirando conforme realizaba cortes, para que yo pudiera imitarlo. No obstante, en alguna ocasión necesité de su experiencia para terminar el despiece. Sonriente, comentaba que no tenía mucho misterio, que no hace falta ser un carnicero para despiezar un guarro. Y tenía razón, tan solo hay que seguir las juntas de los huesos y la carne con el cuchillo. “Lo que no se use para salchichones, se usa para chicharrones o para añejos para el puchero”, dirían todos a lo largo de la matanza. La atmósfera matinal era tranquila, salvo por el correteo de nuestra perra y la de El Matarife.

El despiece comenzó por los riñones, que pusimos en un plato y reservamos. Después procedimos al despiece de la carne en sí, comenzando por los solomillos, que se congelarían para la Nochebuena. Después sería el turno de las mantecas, que se utilizarían para hacer las morcillas. En cuanto a la grasa del animal, está la manteca por un lado y por otro los tocinos. La manteca para morcillas, los tocinos para salarlos y para congelarlos también en crudo para el puchero. Después de las mantecas retiramos las costillas. A medida que íbamos separando los distintos cortes de carne, La Matancera y Ana iban separándolas para salar, congelar o cocinar, cortándolas en pedazos aún más pequeños.

Tras las costillas, retiramos las tiras, los lomos del animal, que se harían en manteca y también se filetearían y congelarían. Una vez que encontraba la zona por donde cortar, todo salía solo.

La carne estaba tierna. Después de retirar los lomos, cortamos la papada del animal, una delicia que he acostumbrado a comer, cocinada por mi abuelo. De la papada quitaríamos parte de la carne, que se destinaría a la elaboración de salchichones y chorizos. Una vez retiradas las costillas, quedaba la panza del animal. Entre las costillas y los tocinos, la parte más pegada al exterior, están los músculos de la panza. Esta carne que retiramos para dejar al descubierto los tocinos también se destinaría a embutidos. La grasa del tocino que era manteca se retiraba para las morcillas. Ahora, tocaba retirar los jamones y paletillas, cuyo corte perfilamos una vez se separaron del resto. Todos los pequeños cortes de carne difícil de clasificar se destinaban a embutidos. Las zonas que no se sabía muy bien si eran tocino o manteca, así como los pequeños trozos de carne con grasa, se destinarían a elaboración de chicharrones.

Una vez retirados conseguimos tener los tocinos, que habíamos limpiado de manteca y carne, dejando por un lado la piel del animal y por el otro la mayor cantidad de grasa posible. De nuevo, manteca para morcillas y pequeños cortes de carne con grasa para chicharrones.

Por la mitad del despiece, llegó la hermana de La Matancera, que llamaremos La Mondonguera. La Mondonguera no titubeó en ponerse a trabajar e, inmediatamente después de saludar se puso el delantal y, cuchillo en mano, limpió los riñones. La Mondonguera y La Matancera comentaban continuamente lo que hacer, pues llevaban varios años sin hacer matanza. En general, el ambiente era cálido, tranquilo y agradable. Cada uno se entregaba a su tarea mientras la leña de almendro ardía en la chimenea. El humo de dentro y fuera de la casa se mezclaba con el olor a carne y especias.

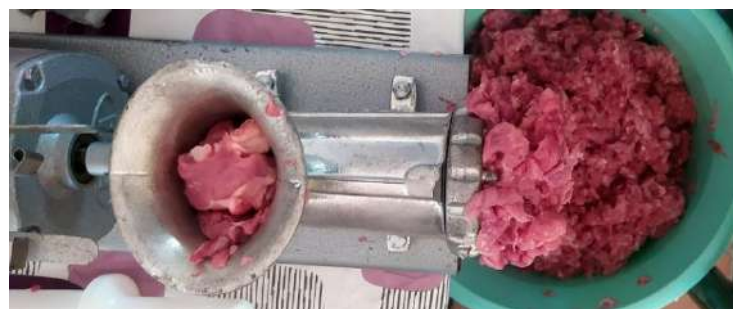
Después de cortar los tocinos y amontonarlos en una esquina de la mesa, El Matarife cogió los jamones y me enseñó donde estaba el corte de la pezuña. Para hallarlo tan solo había que colocar los cuatro dedos de la mano (excluyendo el pulgar) desde el nacimiento de la pezuña trasera hacia el jamón. Sorprendentemente esa distancia marcaba el lugar exacto por donde se podía retirar la manita del cerdo. En esta ocasión no iban a salar los jamones porque, como dijeron, ya no hace frío. En lugar de ello, Ana, El Matarife, La Mondonguera y yo, le quitamos el cuero a los jamones y los despedazamos para embutidos, dejando los codillos para cocinar aparte. Después de separar hueso y carne, El Matarife y yo salimos fuera a despedazar el espinazo. El rabo, otrora usado para guisado de patas, fue desechado. Los trozos de espinazo se congelaron para los pucheros.

Después, procedimos a salar los tocinos. Aunque El Matarife prefería sal gruesa, usamos sal fina, que se introdujo muy bien por los cortes del tocino. Los trozos debían quedar con una gruesa capa de sal, que curaría la grasa y la carne. Los cueros del animal también se salaron, así como la papada, que había estado sumergida en agua hasta entonces.

En aquel momento llegó la hija de La Matancera y El Matarife, aquí bautizada como Morcillera. Mientras El Matarife despedazaba el cráneo del animal para sacar los sesos, las mujeres preparaban la máquina para picar la carne. El cráneo, hecho pedazos, se saló junto a los huesos de los jamones y paletillas. La Matancera y La Morcillera picaron la carne para los embutidos.

Tras picar la carne y para calcular la cantidad de especias que habíamos de usar en la preparación de embutidos, teníamos que pesarla. El Matarife sacó una romana de su abuelo, una joya con la que se pesaba antiguamente todo. Pesamos diez kilos de carne para diez kilos de salchichones, y otros diez para los chorizos.





Dentro, La Mondonguera pelaba y limpiaba las manitas de cerdo junto a la chimenea, donde calentaba agua que facilitaba la tarea. Para aliñar los salchichones usaron Salchichonal, una marca cuyo origen, por el diseño del packaging deba encontrarse a medio camino entre la sociedad preindustrial y la industrial. Los sobres contenían las cantidades exactas para cinco kilos de carne, por lo que se usaron dos. Además de pimienta y nuez moscada, incluían algunos conservantes. Para mi alegría, los chorizos se aliñaron de forma completamente preindustrial, usando las especias a ojo. La unidad de medida gastronómica a lo largo de la historia ha sido el puñado, y me alegré que se usase para el aliño de los chorizos. Para poder transcribirlo, más tarde La Matancera me daría unas cifras aproximadas para aliñar diez kilos de chorizo:

- 120 gramos de sal
- 125 gramos de ajos machacados
- 80 gramos de pimienta
- 4 gramos de clavo
- 160 gramos de pimentón dulce

Mientras La Matancera mezclaba aliños y carne, La Mondonguera limpiaba las mantecas de grasas y carne.

-Esto de aquí son las mollejuelas -me comentaba mientras retiraba un trozo de grasa, algo gris.- Hay que quitarlas de la manteca porque si no, revienta la morcilla.

Fuera, La Morcillera enseñaba a Ana a preparar un arroz de matanza sobre las ascuas, con magro de la cerda y especias de la morcilla. Una vez limpias las mantecas y todas las carnes, los restos que conformaría la chicharronada se echaron en un recipiente con agua. Justo en el momento que echaron el arroz, llegó El Curioso, cargado de regalos.



A Ana y a mí nos trajo semillas de habas autóctonas del pueblo, así como de una variedad morada, probablemente haba gitana. También trajo semillas de tagarninas silvestres cultivadas por él y, lo que más nos gustó: las semillas de lechugas que cultivaba su familia en el patio de casa. Días después, contactaría con la RAS, para enviarle estas semillas.

Una vez guardé las semillas en el coche, entré en la casa. La Matancera estaba aliñando la carne para los chorizos. Para probar el chorizo y saber si había que corregir las especias, El Matarife envolvió un buen pedazo de la carne especiada en papel de aluminio y la puso en las ascuas, como hiciese con la asadura la tarde anterior. Justo terminó de hacerse cuando el arroz, y lo degustamos con mosto del terreno, que El Matarife había trasegado a una botella de cristal y nos servía a todos. El chorizo era delicioso, especiado, pero sin tapar el sabor de la propia carne, cuya textura no tenía nada que ver con la que una compra en un supermercado.

Nos sentamos a comer alrededor de la paellera y del chorizo, puestos sobre la mesa donde la cerda halló su fin. El arroz estaba muy bueno, la carne, por su origen no industrial, habría necesitado un poco más de cochura. Pese a que estaba un poco dura, su sabor era excelente. Al haberse cocinado sobre las ascuas y al ser el día ventoso, el humo había impregnado el arroz, y el regusto ahumado era delicioso. Aunque la conversación era animada y dada a las bromas, también había hueco para otros asuntos como la pandemia, la agricultura industrial, la extinción de biodiversidad o los pocos guarros que este año se han matado en el pueblo (dos a lo sumo, según afirmaba El Curioso).

Tras el banquete, que concluimos con bombones y naranjas, volvimos adentro a seguir con la matanza. Ahora era el turno de las mantecas; había que picarlas con la máquina para poder mezclarlas con las morcillas. Una vez picadas, La Matancera me pidió que hiciese una regla de tres, pues las cantidades de los ingredientes que tenía en la receta eran para diez kilos de morcilla, y esta cerda solo dio para tres. Probablemente la receta sería para una matanza de dos cerdos blancos o uno ibérico. Aquí se ve la diferencia entre un cerdo ibérico, de los que se criaban antaño en el pueblo, con los cerdos blancos. “Un guarro retinto da dieciséis morcillas, a ver lo que da esta guarra”, dijo en varias ocasiones El Matarife, con cierto tono de preocupación.

Estas son las cantidades de las especias que La Matancera me dio para diez kilos de morcilla:

- 150 gramos de ajos asados (que se baten con la sangre)
- 750 gramos de pimentón
- 180 gramos de pimienta
- 35 gramos de clavo
- 25 gramos de orégano
- 50 gramos de anís
- 2 palos de canela
- 5 gramos de cominos
- 125 gramos de sal

Mientras pesábamos las cantidades que nos dio la regla de tres, La Matancera me comentaba que esto siempre lo habían hecho a ojo, “a puñado”, pero que como llevaban tanto sin hacer matanza iban a probar midiendo las cantidades. Mi sospecha fue confirmada: el orégano era silvestre. El Matarife había cogido una mata que encontró en el campo y la sembró en la jardinera de la casa. Su olor era mucho más intenso y complejo que el que compramos.

Una vez pesadas todas las especias, las tostamos en la sartén (salvo el pimentón) para después molerlas en un molinillo eléctrico. El resultado fue un plato del que manaba un olor fresco y penetrante que ciertamente recordaba a la morcilla. Dejamos las especias en una mesa y comenzamos a embutir los chorizos. La Mondonguera cogió una de las tripas que limpiamos y la colocó en el embudo puesto en la maquinilla de la carne. El Curioso la había anclado a la mesa de la matanza con unos clavos y, una vez le pusieron carne de chorizo dentro, comenzó a darle a la manivela, mientras su hermana iba controlando que se llenase la tripa por todos lados por

igual. Después fue mi turno. Había que ir añadiendo carne por el embudo de la maquinilla a medida que esta iba bajando y siendo metida en las tripas.



Las tripas se las íbamos llevando a La Morcillera, que enseñó a Ana a enristrarlas. Las matanceras me comentaron que para el chorizo siempre se usaba la tripa del cerdo en cuestión. Mientras íbamos haciendo los chorizos, La Matancera empezó a hacer la mezcla para las morcillas, añadiendo algo de sangre a las mantecas. Mezcló muy bien hasta tener un aspecto homogéneo y naranja. Lo de las morcillas fue *tareoso*; a lo largo del proceso de elaboración hubo discrepancias con las cantidades de los ingredientes. Realmente en el barreño se veía muy poca cantidad como para echar todas las especias que habíamos preparado. También se usó más sangre de lo habitual porque había poca manteca. Al final se embutieron bien.

En el momento de mezclar las morcillas, El Matarife colocó en la chimenea un perol que era de su abuela, grande y con dos aros de hierro por asas. En él se colocaron los chicharrones, que habrían de irse moviendo continuamente y a los que había añadido el páncreas picado. Los chicharrones tardan en hacerse pues, además de evaporarse el agua, también tendría que derretirse la grasa en la que se cocinarían los trocitos de carne.

-¿Qué especias se le echan?- pregunté.

-Sal.- me dijeron todos.- Solo sal.



Después de embutir los chorizos, se procedió con los salchichones, que habían reposado el tiempo indicado en la caja de Salchichonal. El Curioso bromeó y me preguntó si no sabía lo que era el “salchichori”, provocando la risa de sus hermanas. Nos explicaron que el salchichori era la tripa embutida con el resto de chorizo que había quedado en la maquinilla y el principio de salchichón y que, al igual que todas, se curarían, resultando en una mezcla de los dos embutidos. Así, se embutieron los salchichones en las tripas de ternera que habían comprado y, para que no se rompiesen (por los grandes que eran), se les hacía un nudo en medio, quedando la tripa de salchichón dividida en dos, por donde se colgarían luego. Finalmente, las morcillas.

Primeramente, había que embutirlas a lo largo de la tripa. Después y una vez embutidas, se cortarían en fragmentos más pequeños, que se amarrarían por cada extremo, quedando unidos estos por cuerda. Poco antes de terminar de amarrar las morcillas se terminaron los chicharrones, que olían a gloria bendita.



Fuera, El Matarife y yo calentamos agua para limpiar los cacharros. El mismo fuego que nos ayudó a pelar la cerda y a cocinar parte de la misma, nos ayudaría a limpiarlo todo. Ya era de noche y hacía un rato que El Curioso se había ido. Al terminar de amarrar los embutidos, La Mondonguera se fue, deseándonos salud a Ana y a mí en estos tiempos pandémicos. Cuando terminamos de limpiar, El Matarife y yo fuimos a la cámara donde habíamos colgado las cañas con las tripas. Olía más fuerte que la carnicería, pues el olor a tripa así lo era. Mi amigo me comentó que había construido esa cámara con dos ventanas enfrentadas, para poder curar embutidos y jamones, pero que con la ausencia de frío no se atrevía a probar con las piernas de la cerda, no se echasen a perder. Las tripas parecían una instalación artística y, la luz cálida de la bombilla junto a manojos de esparto y zahareña, así como a herramientas antiguas, le daba a la cámara una atmósfera familiar única. Una atmósfera familiar preindustrial que tanto busco plasmar en mi obra artística, y que considero indispensable para romper estereotipos rurales. Le di las gracias a mi amigo por todo aquello y nos metimos en la casa.



Las mujeres controlaban que se hiciesen las morcillas en otro perol dentro de la chimenea. Habían de cocerse veinte minutos por cada lado, unos cuarenta minutos por tanda de morcillas. El Matarife les había dado una caña con los extremos redondeados, con el fin de no rajar las tripas al manipularlas. “Menos mal que ha echado pocas morcillas”, dijo La Matancera entre risas. Y es que, después de dos días de matanza, todos estábamos cansados. Pero de un cansancio ameno, familiar incluso, pese a no ser familia nuestra.

En el perol donde se hervían las morcillas, iba quedando grasa que salía de las tripas, así como algo de sangre cocinada. Esa era la llamada “pringue de morcilla”, que se solía comer con café en las matanzas al día siguiente de hervirlas. Según me contaron, la grasa y la sangre especiadas quedaban flotando en el agua al enfriarse durante la noche. A la mañana siguiente tan solo había que coger la pringue cuajada, untarla en pan y comerla mientras se bebía café. El Matarife estaba deseoso por probar las morcillas e hizo algo de café y sacó vino, para probarlas como se merecían. Le pregunté si su parte favorita era la morcilla, pero me dijo que no, que el mejor día de la matanza era el que se hacían los lomos en manteca. La matancera había usado los siguientes ingredientes y las cantidades aproximadas (lo hizo a ojo):

- 5 kilos de lomo
- 3 cabezas de ajos
- 1 litro de vinagre
- 25/30 gramos de orégano
- 200 gramos de pimentón
- 50 gramos de sal
- 30 gramos de pimienta
- Manteca como para poder freírlos

Desgraciadamente y debido a la hora, Ana y yo nos tuvimos que ir sin probar las morcillas, quedando apalabrada su cata para el siguiente año. Salieron un total de ocho morcillas pequeñas, menos de la mitad que de un cerdo ibérico.



Ya de vuelta, en el coche, iba compartiendo con Ana lo que para mí significaba esto de la matanza. Haber vivido esta experiencia con amigos que se han convertido en íntimos, ha sido algo realmente trascendental. Convertir un animal como un cerdo en comida para muchos meses es algo que une a las personas. El proceso de elaboración invita a las conversaciones amenas, a las discrepancias respetuosas, a la rememoración de tiempos pasados, de pena, pero también de amor. La matanza también propicia un consumo respetuoso de carne; tú sabes lo que te estás comiendo porque lo has criado tú. Además, reconoces el trabajo que tiene la transformación del animal en alimento, por lo que no consumes carne sin parar, sino que la dosificas. Es un evento marcado por el simbolismo: cuchillos, sangre, grasa, fuego, agua, calderos y especias medicinales siempre están presentes, dotando a la matanza de un halo romántico, cuyo origen se remonta a hace milenios. La matanza nos acerca a un mundo rural casi extinto, aquel donde los sentimientos inundaban el modelo de producción basado en la continua interacción del hombre con la biodiversidad, doméstica y salvaje.

Con este evento cultural, se concluye el *Apéndice II*.

APÉNDICE III. ENTREVISTAS Y CONVERSACIONES

Aunque en el *Apéndice II* se muestran gran cantidad de conversaciones, estas solían acompañar diferentes actividades etnográficas. Por este motivo, se ha considerado incluir las conversaciones y entrevistas en un apéndice aparte, donde puedan consultarse todas. Aunque las conversaciones mostradas aquí suelen girar a una temática central, estas se adaptan a otras, estrechamente relacionadas con la primera. Lejos de omitir estas divagaciones, se ha decidido mantenerlas, pues ejemplifican como nada la integración de todos los elementos de la cultura rural, donde el modelo de producción se unía a otras cuestiones como fiestas o artesanías.

Por otro lado, debido a un error técnico, se han perdido algunas entrevistas, como la realizada a Santiago, agricultor de Cañada Caravaca en Orce; y una extensa conversación con Chan, vecino de Orce al que le tengo gran aprecio, y de la que he podido encontrar un pequeño fragmento. Aunque sus palabras se han perdido, el recuerdo pervive, y me ha permitido buscar bibliografía al respecto de lo que, en su día, estas personas me dijeron.

Además, se ha omitido y transformado la información que en ocasiones se mostraba en estos encuentros, por la propia seguridad y privacidad de las personas que han sido partícipes en los mismos. A pesar de ello, se considera que se mantiene la esencia y el contenido principal de estas conversaciones y entrevistas. Por último, aunque en un primer momento se transcribieron las conversaciones imitando el acento, se ha decidido desestigmatizar el conocimiento campesino y rural de quienes forman parte del campo, intentando unir puentes entre aquel pasado de autosuficiencia preindustrial y el presente urbanita, juicioso con acentos más rústicos.

07 de diciembre de 2019. Entrevista a Juan Rando y Esperanza Molina

Tras el golpeo de cercas y la comida que se mostraron en el *Apéndice II*, me dispuse a realizar la entrevista, transcrita a continuación.

FERNANDO. ¿Usted a qué se ha dedicado?

JUAN. Pues yo... de la edad de diez años hasta diecisiete años, hasta dieciséis años, fui cabrero.

F. ¿Quién le enseñó el oficio?

J. El oficio me lo enseñé yo sólo.

F. ¿Usted sólo? ¿Ni su padre...?

J. Yo solo me aventuré en el campo, me fui de niño a guardar un puñaillo cabras. Y estuve así hasta... en un sitio duraba un mes, en otro un año, en otro, tres meses... Según, según. Total, hasta la edad de dieciséis años, estuve de cabrero. Y luego ya, con dieciséis años me fui a trabajar con mi gente.

F. Al campo.

J. Al campo. La primera vez me fui a escardar, que fue en marzo. El día siete de marzo del sesenta y algo. No, del cincuenta y siete o del cincuenta y ocho fue.

F. Sí, ¿y qué tipo de ganado tenían aquí los cabreros?

J. Mayormente la cabra malagueña.

F. ¿En qué se diferencia de las otras cabras?

J. Hombre que la cabra malagueña tiene la oreja más grande, más encanutada diremos. El pelo son casi todas rubias...

F. Ahora dicen que son casi todas rojas...

J. Rubias, colorás, había de todo.

F. La rutina de cabrero, ¿en qué consistía?

J. La rutina de cabrero, coger y echar las cabras al campo. Primero ordeñar, después barrer el corral y, cuando barrías el corral, al campo hasta la noche. A la noche las encerrabas, si había chivo le dabas de mamar al chivo, si no, le echabas de comer a las cabras.

F. Quince horas de trabajo por lo menos.

J. Sí, más que ningún trabajador.

F. Y las cabras, ¿qué es lo que comen en el campo?

J. Todo, las cabras comen todo lo que da el campo. Ellas de sobra lo saben, a por lo que se tienen que ir.

F. ¿Se suele ir por el mismo sitio o se cambia la ruta?

J. No, se suele cambiar. A lo mejor hoy nos vamos por ahí, y mañana parriba. A lo mejor hay sitio donde hay muchos pastos, pues a lo mejor tardas una semana en ir al mismo sitio. Que hay menos pastos, pues tienes que ir más a menudo, ¿comprendes?

- F.** Sí. Y de la cabra. ¿qué productos se obtenían?
- J.** Hombre, pues de la cabra, la leche y el chivo.
- F.** ¿Y la cabra vieja?
- J.** La cabra vieja iba para carne también.
- F.** Y material, cuero, ¿también?
- J.** Claro, cuero también.
- F.** Por esta zona, había muchos cabreros?
- J.** Bueno por esta zona no la conocía, pero por mi pueblo...
- F.** Colmenar.
- J.** Sí, por mi pueblo había muchos cabreros. Churreteros que se llamaban.
- F.** A mí me han comentado que antes las casas tenían todas cabras.
- J.** Exactamente, sí, sí, los cabreros las recogían y echaban el día en el campo, y luego cada cabra se iba a su sitio.
- F.** Alrededor de la cabra, ¿había algún tipo de tradición, de fiesta? Porque ahora está de moda la fiesta de la cabra.
- J.** Cuando aquello no, no había. Cuando se hacía feria de ganado pues se llevaban el que tenía una piara de cabras para venderlas, pues la llevaban a la feria. O tenía cabra temprana para la feria de Vélez. A lo mejor tenía cuarenta cabras y si tenía una docena de cabras preñadas, tempranas, pues la vendía para la feria Vélez, tempranas, y hacía un dinero.
- F.** Usted, ¿por qué se va más tarde a la ciudad?
- J.** Hombre, pues ya por asunto de trabajo y eso. Ya el campo una vez que le meten las máquinas se fue reduciendo, se fue reduciendo. Entonces hubo que refugiarse en algún lugar.
- F.** Claro, los pueblos ahora parece que estén vacíos, pero antiguamente estaban llenos de vida, y el campo igual.
- J.** Todo, todo, todo. El campo antes de yuntas, de segadores, de aceituneros, de moreros... Moreros son los que trabajan en la era. Eso se llaman los moreros. Barcinadores. Barcinadores son los que van con una bestia o dos bestias, a acarrear cuando se siega el trigo a llevarlo a la era. La mies, que se llama eso. A llevar la mies a la era para trillarla.
- F.** Paradójicamente, aunque en el campo había más personas, había más vida.
- J.** Sí hombre, sí. Antes, antes. A lo mejor se llevaban a la era dieciocho o veinte pollos. O doce o catorce, los que tuvieran. Y se llevaban los pollos y hasta que no terminaba el agosto no se los llevaban. Y se los llevaban ya criados.
- F.** Usted ve a los jóvenes interesados en las cabras? Ahora están teniendo un tirón fuerte en Casabermeja y hay jóvenes de mi edad con cabras.
- J.** Sí hombre, a lo mejor se va resucitando esto algo. Pero vamos, que relativamente hay menos afición que había antes. Ahora, cabreros como te he dicho que me iba yo, o se iban más niños,

más niños, de eso no hay. Eso como la escuela esa que hay en Casabermeja, pues a lo mejor pueden salir un cabrero, sí. Pero, el cabrero bueno no sale de la escuela...

F. Claro.

J. ¡El cabrero bueno sale del campo! ¡Que le guste!

F. Claro, porque el cabrero conoce el campo como la palma de su mano.

J. Eso, que lo entienda. A lo mejor va una piara cabras por ahí, y el cabrero bueno desde una legua dice “po aquella cabra está mala”. Ese es el cabrero bueno. Y los cabreros pueden saber cómo está el tiempo, claro que lo pueden saber. Las cabras anuncian el tiempo... Es bonito, porque es bonito, pero por otro lado es muy penoso, porque el cabrero es una vida muy arrastrada que se tiene que mojar mucho, y se tiene que pasar mucha calor, tiene que pasar sed... a veces llevando comida pasas hambre porque no tienes sitio para pararte allí, o no hay agua para beber... To eso, to eso.

F. Antiguamente, ¿los cabreros se juntaban u organizaban de alguna manera? A mí, por ejemplo, me hablaron de un bisabuelo o un tatarabuelo que se fue con las cabras a Cádiz y por el camino se le murió un hijo. Y hasta que no volvió no se enteró.

J. No, yo eso no...

F. Cada uno tenía sus zonas.

J. Sí, claro, claro.

F. Los terrenos eran de alguien.

J. Sí, claro (ríe), los terrenos siempre han tenido dueño.

F. Y tenías tu permiso porque hablabas con ellos, ¿o qué?

J. Hombre, bien comprado, o bien porque te lo daban. Te daban un permiso “autorizo a Fulano de tal y tal para que paste con su ganao en lo mío” y yastá.

F. ¿Y le dabas algo a cambio?

J. Hombre, claro, si no te cobraba na, pues tu tenías la atención de decirle “pues toma, un chivo para que te lo comas, para la Pascua”. O le llevabas, qué te voy a decir, pos toma una olla leche. Entonces te daban tu permiso por si la pareja de guardias civiles te pillaba: “Mire usted que yo tengo mi permiso”

F. Ah, que iban los civiles detrás a preguntarte que si...

J. ¡Ay! Sí, sí, sí. Y si no tenías el permiso te empaquetaban.

F. Siempre han estado para cobrar.

J. Claro, sí, sí. Estaban los guardas y de momento estaban encima ti “¿Tienes permiso? ¿No tienes permiso?”

F. Luego, los chivos. ¿Sólo se matan en Pascua? ¿Cada cuánto pare una cabra?

J. Cada cinco meses. Dos veces al año, retornera que se llaman.

F. Retornera porque paren dos veces al año.

J. Eso es. Estamos.

F. ¿A qué edad se mata el chivo?

J. Antes se mataba con menos un mes. Ahora se matan más grandes. Había sitios que los dejaban, los cortijos, suponiendo que tenían una piara grande de doscientas o trescientas cabras, pues eso los chivos los dejaban y los vendían luego en el verano. De segao que se llaman, a los carniceros le vendían el rebaño entero de chivos. ¿Comprendes?

F. Entonces la carne era por temporadas. No todo el año había carne en las casas.

J. No, no, qué va.

F. Se tiraba de la carne conservada. Embutidos, jamones... Y la carne de cabra, ¿se conserva de algún manera o...?

J. Antes no había los preparos que hay ahora, de neveras y cosas de esas...

En este momento aparece Esperanza, ha terminado de freír roscos de aceite y limón, y se sienta con nosotros, tomando parte de la conversación inmediatamente:

ESPERANZA. Los chivos, al que le gustaba mucho la carne chivo, porque nosotros habemos tenido cabras y no hemos matado chivo nunca, porque no nos gusta casi apenas el chivo. Pero la gente freía un chivo y lo echaba en una orza igual que echaban las tajás. Y la iban sacando poco a poco y la iban comiendo.

F. Los chivos, que también se conservaban...

E. Sí, sí, sí. Lo freían y frito lo guardaban.

J. Claro, claro, sí, sí.

E. Y luego se sacaban tajos de chivo para lo que fuera. Nosotros es que chivo nunca, yo he guisado chivo por si esta gente gusta. Pero en mi casa no.

F. Entonces, el chivo se cocinaba y se almacenaba cuando se mataba.

J. Sí, que no se comía todo de un tirón.

E. Claro si es que no había nevera. Entonces como no había nevera, ¿pues las criaturas qué hacían?

J. Lo freían y lo echaban en una orza.

E. Si cuando se casó Joséparando (¿?) le mandaba la madre de Antonio las gallinas ¡hasta fritas!

J. Sí, hem, hem.

E. Se mataba un pollo o una gallina y se freía ¡y se le mandaba frito! Que a lo mejor la mujer quería hacer un arroz, ¡sacaba dos o tres tajás de aquellas fritas!

F. Y eso se le echaba al caldo del arroz.

E. Claro, claro, ¿no ves que no había nevera? ¿dónde ibas a meter la carne? Te la tenías que comer en el día. Mi tía, que tenía hambre, mataba un coneo, y nos duraba como mucho dos días. Y lo tenía en lo alto una ventana colgao, que se pusiera la carne reseca, cuetría, reseca, y duraba dos días, si más no podía durar, ¿no ves que no había nevera? Si no se pudría. Y me acuerdo que cuando empezó la bolsa de plástico, dice ella, mi tía "Mira pues a ver si dentro de

la bolsita no se pondrá tan reseco” Y digo yo “Dentro de una bolsa no, ¿no ves que no respira? Mañana abres la bolsa y está pudrió” La pobre no quería que se le pusiera tan reseco. Porque eso se ponía custrío, custrío, custrío que parece que tenía el pellejo, vaya. Pero eso así era lo que podías conservar.

F. Claro, esa carne se oreaba como los pollos que yo mato y dejo que la carne se ore para cocinarse.

J. Sí, sí, claro.

E. Claro, esos pollos que tú estás criando, en este tiempo, tú lo matas, y no lo metes en la nevera, y tú lo dejas colgao tres o cuatro días, y no se pone malo. Porque eso no lleva echado nada, y eso viene natural. Y nada más el aire lo pone seco, transpirado, y aguanta. En verano no, pero en invierno si aguantaba.

F. Bueno, Esperanza, le voy a hacer unas pocas de preguntas. ¿Usted a qué se dedicaba de joven?

Justo en ese momento aparece mi tía para preguntarnos por el café. Así que paro la grabación y la prosigo luego.

FERNANDO. Usted, ¿a qué se ha dedicado?

ESPERANZA. A las labores de casa, a la aceituna...

F. ¿A la aceituna? ¿Iba usted a coger aceituna?

E. También.

F. A mano... no con las máquinas que hay ahora...

E. ¡Nononono...! ¡A mano y agachadita! (ríe) Y sin pantalones hincada de rodillas (risas de los tres)

F. ¿Cuánto duraba la aceituna?

E. Pues la aceituna duraba por lo menos un par de meses. Todo el día en el campo. Allí se comía una ensaladilla, un poquito de tocinito asado, un choricito asado... ¡Una arenca! (risas)

F. ¡Barritas energéticas!

E. (Risas) Y detrás una naranja.

F. Total, que las mujeres además de trabajar en la casa también trabajaban en el campo

E. Sí, yo eso trabajé de mozuela. Casada no he ido yo a coger aceituna, nada más a la mía.

F. Entiendo, ¿qué otro papel desempeñaba la mujer en el campo?

E. Hombre, las mujeres hacían de todo. Las mujeres, estaban en la era...

F. ¿Trillando?

E. Trillando, sacando granza...Las mujeres iban a segar, porque mis hermanas han segado, iban a arrancar verza (como llaman a la veza, *Vicia sativa* en algunas zonas), a arrancar garbanzo... si era en sitio de reguerío pues en el huerto: regar, cavar, sembrar; hacer de todo...

JUAN. Eso, donde se usaba más eso, era en Villanueva del Rosario, el Trabuco, Antequera... de la sierra pallá era donde se usaba eso más.

F. Ha mencionado usted los huertos. Se refiere a que, aparte de los campos que se trabajaban para cereal y grano, se tenían unos huertos para la casa.

E. Eso es, de reguerío. Se sembraban los tomates, se sembraban los pimientos, se sembraban cebollas, lechugas, coles, ¡de todo!

F. Aunque fuesen productos de temporada, se conservaban.

E. Eso es, entonces los pimientos los asaban...

J. Esto, ¿cuánto se gana? ¿por la entrevista esta cuánto se paga?

(Risas de todos)

F. ¡Algo se ganará!

E. Entonces, después de asado, le quitaban la piel y los conservaban, algunos, metidos en sal.

F. ¡¿En sal?!

E. En sal. igual que el tocino, vaya.

F. Bueno, lo que sí está claro que uno de los papeles más importante de la mujer era el de matancera.

J. Pero eso no es tan claro. Eso podría haber en el pueblo tres matanceras...

E. ¡Nooooo! (risas) Claro, eso era la que no sabía, entonces tenía que meter en la casa a aquella que se dedicaba a ese trabajo. La que lo sabía hacer pues no metía a nadie...

F. Si, esas eran las que iban por las casas porque se dedicaban a ello, pero en cada casa había una matancera.

E. ...hacía su matanza, y lo hacía ella todo.

F. El cerdo, ¿qué cerdo era? ¿Cómo era el cerdo?

E. El cerdo pues era, mmm, retinto. De los *coloraos*.

F. Usted también ha mencionado que eran también pintados, de lunares...

J y E. Eso, pintados, pintados.

F. ...pero que eran todos del tipo ibérico, que daba mucho tocino. ¿Cuánto se tardaba en criar un cerdo de esos?

E. Pues un cerdo de esos, para matarlo, había que comprarlo. Se compraba en mayo o por ahí, para luego matarlo al otro año, ¿verdad?

J. Un año, tiene que estar un año.

E. Un año.

F. No como los blancos...

J. ¡No!, nonono...

E. Los blancos a los seis o siete meses ya tenían siete u ocho arrobas.

F. Hacías dos matanzas al año con los blancos y cundía más.

E. Eso.

F. ¿Cuánta gente alimentaba un guarro?

E. Pues eso ya era, si tú podías matar dos, matabas dos. Si podías más, pues matarías tres, sino matarías uno ¡y si no matarías ninguno! (risas)

F. Comprabas comida específicamente para el guarro?

E. Se compraba, cuando aquello se molían en los molinos, y se llevaba una fanega de trigo y una fanega de cebada. Y se molía junto. Y eso se le echaba amasado.

F. Aparte de los restos de la casa, del huerto...

E. Eso. También.

F. Estamos hablando de los guarros de corral. Pero también había cerdos sueltos, ¿no?

J. Claro, claro que había.

E. Claro, luego había... en los pueblos había un porquero y se lo echaban la gente, el guarro, ese hombre...

J. ¡Un concejil! ¡Eso se llama un concejil!

F. Un concejil, ¡uno que se llevaba los guarros a carear!

J. ¡Eso es un concejil!

E. Sí, llegaba a la casa y tocaba (pega en la mesa, simulando que llama a la puerta): “¡El guarro!” o “El cerdo”, lo que dijera. Y se echaba y se lo llevaba el hombre.

F. La gente, ¿cómo distinguía sus guarros?

E. ¡Pero si el guarro conocía su casa! El guarro cuando venía la piara y venía por la calle, el guarro iba a tu puerta a parar.

J. Sísísí...

E. Eso te pasa como los perros. ¿Los perros qué pasa? Que se va a su casa. Los guarros a los dos días...

F. Los bichos no son tontos...

E. Pero se conocen, porque el tuyo es más chico o es más grande.

F. Y esta gente, ¿dónde llevaba a los guarros para que comieran por ahí sueltos?

E. Pues eso lo llevaban a la salida del pueblo. Eso se podía meter en cualquier tierra que no estaba sembrada, o al borde la carretera, en lo que tiene el pueblo de...

J. También en lo que son realengas...

F. También servían para limpiar el campo y que en verano no hubiese incendios, y para que se regenera la tierra también.

E. Claro, también se metía en las rastrojeras y rompía los rastrojos, y todo lo destrozaban.

F. Al guarro le gustaba hozar y araba y estercolaba al mismo tiempo que comía y eso.

E. ¡El guarro! El guarro hozaba y anda que no le gustaba la... ¿cómo se llamaba eso que le gustaban blanquillo Juan? Y que sale una cosa blanca, como una raicilla, ¿cómo se llama eso?

J. Arazmacuca, era.

E. ¡Arazmacuca! ¡No le gustan las arazmacucas a los guarros!

F. ¿Arazmacuca?

E. Macuca.

F. Macuca.

E. Ama... ¡Hozaba y anda que no la sabían buscar! (risas)

F. La matanza era un evento importante y acudía mucha gente.

E. Y cuando teníamos los guarros encerrados en la corraleta, yo no lo echaba al campo, pues iba una con un saco y en los barbechos se buscaba un saco de cerrajas y almirones y se lo traía una, el saco al hombro, para echarle la hierba a los guarros. ¡Yo he ido por muchos sacos! (risas)

F. Estabas todo el día buscando...

E. Hombre claro, buscabas la comida. Le echabas un pienso por la mañana y otro pienso por la tarde, pero aparte pues le echabas la hierba.

F. Total, el campo estaba siempre lleno de gente buscando algo para los bichos...

E. Digo, claro. ¡Digo! ¡Sí sí sí! ¡Lleno de gente! ¡Sí sí sí!

J. Todo el campo estaba lleno gente. De gañanes, de ganaeros, de segadores. De todo, ¡De todo había!

E. Digo, y cuando te traías los almirones, la cerraja para el guarro, también te traías las tagarninas, como dicen, ¡para el puchero! ¡Y los cardillos! (risas)

F. Bueno, ¿qué preparación tenía la matanza?

E. Pues la matanza tenía: se preparaban las especias...ibas a la tienda y le decías: dame especias para un guarro. Y te decía: "pues para tanto necesitas un cuarto de, suponiendo, de pimentón, necesitas doscientos gramos de pimienta, necesita un puñadito de clavo, necesita..." Y así te echaba... ¡Matalahúva, comino! Y de todo eso se le echa.

F. Son especias muy fáciles de encontrar por esta zona.

E. Eso se encuentra en cualquier sitio. Y ahora, tú ya tenías todo preparado, y tus tripas pues, se calentaba el agua, y se mataba el guarro.

F. Eso, ¿a qué hora era?

E. Pues unas veces se mataba por la tarde y otras veces al amanecer. Según cómo te combinara. Unas veces se mataba por la tarde y se dejaba toda la noche oreando y al otro día se arreglaba el guarro.

F. Pero también se podía matar por la mañana sin dejarlo orear.

E. No, también, la dejabas un ratillo mientras que lavabas las tripas como hacía muchísimo frío, y la carne y el guarro estaban criados con una comida, que es que el cebo se cuaja, porque esa

comida que se comían los cerdos, no es pienso compuesto. Entonces enseguida estaba el tocino durito, estaba to durito. Nada más que se enfriaba el guarro ya estaba cuajado.

J. No, sí. Sí hacía frío se cuajaba volado.

E. Volado estaba cuajado, vamos. Y luego, ibas a sacar los lomos, y cortaba una mijilla así, y tiraba de los lomos “yiiuuuuuu”, y salía el lomo hasta la punta y hacía “trriiiiiiiii”

F. Y la carne, esta carne fresca que estamos hablando, ¿se consumía al momento? O ustedes, que me han dicho antes que la vendía también.

E. Yo como tenía tienda la vendía, claro. Pero las matanzas grandes que hacía la gente, que mataban siete u ocho guarros, se tiraban de matanza una pila días. ¡Y el lomo no lo freían hasta los tres o cuatro días! El lomo estaba colgado, en una caña como habéis colgado las cencerras, estaban los lomos echados para que se pusieran duros y oreados. Hacían las morcillas, hacían los chorizos, hacían longaniza, hacían salchichón... y los lomos seguían colgados. Y luego era cuando los freía. Después se freía y eso se echaba en una orza. Que ahora la carne no se puede echar ni en una orza.

F. Sí, en cierto modo, prácticamente cada casa era autosuficiente, y prácticamente no se iba a comprar por ahí.

E. ¡Claro! Yo mis padres vivían en el campo... Pues mis padres, es que allí... Si mi madre cogía los pimientos colorados, de esos de asar, y los colgaba. Cuando ya estaban secos, los metía después en el horno. Y después los molía ¡y hacía el pimentón!

F. Anda, ¿hacía el pim...

E. ¡Hacía un pimentón! ¡Estaba riquísimo!... Que me acuerdo que un año hizo una matanza y se le reventaron muchas morcillas, y ella decía “¿Será del pimentón ese que he hecho?”, y dice mi padre “¡Que eso no tiene nada que ver, eso ha sido por lo que sea!”. Se reventaron muchas morcillas, ¡que es que fue una matanza sin morcilla! Se reventaban todas. Y fue la mediana a por otras tripas, fueron, vamos. Y mi madre ya hasta lloraba que le decía mi padre “¡Tú no llores! ¡Tú saca todos esos moñigos por lo alto que luego nos lo comemos en un plato!” (risas)

F. Hombre, claro. La mujer lloraría porque, todo el año criando un guarro para que luego...

E. ¡Sííí! Y una vez, también hizo uno borrachuelo, que yo no sé qué pasaba con los borrachuelos que cada vez que cogía un borrachuelo y lo echaba a la sartén hacía el borrachuelo “pffff”, se gradaba. (risas) ¡Otro borrachuelo! “Pfff”. Y aquel día con los borrachuelos, madre mía...

F. Sí, la gente, las familias, se daban a sí mismas de comer, pero era una vida muy dura, de mucho trabajo.

E. ¡Es que to era trabajar! Si tenías que amasar, te levantabas a las cinco de la mañana amasabas a lo mejor, un par de arrobas de harina. Y hacía diez o doce panes, que aquellos panes eran de dos kilos. Mi madre amasaba aquel pan, y después...

F. Pan conocido como cateto, redondo...

E. ¡Sí!, aquellos panes grandes... Y luego ese pan, pues se metía en un saco de lona, y se metía dentro de una orza grande y se tapaba, para que estuviera más tiempo más blandito, más correoso. Y duraba el amasijo, ocho o diez días ¡el pan!

F. ¡¿Diez días el mismo pan y no se ponía duro?!

E. ¡Y no se ponía verde! ¡Era casualidad! Que alguna vez le saliera una mijilla de moho a un pan. ¡Eso era casualidad! Y estaba dentro de una orza, dentro de un saco de lona.

F. Y lo único que llevaba era la harina con masa madre, que hemos hablado.

E. Con masa madre. Se guardaba una poquita de masa, y con esa masa por la noche se sacaba la masa. Entonces no había nevera; la masa estaba conservada en un puchero de barro. Y cuando se resentía los diez días, jeso estaba en un puchero! Estaba fuerte porque se fermentaba, se resentía que se llamaba. Y le echabas un par de kilos de harina y por la mañana tenía un lebrillo así de grande, lleno.

F. Y todo eso se cocía luego en un horno...

E. Un horno de leña.

F. En el patio o en la cocina.

E. Mi madre lo tenía en la cocina. Tenía el horno. Y luego ese pan duraba, mmm, lo menos diez días duraba el pan. Y no se ponía malo, eh. El pan, ¡anda que no cundía! Se sacaba un pan y comía toda la familia que había allí, y no faltaba pan. ¡Eso cunde como...! (risas)

F. Ya ves, y más si le echas manteca por lo alto...

J. El pan asentado, ya ves. Eso cunde, el doble...

E. Pero to era trabajar y trabajar. Ahora, a lo mejor tenía que lavar, mis padres me mandaban a lavar al río, por una acequia que pasaba, hincada de rodillas. No había lavadora, ni pila puesta al pie con el grifo cayendo. Allí y “chucuchún chucuchún chucuchún” (risas).

F. Algo tan sencillo como es hoy día poner la lavadora, antiguamente...

E. Sí. Así que dicen ahora “¡Ay! Yo hoy he puesto lo menos tres o cuatro lavadoras. ¡Estoy entregada!”. Y yo digo (risas), “¡Qué sabrás tú! ¡Entregada! ¡¿Tú has hecho algo?!” ¿Meter los trapos, sacarlos, tenderlos y recogerlos?... En el río hincada de rodilla y yo he ido, yo he ido de Colmenar a lavar al Aguaermeína (se refiere al río Guadalmedina). Al río del Aguaermeína, de Colmenar, andando allí, con un lío de ropa debajo del brazo, y un cubo en la mano.

F. ¿Eso cuánto es?

E. ¿Cuánto hay del pueblo allí, Juan?

J. Lo menos cinco kilómetros.

E. Para lavar la ropa.

F. ¿Eso que era todos los días?

E. No, a lo mejor un día que encartaba. Luego lo menudillo se lavaba, cuando quitaba la sábana y decía “Vamos a ir a lavar al río” o “Vamos a esas cañadas”, de cuatro cañadas que corría...

F. Las sábanas, los colchones...

E. To había que lavarlo a mano. Los colchones tenían una funda y estaban rellenos de lana. Se lavaban a mano en el verano. Y ya no se lavaban más.

F. Me han comentado a mí, con lo de lavar los colchones, que se extendían las lanas en las adelfas, en los arroyos.

E. Claro, las lanas es que las lavaban. Las pobres no lavábamos la lana nada más que cuando se casaba la que fuera. Pero el que tenía dinero y podía meter gente que se las lavara, pues allí había una en Colmenar que eran ricos, pues esa lavaba la lana, todos los años, de los colchones, pero luego metían a ocho o diez mujeres para que se la abrieran. Porque, luego había que abrir la lana, ¿eso quién lo iba a hacer?

F. Señoritos ha habido siempre...

E. Señoritos ha habido siempre. Y antes más de eso que ahora.

J. Claro...

F. Antes la diferencia social se notaba más.

E. Estamos. Mucho más.

En ese momento llega mi tía, que se está enfriando el café. Nos lo tomamos y Esperanza y ella entran en la cocina a hacer los roscos de aceite, ya que la masa ha reposado.

El sol se ha puesto ya, entre los Montes de Málaga. La tarde se torna de azul y empieza a bajar la temperatura. No obstante, en el porche y bajo la glicinia se está muy bien. Nos quedamos Juan, mi tío y yo solos, y seguimos hablando de la diferencia social, tan marcada antaño.

Hablando de mi bisabuelo Frasquito y de cómo, además de con don para los negocios, se preocupaba por los vecinos de Casabermeja. En aquel entonces, conocido como “la época de las hambres” por todos los mayores, la gente acababa vendiendo las tierras familiares para poder conseguir algo de dinero. Por una miseria. Muchos llegaban a mi bisabuelo y le comentaban que le ofrecían x por sus tierras. Mi antepasado, les prestaba el dinero con el fin de que conservasen las tierras y no las perdiesen por tan poco dinero.

A continuación, extraigo un fragmento de la grabación:

[...]

JUAN. En mi pueblo había un señorito, vamos un ricachón de aquellos tiempos, que tu padre lo conoció, que tenía un cortijo... Entonces iba un hombre vendiendo, como tu abuelo iba vendiendo vino por los cortijos...

JOSE MANUEL. ...sí, sí, él empezó con una burra vendiendo huevos y vendiendo cosas por el campo.

J. Sí, sí... vendiendo verdura, vendiendo toallas, verdura de todas clases... y creo que llegó el hombre al cortijo, a su casa. El hombre iba vendiendo, como cosas de alfarería. Ese era otro, el de la manzana era otro. Vamos, el mismo tío, hizo eso, pero con otro tío. El que yo te voy a contar iba vendiendo alfarería, faroles, cosas de esas. Y llegó el tío a la puerta del cortijo: “Señora, ¿quiere usted algo?” “No, no, aquí no queremos nada”. Y el hombre cogió su borriquillo y se fue. Y así que ya llevaba el hombre un ratillo andado, un pedacete andado, le dice (el del cortijo): “¡Amigo! Venga usted para acá. ¿Cuánto quiere usted por el borrico y la carga?” ¿Sabes? Como la mujer le dijo que no quería na “Hombre, ¿el borrico cómo se lo voy a vender? ¿Entonces cómo me voy a buscar yo la vida?” dice “Nada, yo le compro el borrico y todo lo que lleve el borrico encima” Y se lo compró. Y le dijo el hombre a la mujer: “Cuando un hombre vaya buscando la vida, no se le dice “que no quiero nada”, se le compra algo, si no es más, menos, pero se le compra algo” Y el tío para darle a la mujer le compró el borrico y los faroles y todo lo que llevaba.

FERNANDO. No veas (risas).

J. Y otra vez llegó uno vendiendo verdura como yo digo, y creo que compró unas pocas de manzanas. Puso las manzanas en lo alto la mesa, y la tía metió mano “pum pum” cogiendo la más gorda. Y le preguntó él “¿Para qué estás espurgando las manzanas esas?” dice “Porque esta más gorda para nosotros, y esta más menuda para la gente” y dice “No, las menudas para nosotros, y las gordas para la gente que son los que te...”

F. ...te compran.

J.M. No veas.

J. Sí, sí, sí.

Hablamos de muchas cosas aquella tarde, algunas las considero no relevantes para transcribir. Sin embargo, extraigo un último fragmento de mi conversación con Juan, que a mi parecer muestra en una pequeña parte el conocimiento que los cabreros han tenido de su ganado.

JUAN. [...] el Colmena tiene que conocer al Pingoro ese.

FERNANDO. Pingoro.

J. Y ese hombre pues hacía números con las cabras. Y yo lo escuchaba, de los cabreros más viejos y eso, pues yo lo escuchaba y yo decía para mí ¿eso cómo va a ser? ¿Eso cómo va a ser? Y si se hace. Porque te voy a contar. Ese Pingoro, una vez, vino a Colmenar. El hombre vendría a pelarse o a lo que viniera, total que el venía para abajo y iba otro cabrero que le decían Frasco Infante, iba parriba. Se juntó con él, ellos se conocían, se pararon a saludarse, y las cabras siguieron. Las cabras iban ya *estiradetas*, y le dice el amo las cabras “Bueno, Antonio”, Pingoro se llamaba Antonio. Se llamaba Antonio Arrebola Frías. Y le dice el de las cabras “Bueno, Antonio, me voy que las cabras, mira por dónde van” y le dice “Pero, ¿las cabras no se vuelven?” y le dijo el otro, el amo de las cabras “Las cabras qué se van a volver” Y le pegó el Pingoro un *chiflío* a las cabra y se pararon. Y le pegó otro *chiflío* y las cabras metieron mano para atrás “pumpumpumpum” para donde estaban ellos.

F. ¿Las cabras del otro volvieron al *chiflío* del Pingoro?

J. Del Pingoro. El Pingoro no había visto las cabras nunca.

F. Y le hicieron caso, sin embargo.

J. Y yo, me contaba eso, y yo decía “¿Pero eso cómo va a ser?”

F. Hasta que lo pusiste en práctica...

J. ...tú verás. Estando nosotros ahí en el Rincón, ¿tú te acuerdas, Paula, cuando venía un viejecete que tenía ovejas y cabras, allí detrás de la casa?

PAULA. Sí, donde están ahora los bloques grandes de detrás.

J. Ea, ahí, ahí. Bueno pues ahí venía un viejecete y traía un atajillo de cabras, de ovejas y eso. Y yo, pues me iba por las tardes con él, lo conocía yo muy bien. Y en el otoño, esas primeras tormentas que hay en el otoño, pues empezó a lloviznar. Y nos metimos en una caseta que hacían para la feria allí, los dos. Y me dice el hombre “Juan”, lo mismo que ese “Me voy que mira las cabras van llegando a la carretera y se van”, ¿Sabes? Y le digo yo “¿Pues las cabras no se vuelven?” “Eso que se van a volver, ¡eso están en el río ya!” Y me salí de la caseta y le pegué un

graznido, sabes, y se quedaron... Y le repetí un *chiflío* o dos... Y las ovejas parecían caballos allí para abajo.

F. Corriendo allí para abajo.

J. ¡Pero por cuatro pies! Caballos parecían, ¿sabes? Y ya se tuvo que salir “¡Déjalas! ¡Déjalas! ¡Que se van a meter en el pueblo!” (Risas de todos)

J. Yo decía “¿Eso del Pingoro cómo va a ser?” pues sí se hace. Hay que tener... Hombre eso será, irá en la voz o lo que sea... Dicen algunos que eso es un don. Yo qué sé. Yo lo hacía.

JOSÉ MANUEL. Después también los animales son como los trates.

J. Bueno, pero yo esas cabras no las había visto nunca.

F. Ni el Pingoro tampoco.

J. No, no. El cabrero el don que tenga.

JUANA. Papá cuéntale cómo se curaban las cabras y con qué.

J. Ahora, ahora se lo digo. Una tarde que fuimos por aceitunas para agua. Mi mujer, mi cuñada y yo. Fuimos por aceitunas para agua.

F. Sí.

J. Y mi hermano el mayor, que en paz descanse, pues tenía un atajillo cabras.

F. Aceitunas para agua, ¿qué significa?

J. Aceituna verde, para echarla en agua. Para partirla.

F. Ah, aceitunas de mesa.

J. Sí, sí, sí. Bueno pues, mi hermano estaba allí, con las cabras, del carril para abajo. Y le digo “¡Vente y te tomas un cigarro!”, (ríe), dice “¡No! ¡Que las cabras se meten en los olivos!”. Había unos olivillos... digo “¡Vente que no se meten!” Total, que lo arranqué a que se viniera para arriba. Y ya que venía le metí un graznido a las cabras y mira, las cabras venían para arriba que cortaban. Y él se reía “Esto es un cabrero, no yo” (Risas)

J.M. Vamos a ver. Mi tío Antonio y mi tío Pepe, los dos eran cabreros. Los dos tenían animales. Pues, uno cuidaba los animales regular y el otro los cuidaba muy bien. Tito Pepe cuidaba los animales muy bien, no le pegaba nunca, no les hacía nada. Y el otro no, el otro se irritaba y no...

F. ¿Qué eran hermanos estos dos?

[...]

J.M. Y mi tío tenía una mula, y la mula iba siempre pegando unos *perrillones* con el pescuezo para arriba de los tirones que le pegaba. La mula iba asustada.

J. Hombre, claro. El animal estaba...

J.M. Y mi tío Pepe los tenía que los mulos eran mansos, mansos. Pues las cabras, pasa igual.

F. Tratas bien a los animales, te hacen caso.

J.M. Y el otro las cabras se le iban por todos lados.

J. Espantadas. Eso es un espantacabras, eso no es un cabrero. Eso es un espantacabras.

J.M. ¡Y eran hermanos! ¡E iban los dos de cabrero! Para que veas tú.

J. Claro, claro.

J.M. Pero cada uno cuidaba los animales de una manera distinta.

J. Yo... Además de eso yo he tenido yunta, más de veinte años.

F. ¿De vacas? ¿De mulos? ¿De...

J. De mulos. Pero vamos, yo se arar con vaca también. Yo la primera vez que aré yo, aré con vaca.

F. ¿Qué edad tenía usted?

J. Dieciséis años.

J.M. La yunta de vaca, eso se perdió, ¿no Juan?

F. Mi abuelo me ha comentao que en Cauche se araba con vaca.

J. Si, había mucha yunta de vaca antes. Yo me fui a un cortijo a trabajar de niño y allí fue donde me enseñé a arar con vaca. Después he arado yo con vaca... pero los mulos, no había arado yo con mulo nunca. Entonces yo, tenía una yunta mía, propia, en el pueblo. Y yo, mi yunta era una de las mejores yuntas que había en el pueblo de todos.

J.M. Usted araba muchas veces también para gente, ¿no?

J. Claro, claro. Todos los años me tiraba arando en la viña... Yo tenía una yunta que, eso que tienes ahí (señala una ladera del monte de mi tío, con mucha pendiente) eso lo araba yo con los mulos... Y llevaba pintaores, para sembrar verza...

F. Pintando el grano.

J. Pintando, pintando haba, pintando garbanzo... y los pintaores iban cerca del gañán. Pues los pintaores no sabían cómo se llamaban los mulos. Con eso te digo yo bastante. Y hacían números (los mulos). Los mulos los echaba yo un día que iba, de Pedro Pérez (nombre dado a una zona de El lugar) iba, y estaba lloviznando, y yo, por entretenerme menos le eché el arao de la cabeza.

J.M. Pedro Pérez para ararlo también estaba pendiente.

J. Más pendiente estaba de los almendros para allá, aquello sí que estaba pendiente. Y he arado yo aquello con dos muletos, de lo hondo a lo alto el carril, eh. Pues, le eché el arado a las cabezas, ¿el arao a las cabezas sabes tú cómo es?

J.M. Ni idea.

J. Le eché el arao al jubio. Y metí mano y le eché los cabestros a lo alto del jubio y me fui delante de ellos y venían detrás de mí que cortaban. Y entrando al pueblo, había allí un gañán de vacas de los viejos. Y tenía hasta muy *mala follá* el tío aquel. Y me dice "Si fueran para el campo verías como no se iban detrás tuyo" Y le digo "¿Tú te pierdes ahora mismo mil duritos si se vienen o no se vienen?" "No, yo no me pierdo nada, nada más que si fueran para el campo no se iban". Y le digo "Pues si te pierdes mil duros velos sacando del bolsillo". Y me volví para atrás, para el campo, y los mulos iban tras de mí que cortaban. Digo "¿Qué? ¿Se iban o no se iban?" Y se metió

parad entro más callado. Y le digo “Pues si no sabes las cosas lo que tienes que hacer es callarte” ¿Sabes? (Risas) Mis mulos hacían números, hombre.

F. Estaban muy bien cuidadas las bestias.

J. Pero eso no se hace con leña, eso es sabiduría. Y celo con el ganado. Es lo mismo que si tú te pones a estudiar y tú no tienes pasión con aquello. No te entusiasma, nunca te enseñas. Pues esto es igual.

F. Sí, estamos hablando de una forma de vivir muy dura, pero que te gusta.

J. ¡Te gusta!

F. El hecho que te guste, y tu ames eso, es lo que te permite vivir al final.

J. Es lo que te permite conseguir lo que tú quieres. Eso te hace conseguir lo que tú quieres. Entonces, una yunta no se arregla pegándole. Una yunta se arregla con buenos modales. Y sabiendo si la yunta ha cometido una falta, ¡o la has cometido tú! Que es donde está el tirón. Porque a lo mejor hay gañanes que eso se van a las cabezas de las mulas, se lían a estacazos con ellos, y la culpa la ha tenido él, no la ha tenido la yunta. Entonces a lo mejor, la mesa esa, eso es un majano, vamos a suponer. Bueno pues, el gañán, antes que llegue la yunta al majano, tiene que ir la yunta prevenida. La yunta tiene que saber para dónde va a tirar: para arriba o para abajo. No meterla encima del majano y no saber los animales lo que van a hacer. Porque claro, los animales tropiezan con el majano. Entonces, esa falta es del gañán, no de la yunta. Todo eso lo tiene que reconocer el gañán.

F. Las bestias, ¿cuánto duraban?

J. Las bestias lo máximo que duran son treinta años.

F. Treinta años, trabajando.

J. Trabajando. Hay alguna que dura más... pero vamos, ya eso se supone que no sirve.

F. Se moría y era como si se moría alguien de la familia ¿no?

J. Claro, claro. Ya ves. Esa mula que yo tenía, treinta años tenía cuando se murió. Qué buena era. Aquello, contra más pecho estaba, más bien araba. Los dos. Compré un mulo en Alcaide Cerrero. Y lo domé con la mula. Tenía otro mulo que era nuevo todavía y era bueno. Pero yo para tener la yunta más pareja, compré el muleto y lo domé con la mula. La mula tenía tres años y el mulo tenía dos. Y esa es la mejor yunta que tuve.

J.M. Mi tío compró una muleta y la metió en medio de una tierra arada, y allí lo domó.

J. Claro.

J.M. Anda que no era buena la mula...

J. Esas bestias. Yo he tenío buenas bestias. Buenas.

[...]

F. ¿A qué edad se capaban (castraban) los mulos?

J. Con dos años.

J.M. Pepe Breva tenía un mulo sin capar y se iba...

F. Capado hace que esté la bestia más mansa.

J. Claro, hombre. Un mulo sin capar, como sea bravío, no veas. ¿No habéis visto en las películas antiguas que dejaban en las yegudas dos o tres mulos enteros, y eso no había lobo que se le acercara a la yegua? ¿Tú no has visto eso?

J.M. Yo no he visto na (Risas). Bueno un mulo sin capar lo dejarían de semental.

F y J. ¡Nooo!

F. Los mulos son estériles.

J.M. Entonces, ¿para qué quieren un mulo sin capar?

F. Para proteger a las yeguas a lo mejor.

J. Eso eh. Antes lo dejaban a cosa hecha en las yegudas grandes. Dejaban a lo mejor dos o tres mulos y ahí no había lobo que se acercara a las yeguas.

F. Antes, ¿la tierra se estercolaba?

J. Claro. Antes había a lo mejor una piara de ovejas en el verano, ¿sabes? Y le iban cambiando la red, que se llama. Hoy la ponen aquí, pasao mañana la ponen en el huerto. Y van estercolando toda la tierra.

F. Y en las casas también había mucho estiércol. ¿Ese estiércol también iba para el campo?

J. Claro, hombre, ese estiércol iba al campo todo.

F. Se araba, pero había materia orgánica. Hoy día se ara, pero no hay materia orgánica.

J. Eeaa, claro, claro.

J.M. Antiguamente, todas las casas tenían mulos. Entonces, las cuadras estaban en los corrales de las casas y cuando se amontonaba el estiércol, se recogía y se le echaba a los almendros.

F. Con el serol estercolero, me dijo Juan Sánchez.

J. Estercolero, serón estercolero.

F. Algo se me va quedando (risas)

J. Está el serón estercolero y el serón hatero.

F. ¿Hatero?

J. Hatero para llevar el hato. Para llevar el agua, para llevar la comida, para llevar a lo mejor, la semilla para sembrar. Eso se llama el hatero. Serón hatero. Y otro que hay, más grande, es el estercolero.

Juan me indica que tiene todas esas cosas en la casa de Colmenar y, que cuando me enseñe a golpear las cercas me lo enseñará todo. Una maravilla que haya gente que aún conserve el patrimonio material y familiar de antaño. Además, Juan me obsequió con un alambre completo de cercas, para el asombro de todos. Este hombre tiene mucho apego a sus cercas y ni siquiera a sus hijos se las ha dado. Esto hace que me sienta muy privilegiado y me emociona sobremanera. Le di las gracias efusivamente con otro abrazo. Estoy enormemente agradecido a mis tíos Juana y José Manuel por posibilitar un día como este. También, mi agradecimiento en

especial es a Juan Rando y Esperanza Molina, que han compartido tantísimos recuerdos y saber conmigo, en una atmósfera cálida y muy agradable que todos queremos volver a vivir.

En este texto he transcrito las partes del día que considero más importantes y que me permiten llegar a varias conclusiones que extraigo a continuación:

-Los cabreros, además del oficio propiamente dicho, desarrollan un oído experto. Esto se ve en el golpeo de las cencerras.

-Para ser cabrero no basta con echarse al campo, te tiene que gustar. El buen cabrero se educa en el campo y, además, posee algo como un “don”

-Las mujeres trabajaban lo mismo o más que los hombres, si además de las tareas del campo añadimos las domésticas.

-La empatía, estima y afecto podían darse entre distintas clases sociales.

-La carne, aunque disponible todo el año, se consumía en menor cantidad, normalmente conservada en manteca, frita o en forma de embutido.

-Pese a no haber sistemas de refrigeración, los productos aguantaban más tiempo en buen estado.

-El ganado comía forraje, hierba, grano y restos de la casa. Nunca piensos compuestos. La alimentación del ganado era la más natural. Esto hacía que los animales tardasen más en crecer y se consumiera carne en menor medida, pero de mayor calidad.

-La sociedad tenía unos lazos de unión y afecto muy potentes que hacían que la vida tan dura fuese más llevadera.

-Pese a la especialización de oficios, casi todos tenían nociones básicas de la naturaleza que les rodeaba, desde la alimentación del ganado a las estaciones o los cultivos. Se trabajaba la tierra en conjunto.

-El mejor ganadero es aquel que mejor trata a sus animales. Se desarrolla una relación en que los animales corresponden ese cariño y afecto trabajando bien y obedeciendo apenas sin palabras a la persona que las cuida.

-El suelo siempre tenía materia orgánica, pues el estiércol abundaba en todas las casas.

-Al preguntar por un modo de vida que se desconoce, puede ser más fructífero tener una conversación abierta a la divagación de los interlocutores, que, si se encuentran en un ambiente relajado aportarán más información que en una entrevista cerrada.

-Aún se encuentran personas muy experimentadas en el modo de producción preindustrial, que pueden aportar vivencias y conocimientos de cara a un futuro sostenible.

18 de enero de 2020. Entrevista a Santiago Villodres

Este día fui a entrevistar al abuelo de mi amigo Paco. El objeto de la entrevista era hablar sobre el ganado vacuno en Antequera. Cuando comencé la tesis y hablando con los padres de Paco, Manolo y Lali, descubrí que su abuelo materno había sido vaquero desde muy temprana edad. Que de vacas sabía para rato.

Así, el sábado por la tarde fuimos a su casa a eso de las cinco para tomar café. Comencé enseñándole las distintas razas andaluzas, con el fin que me dijese si había unas razas u otras por la zona. Aquí les llamaban castellanas a casi todas, pero con distinto pelo. Castellana negra, castellana retinta, castellana cárdena... Debido a que grabé casi tres horas de conversación que en algunas ocasiones se desviaba del eje central, extraeré algunas partes de la grabación, con más relevancia. En ocasiones intervendrán Manolo y Lali, para enderezar la conversación o puntualizar algunas cosas.

Había descargado fotos de las galerías que las distintas asociaciones de recuperación de razas tienen en sus webs. Me reconoció la cárdena andaluza mientras me contó que también había vacas de cabeza blanca, de fuera. Que eran buenas para carne, pero no para el trabajo, y la gente quería que también fuesen buenas en las labores. Sospecho que la vaca de cabeza blanca de por ahí, que me dijo, se trataba de la raza inglesa hereford, colorada con algunas zonas blancas, especialmente la cabeza.

Pese a la presencia de ganado alóctono, me dijo que lo que más había era ganado castellano. De todos los pelos, pero con mayor presencia del negro. La vaca negra andaluza, de la que comentó:

-Era una vaca más dura, para el terreno, para la sierra.

Cuando le enseñé la vaca negra serrana, me dijo que también había:

-Aunque sea de la misma clase también varían los cuerpos, el pelo, todo varía.

Ahí es donde está la diferencia racial. Para la gente, las vacas eran castellanas de distinto pelo, es decir, las variaciones de formas y pelo no las hacían ser otra raza, todas pertenecían a la raza castellana. Añadió que no importaba el pelo, al ser todas castellanas mezclaban los pelos, siempre consiguiendo vacas rústicas y castellanas, con variaciones en el color. Realmente estaban mezclando las distintas razas españolas, pero eso, en aquella época, poco importaba. Importaba comer, y si tenían un buen toro cárdeno, ¿por qué no iban a cruzarlo con unas buenas vacas negras? Hoy día las distintas asociaciones de criadores de ganado luchan para reconocer estas razas, así como el peligro que corren.

[...]

SANTIAGO. La vaca... Yo no sé cómo estoy aquí con tanta vaca... Yo tenía cinco años e iba detrás de vacas, que embestían como las ascuas.

FERNANDO. ¿Eran bravas?

S. Digo bravas, venían de la Serranía de Ronda. Una ganadería que había de vaca brava y se cruzaban. Y aquello embestía... Un toro y una vaca nuevos, pero al toro lo tuvieron que matar, porque embestía. La vaca no, la vaca la tuvimos nosotros...

Es decir, Nano tuvo vacas andaluzas y castellanas, que se mezclaron incluso con ganadería brava.

F. Mira, esta es otra raza de vaca. Pajuna se llama. ¿La ha visto usted por aquí?

S. Sí hombre, pajuna.

F. Total, que aquí había mucho movimiento de vaca.

S. ¡Buoh! En todos los cortijos había un *piarón* de vacas.

Le enseñó fotos de la raza retinta.

S. Retinta es que hay todavía por aquí, por la parte Sevilla.

F. Sí, todas estas vacas están hoy día en peligro de extinción, pero esta es la que menos peligro corre.

MANOLO. Estas hay muchas por ahí por la parte Cádiz.

F. Efectivamente, por Cádiz es por donde más hay.

S. Pues ahora será por Cádiz, pero antes aquí en los cortijos, como en la sierra y eso, esas eran... (Asiente, dando a entender que había muchas)

F. ¿Para carne y trabajar, o solo para carne?

S. Claro, para carne y trabajar ¡Vaya si trabajaban!

F. Luego, investigando he visto que en la zona de la Axarquía tenían una que le llaman “serrana de la Axarquía”, pero solo tengo una foto. Mire, ¿le suena a usted?

S. Sííí, si es que mira; estas vacas, se montaban una piara de vacas, de distintas clases...

M. Había varias castas y se cruzaban.

F. Total, que las vacas que usted tenía se cruzaban unas con otras.

S. ¡Bueno! Se mezclaron hasta el final, con las suizas...

F. Usted, ¿qué rutina de trabajo tenía?

S. Yo tenía una rutina de trabajo, muy endeble, muy mala, para ser un niño. Yo y mi hermano Antonio. Él guardaba las cabras, las cabras que había, y a mí me echaron con las vacas, pero yo tenía seis años.

M. Él era el más chico de todos.

S. De los nueve hermanos, he sido el más chico... Y... de noche, nos quedábamos con ellas por ahí.... Con las vacas y jese me perdían! Porque las vacas, pasaban como las criaturas. Cuando se terminó la guerra, pues fue cuando yo nací y... total a lo que voy es que en la guerra había comida, pero cuando se terminó la guerra, como el país estuvo tres años sin dar nada, no sembraban, lo que hacían era gastar los dineros, matar animales. Antes de la guerra había comida, después no.

M. Claro, se tiró tres años sin sembrar, y tres años sin criar; y lo que había se había gastado.

S. Se había gastado y lo que tiraba la gente...

F. Y usted en la sierra por ahí.

S. Y tenía yo cinco años. Y mi hermano con las cabras. Lo primero que me echaron a guardar fue guarros, que eran nuestros. Y mi padre, claro, los otros más grandes se dedicaban a sembrar y a dar jornales... Una fanega de trigo, después de la guerra, valía quinientas pesetas. Y un pan, valía tres duros. Y un tío todo el día trabajando ganaba catorce o quince pesetas. Ya ves tú el pan que iba a comer, la familia que había ocho o diez niños chicos... (En este momento nos ponen café y dulces)

F. Sí... ¿En invierno las vacas también se tenía sueltas en el campo, o se tenían estabuladas?

S. En el campo.

F. ¿Nunca se tenían estabuladas?

S. No, esas no. Las suizas sí. ¡Pero esas castellanas dormían fuera, de noche! En los manchones, en la sierra. En el mes que había más hierba, mes de mayo, mes de abril, pues dormían sueltas. Pero luego ya cuando se metía en el invierno sí tenías que estabularlas para echarle un pienso de noche.

F. ¿Qué pienso era?

S. Hierba, alpaca de paja.

F. ¿Forraje...?

S. ¡Forraje! Y si tenías como verza sembrada, que sacábamos trillada, pues, se hacía cebo, se molía y se le echaba. Un puñado así, en cada pesebre, para que se fueran a ella. Y los animales con aquello de que iban buscando el cebo, tenían que comer paja. El cebo estaba en la paja. Y así, se trabajaba con ellas también.

F. Sí. Aquí en Antequera hemos dicho que había mucho meneo de ganao. También estaban las ferias de ganao, que venía gente de toda Andalucía. ¿O era algo más céntrico, de aquí nada más?

S. No, venían también de Andalucía. Era una feria importante. Eso ya se terminó.

M. En la Cuesta el piojo se hacía.

S. La fuente el piojo. Y donde está el fútbol ahora, allí también estuvo. Todo eso.

F. Aparte de vacas, también caballos, mulos...

S. Allí de todos los animales. Estaban apartados. Las ovejas, por un lado, las cabras, por otro, los guarros, por otro... Eso eran las ferias. Aquello ya se fue perdiendo...

F. ¿Por qué se va perdiendo todo esto?

S. Porque no es rentable. Las cosas cuando no es rentable...

F. Desaparecen.

S. Desaparecen.... Antes, un atajo de vacas suizas, cinco o seis vacas suizas. Muy pocas. Pues, con aquellas cinco seis vacas, le dabas de comer a tus hijos. Pero tenías que buscarles la vida a las vacas. No trabajando bebiendo cerveza, ni vino, no no no. Que había pocos, pero había.

F. Sí, a mí me han contado mis tíos que había gente que se gastaba lo poco que ganaba en fumar y beber. Y los que no ganaban nada, siquiera. Y luego compraban a fiado en las tiendas y se formaban unas listas de fiado...

S. Sí, unas listas... Eso era más por los hombres que por las mujeres. Las mujeres trabajaban, pero las mujeres no estaban nada más que dedicadas a cuidar los hijos. Esas eran las que pasaban mucho...

F. El otro día estuve hablando con la madre de una tía mía y me dijo que ella, aparte de criar los hijos, y estar en la casa, iban al campo.

S. Iban al campo a coger aceitunas, y segando con una hoz las mujeres. Y trillando con una cobra de bestias, con los rulos. ¡Y aventando!

F. Sí, que también trabajaban en el campo las mujeres.

S. Sí, y la que tenía más trabajo en su casa, igual que la mía que tenía nueve. Dieciocho fuimos de hermanos, y quedamos nueve. La pobre mi madre toda la vida cuidando a sus hijos. La mujer tenía que amasar, hacer pan, hacer queso, fregar la casa arrodillada... ¡Y coser la ropa! ¡Y hacerla!

M. ¡No había preparos! No había lavadora, ¡no había na!

S. Y alumbrarnos con un candil de petróleo.

M. ¿Ahí en los pinos no te he enseñado el pozo donde sacaba la madre de él el agua?

F. Sí...

S. Y casi, no me quiero ni acordar, cuando yo veía a mi madre, a mi hermana la mayor que murió con quince años, y veía a mi madre con nueve niños, había que hacerle las camisas, toda la ropa tenía que hacerla. Mi madre compraba la ropa cuando venía así, en líos. Decía "Pues esto para tantos pantalones, esto para las blusas, las camisas". Todo. Y todas las noches la escuchaba yo que era un niño, con una maquinilla pipipipi... Toda la noche. Porque por la mañana tenían que salir vestidos.

Ha entrado en la habitación Isabel, hermana de Lali e hija de Santiago.

ISABEL. Papá, cuando ibas tu solo a la sierra.

S. A la sierra, Sí. Ahí la Sierra Zapatonas. Y Chimeneas. Subiendo para las Escarihuelas.

F. Allí en el campo, ¿sólo estaba usted o había más niños?

S. No estaba nada más que yo, porque allí había quién tenía vaqueros para encerrar las vacas. Pero verás, nosotros teníamos una yegua, y para que las vacas no mataran las crías cuando iba a parir, me quedaba yo con las vacas.

F. ¿Las vacas matando la cría de la yegua?

S. ¡Ya ves! las vacas salían detrás de la yegua y son capaces de matar la yegua! Pero eso no llegó a pasar. ¿Por qué no llegó a pasar? Porque estaba todas las noches, era un niño, pero me tiraba toda la noche crujiendo la honda, y pegándole voces a las vacas. Desde por la mañana.

LALI. Siete años tenía mi padre.

S. ¿Y sabes lo que hacía, cuando ya los becerrillos se hacían más grandes y eso? Mi hermano López, que en gloria esté, pues, estaba de día conmigo. Pero por la noche, tenía que ir, por lo menos cuatro kilómetros, para traerse la cena para mí. Y esas sierras tienen la mala vela que conforme se hace de noche, antes de que se haga de noche, porque ahí casi siempre estaba la niebla caída. Cuando había niebla, mi hermano ya no podía subir a la sierra. Me quedaba yo sin cenar. Y sólo. ¿Y tú sabes donde me metía? ¡En el árbol que sea, más grande, que hubiera un boquete más hondo, allí no me daba susto!

F. Allí estaba usted protegido.

S. Allí estaba. Eso sí, llevaba perros.

F. ¿Llevaba usted perros?

S. Sí, llevaba perros. Hombre porque ahí había bichos. Y que a mí me atacaron, lo menos un par de veces.

M. ¿Cuál? Ah, las culebras.

En este punto, Manolo me mira, como diciéndome, ahí viene la historia de la culebra. Manolo ya me había contado en otra ocasión que su suegro siempre gusta de contar esta historia. Que la habrá escuchado doscientas veces. Mis ganas de escucharle esta historia se ven en que no lo interrumpo ni una vez. Continúa la entrevista con este monólogo:

S. ¡¿Los bichos largos?! ¡A mí me atacó uno que era más largo que la habitación esta! ¿Y gorda? Esa es la más gorda que yo he visto, ni en los circos ni nada. Ni en la televisión. Era de esas que tienen dos rayas negras así, en lo alto. ¿Tú sabes por lo que me atacó? Porque esos bichos, cuando están en celo, buscan animales, y buscan, ¡to lo que pillen buscan! Y como te relíen, la llevas clara.

»Cuando me atacó el bicho ese, tenía yo ya por lo menos dieciocho años. Era yo ya un tío más que hoy. ¡Hoy soy una mierda! Entonces tenía yo fuerza. Total, iban las cabras atravesando una roza. Una roza es un pedazo que ni se labraba ni nada. Oye, y las cabras iban delante, y yo veía que las cabras se abrieron, para acá, para allá.

»A un kilómetro estaba viendo yo el bicho. Porque estaba así, el sol saliente, y brillaba. Digo, aquello que hay allí lo extraño yo. Chiquillo, iban los dos perros delante mía. Y eran perros, que, ¡¿bichos como la muñeca?! Los agarraban y se iban con la mitad. Cuando yo veo que los perros, iban llegando e hicieron así, y se fue uno para el lado y otro para el otro, y se les levantó todo el pelo de aquí del lomo. ¡Asustados!

»Y yo para mí: “Eso parece un bicho”. Y, cuando me iba acercando a él, una cabeza que tenía así (con las manos hace el tamaño de una pelota de balonmano), unos dientes... Además, un bicho de esos, si tú lo ves, siempre te está mirando. Cuando yo vi el bicho yo digo “Ay Dios mío, ese viene por mí”. Yo era un tío.

»Mi casa la pillaba yo de allí a un kilómetro, que había una escopeta. Y me decía “¿Pero yo cómo me voy a ir en busca la escopeta, y este bicho se va y no sé ni para donde ha tirado ni para donde se ha metido?” Y pensando. Detrás del bicho había una piedra, así, alta, y yo con todas mis fuerzas cogí una piedra y me subí en lo alto de la piedra. Y la dejé de caer y le pegó en medio. Cuando le pegó la piedra hizo así y levantó una comba así (metro y medio) del suelo parriba. Y se volvió para abajo por la roza aquella. Y digo “¡Mira si se va!”. Porque a mí me habían dicho “Cómo le hagas sangre, no se va”. Se fue muy despacio.

»Y había un arroyo, que todavía está. Que era nuestro. En lo alto las cuevas del Romeral. Y digo, “Yo voy a dejar el bicho caer al arroyo, y no sé para donde ha tirado”. Y yo iba para donde el bicho había levantado, iba yo a ver dónde se metía. Pero había mucha aulaga y mucha broza. Unas adelfas tan altas como la casa esta. Mira, cuando me dio susto fue cuando me quedé yo mirando las adelfas y hacían así (simula el movimiento de los arbustos). ¡Por donde yo pasaba todos los días unas pocas de veces! Pues había una mina, la boca de una mina, y el bicho se metió por la boca de la mina.

Así termina esta historia, ya leyenda familiar. No sé si el animal era tan enorme, tratándose de una culebra de escalera. Lo que sí está claro es que sería muy grande. Paco me ha contado que, después de aquello, su abuelo y otros fueron a rececharla con la escopeta, pero que nunca salió. Tal vez siga en la mina. Continuamos hablando de la zona aquella:

FERNANDO. El Romeral que ahora está lleno de pinos.

SANTIAGO. ¡Aquello era monte!

MANOLO. ¡En los pinos esos hizo él los boquetes! Él y su hermano Antonio estuvieron ahí trabajando en los pinos.

S. Con una yunta vacas. Hay que ver los animales, con esos pechos y las aulagas así de altas, que se pinchaban los animales. Iban muy despacio.

F. Continuando con las vacas, ¿las criaba para carne?

M. ¡Bébase usted eso que se enfría! (Santiago no ha bebido café, solo ha hablado)

F. ¿Cuánto tardaba en criar una vaca para carne, para venderla?

S. Un becerro, pues había que dejarlo que tuviera por lo menos quinientos kilos. Ahora, si tú vas a matar una vaca, una hembra que fuera, con trescientos kilos podías matar.

F. ¿Con qué edad?

S. Tres años. Si los tienes hartos de pienso.

F. Le sacabas la cría a la vaca y para carne, y mientras le sacabas leche a la vaca.

S. Eso se hacía con la vaca suiza. Los becerros se le quitaba a la vaca conforme paría, para que no lo viera. Fíjate tú. Eso había que tenerlo en cuenta. ¡Como viera el becerro, luego no te daba la leche!

F. ¿Con qué se criaban los becerros? Porque si no le estás dando la leche, ¿qué le das?

S. Le dabas “Basilatox”

LALI. Leche en polvo.

F. ¿Ya vendían leche en polvo entonces?

S. Hombre, claro.

[...]

F. Nano, una pregunta, ¿berrendos había por aquí?

S. ¿Eso que eh?

Le enseño fotos.

S. Ah sí, ¡claro! ¡Pero es que eso te puede salir en una vaca castellana! ¡Ese pelo! Una vaca castellana te puede salir hasta blanca. ¡Según la trascendencia de ellas! Se le echaba la *seminación* (inseminación), algunas veces.

F. Ah, ¿se le hacía artificial?

S. Sí... Y tú no sabías como iba a salir el becerro. Según el padre cómo fuera. El veterinario pasaba todas las semanas por las vaquerizas. Y se les ponía a las vacas la *seminación*. Eso, era mejor el toro, porque era más cierto. Fallaba mucho la *seminación*.

L. Y te costaba el dinero.

S. Hombre, ¡ya ves! Eso venía por el Estado...

F. ¿Con el toro necesitabas un mamporrero?

- S. Para cubrirla tenía que estar el hombre allí cogido.
- F. Vale, vale. Y, ¿usted ha hecho matanza de vaca, o la vaca se iba siempre para el matadero?
- S. De vacas, tan solo una vez, comimos dos o tres veces de una vaca, que se mató en la sierra. ¡Porque estaba cebada de gorda y nosotros nos daba una lástima! Uhh ooh... Uy la vaca.
- F. Aprovechasteis para comer.
- S. ¡¿La aprovechamos?! ¡La aprovecharon los vecinos! Mi madre la pobre unas pocas de veces la puso. ¡Mira qué! Una vaca cebada de gorda.
- F. Que a vosotros os daría pena.
- S. Una lástima. La vaca dejó, una becerrita chica, de un mes. Aquella se estaba criando con la madre. En el Cerro el Panderón que le llaman, ahí detrás de la sierra... La vaca aquella era una que se había criado como dije antes. En Ronda, era embestidora. Pues la vaca se resbaló, porque ya era una vaca que tenía unos pocos de años, y fue rodando de culo y cabeza, pues yo qué sé, sesenta vuelcos dio la vaca. Un hermano mío lo vió. Llegó a la casa, de noche, era invierno, por la noche que ya se encerraban. Una becerrilla chica berreando. La becerrita, en mis manos llorando. “Ha pasado esto con la vaca”, “Y ¿dónde se ha quedado la vaca?”, “La vaca se ha quedado en la casa del cabrero”. La vaca cayó allí, ¡dio sesenta vuelcos! Se dejó un cuerno en los primeros porrazos que pegó. Y dice “No, la vaca está bien, la vaca se ha levantado”
- F. ¿La vaca seguían viva con todo...?
- S. ¡Con todo lo que había rodado y todas las *desas* estaba viva! “Por la mañana vamos por ella”. La vaca había caído en un sitio, que no podía salir. Necesitaba ayuda. Y yo, mi hermano y otros, la sacamos amarrada al camino. Y nos la llevamos a la casa y se tiró la vaca ocho o diez días viva. A la becerrilla, ordeñábamos a la madre y le dábamos la lechecilla. Nos daba una lástima, chiquillo. ¡Ay la becerrilla aquella! Bueno pues aquella se crio, cuando se murió la madre, ya no había leche... ¡Había de las cabras alguna! Que se ordeñaban... Y, me acuerdo que, el día que amaneció ya para morirse, la vaca tenía derrames...
- F. Ya ves tú, la vaca tendría hemorragias internas.
- S. ¡Buuuf! Ya ves tú, hecha polvo. La vaca es que tenía un brío que se levantaba hasta muerta.
- F. La sangre, la brava.
- S. ¡La brava! Aquello, ¡coño! Para haber piaras de vacas allí en la sierra, donde había cien vacas y llegar, ¡y pegarles a todas!
- F. ¿La vaca esta?
- S. Aquella vaca no le pegaba (ironía)... ¡Y el toro que fuera grande, que si no lo manejaba!
- F. Metía por vereda a los machos también.
- S. Digo si los metía. Como fueran novillos de quinientos kilos... ¡A esos los agarraba la vaca! y los atropellaba.
- F. Me ha llamado la atención que no comierais vaca ni hicierais matanza de vaca.
- S. No, no, no.
- F. Pese a la vida tan dura que os suponían las vacas, le teníais cariño a los animales.

S. Le teníamos un cariño... Y otra cosa, en mi casa se hacía una matanza buena, eso sí, de guarros.

F. Los guarros, ¿eran colorados o cómo eran?

S. Eran colorados. ¡Y salían también algunos rubios a veces!... Pues, tú te das cuenta que nosotros comer animales, comíamos un conejo que mataras de un tiro; los chivos porque había que hacer una matanza...

F. De chivos.

S. De chivos, pero no nos los comíamos nosotros. Se vendían en la Plaza de Abastos (de Antequera).

F. ¿En la Plaza Abastos? ¡Ahí han vivido mis abuelos de toda la vida!

S. Los conoceré yo.

F. Frasquito, el taxista. Tuvo la posada también. Y la piscina de las Albarizas. Y el casino. ¿Lo conoces o no?

S. ¡Ya ves! En la posada, ¡no me he comido yo pescado cocido y pescado frito! Hacía muy bien de comer.

[...]

F. ¿Arabais con vacas?

S. ¡Hombre! ¡Con vaca y con mulo! Mi hermano Antonio siempre llevaba los mulos, le gustaban más. Porque a los mulos le cundía más.

F. Le voy a enseñar una foto, que creo que le va a gustar. Esto es del fin de semana pasado. (Le enseño las fotos arando en Casabermeja)

S. Ahí en Casabermeja tienes tú que conocer, a un hombre que era muy amigo mío, que se dedicaba a comprar chivos, venderlos. Ese era cuñado de un hermano mío. Luego había otro, muy amigo también, que tenía olivos. ¿Cómo se llamaba, hombre?

F. En Casabermeja había olivos.

S. ¡Síííí! Si yo he cogido las aceitunas de ese hombre. ¿Cómo era? ¡Nicolás! Se llamaba. Ese era un hombre formal. Ahora ya no hay tanta gente formal en los pueblos. Se ha perdido.

[...]

F. El tema de los partos de las vacas, ¿las vacas qué parían en el establo o en la sierra?

S. De eso mejor no acordarse. (Reímos todos). Donde hay cuarenta vacas, o sesenta, te se presentaban noches que parían tres vacas. Y yo no dormía aquella noche allí en la huerta de mis suegros, donde vivía. Pero esas noches no dormía allí. Total, que yo me han llegado casos, de donde está una vaca para parir por la mañana, y yo decir "Pues esta vaca está bien, voy a buscar al veterinario para que venga" [...] Me daba lástima dejar la vaca, porque eran dos becerras que yo había comprado y una me salió para parir. Y no podía (parir). ¡No podía! Y el hombre mirando la vaca, para allá, para acá. "Este no le mete mano a la vaca" y me dice "La tienes que llevar al matadero; esta no pare", "¿Sí, Don Antonio?", "Sí, te digo que la lleves, para no perder la vaca". Por lo menos la carne de la vaca.

F. Sí, sí, sí.

S. “Vale, pues lo voy a hacer”. ¡Y yo lo que estaba era deseando que se fuera el veterinario! Digo “¿Esta la voy a llevar yo al matadero? ¡La llevaré muerta, pero esta no va! ¡Esta muere aquí!”. Chiquillo, y estaba un hermano mío allí “¿Qué te ha dicho?”, “Que la matemos, pero voy a sacarle el becerro”. Sí... yo le he sacado los chivos a las cabras, yo le sacado a las ovejas... El becerro es mucho más grande, ¡pero yo estaba fuerte! Conforme salió el veterinario por la puerta, que lo llevó mi hermano en el coche, la vaca estaba tendida. No salía, no salía. “Voy a ver cómo está el becerro”. ¡Cómo viene el becerro!

F. Sí.

S. [...] Y mi hermano iba a levantar al animal. Y digo “¡¡Estate quieto!! ¿Qué vas a hacer, levantar la vaca?”. Y me dice “Dice el Chato que hay que levantarla”, y le digo, “Dile al Chato que...”

M. El Chato ese era de Santander. Se supone que allí...

S. ...Allí nada más hay vacas! ¡Y to su familia se había criado con vacas! [...] Y le meto mano, la vaca tumbada... Claro: él, levantaba la vaca, el becerro se iba abao. El becerro estaba echado dentro de la vaca. Claro, al levantar, el becerro se iba a lo hondo. Y no le tocaba nada más que los pelos de lo alto del lomo al becerrillo. Entonces la dejé tumbada, y le metí la mano a ver el becerro. Yo lo que tenía era que sacar las manos del becerro. Y venía echado. Y le cogí una manecilla. Y luego le cogí la otra. Y con esta mano le cogí las dos manos al becerro (mano izquierda) y con esta (derecha) se la metí así, ¡ya con las dos manos metidas!, se la metí al becerrillo así por detrás. Y me lo traje y le puse las dos manecillas así (extiende los brazos para delante con las manos juntas) y el hociquillo en lo alto de las manos. ¡Para que respirara! Y mira, aquello fue hacerlo y nació el becerro.

F. ¿Y salió vivo?

S. ¡Digo, vivo! ¡Y yo cuando le cogí la mano sabía que estaba vivo porque hacía así, me tiraba! Digo “¡Tú estás vivo y tú vas a nacer vivo!”

F. ¿Qué tipo de vaca era?

M y S. Suiza.

F. Las otras, ¿tenían complicaciones para parir?

S. No, yo a las otras no llegué a sacarle, me parece, ninguna becerro. Pero a las suizas, anda que no le he sacado. Y coger y decirle a un veterinario “Deje usted la vaca, que le voy a poner yo la inyección”. Que había que buscarle la vena, a la vaca. Y el hombre quería ponerle eso a la vaca en la vena de la leche. No, ¡si la vaca donde hay que buscarle la vena es en el cuello!

[...]

S. Yo he labrado donde había treinta yuntas de vacas. En una besana. En lo alto la Cuesta del Romeral. A lo mejor ahora no hay ni una.

M. Donde están los toros bravos.

F. Aquello se sembraba.

S. ¡Vaya! Y aquello se tiraban los segadores segando a mano, se tiraban yo qué sé. Y luego barcinando. Había que hacerlo todo a mano. Metían dos cobras de yeguas. La cabeza de los de detrás iban en el culo de los de delante.

M. Una cobra son tres yeguas. ¿Te han explicado lo que era el *pensaor*?

F. No.

M. No tan explicado. Pues explíqueme usted lo que era el *pensaor*.

S. El que se levantaba a echarle de comer a los animales de noche. Mi hermano Juan era *pensaor* de las vacas. Y tenía que estar pensando la vaca de noche, antes de echarlas a trabajar, por lo menos tres horas. Y algunas veces enganchaba a trabajar a la yunta a una vaca que no era la vaca que yo había llevado al otro día. Porque no se veía, ¡de noche! Mi hermano Juan, le daban dos pesetas por pensar las vacas de noche. Después de su trabajo. Él era como encargadillo de la yunta y... eso de pensar los animales, siempre se lo dejaban a los más enteradillos del trabajo. De noche pensando la vaca. De día trabajando la yunta, todo el día.

Esto del *pensaor* es, sin duda, lo mismo que “pensar las vacas”, algo que me han contado en Casabermeja.

F. Todo el día con las vacas.

S. Todo el día. Pero mira te voy a decir una cosa. Tu ves que se trabajaba. Y no parabas en todo el día. Trabajando desde chico. Yo me sabía hasta la vida de antes de nacer. Porque me la contaron mis padres...

Los siguientes veinte minutos, Santiago estuvo contando cosas sobre la Mili. Hasta que entró Lali en el salón:

L. ¡Papá! ¿Qué le estás contando cosas de la Mili al Fernando?! ¡Él quiere campo nada más!

F. Nano, para las vacas, ¿sembrabais algo?

S. Alfalfa. Y verza.

L. Y papá, las remolachas, que yo he cogido remolacha.

S. Claro remolacha, para la vaca. Forrajera.

L. Remolacha blanca. Que yo la he sacado, vaya.

Luego, Santiago cuenta una historia de cómo se le escapó un toro y se metió en Antequera. Al animal solo los desamarraban para cubrir las vacas. Un toro enorme que lio la de Dios es Cristo en Antequera, corriendo por toda la ciudad. Como dijo Lali: “No vió las vacas, lo que vió fue la libertad”. Santiago solo pudo doblegarlo y devolverlo a su lugar.

Lali, vio que tenía un poco de lío con las vacas de su padre. Me dijo que de chico las cuidó en el monte, las castellanas. Y luego montó una vaqueriza de suizas en el otro extremo de Antequera, con huerta incluida para sembrar cosas para las vacas. De esta huerta queda todavía una chimenea en pie. En aquel lugar vivía la abuela de Lali con una tía y un tío suyos.

En la casa donde vivían, tenían unas huertas a orillas del Río de la Villa, en las cuales el padre de Lali cultivaba verduras para vender en el puesto de su abuela Frasquita, en la plaza de abastos. Papas, habas, verduras y frutas... ¡Cuántas variedades hortícolas se han perdido en el olvido!

[...]

S. Desde entonces tengo la mano así. (Sus manos están medio engarrotadas) ¿Tú sabes lo que sacaba ordeñando yo así? Seiscientos litros de leche. Trescientos por la noche y trescientos por

la mañana. Y llegar a ya no poder. Ya no poder. ¡Los dedos se me están enderezando ahora!
¡Mira, Lali!

L. Sí, se te han enderezado un poquillo. Las ha tenido un montón de años engarrotadas.

S. Al dejar de ordeñar, se han ido enderezando un poquillo. Yo estaba acostumbrado a ordeñar cabras, que están más blanditas. Pero las vacas...

Entre Lali y Santiago, me cuentan cómo pasa de tener las vacas castellanas o las suizas. Al mudarse del campo a la ciudad, y juntarse con seis vacas en casa, deciden comprar una nave con terreno en las afueras de ciudad, y es ahí cuando monta una vaqueriza de suizas. Porque, las seis vacas les venían cortas para poder vivir. Esto ocurrió entre los años setenta y ochenta. En las huertas de las vaquerizas sembraban alfalfa, maíz, remolachas, veza... También me comenta que todas las semanas compraba un camión de pienso para mezclarle con el verde a la vaca. Las vacas las tenía a medias con su hermano. Al dejar este el negocio, tuvo que quitar las vacas, porque el solo no daba abasto.

[...]

S. El toro aquel nos dejó un año las vacas vacías. Cinco meses sin leche.

F. ¿Había una cooperativa de leche?

L. Allí iba un lechero a llevarse todos los días la leche.

S. ...Y, cuando salió la cooperativa tuvieron que traer la leche ahí, a la Cuesta de las Albarizas. La cooperativa era de Jaén.

F. Las vacas suizas eran más productivas en cuanto a leche.

S. Yo le he sacado a una vaca suiza cincuenta litros de leche. Entre la noche y la mañana.
¡Medidos!

F. ¿Cuánto dura una vaca de estas dando leche?

S. Dos años.

F. ¡¿Dos años?!

M. Todos los años tenía un becerro.

F. Y el becerro luego se vendía al matadero.

S. O a la gente que a lo mejor quería echar crías.

F. O en la feria de ganao.

S. Yo he llegao a vender allí ocho o diez becerras. E ir ellos a ver las vacas antes de comprar las becerras, para saber ellos el ganao que eran.

F. ¿Usted cree que se podrían tener las vacas lecheras igual que se tenían las otras, que estaban siempre sueltas por el monte?

S. No, no. Qué va, no aguantan. Las suizas las echas al monte y no te dan leche.

[...]

F. ¿El estiércol se amontonaba fuera?

S. Sí, se lo llevaban.

F. ¿Ahí a la Vega?

M. Se lo llevaba el que se dedicaba a eso. Tenía sus camiones.

S. Para Vélez Málaga.

M. Para ahí para la costa iba casi todo. Camioneros de ahí del Valle se dedicaban a eso.

S. Esos cargaban todas las semanas estiércol. Eso está todo el día cagando, y el forraje que tiraban. En fin. Hasta que ya vendí las vacas. Me decían el hombre mayor. “¿Santiago té vas a poder solo con tanta vaca?”, uno que le díe que se apuntara al paro que no fuese al día siguiente a las vacas. Y yo le dije “No voy a estar sólo, mañana viene mi mujer a ayudarme con las vacas” ¡Mentira! Yo ni mi mujer ni mis niños los he querido meter en las vacas. Porque no era bueno.

F. ¿Cuántas vaquerizas había aquí en Antequera?

S. Había muchas. Y con mucha vaca.

F. Todas suizas.

S. Todas suizas.

F. Dejaron de verse las serranas y castellanas.

S. Las empezaron a vender. Y a matarlas.

F. ¿Las castellanas?

M. ¡Las suizas!

S. Las castellanas y las suizas. Las suizas más. Un sobrino mío quiso poner una vaqueriza. Se trajo las vacas del extranjero. Y las tuvo que vender todas.

F. Dejó de ser rentable. Para los pequeños productores dejó de ser rentable incluso la explotación más industrial.

S. Claro. Y más gastos. ¡Bueno! ¿Quieres que te cuente más cosas o qué? (Reímos todos)

Hablamos de posibles futuras visitas para hablar cosas que se me ocurran, en base a esta primera visita. Me dice que tiene que tener fotos por ahí de las vacas, lo cual me interesa mucho. Ojalá encontremos fotos de las vacas conocidas aquí como castellanas. Después de un rato más de conversación, nos despedimos y nos vamos.

Al igual que en mi anterior conversación con Esperanza y Juan, del encuentro con Santiago extraigo una serie de conclusiones:

-Existencia de razas bovinas andaluzas en Antequera, con mayor presencia de la serrana negra, la retinta, la pajuna y la cárdena. Las había “puras” y mezcladas, incluso con raza brava.

-Presencia de ganado por todas partes, para carne y para trabajo.

-Autosuficiencia forzada, donde el ganado autóctono se tenía en extensivo casi siempre, en zonas no arables, con apenas aporte de forraje y grano en los meses de invierno.

-Los niños trabajaban a muy temprana edad, más aún en la posguerra. Con cinco años podían tenerlo cuidando vacas en la sierra.

- Tres años de guerra sin ganadería ni agricultura hizo que las familias gastasen sus recursos y ahorros, empobreciendo por completo al país. Dificultad incluso para comer pan.
- Presencia de predadores longevos (culebra gigante).
- Las mujeres trabajaban más que los hombres: tareas del campo, cuidar de los hijos, tareas domésticas, hacer la ropa.
- Economía de autoabastecimiento.
- Gran rusticidad de las vacas autóctonas en extensivo frente a las alóctonas en intensivo.
- El conocimiento empírico del ganadero sin estudios es más apto para trabajar con el ganado que el académico científico del veterinario. En este caso Santiago llegaba a sacar los becerros y a poner la medicación a su ganado, en lugar de hacer estas tareas los profesionales.
- Importancia de la feria ganadera de Antequera, donde no solo se vendían vacas sino todo tipo de ganado, llegándose incluso a vender vacas suizas en la época lechera antequerana.
- Industrialización de producción lechera en la Antequera, con pequeños ganaderos.
- Necesidad de piensos industriales para tener una gran productividad en ganado estabulado.
- Poca esperanza de vida en ganado industrial.
- A largo plazo, poca rentabilidad de la ganadería intensiva para los pequeños ganaderos.
- Una vida consagrada al trabajo, con poco o nulo descanso, que marcaba el cuerpo físicamente de por vida.
- Pese al desbroce y la rotura del monte para extraer leña, gran presencia de flora mediterránea, como aulagas o adelfas.
- En los primeros años de la industrialización, las granjas podían contar con parcelas para sembrarle comida al ganado.
- El color del pelo no es definitorio de raza, pues estas se han cruzado siempre.

28 de enero de 2020. Entrevista a Emilia

El viernes 28 de enero de 2020, quedé en entrevistar a Emilia, profesora del grado de Biología de la Universidad de Granada. Debido a mi desconocimiento en la materia, Emilia explicaba muchas cosas, por lo que la mayor parte del tiempo hablaba ella. En este aspecto, la entrevista se tornó en una especie de clase privada de edafología, toda una suerte para mí. Y es que fue un auténtico placer hacerle la entrevista, ya que en ella aprendí muchas cosas, algunas de las cuales solo intuía o había observado en el campo.

Al comienzo de la entrevista le pedí que se presentase:

EMILIA. Me llamo Emilia Fernández Ondoño, soy profesora titular del Departamento de Edafología y Química Agrícola y trabajo en la Facultad de Ciencias. El Departamento es interfacultativo, está tanto en la Facultad de Farmacia como en la Facultad de Ciencias. Concretamente, yo estoy asignada a Ciencias.

»Estudié en la facultad y cuando terminé me quedé en el Departamento. Primero hice la tesina, que era lo que se hacía entonces, como un Trabajo Fin de Grado un poco más avanzado de lo que actualmente se hace y posteriormente hice la tesis. Estuve de posdoctoral en Santiago de Compostela y me reincorporé con una ayudantía. Después fui asociada y finalmente profesora titular.

FERNANDO. Muy bien. Usted ya sabe que yo estoy aquí para hablar sobre el suelo vivo conocido como edafón, y cómo ha repercutido en él la agricultura industrial llevada a cabo desde la Revolución Verde hasta nuestros días. A nivel biológico, ¿podría decirme qué es el suelo?

E. El soporte de la vida (risas). La forma más rápida de decirlo. La parte biológica del suelo está recibiendo una atención más detallada y detenida en los últimos años. El suelo es un medio muy muy complejo y para entenderlo hay que tener conocimientos de múltiples disciplinas. Así que las disciplinas que se han acercado a su estudio, han estado más relacionadas o bien con la utilidad del suelo o bien con la evolución a partir del material inorgánico. Por eso la parte mineral del suelo es más conocida que la parte orgánica. En los últimos años la cosa ha cambiado: han aparecido voces de alarma ante la escasez del recurso. Ante la reducción progresiva del recurso suelo. Eso, unido al papel que numerosos investigadores le han asignado ante el cambio climático como sumidero de carbono, capaz de almacenar grandes cantidades del carbono que se desprende por el uso de los combustibles fósiles, ha hecho que se vuelva la vista al suelo y, sobre todo, a la parte biológica de este. De hecho, ahora hay varios congresos y eventos que hablan de la biodiversidad del suelo.

»Podríamos decir que el suelo tiene una parte física, que sería sus constituyentes orgánicos e inorgánicos, pero a la parte inorgánica se le ha dedicado mayor esfuerzo en estudios por su cercanía a la Geología. La parte orgánica se debía estudiar desde la Biología, pero esta no ha sido muy cariñosa con el suelo, no se ha acercado a él. Esto ha hecho que su estudio vaya un poco retrasado. Aparte, la complejidad de los organismos que viven en el suelo, tanto animales como vegetales, convertía el estudio del suelo en una incógnita enorme y muy problemática. Ahora hay una serie de grupos muy numerosos, desde la Edafología como la Ecología terrestre que están acercándose a su estudio.

F. Quizás ahora sí tenemos la tecnología que nos permita su estudio...

E. Sí, pero de todas formas queda muchísimo, muchísimo por saber. Es un mundo complejo, polifacético... Un ejemplo: los organismos del suelo, la forma de estudiarlos y clasificarlos en el suelo, se hacía en función del tamaño: micro, meso y macroorganismos. Imagínate la cantidad de organismos que se metían en cada categoría y de las formas más variadas. Ahora se está empezando a ahondar en algunos de los grupos que son más abundantes, por ejemplo, en los ácaros. Pero dentro de los ácaros, que es un grupo variadísimo, falta lo más grande y, como mucho, en las descripciones se llega a nivel de género: oribátida, mesostigmátida... No se llega ni siquiera a nivel de especie. Porque de la especie se conoce muy poco. La ilusión es un poco conocer cómo es el funcionamiento de todas esas especies, pero aún se está en mantillas.

F. Sí, estamos hablando de todas estas especies que a simple vista no vemos y conforman ecosistemas que posibilitan la vida en la Tierra. Pero, aparte de esto, ¿qué función tiene el suelo vivo en nuestros ecosistemas? ¿Cómo puede permitir la vida en la Tierra?

E. La FAO tiene una sección entera dedicada al estudio de los suelos y una de las páginas habla de lo que son los servicios ecosistémicos de los suelos. Hace una revisión general de qué servicios ofrece el suelo y entre ellos se incluye, por supuesto, la generación de alimentos. Hay alimentos que se producen en sustratos artificiales como los invernaderos. Pero, en cualquier caso, el

invernadero, aunque sea un sustrato artificial, siempre está sobre un suelo que le aporta una serie de características. Y la mayor parte de la producción agrícola, de cereales, de arroz, de árboles, se genera en el suelo. El pan y el aceite...

F. Andalucía.

E. ...los elementos básicos de nuestra cultura, se obtienen directamente del suelo. También las fibras, desde las textiles hasta las que se utilizan en industria y otros menesteres. Una función importantísima, un servicio ecosistémico importantísimo del suelo y que está relacionado con la vida, es la capacidad que tiene para actuar de filtro de agua. La mayor parte de agua que se acumula en los acuíferos, la cual utilizamos nosotros, se depura cuando atraviesa el suelo. La capacidad de retener determinados elementos e intercambiarlos es conocida desde muy antiguo. Es un freno de la contaminación, por ejemplo: el vertido de Aznalcóllar hace veinte años, no fue aún más dramático gracias a que hubo un suelo que acabó limitando la dispersión de esos elementos contaminantes. El suelo actuó de freno de esos elementos contaminantes.

»Más. Pues, por ejemplo: el suelo protege el patrimonio arqueológico. El suelo cuida determinadas ruinas y efectos humanos que, con el tiempo, vuelven a la superficie. Pero bueno, podríamos decir que las funciones más importantes del suelo son la producción de alimentos, la producción de fibra, la depuración del agua y el freno de elementos contaminantes. Esas serían las fundamentales. Luego, podríamos hablar del papel en el cambio climático: el secuestro de carbono que se potencia últimamente y se considera fundamental.

F. ¿Cuál es la principal amenaza que tiene hoy día el suelo?

E. El sellado del suelo. Hay varias. Podríamos hablar de las clásicas: la erosión, la contaminación... Pero quizá una de las más graves que tiene hoy día es el sellado del suelo. La utilización de suelo agrícola, muy rico, para la construcción. Para el crecimiento de las ciudades. Piensa en la Vega de Granada. La tendencia de la ciudad de crecer hacia la Vega. El cambio que se ha producido desde el punto de vista de la civilización.

La ciudad se instala en la Alhambra y en los alrededores, en todas las partes altas. No se ocupa la vega, porque la vega es para cultivar. Es la que produce los alimentos para la ciudad. Sin embargo, esto va cambiando con la historia y se empieza a construir en la vega. Actualmente la vega está seriamente amenazada desde hace ya varios años. Hay varias asociaciones que lo que hacen es defender la vega. Se habla incluso de convertir la vega en un parque periurbano en el que se mantengan determinados cultivos. Pero esa es una idea... es decir, ya no tenemos vega y ahora vamos a convertirla en una especie de museo para ver lo que la vega era.

Prácticamente toda ella está urbanizada, llena de aceras, casas... Con gente que quiere vivir allí porque allí se vive muy bien y tal y cual, pero esto acaba sellando el suelo, perdiéndose la capacidad productiva de ese suelo. Aparte de eso, del crecimiento de las ciudades, en nuestra área la principal amenaza del suelo: la erosión. En nuestra área me refiero a toda el área mediterránea. No exclusivamente Andalucía. El problema más grave para nosotros es la erosión. Tenemos un clima muy contrastado, con episodios de lluvia muy violentos, en el que cae una gran cantidad de agua en un tiempo muy limitado; tenemos una orografía con muchas pendientes, muy abrupta; y para colmo el principal cultivo es el olivo, que tradicionalmente se cultiva a suelo desnudo. Tenemos todas las cartas para perder muchas toneladas de suelo y, de hecho, se pierden.

F. ¿Qué ocurre cuando este suelo desaparece?

E. Normalmente es arrastrado, bien al mar en caso de que los ríos desemboquen en él, o bien en las partes bajas. O se acumula en los pantanos, colmatándolos en muy poco espacio de tiempo.

»En realidad, la erosión es un fenómeno natural que, si no se produjese, el suelo se empobrecería completamente en pocos años. Está relacionado con la formación del suelo. El suelo se forma desde la superficie y va avanzando en profundidad, alterando la composición original: la roca madre. Liberando una serie de nutrientes que permite que se vaya estableciendo una vegetación cada vez más avanzada. A medida que se va incrementando también el horizonte superficial. El horizonte A. La alteración del material original que va aportando nutrientes al medio, se produce básicamente por precipitación: por el agua. Tiene un frente de alteración a una profundidad determinada. Si no se produjese erosión natural, ese frente, en algún momento determinado, se frenaría, porque no llegaría el agua más abajo. Con lo cual, al no regenerarse la cantidad de elementos que van siendo tomados por las plantas o eliminados por lavados, el suelo se iría empobreciendo cada vez más en nutrientes y acabaría siendo completamente ácido. Es decir, la tendencia de los suelos si no existiese erosión, sería hacia una acidez total. Lo que ocurre es que, a medida que se va cambiando, se va perdiendo una cierta cantidad de suelo superficial, que hace que se siga avanzando en la alteración hacia abajo. Esa alteración natural sería la que nos podríamos permitir para un cultivo o cuando el hombre utiliza el suelo. El problema es que se multiplica por muchos ceros la erosión que nosotros producimos y se convierte en un grave problema.

F. ¿Usted cree que se están tomando las medidas adecuadas por parte de gobiernos y administraciones para prevenir la erosión?

E. Hay un movimiento muy muy importante, científico y de políticas que están todas ellas apoyadas en la resolución que se dio en la COP21, la reunión de París contra el cambio climático. Hubo una propuesta de Francia, que propuso una cosa tan lógica y que mucha gente ya estaba aplicando en diferentes cultivos: incrementar un 0,4% el contenido en carbono orgánico del suelo agrícola. También se extendió a otro tipo de manejos, por ejemplo, suelos agrícolas abandonados que son reforestados, o incluso bosques manejados de forma que se incremente su contenido en carbono. Pero la clave del éxito estuvo en utilizar suelos agrícolas, porque la agricultura es una causa importantísima de las emisiones de gases de efecto invernadero. Uno piensa siempre en coches y aviones y sí, es cierto, pero la agricultura es una de las principales causas de emisiones de gases de efecto invernadero. Cada vez que labramos estamos favoreciendo que se mineralice la materia orgánica.

»La materia orgánica básicamente está formada por carbono y nitrógeno principalmente, y luego por otros elementos como azufre, potasio, etcétera. Pero el carbono suele ser más del 50% del contenido de la materia orgánica del suelo. La mineralización supone la liberación de esos elementos, y el carbono se libera como carbono elemental, que se une rápidamente para formar CO₂ en la atmósfera del suelo, y de la atmósfera del suelo al exterior. De forma que cada vez que labramos estamos aireando, favoreciendo la actuación de las bacterias que trabajan mineralizando la materia orgánica y estamos, por tanto, liberando CO₂.

»La liberación de CO₂ del suelo se conoce como “respiración del suelo”. Ahora mismo se utiliza como un indicador de la actividad del suelo, ya que está relacionado con ella y con la actividad de las bacterias.

»Los dos procesos que sigue la materia orgánica del suelo son el proceso de humificación y el proceso de mineralización. El proceso de humificación hace que los restos orgánicos que llegan

al suelo sufran un proceso de transformación, pero nunca pierden su carácter orgánico. Es decir, todos los elementos se quedan ahí transformados. Su presencia es fundamental porque son reservas de nutrientes, pero, además, favorecen todas las propiedades físicas del suelo. Favorecen la formación de la estructura, favorecen la porosidad del suelo, favorecen la capacidad de retención de agua, favorecen la capacidad de intercambio catiónico, de retención de nutrientes con el medio, etc. Favorecen muchas propiedades que son muy difíciles de mejorar por el hombre.

»El otro proceso es la mineralización, también necesaria. Es cierto que libera CO₂, pero, también libera nutrientes. Nutrientes que toman las plantas y que los necesitan. A los alumnos siempre les digo que, a tu maceta, no le echas una chuleta. Y si se la echas la chuleta la maceta se muere de hambre sin comerse la chuleta. Necesita que la chuleta evolucione. La evolución de la chuleta es la mineralización que libera los nutrientes que pasan a solución y que pueden ser tomados por las plantas.

»Esos dos procesos se dan en todos los suelos. En unos suelos predomina uno y en otros el otro. O están en equilibrio. La idea que se presentó en la COP21 es favorecer los procesos de humificación. No significa que las plantas no obtengan los nutrientes que necesiten, sino que el aporte que se haga de materia orgánica al suelo, sea mayor que el proceso de mineralización que libera esa materia orgánica para el suelo. En eso propone una serie de manejos del suelo. ¿Qué tipo de manejos? Pues todos los que puedan integrar materia orgánica en el suelo. Por ejemplo, en olivar: las cubiertas vegetales. Otra cosa es cómo manejas la cubierta vegetal. A veces intentas solucionar un problema y creas otro. Si tú la cubierta vegetal la manejas con herbicida mal aplicado, estás quitando el problema de erosión, pero creando el de contaminación ambiental, bastante serio.

»En fin, cubiertas vegetales en el caso del olivar, o de otro tipo. Por ejemplo, lo último en lo que hemos trabajado son cubiertas con restos de poda. A la utilización de restos de poda se le ha dado muchas vueltas porque se pensaba que el resto de poda podía convertirse en una fuente de parásitos para el cultivo. Pero debidamente triturado tiene un proceso de evolución en el suelo que hace que no intervenga en el cultivo. Y tampoco necesita un proceso de compostaje previo porque evoluciona muy rápidamente en el suelo. O sea, este sería otro de los manejos que se podrían implementar.

F. ¿Cuándo comienza un suelo a absorber CO₂?

E. A partir del momento en que predomina la humificación frente a la mineralización. Los dos procesos se están dando en el mismo medio. Normalmente hay un equilibrio entre unos y otros. En un suelo labrado siempre predomina la mineralización. Tiene poco aporte de materia orgánica y el poco que hay se mineraliza muy rápido. Un ejemplo extremo sería un suelo tropical.

»En un suelo tropical, las condiciones ambientales son las más favorables para el proceso de mineralización, porque hay altas temperaturas y mucha humedad. La mineralización la producen las bacterias. Entonces, todas las condiciones que favorezcan a las bacterias, van a favorecer el proceso de mineralización. Cuanto más alta sea la temperatura, siempre que no se lleguen a valores desérticos, entre los 25 y 30 grados, son los ideales para la mayor parte de las bacterias del suelo. Y cuanto más humedad tenga, siempre que no sea un suelo encharcado, exactamente igual. Las bacterias más eficaces son aerobias. Estas dos condiciones son las que hay en suelos tropicales: mucha humedad y alta temperatura, condición ideal para que se dé la mineralización de la materia orgánica. Se está mineralizando una gran cantidad de materia orgánica, lo que pasa que eso libera una gran cantidad de nutrientes. Como produce una gran

cantidad de nutrientes no solo se ven favorecidas las bacterias, sino la vegetación, que tiene humedad, temperatura estable y nutrientes. Así hay un equilibrio en el que predomina ligeramente la humificación frente a la mineralización, de tal forma que nos encontramos grandes perfiles muy ricos en materia orgánica debajo de la cual hay materiales prácticamente inertes, ya que la alteración ha sido prácticamente total. Las arcillas son las más simples que hay, conocidas como arcillas de baja actividad. Pero el ciclo de mineralización y humificación está adaptado y regularizándose de tal forma que la vegetación se autoabastece de nutrientes: los residuos que arroja al suelo son mineralizados y liberan nutrientes, que son tomados por las nuevas formas de vida que se desarrollan en un momento determinado.

F. Creando un círculo cerrado. ¿Por qué la erosión conlleva pérdida de biodiversidad?

E. Porque retira suelo. Retira biomasa del suelo y de la superficie, además. O sea, la erosión es... Bueno, puede haber una erosión química en la que el suelo pierda nutrientes por lavado y tal, pero en general, cuando se habla de erosión del suelo, se habla de retirada de los elementos superficiales del suelo. Y generalmente lo que se arrastra en mayor medida son las partículas de menor tamaño. Es decir, las partículas coloidales del suelo. Es decir, arcilla y materia orgánica. Estás eliminando lo que da fertilidad al suelo. Cuando el suelo se torna infértil, inmediatamente eso afecta a las poblaciones biológicas que viven en el suelo.

F. Se va hacia un desierto.

E. Claro.

F. ¿Corren peligro los suelos que son estercolados y arados?

E. A ver, el arado tiene dos peligros. Uno: incrementa la mineralización. Ya lo hemos hablado: tu mueves el suelo, lo aireas, creas una estructura artificial en la superficie, hay bum de actividad biológica que libera una gran cantidad de nutrientes, pero en cuanto se agotan los inmediatamente disponibles, las bacterias tú sabes que siguen un esquema de crecimiento ligado al sustrato: inmediatamente que desaparece el sustrato, disminuyen las poblaciones. Se mantienen en un punto cero hasta que de nuevo aparece el sustrato y con ello la población. Pues en un suelo labrado pasa eso: cuando tú labras las bacterias tienen una explosión poblacional y empiezan a crecer enormemente, dándose una mineralización de la materia orgánica muy rápida, liberando nutrientes que favorece el crecimiento de otras plantas. ¿Qué pasa? Que cuando se agota el sustrato baja la población de bacterias y la estructura artificial que has creado con el arado se pierde en el primer evento de lluvia que hay. No hace falta que se retire el suelo. Cuando la gota de lluvia impacta con el suelo desnudo se separan las fracciones del suelo, que luego no pueden volver a unificarse entre sí para crear la estructura natural del suelo, con lo cual, al final, se forma una capa de agua en superficie que empieza a sedimentar primero las partes más grandes y luego las más pequeñas, que acaban sellando el suelo. Este sellado es otro diferente del que hablábamos antes. En este caso no es sellado por construcción, sino por deposición de partículas de distinto tamaño. Ese sellado impide la emergencia de determinadas plantas.

»Si tú abonas, estás aplicando materia orgánica, entonces estás favoreciendo las comunidades microbianas, dándoles alimento. De tal forma que, como en el caso de los bosques tropicales, podrías establecer un cierto equilibrio, que impidiese de alguna forma que toda la materia orgánica se degrade y quedase la suficiente para proteger el suelo de la erosión, con la emergencia de una vegetación ligada a esos nutrientes que estás aportando y a esa actividad microbiana. Lo que pasa que tú sabes que eso es difícil porque, entre otras cosas, la evolución de la sociedad ha ido disminuyendo la presencia de abono, de estiércol. Ya no usamos caballos

como tracción ni método de transporte. En el campo no se utilizan animales como burros o mulos... Es verdad, que hay una tendencia que utilizan y aplican algunos agricultores, sobre todo en olivar ecológico, manejado con cubierta vegetal continua y ganado. Lo más efectivo es utilizar ovejas, en nuestra zona y en el caso del olivar. Entre otras cosas porque la oveja... espérate que estoy buscando unas fotos...

F. ¿La cabra no podría utilizarse?

E. La cabra el problema que tiene es que se va a los brotes. La oveja es que es sistemática, empieza a comer “tiquití-tiquití-tiquití” y va comiendo progresivamente.

F. Está usted contestando las preguntas sin que se las haga (risas).

E. Lo del ganado venía ahora, ¿no?

F. Sí, sí.

Emilia está buscando unas fotos sobre el experimento que llevaron a cabo en Villanueva del Trabuco, donde integraron ovejas y cubierta vegetal continua en un olivar. Quedo maravillado cuando me enseña las fotos, el olivar parece un campo de golf, verde, lleno de hierba. Las ovejas y los olivos lo convierten en el olivar más bucólico que jamás haya visto.

E. Si te das cuenta, los olivos tienen toda la parte de abajo ramoneada. Esto tiene una ventaja, los chupones del olivo se los comen las ovejas, pero también tiene una desventaja, al ramonear la parte baja de la copa, la oliva pierde gran parte de producción. Se supone que el conjunto de explotación agrícola con ganadera debe dar un balance positivo. Es decir, tiene menos producción, pero es de carácter ecológico y teóricamente es más caro el producto que en olivar convencional. Aparte de eso hay un aporte de nutrientes por los excrementos de las ovejas que acaban abonando el cultivo. Otra parte importante de este método es que el sistema de raíces que se crea en la superficie del terreno, crea una protección total de los procesos erosivos. Si tu comparas el suelo de la explotación con el suelo de los vecinos de al lado, que verás ahora... Mira la erosión del suelo de los vecinos, no solo tienes cárcavas y surcos importantes creados por eventos de lluvia violentos, sino que tienes una erosión hídrica laminar muy importante. La erosión hídrica laminar se produce cuando el agua de lluvia arrastra los elementos del suelo más finos, dejando en superficie las gravas. Así es como se identifica la erosión hídrica laminar, con las gravas. Pese a la cárcava artificial que ha abierto para drenar agua, sigue perdiendo agua en la superficie del terreno, viéndose las gravas. Si comparas con el olivar de las ovejas, apenas hay gravas. El vecino ha perdido toda la parte superior del suelo, por erosión hídrica laminar. La mala noticia de este cultivo, que llevaba muchos años con gran contenido de carbono en el suelo, es que el dueño abandonó el cultivo ecológico hace poco.

F. Por producción imagino.

E. Por producción y beneficio, porque no tenía forma de extraer el aceite. Él tenía que llevar la aceituna a varios kilómetros si quería que se la compraran como ecológico. La finca no tenía un fácil acceso, entre otras cosas tenía que atravesar un arroyo, que en determinados períodos de lluvia era inaccesible. Entonces no le salían las cuentas y comenzó a fertilizar con nitrógeno.

F. Pero, el estiércol de oveja es de los que más nitrógeno tienen, ¿no?

E. Sí, pero claro, la cantidad de ovejas que tienes que tener también están limitadas a la finca que tienes, si pones una presencia ganadera mayor de la que puedes sostener en un olivar... Y, al fin y al cabo, es una finca no excesivamente grande.

F. Estaban en extensivo ¿no?

E. Sí.

F. Pensaba que era del tipo manejo holístico. De cómo hay muchas cabezas de ganado en poco espacio, poco tiempo.

E. Sí, él tenía una explotación bastante, bastante moderada. El problema es que combinar las dos explotaciones en el mismo dueño es muy, muy difícil. Porque los dos necesitan mucho trabajo y mucha dedicación. Lo que hacen algunos agricultores es tener contacto con ganaderos y le permiten pastorear sus fincas.

F. Una de las transcripciones que realicé para esta tesis fue la de un cabrero, que me comentaba cómo antiguamente se labraban todas las tierras de los Montes de Málaga, y de cómo el arado favorecía el crecimiento de todo tipo de plantas y hierbas. Luego, los que araban les permitían a los cabreros que las cabras careasen los almendros u olivos, controlando estos que su ganado no se comiesen los árboles. Cuando me dijo esto, me chocó que el arado favoreciese la aparición de flora silvestre. Estoy viendo si experimento en Casabermeja, arando los almendros de un tío mío. Estos almendros han estado fumigados durante muchos años hasta que los ha cogido él, que me está ayudando muchísimo. Hemos pensado en no arar una parte, otra ararla y una tercera estercolarla con cabra y ararla. La idea es contemplar si el arado tradicional, con mulos, puede tener consecuencias positivas en la estructura del suelo, incluso como regenerador del suelo erosionado, teniendo en cuenta que no tiene materia orgánica.

E. Para regenerar materia orgánica, no tienes más remedio que aportar materia orgánica. Lo que pasa que es verdad que la cubierta aporta materia orgánica al suelo. Si tienes un mayor desarrollo de la vegetación adventicia, pues vas a tener mayor aporte de materia orgánica, aunque la aportación de herbáceas se mineraliza muy, muy rápidamente. Aunque bien desbrozando y dejando en superficie, utilizando animales como desbrozadoras, las raíces se quedan en el suelo y acaban incrementando el contenido en materia orgánica. Si el suelo está muy, muy degradado, probablemente esté hasta sellado. Si tú labras estás favoreciendo que el agua entre en más profundidad, aireas y permites el desarrollo de bacterias. Aportando nitrógeno y CO₂ puedes favorecer el desarrollo de una vegetación, más que si lo dejas tal como está. De todas formas, tienes que asegurarte de tener una fuente de semillas suficiente, porque si el suelo está muy degradado y aislado de fuentes de semillas, podría ocurrir que te quedase desnudo y al llover te arrastre el suelo. O que incremente el sellado del suelo.

F. La fuente de semillas sería el estiércol de cabra, sin madurar, fresco, ya que contiene muchas. Una vez fui por estiércol a los cabreros, en Antequera, y un hombre que había allí me comentó que tenía que mojarlo y dejarlo cerrado un año, con el fin de evitar que germinasen todas las semillas que hay en los excrementos.

E. Si tienes estiércol con semilla se te va a regenerar con bastante rapidez. A no ser que tengas un evento de lluvia muy intenso, o cualquier cosa así. Respecto a la otra pregunta qué me hacías: yo no creo que el arado de tracción animal mejore el suelo con respecto al arado mecanizado. Sí es verdad que gasta menos combustibles fósiles. El problema es que ese tipo de manejo está muy bien a nivel de pequeño propietario.

F. Si, por supuesto. Esto sería involucionar tecnológicamente. Lo digo por el tema de la industrialización del campo, es obvio que nadie va a arar con animales ahora. Pensaba que las grandes máquinas pesan más que la yunta de mulos...

E. Sí, sí, claro, provoca suela de labor, ya te lo digo yo. Provoca una compactación de los horizontes más profundos del suelo, sobre todo si se labra en un suelo muy húmedo o arcilloso.

F. Como en Antequera.

E. ¿Qué ocurre con la suela de labor? Pues que las raíces no penetran, ni el agua tampoco.

F. Se produce un efecto rebote en la raíz.

E. Claro, es que no pueden penetrar, es que se convierte en una roca, se convierte en algo extremadamente duro. Eso es muy frecuente en olivares, te encuentras con una suela de labor sobre todo si abres la calicata en el centro de la calle.

F. Lo que yo no entiendo es, cómo esta forma de cultivar y labrar la tierra tiene tantas repercusiones negativas, no solo para el suelo sino para el todo, y sin embargo sigue siendo más productivo...

E. Claro, por ejemplo, en el caso de los olivos, y nosotros lo comentamos muchas veces, los olivos con el sistema de cultivo que hay, son absolutamente dependientes. Como si le estuvieras dando biberón: al olivo se le da todo, de tal forma que la mayor densidad de las raíces del olivo está en el bulbo húmedo, donde estás aplicando el fertirriego. Y se la estás aplicando, además, en unas cantidades, sobre todo durante todo el verano, que el olivo está bien nutrido, “gordo” podríamos decir.

F. Con el olivar superintensivo podríamos decir que es una especie de hidroponía.

E. Totalmente. Ahora mismo es así. Lo que ocurre que el olivo tiene unas raíces profundas. Es un cultivo muy adaptado a nuestro clima y orografía. Pero actualmente, la mayor parte de los olivos son absolutamente dependientes.

F. En Antequera se están quitando los cultivos... Hace unos años se puso de moda el espárrago, uno de los principales productos que ha estado exportando. Ahora están quitando todo el espárrago y poniendo olivar super intensivo. No solo en la vega, incluso en dehesa.

E. El olivar superintensivo es la magnificación del cultivo químico. El olivo está hidropónico totalmente, pegado a su fuente de agua y solución nutritiva continua. Lo que queda por ver en el olivar superintensivo es si el precio que supone poner una plantación, compensa el tiempo que se puede mantener... Yo no soy de superintensivo, afortunadamente todavía no he trabajado en eso (risas), trabajo mucho en ecológico, convencional e integrado.

»El integrado es una forma lógica intermedia y respetuosa en cierto sentido. Promueve las cubiertas vegetales del suelo, el uso racional de fertilizantes y otro tipo de fitosanitarios, desbrozadora en la cubierta vegetal frente a herbicida de alto impacto, etc. Y, sobre todo, defiende contacto entre agricultor y técnico. Promueve que un técnico se relacione con el agricultor. Porque, es verdad que muchas veces se pide a los agricultores, por ejemplo, mantener una cubierta vegetal. Si el agricultor no sabe cómo mantener una cubierta vegetal, necesita un técnico que le diga “Echa tales semillas, o estas otras”, o “Limpia esta zona para que se desarrolle esta vegetación”.

F. Me han comentado los antiguos agricultores de Casabermeja que, entre los almendros y olivos, solía cultivarse.

E. Es que la mayor parte de esos olivos se plantan en un momento de roturación de zonas naturales. Además, también se da una desamortización de tierras; no solo de las que

pertenecían a la Iglesia, sino de tierras de monte público, que se les da a los agricultores de forma que todo lo que planten es para ellos. Mis tatarabuelos plantaron así los olivos que llegaron hasta mis padres. Fue una especie de oportunidad histórica y política de hacerse con una cantidad de terreno. Las familias lo abandonaron todo y se dedicaron a limpiar terreno y a plantar olivos, pero claro, para muchas familias su único beneficio era ese, lo que plantaban. Entonces hacían un marco de plantación muy amplio, de diez o doce metros, porque en mitad se cultivaban cereales y legumbres, que permitían a las familias comer.

F. La necesidad de alimento favoreció un policultivo.

E. Sí, el tipo de cultivo determinaba que la producción del olivo, hasta que el olivo producía en este sistema, pues tuvieran que pasar diez o doce años, y la familia necesitaba comer. Entonces cultivaban cosas en mitad, también para ganado... lo que pasa que eso se abandona cuando los olivos empiezan a ser productivos y quedan las zonas de vega, más fértiles, para producción de hortalizas. Quedan amplias zonas con arcillas expansibles, donde el cultivo del olivo va mal, porque son terrenos muy pesados que se agrietan, rompen las raíces en verano; son difíciles de trabar y se dejan para cereales. Que luego, al final, vuelven a ser plantados de olivos.

F. Sí, yo no lo he visto, pero en la vega de Antequera, mi abuelo me ha comentado que antiguamente era todo olivar. ¿Qué pasó? Que por lo visto hubo una helada muy grande y tuvieron que quitar todos los olivos. A partir de ahí cereal, y luego los cultivos de regadío.

E. Sí, eso le llaman los antiguos “la Pelona” (risas). Hace un par de semanas vinieron un par de ingenieros que han terminado hace poco la carrera y están desarrollando un método que, mediante electrodos clavados en el suelo, sea capaz de transmitir a tiempo real el estado hídrico y nutritivo del árbol. De tal forma que el agricultor pueda dosificar los nutrientes que aplica, o aprovechar el estado de humedad del árbol para abonar y tal. Están testando en una zona de los montes orientales de Granada, y estuvimos hablando de La Pelona, porque esa zona no es una zona tradicionalmente de olivar, es una zona de cereal. Durante muchos años yo vi el desarrollo de esa zona y, cómo poco a poco se iba llenando de olivos, porque además había subvenciones y eso llevó mucho dinero a determinadas zonas de Jaén y tal. Muchos empezaron a hacer dinero con el olivo y se plantaron muchísimas hectáreas. A mí me extrañaba, porque me preguntaban por el cultivo idóneo y yo les decía que el almendro. “Es que estamos al lado de Jaén”, me decían.

»En el medio mediterráneo, cada x años, que eso lo saben los viejos, pasa eso: la Pelona. El olivo resiste muy bien las temperaturas frías, pero siempre que no dure mucho y no alcance valores inferiores a los diez grados bajo cero. El año de la Pelona hubo una semana de temperaturas muy muy frías. El aire frío, como sabes, tiende a descender y quedarse bajo. A partir de una curva de nivel, este aire hizo que la temperatura no subiera de varios grados bajo cero. Era curiosísimo verlo en el campo: a partir de un nivel determinado para abajo, todos los olivos habían muerto. Y uno de los chicos que vino decía “Me lo vas a contar a mí que aquel año mi padre perdió nose cuántas hectáreas de olivos recién plantados, fue una ruina...” Aunque hubo ayudas después para superar eso.

»Eso es algo que los antiguos ya lo sabían. Lo que pasa que esto no ocurre cada diez años, no es una cosa que ocurra a menudo. Pasa de vez en cuando, y a la gente se le olvida, hasta que se repite y se ha hecho la inversión y se la lleva por delante. La Pelona afectó a muchísima gente.

»Está eso, está el clima y también están las arcillas de muchas zonas, que son expansibles. Son arcillas que al estar secas se contraen, como una esponja. Al hacerse pequeñas se agrietan, es fácil verlo, en verano hay unas grietas bastantes grandes en determinados terrenos. Cuando se

mojan, se vuelven a expandir y las grietas se cierran. Bueno, esas grietas afectan a todo. Por ejemplo, la A92 que pasa por Huétor Santillán, aquí en Granada, pasa por un paquete de arcillas y continuamente la están arreglando. Afecta a todo, a las casas, a las cañerías... y afecta a las raíces de los árboles. Son terrenos fértiles, porque las arcillas son terrenos fértiles, para cultivos anuales, como el cereal. No para cultivos perennes como el olivo, que le rompe las raíces y al final disminuye la producción.

F. Entiendo. Volviendo al suelo, ¿puede ser un terreno cultivado respetuoso con el suelo, igual de productivo que el terreno cultivado de forma industrial?

E. Los números dicen que no, como en el caso del agricultor de Villanueva del Trabuco. Quizá haya que buscar un sistema intermedio. Quizá haya que mirar las cosas desde una perspectiva más integrada, por utilizar el término. Permitir cierta implementación de fertilizantes, o permitir cierta aplicación de fitosanitarios, para contrastar determinadas plagas en momentos determinados... Y bueno, establecer qué producción quieres.

»Para el agricultor la producción es el máximo. Pero hay ya determinados cultivos, por ejemplo, en la vid, que no se trata de tener mucho, sino tener bueno. La clave está en tener suficiente, que te permita vivir, pero tener bueno. Le vas a sacar más beneficio si tienes bueno y suficiente, que si tienes mucho y de categoría inferior.

F. Claro, el problema es la cantidad de población que hay.

(Breve silencio)

E. Pero nosotros en nuestro medio no tenemos déficit. Nosotros tenemos superávit. Pero tanto, que muchas veces tiramos directamente cantidades ingentes de alimento. Porque nos sobra, y preferimos tirar a que baje el precio.

»Los invernaderos, producen cantidades inmensas de alimento. Y se tiran. ¿Qué se podría hacer? Se podría compartir. Lo que pasa que está demostrado que, si tú le das a otro, no acabas beneficiando su vida.

F. Efectivamente, haces que no sea productor.

E. Tienes que enseñarle a producir. La clave está, a lo mejor, en que no tengamos nosotros todos los invernaderos. Que no nos comamos toda la línea de costa y que a lo mejor haya alguno más en Marruecos o en África. Y que den producción en lugar de que exportemos tanto. Que haya unas líneas de producción más integradas...

F. Sí, al final es una de las bases de lo que es la economía ecológica: consume local.

E. Sí, de alguna manera. Se supone que mantienes al agricultor al lado tuyo. Yo le compro las verduras a mis vecinos, que tienen un huerto y producen a pequeña escala. Pero esto es algo excepcional, yo porque paso por allí a diario y mi vecino porque tras una serie de circunstancias comenzó a cultivar un huerto de sus padres y comenzaron a vender para sacar algo de dinero. Poco a poco fue cogiendo terrenos abandonados y viven de eso, aunque viven regular. Y eso que lo venden todo. Eso es algo excepcional, pero no es la solución. Se trata de que la sociedad viva bien, no malviva.

F. A mí me llama mucho la atención sobre tirar la sobreproducción, no solo que ni siquiera se composte, sino que no se use, por ejemplo, para alimentación de ganado. Sí que he visto que en muchas zonas se vende el destrío de patata o de otras verduras, pero normalmente son cuando ya lo han seleccionado y lo han rechazado por motivos comerciales, no por sobreproducción.

E. Hay casos excepcionales, como una empresa de vermicompostaje en Almería, que produce abono líquido. Esta empresa se encarga de retirar los restos del cultivo, sin cobrar nada. De hecho, se llevan la planta con el plástico y todo. A cambio, el agricultor tiene que comprar una cierta cantidad de abono del que producen. Los agricultores se quejaban de que era caro, y que solo lo utilizaban en la primera plantación del tomate. Luego necesitaban abono líquido porque en los invernaderos se utilizan fertirriegos. Por eso habían comenzado una línea de investigación para hacer extracto de humus líquido, llevada a cabo por dos ingenieros. Las tomateras las tienen que compostar antes de dárselas a las lombrices. Al moverlas para compostarlas, sacan el plástico, que se lo venden a los chinos. Una vez compostadas se las dan a las lombrices, de las que obtienen el compost y de este el extracto de abono líquido, que se lo dan a los agricultores. Es un ejemplo perfecto de economía circular: les quitan un problema a los agricultores y obtienen un producto que vuelve a los agricultores.

F. Sí, ahora que está tan de moda lo de volver al pasado, yo creo que eso es algo que se debería de reaprender: no tirar nada. Como cuando antes no se comía algo e iba para ganado. De ahí un poco la idea de que la sobreproducción nos ayude a alimentar ganado que luego comemos, en lugar de tener este ganado, de primeras omnívoro, únicamente con piensos a bases de cereales y aditivos [...]

Tras esta conversación de la que he disfrutado tanto, pregunto a Emilia donde podría analizar los diferentes suelos del Triángulo CAO, con el fin de ver el impacto que la agricultura y la ganadería han tenido en el edafón de los tres municipios. Ella, me propone ofertar un Trabajo Final de Grado en el que analicen dichos suelos. Para ello, debo hacerle un esquema en el que ponga dónde están los suelos, el uso o manejo de dichos suelos y otros datos que hablaríamos más adelante.

La proposición de Emilia me hizo muy feliz y me motivó aún más en la elaboración de esta tesis. Jamás habría imaginado que de esta entrevista surgiría esta idea, la cual puede ayudar a reforzar lazos entre las diferentes facultades de la Universidad de Granada.

A continuación, las diferentes conclusiones que saco de mi visita a Emilia:

- La Edafología ha estado marginada en el mundo científico incluso por la Biología.
- El suelo no solo sirve como productor de alimento, sino como filtro para el agua, como freno de contaminación, como protección del patrimonio arqueológico y como secuestrador de CO₂.
- La principal amenaza del suelo en Andalucía es la erosión. Después el sellado de este por construcción.
- Pese a que la erosión es natural y necesaria para la creación de suelo, nosotros multiplicamos el impacto demasiado.
- La preocupación por la erosión ha llegado a la política, donde en la COP21 se ha propuesto incrementar la materia orgánica del suelo (la humificación), con acolchado y cubierta vegetal, por ejemplo.
- La erosión arrastra los coloides fértiles del suelo, con lo que la vida que en él hay se ve directamente afectada.
- El arado beneficia a corto plazo, con la liberación de nutrientes que las bacterias producen al mineralizar la materia orgánica del suelo. Llega a ocasionar el sellado del suelo con la lluvia y sedimentación de los distintos materiales

- Siempre que haya algo más de humificación que de mineralización, el arado no tiene por qué ser erosivo, incluso puede favorecer la aparición de biodiversidad en el suelo.
- La maquinaria agrícola crea “suela de labor”, compactación del suelo a tal nivel que impide la penetración de las raíces y la infiltración de agua.
- El sistema de producción industrial solo es rentable por la dependencia de las plantas a los productos químicos, de fácil acceso.
- La necesidad de alimento favoreció el policultivo en las tierras familiares, donde las familias buscaban la autosuficiencia.
- Un sistema respetuoso con el suelo no es tan productivo como uno industrial. La clave está en encontrar el término medio entre los dos sistemas de producción. El futuro será integrado, entre ecológico e industrial.
- El sistema integrado busca el contacto entre el ingeniero y el agricultor. Los dos saberes.
- Eventos climáticos de repetición distanciada en el tiempo y olvidados, pueden causar grandes pérdidas y cambios en las explotaciones rurales, como es el caso de “la Pelona”. De olivar a cereal.
- Uniendo el saber empírico y académico se pueden hallar vías para un futuro sostenible, como es el caso de la empresa de vermicompostaje almeriense.
- Es de vital importancia favorecer una actitud emprendedora en los estudiantes, pues en ella se encuentran los caminos a diferentes soluciones para problemas actuales.

06 de marzo de 2020. Entrevista a Juani Díaz Pedraza

A lo largo del desarrollo de esta tesis, he descubierto que las preguntas directas cortan un poco a los entrevistados. Es mejor tener una conversación en la que se intenta contestar estas preguntas. A Juani, sin embargo, que suele hablar con los medios de comunicación, sí que le recito las preguntas que quisiera contestar con su visita. Muchas de ellas las he contestado ya con mi encuentro con Colmena, ya que este gusta de hablar y de las cabras. A continuación, transcribo la conversación entre los tres.

[...]

FERNANDO. ...Yo ya te digo que estoy más centrado en las cabras autóctonas. Entonces, he visto las que tenemos en Andalucía: la payoya, la florida, la blanca andaluza, la negra serrana...

COLMENA. ... la granadina murciana y la malagueña.

F. Exacto. Venía pensando por el camino... Colmena tiene las cabras de su padre, que no son malagueñas porque son azules. Pero esas por cojones tienen que venir de por aquí cerca, de Andalucía...

C. Claro, en el pueblo por ejemplo...

F. ... que tendrán que venir de por aquí, pero de cabras andaluzas.

C. Claro, en el pueblo, como en Villanueva, toda la gente tenía muchísimas cabras azules. Que las azules vendrán de las negras, de las colorás, o de cualquier cabra que tenía un chivo azul. Pero vienen todas de ahí.

F. Sí, ponte que a lo mejor le metieran una serrana negra con una malagueña, o yo qué sé.

C. ¡Claro! Había mucho cruceo. Porque te voy a decir una cosa, mira:

»Salían los marchantes de Vélez, venían aquí a comprar cabras al pueblo, aquí a esta parte de Arroyo Coche, luego había algunos que se metían... Yo tengo un tío que todavía vive, que tiene ochentaitantos años y vive ahí en Málaga, y ese se metía con otro que se llamaba el Mora, el Mora lo conocería Juani, se metían con una piara cabras y se iban andando parriba y llegaban a Logroño.

F. Madre mía...

C. Por las realengas. ¡Nada de coches! Andando por las realengas, vendían, paraban, compraban. Es decir, llevaban una piara de cabras parriba y traían otra pabao.

F. Trashumantes ¿no?

JUANI. No, no eran trashumantes, porque ellos no iban buscando pastos, ellos iban vendiendo.

C. Ellos iban vendiendo y cambiando. Entonces, lo que te iba a decir es que había mucho cruceo porque a lo mejor traían una cabra y la cambiaban y eso. Llegaban a un pueblo y a lo mejor vendían la leche y la que no vendían la daban. Porque la cabra había que ordeñarla. Esa gente se ha tirado así años. ¡Años!

F. Estaría interesante hablar con tu tío del tema.

C. ¡Á Díos! Con mi tío te pones tú a hablar y no tienes cojones de irte en dos o tres días.

F. ¡Así ha salido el sobrino! (risas)

J. Allí en Antequera, tienes un hombre que vende lotería, que está casi siempre por el Eroski y vende lotería nacional. Ese, ha estado llevando cabras a La Rioja. Él los caminos los conoce, llevaba la piara con un tal Otero. Un tío que no veas, chiquillo. Yo le he vendido estos últimos años, y lo mandábamos con un servicio de mascotas. Seur se lleva los chivos en un servicio de mascotas, cuando antes lo llevaban andando, ¿sabes?

C. Mira, ahí en Vélez había muchísimos marchantes. Yo me acuerdo de chiquitillo que venía uno que le decían Joseíto Pamplina. Fuimos un día Juan Sánchez y yo a verlo a Vélez. Vivía en calle Realenga...

F. Fíjate tú la casualidad.

C. Sí porque yo he estao trabajando muchos años en Vélez y me conozco las calles esas. El hombre murió ya... Y ese sirvió con un primo mío en Jaca. Y no aprendió el paso. Y le decían chiquillo Pepe, has venido a Logroño, has venido a Segovia, con una piara de cabras desde Vélez. Te sabías todos los caminos y todos los pasos ¿y no te has aprendido el paso?

[...]

F. He perdido la navaja

C. ¿Has perdido la navaja? Bueno, yo tengo allí en un bolsillo una. Y nos iremos ahí a esos pechos. Lejos no podemos ir. Chiquillo, ayer le digo a Paquito: “Paquito si me hubiera pillado ayer tarde con las ovejas cerca del corral, cojo las ovejas y las encierro” ¡Qué malas!

J. Yo no eché las cabras ayer tarde.

C. Es que los bichos con el aire se ponen más malos. Es que, un día de esos malos en el campo, a estar ahí tranquilas, ¡eso varía mucho! ¡Hombre!

F. Que prefieren estar encerradas a salir con mal tiempo.

C. Las ovejas, las ovejas son... no te lo cantan. Pero las cabras si te lo cantan. (se refiere a que las cabras sí quieren salir, aunque haga mal tiempo)

J. Este queso es de la cooperativa de Colmenar, que está haciendo ahora un queso nuevo.

C. Ayer hizo mi mujer un queso...

F. Con tu mujer hablé el otro día, para hacer queso en tu casa, lo sabes, ¿no?

C. Si.

F. Me dijo que se te murieron algunos chivillos...

C. Dos y otros dos de Juani que me llevé. Los otros están muy bonitos, hombre.

[...]

F. Mira, Juani, el tema de los cabreros y ganaderos, que me alegro que esté aquí tu hijo, ahora si estáis saliendo más en los medios de comunicación y se os está haciendo más caso...

JOSE. ...Pero eso ha sido todo por la huelga de los tractores.

F. Sí, bueno, que luego los que han hecho la huelga a lo mejor son los que menos se manchan de barro...

J. Sí, casi casi...

[...]

J. Aquí han hecho dos tesis, una de la Universidad de Granada, con un pienso de proteína de pescado.

F. Y eso, ¿cómo les va a las cabras?

J. Yo no sé, estaban un veterinario y un biólogo, haciendo pruebas y eso. Yo no sé lo que pasaría con eso. Las cabras, producían una leche que dicen que era mejor, los chivos no se morían...

F. ¿Con la proteína de pescado?

J. Con la proteína de pescado. Daban menos leche, las crías salían más fuertes... Cogieron dieciocho y dieciocho cabras y le hicieron la comparada. Unas no se mareaban y otras se mareaban y se morían (los chivos).

C. Los mareos no se saben de qué vienen.

J. No, pero con la proteína de pescado no se mareaban. Pero el pienso no se ha llegado a comercializar.

F. Tú eres cabrero de toda la vida.

J. Toda la vida.

F. También como este hombre (Colmena), ¿lo aprendiste de tu padre?

J. Mira, aquí tenía mi abuelo vacas y mataba becerros. Los llevaba a Málaga, muchos los llevaba matados, en dos o tres bestias...

F. ¿Te acuerdas de cómo eran esas vacas?

J. ¡Yo que va! ¡Yo a mi abuelo no lo conocí! Ahí había un pilar y mataba los becerros ahí, y está el punzón de matar los becerros...

C. Ya ves tú, llevarlos en bestias...

J. En bestias, bestias

C. ...a Málaga.

F. ¿En bestias llevaban la carne para allá?

C. Claro. ¿Pues no llevaban leña de todos estos pechos para los hornos de Málaga? Y otra cosa que te voy a decir, a la entrada de Málaga toda esa zona que le dicen la Barranca, Ciudad Jardín, Mangas Verdes.... Eso era una vaquería tras otra. Eso era una vaquería pegando a otra. Y ahí la paja que llevaban y los granos que llevaban, los llevaban de aquí de El Lugar los arrieros. Del pueblo, y de Arroyo Coche...

F. Pero eso fue cuando vinieron las vacas suizas...

C. Claro, las que dice Juani no, las que dice Juani eran serranas de aquí.

J. Vacas de las que araban.

C. Las castellanas. Las castellanas.

[...]

J. pues así, mi abuelo llevando la carne, llevando mandaos, y pacá pallá, introdujo la cabra malagueña aquí. Parían las chivas allí muy trempanas, y él se traía las chivas para acá de Málaga, y apañó una piarilla....

C. Que entonces eran las malagueñas puras, que son claras.

F. ¿De esas tienes tú?

J. Algunas quedan. La casta no se ha perdido.

F. Lo que sí veo es que la mayoría de las cabras malagueñas son rojas, y tú mismo me comentaste (Colmena) que eran rubias.

[...]

J. La cabra malagueña te permite que sea toda de una capa. Uniforme toda: que sea rubia clara, o rubia oscura.

En este momento llaman a Juani por teléfono.

C. Dices tú, lo que no te permite la cabra malagueña es tener un revuelto como tengo yo: una azul, una blanquinegra, eso no. Pero una más clara una más oscura del mismo pelo sí. Puedes tenerla, pero no te la dan por válida.

F. Que sea uniforme.

J. Bueno yo no puedo tener tampoco muchas. Una, dos, tres... Machos ninguno. Cuatro cabras marcadas ya te están llamando la atención (los de CABRAMA, que son de quien estamos hablando)

[...]

J. Se han perdido muchas ganaderías. Muchas...

C. Hombre antes había a lo mejor, cabras en todas las casas. Y la piara más grande era de cincuenta cabras... Y hoy, pues a lo meor este hombre con cincuenta cabras no puede tirar. Tiene que tener trescientas o cuatrocientas cabras. Y eso es lo que está pasando por todos lados, que los pequeños están desapareciendo.

F. Sí, van desapareciendo, menos los que apuestan por tener más...

C. Antes con veinte cabras en una casa, se comía. Mira lo que te digo, y hoy no puedes comer con cien.

J. Mira, estaba mi mujer embarazada de mi Jose, que tiene veintinueve años. Yo tenía ciento veinte cabras. Vino uno a venderme cuatro fanegas de tierra. Nos habíamos quedado pelados, y le compré las cuatro fanegas. Y a mí se me había ido la cabeza. Mi gente, todos... ¡Más de medio millón de pesetas por aquello! Y yo, con ciento veinte cabras, veinte mil duros que le di de señal, y le dije que se la pagaba en mayo, con ciento veinte cabras. El día quince de mayo tenía mi medio millón de pesetas, con ciento veinte cabras. Hoy en día, con cuatrocientas cabras, no saco yo jornal. Yo el único gasto que tenía por las mañanas era lavarme las manos. Me lavaba las manos, ordeñaba las cabras, la leche la ponía abajo en cántaras y se la llevaba el lechero. Ahora eso ha mejorado mucho, ¡pero es que tendría que haber mejorado el precio!

C. ¿Y un chivo? ¿Qué valía un chivo para Navidad hace veinte años?

J. Lo que no vale ahora.

C. Yo me acuerdo que teníamos las cabras paridas para Navidad y le sacábamos un dineral a los chivos. ¡Y había buya para que se llevaran los chivos! Y valía un chivo cinco o seis mil pesetas. ¿Eh, Juani?

J. Sí, sí, sí.

C. Y le hacías tú un dinero a las cabras. Y las cabras, cuando llegaba el mes de febrero, como venía una racha de agua, ¡las cabras comían en el campo!

J. Aquel año, que me acuerdo yo, que me parieron las cabras, los chivos se me quedaron aquí. Aquí no había obra ninguna, ahí había un chaparro y allí un arbolito. Yo me iba y los esparruaba. Y cuando llegaban de allí a lo hondo aquí, ya estaban mamaos. Se criaron y los vendí en dos veces. Y valían los chivos cuatrocientas veinte mil pesetas.

F. ¿Cómo es que ha bajado tanto el precio?

J. ¡Por los monopolios que tienen! Que se está hinchando otro. Que deben de poner un orden en los precios, de los márgenes. Que vale un chivo cuarenta euros y luego lo encuentras tú en la

carnicería a noventa, según donde lo compres. Más del doble. En un día, que no tiene transformación: el chivo se lo llevan hoy y mañana ya está en la carnicería al doble de precio. Esa cadena, ¿quién la ordena con esos márgenes?

F. Lo que poco a poco he ido descubriendo es que también se trae carne de fuera, que para colmo es de peor calidad, no sabes cómo se ha producido esa carne... Y al final son grandes empresarios que las tienen todas estabuladas, a base de piensos muy baratos...

J. En Holanda. El chivo peor que se come aquí es el que se cría en Holanda. En Holanda, tú llegas a un sitio y parece que no hay cabras. Allí un portón, la casa, no se ve nada. Y ahora te metes para dentro, y el tanque más chico que tiene es de veinte mil o treinta mil litros de leche, y allí cabras... dos mil, tres mil, tres mil quinientas. Y no le da la luz del Sol. Y de allí vienen muchos chivos ¿eh?, de Holanda.

C. En Europa también se come chivo de Rumanía, de mala calidad.

F. Sobre eso vi yo un documental, de cómo grandes empresarios que no saben nada de campo, que son economistas, compran casi toda la tierra, porque está barata, y empiezan a producir super intensivo y arruinan a los cabreros y pastores de allí. Porque, no es que las razas de allí sean malas, tienen otras adaptadas a aquello, pero las que producen estos en intensivo son razas industriales más productivas en menos tiempo, que serán las mismas que las de Holanda o las que se crían aquí en intensivo.

C. To esa carne es muy mala. Y los meten en los supermercados así (a puñados). Y el que entiende una mijilla de carne pica una vez. La segunda no. Yo lo sé por ente de Málaga que le gusta la carne...

En este momento vuelve a entrar Jose, el hijo de Juani, para que este le diga lo que tiene que hacer. Juani le encarga que vaya por pienso y haga otros mandados para con el ganado. Mientras tanto, Colmena me cuenta cómo construyó su casa vendiendo cuarenta cabras y treinta ovejas, sin pedirle un duro a los bancos.

C. Las cabras es lo que estamos hablando. Hace cuarenta años comías tú de las cabras.

F. El problema es ese, que tú has comentado antes, ¿de qué sirve tener un producto tan bueno, que de por sí no es solo bueno en cuanto a calidad, sino que tiene su función en el medio rural, si luego te traen un producto de mierda y lo pone al mismo precio?

C. Eso que dice Juani, lo hacen los grandes... Ponen la cara bonita de lo bueno bueno, y luego te meten lo peor, de otro lado.

J. El abuso que tienen. Compran barato... y luego, uno pelea con las centrales queseras. Porque te pagan la leche barata. No nos vamos a arruinar a doce pesetas, pero nos da para pagar justito la comida de ellas. Nosotros vamos a un centro, a ofrecer el queso y el centro nos machaca: pagos a ciento veinte días, muchas ofertas de x kilos a un precio... A ellos les da igual porque como los quites de un lineal, los quitas a todos; ni vas a vender en Antequera, ni vas a vender en ningún lao.

C. Claro, claro.

J. Y si vas a entregar, pos lo que las grandes superficies dicen. Nosotros no les ponemos el precio a la leche; ellos le ponen el precio al queso, y ahí le tenemos que poner el precio nosotros a la leche.

F. Vosotros, los ganaderos, ¿no podéis vender vuestro producto a los cocineros o a quien sea de tú a tú, sin intermediarios?

J. No se permite. ¿Por qué no se permite? Por las grandes empresas. Aquí se hacía queso, a tradición del queso este blanco, siempre se ha hecho así. ¿Quién lo prohibió? El que más hincapié hizo en que se prohibiera este queso fue otro que hacía queso. Porque no le tenía cuenta. A ellos le traía en cuenta que nosotros estuviéramos obligados a venderle la leche a ellos. Para ellos hacer lo que quieran.

C. Aunque eran buenos para pagar.

J. Buenos, buenos...

C. Ahora eso sí, reducidos. Precios reducidos, había que estar peleando con ellos.

J. He estao vendiéndole la leche cinco años una empresa que quiere la leche con unas condiciones. No le puedes echar calostros, medicamentos ningunos, las células somáticas por debajo del millón y la bacteriología por debajo de veinticinco (mil). Cuando si nos lavamos los dientes tenemos más de veinticinco mil bacterias, pues la leche no. Te dan una prima, bueno. Una leche de calidad, excelente leche de calidad. Y yo me he aburrido del proyecto ese; la leche, a Italia. Allí tiene el tío una quesería, se lleva la leche de aquí...

F. ...Y la venderá por la millonada que la venda.

J. Y la venderá por la millonada que la venda. Fíjate, aquí producimos bueno, pero no para consumirlo aquí.

F. ¿Por qué no estáis los ganaderos metidos en esas empresas? Bueno, imagino que porque no dais abasto...

J. Porque eso además es muy difícil. Muy difícil económicamente... Lo que tú dices lo hemos intentado. Ahí en la cabra malagueña hicimos una especie de cooperativa más chica, con unos nueve socios, pusimos tres mil euros de capital social cada uno, montamos la quesería, los chivos se están comercializando... Nos han engañado y nos han estafado y debemos pérdidas en cinco años. Eso está en manos de los abogados, eso... no sé lo que pasará... Pero que somos nueve eh, y debemos pérdidas. Yo, los chivos del año pasado, no los he cobrao todavía. Otros euros que me tienen ahí trincados. Intentas montar un negocio, confías en una persona... y al final te timan.

F. Te la meten doblada. Yo creo que vuestra arma es que el producto que tenéis es único. Hoy día, afortunadamente, si es verdad que todo el mundo va a lo más barato, pero por otro lado cada vez hay más gente que quiere un producto de calidad.

J. El consumidor está muy engañado... Los quesos esos que ponen puro de oveja, a ocho euros el kilo. ¿Eso puede ser? No puede ser; a ocho euros el kilo no se puede hacer un queso de oveja. ¿Qué lleva? Harina de patata, leche de vaca... el etiquetado, no te exige que tu digas la leche de vaca que tiene que tener. Tú dices que es mezcla, pero puede tener un 1% de leche de oveja.

»Yo he estao en la quesería. A la leche le dan calor, le dan calor, le dan calor y la leche la van cambiando de depósito. Esa es la grasa. Y queda allí un aguachurri que le echan calcio artificial, colorante para que se ponga blanca y se lían a meterle merengotes el químico que es el que está allí, y apaña otro tanque de leche. ¡Que es de todo menos leche! Pero que esa es la leche que hay en los cartones.

C. Y eso es lo que hay.

J. Eso es lo que hay.

C. Y ahora yo porque yo me tome un vaso de leche que saco por las mañanas para mí, pues tú me dices a mí.

F. Esa leche quiero probarla yo eh (risas).

J. Aquí siempre tomamos leche de cabra.

[...]

F. La solución es que se coma menos, pero de calidad. Local, a los pequeños productores. Pero como todo el mundo come tanta carne...

C. Claro, claro... Una cosa te digo, que esto lo dice Pepe el del Leal. Es que, en Málaga, se consume menos cordero que en lado ninguno. El cordero que se consume en Málaga es el de las carnicerías marroquíes. Son donde más cordero se consume. ¿Pero lo que es nosotros?

J. Una vez al año. Mira, un chivo necesita 9 litros de leche de la madre para producir 1 kilo de carne. Es que no salen las cuentas. 1 litro de leche, a 0,80 ¿a cuánto sale el kilo carne?

F. A 7,20

J. Y el kilo de chivo está a 3,30. ¿Tú cómo vas a criar un chivo con una cabra? No lo dejas, no crías. ¿Qué haces? Lo crías con leche artificial.

C. Claro, claro.

F. Porque es barata.

J. Te permite. No le vas a ganar mucho pero tampoco le vas a perder.

F. Claro, yo había visto cómo se separan a los chivos o becerros de las madres y se les termina criando con leche artificial. Lo que no sabía era el porqué.

J. Por eso es. Yo crío a lo meor veinte chivos con las cabras.

F. Esos tienen que estar especiales. En casa amamos la buena carne. Por lo visto es algo que va con el mote de la familia.

C. ¡Hombre, los Colores! “¡Pa la carne, los Colores!”, decían en el Lugar, ¿sabes? (risas)

[...]

J. Yo mi oficio lo tengo muy claro. Mi trabajo, de lo que como, de lo que vivo. Pero aparte es mi hobby. Mejorar la raza ha sido mi ilusión, y lo sigue siendo. Yo aparto todos los años veinticuatro cabras de las mejores, le echo el mejor macho que tenga, saco mis chivos... He vendido mucho, yo creo que he hecho muy buenos amigos por las ferias de Antequera de Agrogant, he ganado premios, tengo clientes en Francia, en La Rioja, en Barcelona... Mi raza está expandida por todos los rincones, Me ha ido muy bien haciendo la selección, aparte de que esté en la asociación... Y aquí te tengo, por si no lo tienes, el catálogo de sementales...

F. ¡Anda! ¡Muchas gracias, Juani!

J. ...Donde están las cien mejores cabras malagueñas. Y ahí tienes mucha información.

F. Sí, sí, si yo creo que con las entrevistas que os tengo a vosotros, las salidas al campo y el libro este, el tema cabras está resuelto. (risas)

En este punto, se ponen a hablar sobre un porte de estiércol y desconecto la grabadora. Las conclusiones de este encuentro se resumen en las siguientes:

-Interdependencia entre el campo y la ciudad antaño, donde se llevaba tanto leña como carne u otros productos desde pueblos como Casabermeja a ciudades como Málaga.

-Adaptabilidad de las gentes del campo a diferentes economías, que en este caso se traduce en partir de la crianza de becerros a la de las cabras, llegando a un gran nivel de profesionalización y depuración de razas autóctonas.

-Al igual que en otros encuentros, aquí se manifiesta el cambio que ha acontecido en el mundo rural respecto al concepto de raza. Antaño no se miraba un pelo o una forma concretos, sino la adaptabilidad al entorno y la productividad del animal, y esto no tenía casi nada que ver con la morfología y el pelo.

-Gran abandono del mundo rural por parte de las instituciones, dándose robos cada vez de forma más frecuente.

-Presencia de agua en el pasado en zonas de secano, en calidad de pozos y lluvias.

-Gran engaño por parte de la industria agroalimentaria de cara al consumidor.

-Competencia desleal entre productores de diferentes países facilitada por los intermediarios de las cadenas alimentarias.

07 de abril de 2020. Llamada telefónica de Joaquín García

Estando en el estudio, leyendo el manual de “Cortijos, haciendas y lagares”, le pregunté a Joaquín, el primo de Colmena, por la ermita de Los Portales. En ella se hace una verbena en agosto a la que tuve la suerte de asistir el año pasado. Como ya le había hecho varias preguntas, Joaquín me llamó, hecho que me pilló desprevenido y, por desgracia, no pude grabar la conversación. Acabo de terminar mi llamada con él y me dispongo a escribir lo que hemos hablado, pues me ha dado datos relevantes para esta tesis.

Joaquín me comenta cómo la ermita inicialmente era la casa del pueblo, construida en la república. Posteriormente, en el año 1951, se transformaría en ermita. Esto hecho encaja perfectamente con lo leído en la página 68 del anteriormente citado manual. “Recuerdo cómo mi padre me dijo que trabajó tres días en la construcción de la casa del pueblo”

Hilo la conversación con el tema de lagares. Le pregunté hace unos días por lagares de la zona Los Portales y me mencionó muchos que no vienen en el manual: Los Nobles, Los Gallos, Los Portales de Abajo, La Meica, Los Pilonos... Algunos se encuentran en ruinas, otros han sido reformados y otros se conservan bien. La mayoría son propiedad privada y sería difícil que nos dejaran entrar a verlos, no obstante, hemos acordado intentarlo. “Allí hay muchos lagares porque aquello era todo viña”. Joaquín me comenta que las viñas aquellas son muy antiguas, con más de cien años de antigüedad. Es decir, nos remontaríamos a viñas contemporáneas a la filoxera, que pudieron sobrevivir. Muchas están abandonadas. Por suerte, Joaquín se agrupó con unos amigos y entre todos llevan sus viñas antiguas, uniendo sus cosechas y repartiendo a partes iguales el vino sacado cada estación. La unión hace la fuerza.

Le comento la intención de conservar esas viejas estirpes mediante injertos, y me dice que su intención era injertar algunas este año, pero que con el dichoso coronavirus no han podido. Mi

tío Paco y mi tío Jose Manuel se han mostrado receptivos ante mi idea, y van a ofrecer algunas de sus cepas para injertarlas con estas variedades antiguas. Joaquín me dice que lo mejor es injertarla sobre bravía, más hecha al terreno.

Al hablar del terreno me dice que mi idea de ponerlas en la Realenga Colores no es la más acertada:

-La viña se tiene que poner en las rozas, porque ahí la tierra no se cuarteá. Además, cuanto más roja sea la tierra, mejor. Al padre de mi mujer le preguntaban por qué su viña daba mejor uva en una parte que en la otra, y él le decía que era porque en una parte la tierra era más roja y eso daba mejor uva. [...] La uva Pedro Ximénez es la mejor que hay para los montes, la que mejor vino da. Casi todas las viñas de la zona eran Pedro Ximénez.

Hablamos sobre la vendimia, sobre cómo se dejaba la cosecha en los capachos entre una semana y diez días si se quería hacer vino dulce. Él lo ha hecho, sacando un vino dulce exquisito, pero que, los que suelen beber no quieren, prefiriendo uno más seco.

Quedamos en visitar todas las viñas antiguas, algunas abandonadas, en ver los lagares de Los Portales en la medida de lo posible, y en registrar todas las actividades relacionadas con este cultivo, así como su propagación mediante esquejes. Esta llamada ha sustituido a lo que teníamos en mente hacer por estas fechas: ir a la viña centenaria de Joaquín, cosa a la que no hemos renunciado, pero que por el momento se debe posponer.

03 de agosto de 2020. Pequeña conversación con Chan

Aunque he perdido una conversación extensa que tuve con Chan, junto a otra entrevista, he podido rescatar una más pequeña, donde hablaba con él sobre el aceite en Orce. Chan falleció en 2022, tras una larga enfermedad. Me frustra haber perdido nuestra conversación, donde explicaba cómo era Orce hace setenta años. La conversación tuvo lugar en la entrada de su casa, donde estaba sentado en su sillón con las máquinas que necesitaba para que su cuerpo trabajase correctamente. Su mujer, Mercedicas, nos acompañaba. Fuera, el resto de vecinos, que funcionan como una familia, cotilleaban mientras los niños jugaban en la calle y, más arriba, en la posada, la gente estaba de cachondeo.

CHAN. Mi padre, no atado a siete hijos, subiendo de un pueblo a aquí, que le dicen Pozo Alcón, que se gastan doce horas con un mulo.

FERNANDO. Joder...

C. Mi padre tenía tres o cuatro mulos. Vendiendo aceite aquí y luego no vendía aceite nada más que él. Subía del Pozo aquí.

MERCEDICAS. Entonces no es como ahora que todo el mundo tiene...

C. Entonces no era el aceite... ¡que hay aceite por tos laos ¡No! Hasta que no venían los mulos no había aceite en Orce.

F. Con cuatro bestias traían las cantarás de aceite?

C. Sí, nosotros teníamos siempre cuatro o cinco bestias. Y... dos pellejos cada bestia. ¡Dos pellejos!

F. Sí, que el aceite se llevaba en pellejos, ¿no?

C. Sí, salían de las cabras. De las chotas estas que no... de unas chotas de esas, grandes. Y ya había su sitio para sacarle la piel, y apañarla, y coserla...

F. ¡Tenías que saber! Artesanos...

C. Eso en el Pozo Alcón y en Baza, donde más lo hacían. Y después lo hacían por ahí... Que ya te digo que antes nada más que había mulos ¡Y mulos, y mulos y mulos!

F. Sí, entonces había estiércol por todos lados...

C. ¡¿Estiércol?! Estiércol por las tardes, por la mañana bajaba por aquí, bajaba... ¡Yo qué sé lo que bajaba! Y bebían en los Cuatro Caños. Vamos a poner a las ocho de la mañana. No, vamos a poner a las seis, y se tiraban todo el día en el campo y hasta las ocho de la noche no llegaban aquí.

F. Qué lástima, todos hartos de trabajar. Eso para que viniera un mal año, ¿eh?

C. ¡Y que venían!

F. ¿Se pasaba hambre?

C. ¡Ya ves! No tenías paja para los mulos. Yo me acuerdo de aquí, un año que bajaban para Galera, que está aquí a seis kilómetros ¡Y bajaban a trillar! Que allí en Galera había mucha vega, y sembraban trigo y cebada y todo eso, y aquel año no hubo aquí nada en el secano. Pues bajaban a trillar de aquí a Galera, y luego a subirse la paja. ¡En un carro!

F. Eso tiene mérito

C. Eso tiene mérito.

F. Dios quiera que no volvamos a aquellos tiempos.

C. Dios quiera. Y que cuando se morían las bestias se tiraban por un barranco. Aquello estaba todo lleno de buitres.

F. ¿No me digas?

C. Claro, no ves que había mucha bestia y se morían de viejos o trabajando. Y en algún sitio se echaban y aquello, ¡todo lleno de buitres!

La pequeña conversación se vio interrumpida porque unos familiares llegaron a ver cómo estaba Chan. Me despedí de él dándole las gracias por contarme tantas cosas y salí fuera, a tomar el fresco con los amigos.

Aunque pueda parecer irrelevante, he considerado todo lo contrario transcribir esta conversación. En la misma se manifiestan diferentes ideas:

-Lo dificultoso que era disponer de bienes que hoy consideramos de primera necesidad, como el aceite.

-También lo difícil de la producción a merced de los elementos, especialmente en el secano.

-En la Vega de Galera no fue tan duro producir en los peores años, algo que ocurría igualmente en Antequera por los regadíos.

-Por otro lado, la gran cantidad de bestias que se traducía en gran cantidad de abono, así como las jornadas inacabables de sol a sol.

-Impacto positivo en el medio, como la gran presencia de buitres que se comían las bestias, o el uso de animales que no servían, como las cabras con las que se elaboraban los pellejos para aceite o vino.

-La artesanía (pellejos) como nexo entre la producción y el consumo (aceite)

-Especialización de estas artesanías en zonas concretas, como Pozo Alcón o Baza.

-Especialización en el trabajo, como los arrieros y las bestias que llevaban aceite.

14 de mayo de 2023. Entrevista a Antonio Martín, presidente de UGRA

Aunque en 2021 tuve una primera entrevista con Antonio, y pese a haberla buscado fehacientemente en todo tipo de discos de memoria, esta debió de perderse en un mar virtual, siendo su embarcación una de las periódicas limpiezas que con frecuencia hay que hacer en los ordenadores destinados a investigación. Dado que se podría considerar, como se verá luego, que Antonio es presidente de UGRA (Unión de Ganaderos de la Raza Asnal Andaluza) por derecho propio, y que aquella primera entrevista me pareció de lo más interesante, decidí aprovechar en una bajada a Andalucía (en el momento de nuestro encuentro vivía en el Bajo Aragón desde hacía meses) para volver a verme con él. Además, consideraría del todo injusto no contar con el aporte de UGRA en esta tesis, habiendo recibido tan buen trato por parte de la asociación desde el primer momento y siendo su causa, hoy día, la más quijotesca (pese a defender la montura de Sancho) del mundo de la ganadería autóctona, además de, en mi opinión, ser una de las más inflexivas para salvaguardar la cultura rural. Como reflejará la conversación trascrita a continuación, el papel que juegan las asociaciones de ganaderos es de vital importancia para la conservación de los germoplasmas autóctonos, aunque, lamentablemente y como se verá también ahora, este papel puede verse entintado y doblado por otros intereses. A continuación, la conversación que tuve con Antonio.

Fernando: Aunque ya nos conocemos y hemos coincidido en varias ocasiones, quisiera que comentases cómo llegas al asno andaluz y tu trayectoria con estos animales.

Antonio: Yo empiezo por los mulos. Para criar buenos mulos me encontré con el problema de que no había buenos garañones. No había buenos sementales de la especie asnal, fuera de la raza que fuera. Ahí es donde yo empiezo.

F.: Bien. Por lo que he visto, además de los ganaderos y UGRA, los que más volcados están en la recuperación del asno andaluz son los de Yeguada Militar, el Ejército.

A.: El Ejército, Yeguada Militar de Écija, y les están retirando esas competencias, porque están haciendo que no preñen a las asnas todos los años para que no haya excedentes. Antes tenía las tres razas: zamorana-leonesa, catalana y andaluza. Ahora solo tienen la andaluza y están quitando cabezas, subastándolas.

F.: Madre mía, y yo pensaba que estaban volcados.

A.: Pero es que Yeguada Militar no deciden por ellos mismos, obedecen las órdenes que dan los "políticos". Yo creo que la intención de los políticos es quitar a Yeguada Militar de en medio. Como te lo estoy diciendo, sea de la clase que sea. Ya no solo por el tema del asno andaluz; por el tema de los caballos. Porque concretamente la labor que han hecho o pueden hacer con el asno andaluz, es importante, porque en lugar de tener ocho o diez hembras reproductoras, que es lo que le quedan, ellos podrían tener cincuenta o sesenta hembras reproductoras.

En este momento llega la camarera con dos cervezas heladas y una bolsa de frutos secos, a lo que Antonio comenta que no es el pienso que nos gusta, que nos traiga almendras. Brindamos por nuestro encuentro y retomamos la conversación.

A.: Yeguada Militar tiene sitio donde tener cien cabezas.

F.: Madre mía...

A.: ¡Claro! Es más, en tiempo de D. Mariano Rajoy, presidente de España, tenía en el centro de Écija, prácticamente, el Depósito de Sementales -La Doma-, la Finca de las Turquillas, que fue ocupada por el alcalde de Marinaleda y su cuadrilla, con una extensión de setecientas hectáreas, con unas cuadras extraordinarias, ubicada entre Écija y Osuna; tenía la finca La Isla a cuatro kilómetros de Écija. Pues La Isla era una finca impresionante, con un cuartel acojonante. Tú no te puedes imaginar lo que era La Isla. Pues llega don Mariano Rajoy (como presidente del Gobierno) y D. Miguel Arias Cañete (ministro de Agricultura) y la sacó a subasta, y por el valor que se vendió no se solucionaban los problemas económicos de España. Una finca de seiscientas hectáreas de regadío, con ese cuartel...

F.: Absolutamente nada.

A.: En cambio, esa finca puede mantener perfectamente quinientas cabezas de ganado.

F.: Totalmente autosuficiente.

A.: Totalmente, y de regadío, y el cuartel y las cuadras que tienen son... La Isla es mucho mejor que las Turquillas. A cuatro kilómetros de Écija. La culpa del detrimento de Yeguada Militar la tienen "los políticos" sean del partido que sean...

En ese momento llega la camarera para decir que no hay almendras, a lo que Antonio le pide aceitunas o una rama de olivo, aunque sea. Posteriormente, continúa:

A.: La clave, en aquel entonces, está cuando Mariano Rajoy dice en TV. "el Ejército español, con diez mil efectivos bien preparados, es suficiente". Tenía noventa mil; ¿qué quiere decir? que me sobran ochenta mil. Y de los que sobran, ¿por dónde empiezo a quitar? Por Yeguada Militar. La caballería, ¿para qué la queremos? Nos quedamos con la caballería motorizada. El resto a la calle. ¿Ha sido fundamental Yeguada Militar en la crianza de équidos en España? Mucho, en todos los aspectos. ¿Hoy día el tema del caballo puede pasar sin Yeguada Militar? Sí, porque hoy hay grandes ganaderías de caballos. Pero, supongamos que mañana las grandes ganaderías ya no les interesan a los propietarios porque no es rentable y las quitan. Si Yeguada Militar no tiene para cubrir esas carencias, desaparecen, porque quitan la estructura, la selección, la sabiduría y conocimientos que tienen. ¿Qué ocurre? ¿De la noche a la mañana van a inventar de nuevo Yeguada Militar? Un absurdo.

F.: Para empezar, hay que mantener los animales vivos cuando se trabaja con ellos...

A.: Yo desconozco cuál es el presupuesto de Yeguada Militar al cabo del año. Pero estoy seguro que cualquier chiringuito ideológico de los que se mantienen tiene muchísimo más dinero destinado que el destinado a Yeguada Militar en toda España. Y que se compare el servicio que presta Yeguada Militar con el del chiringuito... Esa es la filosofía que yo veo aquí.

F.: Bien. Vi tu entrevista en Radio Televisión Marchena. Veo realmente que el asno andaluz pese a ser raza autóctona vital en nuestra cultura andaluza y española...

A.: ¡Y en el mundo entero! No entro en la matización de raza. Yo creo que hace sesenta o setenta años, nadie se ponía a pensar “esta raza por qué, la otra no”. Sino que las razas son por un lado la selección natural, ¿cómo va a ser normal que en los desiertos estuviese la raza zamorano-leonesa, y en el norte de España la andaluza? Eso en cuanto a selección natural. Cuando se comienzan los estudios de raza, se le dan los nombres de andaluza, zamorano-leonesa, por el lugar donde proliferan, por su adaptación a la climatología. Tú que has estudiado más que yo, ¿tú crees que antes aquí no hacía calor en verano, crees qué hacía frío?

F.: No, no, hacía calor, pero lo que hacía era frío en invierno.

A.: Bueno, entonces hay una selección natural. Los caballos árabes, están adaptados al desierto. El caballo español lleva mucha selección, desde los monjes cartujos e incluso antes por su característica de docilidad y morfología que le iba bien al Ejército.

F.: Un caballo barroco.

A.: Entonces, en los ochenta se plantea lo de la raza asnal andaluza. En su conjunto, la especie asnal es de los animales que más le ha servido a la humanidad.

F.: Y sin embargo no se tiene en cuenta para nada. Hay algunas zonas donde se consume...

A.: Están buenas las aceitunas, pruébalas. ¿A ti te gustan?

F.: Me encantan.

A.: Pues pruébalas que aquí hay aceitunas a punta pala.

F.: No se tiene en cuenta para nada, de hecho, lo que es UGRA, que celebramos en 2021 el XX aniversario...

A.: Lo celebramos, el Acta Constitucional que se firmó en Las Turquillas en octubre de 2001.

F.: Pues hoy día con la difusión que hay con las razas autóctonas, yo mismo os he visto en Canal Sur y otros medios, ¿se os tiene en cuenta a la hora de subvenciones?

A.: Es que ahí entra lo que es la política, los intereses espurios, como denominaron una vez en El País, “los visitantes nocturnos de La Moncloa”. Entonces, aquí hay muchos intereses en juego, y que sea la Junta Andalucía quien mantenga esa estructura... no lo entiendo. Porque yo entiendo que la raza asnal andaluza debiera estar considerada como el lince ibérico o el águila imperial. En Extremadura hay un número considerable de cabezas en el CENSIRA, que es propiedad de la Comunidad Extremeña. Y están haciendo un gran trabajo por una raza que no tiene el nombre de “extremeña”. En cambio, aquí la Junta no lo hace. Hoy hay cabezas de la raza asnal andaluza en medio mundo. En poca cantidad, pero...

F.: Quería preguntarte sobre esto. Yo te conozco a través del programa “A lomos de mula” ...

A.: Con D. Ovidio.

F.: Con D. Ovidio. ¿Tú crees que sería clave una cooperación con los países de Iberoamérica para la conservación del asno andaluz?

A.: Yo pienso que sí. Una semana antes del concurso morfológico del asno andaluz, en el que tú estuviste, un socio ganadero de México se llevó un rucho. Este tiene unas pocas de hembras inscritas y un macho, pero se le murió y se puso en contacto con nosotros. El día diez o doce de octubre se embarcó para México.

F.: Haciendo transbordo.

A.: Claro, porque ya no se los llevan en barco, como hacían cuando se cargaban en Sevilla y se los llevaban para allá. De aquí se lo llevaron a Murcia, de Murcia a Ámsterdam, y de Ámsterdam en avión a México. Vale el transporte sobre quince mil euros. No tenía ni un año el rucho. De América ya han contactado conmigo para llevarse varias cabezas para allá, porque lo mismo cobra un contenedor con un animal que con tres cabezas, que es lo que le cabe. Así que importaron a otros dos.

F.: De acuerdo. Te quería preguntar también por FEAGAS, a través de los cuales yo llego a ti.

A.: ¿Tú llegas a mí a través de FEAGAS?

F.: Sí, me dieron tu número. Yo vi que tenía su apartado de la raza asnal andaluza.

A.: Yo te voy a enseñar ahora mismo un documento, una carta que les he enviado a FEAGAS. Tú saca tus conclusiones.

Paramos de hablar para ver la carta que Antonio me muestra.

F.: Me da pena verlo.

A.: No me han respondido.

F.: Realmente tú en esa carta dices algo muy interesante...

En este momento Antonio se levanta y pide otra bebida y un plato de aceitunas, que pronto cambia por una fuente de aceitunas.

A.: (...)

F.: Madre mía.

A.: Sí. Es que los libros genealógicos quien realmente los debiera de llevar no son los ganaderos, sino la Administración. A la Administración le sale más barato pasarlo a los ganaderos. Dentro de las subvenciones R.D. del 1625 podíamos solicitar hasta un máximo de 60.000 euros, pero que nunca los daban. Siempre había problemas de liquidez y los pagaban... cuando los pagaban. Por eso, le sale a la administración más rentable transferir la gestión a las asociaciones que realizarla mediante funcionarios o empleados públicos; porque a ellos a final de mes le tienen que pagar, y cuando lleven dos meses sin cobrar los funcionarios, se ponen en huelga... y eso a los políticos les hacen mucho daño. A nosotros si tardaban dos años en cobrarlas nos teníamos que callar y no protestar, ¡que nos pasaban revista! La forma de repartir las subvenciones a los ganaderos y a los agricultores es muy diferente, no es como la subvención de 10.000.000€ que le dieron a la empresa Minas de Rio Tinto o las del caso Isofotón de Málaga, que cerró a los pocos meses de ser subvencionado. Lo puedo decir, porque son dos casos judicializados y sentenciados. Pero con los libros genealógicos también se están montando "chiringuitos".

F.: Qué barbaridad.

En este momento llega una amiga a saludar a Antonio, que me presenta. Mi amigo le comenta a la mujer que si se encuentra un maletín con billetes se lo lleve a la mesa y lo compartimos. Tras las bromas volvemos a quedar a solas y continuamos la conversación.

F.: Con lo necesarias que son la subvenciones para mantener las bestias.

A.: Para mantenerlas...la palabra bestia me encanta. No en su sentido peyorativo, sino en su sentido de nomenclatura de caballería. Échale de comer a las bestias. Total, yo me fui de presidencia en octubre de 2010. Cogí UGRA con 11.000 euros de deuda, que los pagué yo de mi bolsillo al coger la presidencia, en 2007. No voy a entrar ahí. 11.000 euros de deuda que yo pagué. Llegué a poner de mi bolsillo 31.000 para poder optar a las subvenciones.

F.: ¿De tu bolsillo?

A.: De mi bolsillo... La cuestión, cuando dejo la presidencia de UGRA, el 30 de octubre de 2010, dejo a UGRA con 32.000 euros en cuenta corriente. Ahí están los extractos bancarios puestos en acta. De 11.000 euros de deuda a dejarla con 32.000.

F.: Un dinero que venía de perlas para los ganaderos.

A.: Para el funcionamiento de UGRA, de los concursos morfológicos...

F.: Claro, que si no se da a conocer la raza...

A.: Bien. Entra elegido nuevo presidente y pone la sede de UGRA en su casa. Su primera operación: encargar un despacho por un importe de ¡cinco mil novecientos y pico euros!

F.: De lo más humilde que ha habido, que es el asno, a un despacho de ese calibre.

A.: En fin, en el mes de noviembre se farata la operación, ¿está bien dicho? No, desbarata...

F.: Desbarata, sí. Yo reivindico lo vernáculo.

A.: Vernáculo, ¿no? Cavernario.

F.: Lo nuestro.

A.: Lo nuestro.

F.: Autóctono.

A.: Autóctono, vernáculo... Y dice el nuevo presidente "no me interesa seguir con esto". Él convoca una Asamblea General en enero de 2011 y presenta su dimisión, habiendo tomado posesión el 30 de octubre de 2010, ni tres meses de presidencia, "como no sacaba tajá", se va. Él hace, como hacen los "bestiajos" en la arriería: "doblan el lomo y tiran la carga al suelo".

F.: Y eso que pusiste de tu bolsillo hasta 31.000 euros.

A.: Ahí están en los documentos, todo reflejado. Bien. Entonces aparece una señora (por obra y gracia del Espíritu Santo) que se presenta como la salvadora de la raza asnal andaluza y se apoya en mí para coger la presidencia. Vale, me parece estupendo. La apoyo...

En este momento Antonio pide una fuente de filetes con papas de los llanos. Le preguntan si los quiere con huevos de codorniz y dice que no, que si acaso de gallina con dos yemas. No le gustan los huevos de codorniz.

F.: Total que se te arrima "la salvadora de la raza".

A.: Y monta una candidatura, para optar a la presidencia de UGRA. Yo la vi con muy buenas intenciones..., por eso la apoyé. Es elegida presidenta de UGRA, por unanimidad, incluyendo mi voto.

»En cuanto llega dice que todo lo que hay aquí es tóxico. Entonces se lo lleva todo a Granada. La administración que la llevaba una gestoría de Coín, para Granada. Y el Libro Genealógico va para el Departamento de Genética de D. V. que es donde se cocinan, se condimentan y se sazonan la gran mayoría de los libros genealógicos de razas en peligro de extinción que hay en Andalucía.

»Entró en abril la nueva presidenta, y en junio le dijo a la Junta Directiva, yo me enteré por ellos: “La salvación de la raza asnal andaluza está en hacer una encuesta de la repercusión que ha tenido sobre la humanidad”.

»Tú te ríes con lo que te estoy contando.

F.: Hombre, claro que me río.

A.: Pues eso es verdad. Un amigo de su marido, un tal Calatrava, iba a hacer una encuesta a ochocientas personas para conocer la repercusión de la raza Asnal Andaluza. Y eso ¿cuánto vale? ¡26.000 euros!

F.: ¡Madre mía de mi vida!

A.: Me dice la Junta Directiva, “oye, esto qué es lo que es”. Y le digo yo, “eso, que el amigo se lleva trece y ellos otros trece, presuntamente”. Ni más ni menos. De 32 le quito 26, me quedan 5 mal contaos.

»La Junta Directiva me dice que no está de acuerdo. Me preguntan qué pueden hacer. Y les digo que ellos son libres de hacer lo que quieran. Entonces me dicen que van a dimitir todos. Le dimite en bloque la Junta Directiva. Entera. Al dimitir en bloque según los estatutos, si dimite más del 50% se tiene que celebrar de nuevo asamblea general y elegir nueva Junta Directiva.

»Hacen la reunión de la Junta Directiva en Riofrío. Y cuando le comunicaron la dimisión en bloque, se puso a llorar. Entonces me pidieron que me presentara otra vez. Y cogí y formé nueva Junta Directiva, y en el mes de julio de 2011 vuelvo a tomar la dirección hasta el día de hoy.

»Pero a continuación, ¿qué ocurre? Vuelvo a traerme a Málaga toda la documentación de UGRA y el Libro Genealógico se queda en la “cocina de ABC GENÉTICA”. Como yo era un gran conocedor del funcionamiento del Libro Genealógico y estaba viendo lo mal que lo estaban “cocinando” me vi obligado a intervenir, o como decimos en Andalucía “le canté la caña”. Seguidamente me hice cargo del Libro Genealógico y puse un secretario técnico de mi confianza, y que sigue con nosotros trabajando hasta ahora.

»A partir de que retiro el Libro Genealógico, en febrero de 2012, del “santuario” de los Libros Genealógicos, que es donde se “cocinan, se reparten, se premian o se castigan” por el comité de “expertos” bajo la batuta de D. V., es cuando me ponen en el punto de mira y por ende a UGRA. Realmente emprenden una guerra encubierta contra UGRA para asfixiarnos económicamente, para quitarme de presidente y poner a otro que ellos pudieran controlar y que no se saliera del redil. Pero resulta que yo contaba con el apoyo de la gran mayoría de los socios de UGRA. Por eso sigo siendo presidente, y el día 23 de febrero de 2023 fui reelegido por cuatro años más.

F.: Eso habla mucho de ti.

A.: Esa es la cuestión. Aquí se mueve todo por el dinero. Puede sonar a chiste, pero yo lo digo: yo estoy aquí de presidente porque no gano dinero. Si ganara dinero me habrían quitado de en medio, antes de empezar.

F.: Sí, porque interesados no han faltado desde el primer momento.

A.: Bueno, desde el primer momento, no. Pero ahí está.

F.: Bueno. Hoy por hoy, ¿cómo ves todo esto? Tal y como sale en el correo que me has enseñado, ¿Cómo es posible que la raza autóctona que más peligro de extinción corre y que menos dinero produce, tenga dos asociaciones? Vosotros y la nueva ASNOPRA.

A.: Por lo que te he contado antes. Los que aquí manejan el cotarro, por intereses espurios, empezaron a “cortarme el pienso para acorralarme y meterme en la mangá”, como se hace con la ganadería para embarcarla y mandarla a matadero para que le den la puntilla. Lo que ellos no se esperaban es que yo echara a correr y me “saltara la alambrá”. Cuando el 31 de enero de 2020 les entregué el Libro Genealógico, ni se lo creían. Les privé del placer de que me apuntillaran o que fuera de rodilla implorando clemencia a ellos, todo poderosos.

»A partir de ese momento se tuvieron que poner a trabajar y crear una nueva asociación que estuviera bajo la dirección de “ellos” y que no se saliera del redil. En definitiva, que se dejaran manejar como una piara de ovejas y “ellos como pastores”. Así nace ASNOPRA y así se comportan. Trabajan poco y mal, y se hacen mucha propaganda grandilocuente. Pero...

F.: En vuestra página web se ve cómo vosotros desde el primer momento os habéis ofrecido a ayudarles.

A.: Es más, hemos solicitado y les hemos ingresado el dinero de nuestra cuota y nos han rechazado. He solicitado servicios del Libro Genealógico para nuestros ganaderos y nos dicen que no nos aceptan como representantes de los miembros de UGRA.

F.: ¿A los que han dado el callo desde los noventa?

A.: Si, así es. Eso no lo pueden hacer, es ilegal. Tú puedes darle tu representación a quien quieras, en cambio a nosotros no. La situación es la siguiente, te doy datos objetivos. Nosotros estábamos inscribiendo por Registro de Nacimiento una media de 54 o 55 cabezas anuales, es decir que sus padres están inscritos y aptos como reproductores, que son diferentes a los que se inscriben en el Registro Auxiliar tras ser valorados morfológicamente.

F.: Una pregunta, ¿la calificación se basa en morfología o en aptitud del animal para el trabajo?

A.: En morfología.

F.: Eso yo, no lo veo.

A.: Se le podría aplicar lo que es la capacidad para el trabajo. Y para enseñarlos a trabajar, ¿cuánto cuesta enseñar un animal a trabajar? ¿Cuánto se tarda en domar un animal?

F.: Pues no sé.

A.: Antes los mulos a los 30 meses ya trabajaban, y al mismo tiempo que estas ganando dinero por el trabajo que realizaba el mulo, la vaca, el borrico o el caballo se estaba domando. Hoy como nadie trabaja con bestias, al mulo le tienes que echar muchísimas horas de trabajo para domarlo. ¿Cuánto vale? ¿Cuánto gana un hombre trabajando al año? Precio del campo. A mí me costaba por año de trabajo tres millones de pesetas: 18.000 euros para domar un mulo.

»¡Pilar, estas papas no son de los llanos!

F.: El mundo está al revés.

A.: No, el mundo está como siempre, el sol sale por allí, y se pone por allí. Tres millones de pesetas al año. Tú para domar un animal, bien domado, le tienes que echar tres años. Cuando yo domaba, no le ponía precio a la doma, yo contaba el dinero que ganaba trabajando, las obradas que echaba arando, o los días que estaba trillando o barcinando, o acarreando almendras o aceitunas. Pero todos esos días eran días de doma. Si hoy metemos la doma, al meter la funcionalidad en los concursos ¿Cuánto dinero tenemos que gastarnos? Si al precio que está la comida hoy día te cuesta al año mantenerlos 1.200 o 1.300 euros, por cabeza, y no los consigues.

F.: ¿1.200, 1.300 euros cuesta un asno al año? Este año se va a poner la cosa peor.

A.: solo de comida. Entonces lo de la adaptabilidad para trabajo es utopía.

F.: Entonces, ¿qué futuro le ves a esto?

A.: Muy malo. Yo no le veo futuro de ninguna clase. Después de haber hecho un estudio del coste de producción que tiene, para inscribir una cabeza en el Registro de Nacimiento, estudio que hicimos cuando empezaron hablarnos del lucro cesante y resultante, asciende a 9.000€ por cabeza. Después te pones a venderlo y te dan, cuando mucho, 1.200€ o 1.300€, dime tú que negocio estamos haciendo. Y muchos que llaman para comprar, le hablas de estos dineros y te dicen que en Mil Anuncios los hay a 500 euros... ¿Cómo le ponemos al niño?

F.: ¿Crees que va a desaparecer por completo?

A.: No, de aquí a corto plazo no, porque lo bueno que ha hecho UGRA es que, hoy hay un montón de cabezas que son interesantes y les queda de vida 20 años. Es el dato que te di antes. Cuando dejo el Libro, teníamos una media de inscripción de cabezas en torno a las 54 o 55 cabezas al año. Dejamos el libro el 30 de enero de 2020. De ahí al 31 de diciembre de 2022, van prácticamente tres años... Pues el registro de nacimiento ellos han inscrito 16 cabezas, nada más... Es que esta gente ¡son unos artistas en la propaganda subversiva! Porque han cogido y han cambiado la numeración del registro para que nadie pueda conocer la verdad. Por ejemplo: Si tú sales con el coche de ahí y pone kilómetro 1, y luego pone kilómetro 250 y luego 153, ¿cuantos kilómetros levas recorrido? No lo vas a saber nunca. Pues eso es lo que han hecho ellos. Han cambiado el código STUDBOOK por el UELN.

F.: Me pierdo. ¿Qué es un código UELN?

A.: El número que tiene un animal en el registro internacional, tanto europeo como andaluz. Al numerarlo por UELN tú no puedes sacar la correlación. Nosotros estábamos obligados a tener una web donde el Libro Genealógico estuviera expuesto, cualquiera podía saber la última inscripción. Ahora no. Pero hay datos que no están expuesto al público. Todos los Libros Genealógicos de équidos, tienen que volcar las nuevas inscripciones al ARCA. Desde el 30 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2022 habían inscrito 16 nacimientos.

F.: Madre mía, y vosotros lo dejasteis entre 53 y 54 nacimientos al año.

A.: Si hubieran tenido la misma progresión habrían inscrito 150, no 16 cabezas.

F.: ¿Realmente hay herramientas para saber la verdad?

A.: ¿Qué haces para ocultar la verdad? Cambiar datos.

F.: A mí lo que me da pena es que del capitalismo individualista no se escapan ni los asnos. Lo que veo es que decís lo mismo todos los que tenéis una relación real con el campo: esto está

sentenciado. Porque los que deben ser intermediarios entre fondos y el campo buscan los fondos para ellos mismos.

A.: Pero esto siempre ha sido así. El del campo siempre es el último, igual que el ganadero. Y la Administración entiendo que tiene que estar para aquellas partes que el mercado y lo privado no las cubren. Como hacen con el lince ibérico o el águila imperial. Después hay una mentira muy grande en todo esto “las razas autóctonas en peligro de extinción”. Es mentira. Y me vas a dar la razón.

F.: ¿Por qué?

A.: ¿Por qué se encuentra en peligro de extinción?

F.: Porque no hay población.

A.: ¿Por qué no hay población?

F.: Porque no se reproducen.

A.: Cuidado, ¿no se reproducen o que la reproducción la destinan a matadero? La oveja lojeña, ¿por qué está en peligro de extinción? Porque tienen unas 1.500 UGM, Unidad Ganadera Mayor, que aplicado a ovejas son unas diez o doce mil cabezas, y cada año pueden nacer sobre unas 7000 hembras más otro tanto de machos. ¿Se manda a matadero lo que nace en la raza asnal andaluza? No ¿Se manda a matadero lo que nace en oveja lojeña? Sí. ¿Se manda a matadero lo que nace en vaca negra andaluza? Sí. ¿Se manda a matadero lo que nace en cabra payoya? Sí. Todo se manda a matadero. Se van cubriendo los puestos de las madres para mantener un número y el resto para matadero. Si la oveja lojeña de diez mil cabezas, diez mil hembras, no las mandasen a matadero durante un periodo de diez años, contando por abajo, tú las pones en cien mil cabezas. ¿Eso es peligro extinción? No ¿Habría espacio para mantenerlas? No. ¿Es más rentable la oveja lojeña que la merina? No. Entonces, no me venga usted con el cuento de la protección de razas en peligro de extinción.

»¿Hay diferencia entre una vaca avileña y una negra andaluza? No, porque son el mismo encaste seleccionadas por tamaño -grande o pequeña- respectivamente. Aquí se han inventado el tema de las razas, sobre todo, para potenciar el nacionalismo y crear chiringuitos que producen muchos billetes, pero los ganaderos son los que menos reciben.

F.: Antes las llamaban castellanas.

A.: Las vacas castellanas son resultado de mezclar las avileñas con las berrendas, con las pajunas, etc., con todas, y su selección se hacía para el trabajo y no para la carne.

F.: Es que antes se mezclaban todas.

A.: Exactamente. Ahora han cogido y dicen, “vamos a seleccionar y a hablar de raza”.

F.: Sí, aquí hay una filosofía de fondo...

A.: Mucho comercio. No quieren racismo, pero están comerciando con el racismo.

F.: Este es uno de los motivos por el que yo reivindico el toro bravo, porque tú sabes que no tienen un patrón morfológico ni una capa establecida.

A.: Me parece que tiene tres libros genealógicos.

F.: A mí me gustaría crear debate. Cada vez hay menos gente interesada por el campo, que se resume en animales y plantas adaptados a un sitio. ¿Quieres tirar por la morfología? Vale, pero no dejes fuera otras genéticas autóctonas, porque se pueden potenciar unas formas menos productivas, lo cual va en más detrimento de la raza.

En este momento empezamos a comentar cómo ha cambiado el valor de la tierra, pese a haber incrementado su producción tanto. También sobre la calidad de los productos, especialmente el de la leche y la carne. No obstante, por desviarse esta parte de la conversación del eje central de nuestro encuentro, y por parecerse a otros relatos transcritos anteriormente, considero oportuno omitirla. Sin embargo, la conversación deriva en una anécdota sobre las yuntas y el arado, así como en las abundantes lluvias del pasado, que sí resulta conveniente transcribir:

Hubo un año que llovió tanto que no pudieron sembrar por el barro. Ni yunta ni tractores podían arar la tierra, por lo que sembraron el grano rociándolo a manta y haciendo pasar los rebaños de ovejas y cabras por encima, rápido, para que no se comiesen el grano. Con sus pezuñas los animales enterraron el grano. Esta anécdota me recordó a una técnica de siembra referenciada en el apartado porcino de la tesis, donde los egipcios usaban cerdos para sembrar cereal a orillas del Nilo, algo que sin duda sería igual que lo que Antonio me contó.

Sea como sea, como se ha visto en su correspondiente apartado, al asno se le ha otorgado la simbología de la resiliencia y la razón del campesinado preindustrial. Como mayor ejemplo se encuentra la Unión de Ganaderos de la Raza Asnal Andaluza que muestra que, pese al peligro que suponen el capitalismo individualista y los intereses personales para estos animales, la unidad de la sociedad anónima puede conseguir cualquier propósito, como es aumentar la población de asnos, hoy día afuncionales. Pensar y repensar un papel activo para estos magníficos équidos en el mundo actual es la gran tarea pendiente, pues, de momento, quedan relegados al romanticismo y a la filosofía, siendo esta última tan perseguida hoy día desde todo tipo de posturas, en pro del aborregamiento social. Para terminar este *Apéndice de Entrevistas y conversaciones*, considero transcribir el refrán que mi amigo me recitase sobre la correcta siembra del grano, ya que puede tener una extrapolación a esta circunstancia filosófica:

“Hazme buena cama y tápame con una tarama”



Con mi conversación con Antonio se concluye el *Apéndice III*.

APÉNDICE IV. IMÁGENES

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

Figura 1A. CIMMYT. (2015). *Norman Borlaug (cuarto a la derecha) muestra una parcela de Sonora-64, una de las variedades de trigo semi enanas de alto rendimiento y resistente a enfermedades que fue clave para la revolución verde, a un grupo de estudiantes cerca de Ciudad Obregón, Sonora, en el norte de México* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/fnjrzrh>

Figura 1B. Peter Brueghel el Viejo. (1565). *La Cosecha* [Pintura]. Recuperado de <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/435809>

Figura 2A. Fernando Fernández Cuesta. (2017). *Granja de cerdos ibéricos de cebo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2sfxb7r2>

Figura 3. Daniel Martín. (2020). *Mural en Tirados de la Vega* [Pintura mural]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdf9df6m>

Figura 4A. Dalí, S. (1952). *Galatea de las esferas* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yeyskmd>

Figura 8A. Mundo Poder Noticias. (2021). *Marcha vegana en Buenos Aires* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/79hrj45t>

Figura 13B. Wood Ruff. (s.f.). *Fusiones de las mayores empresas agrícolas producidas entre 2016 y 2018* [Infografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4vsb9xcj>

Figura 14A. Archivo Histórico Municipal. (s.f.). *Feria de ganado de Antequera en 1920* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdf3myhf>

Figura 14B. Miranda, M. (s.f.). *Moreros en Casabermeja aventando en la era en 1958* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/t8vd6s22>

Figura 15A. Armestre, P. (2019). *Campaña de Greenpeace contra la ganadería industrial* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdh4xmhx>

Figura 15B. Grupo Peninsular. (s.f.). *Cerdos ibéricos en una dehesa* [Fotografía]. Recuperado de <http://peninsularsl.es/la-dehesa>

CAPÍTULO 2. EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

Figura 19. Red de Áreas Escasamente Pobladas del Sur de Europa. (2019). *Zonificación de los municipios españoles sujetos a desventajas demográficas graves y permanente* [Mapa]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mry933ns>

Figura 26A. Friedrich, C. D. (1825). *La ruina de Eldena (Klosterruine Eldena bei Greifswald)* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/39uvjv6z>

Figura 26B. Haeckel, E. (1904). *Muscinæ, Kunstformen der Natur* [Acuarela]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ynnjy3ry>

Figura 27. Loren, L. (2014). *Cartografía de sal* [Instalación]. Recuperado de <https://tinyurl.com/fff6ssxy>

Figura 31. Google Maps. (2022). *Imagen satelital del huerto familiar (derecha) y el olivar superintensivo (izquierda)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/392pevw5>

Figura 35. Román Verdugo, J. (1955-1960). *Rosario y María Verdugo volviendo de la era co el grano en las bestias* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3u74xjby>

Figura 37. Albiñana, J. (2022). *Embalse de la Viñuela al 11% de su capacidad en agosto de 2022. La sequía, el incremento de la población y la agricultura de tropicales se encuentran detrás del estado del embalse* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yeyswckk>

CAPÍTULO 3. EL TRIÁNGULO CAO

Figura 44A. Ramon, G. (2019). *Frase de Nietzsche junto a lago contaminado, donde se tacha al hombre de "enfermedad"* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bde3cj6z>

Figura 44B. González, M. (2019). *Olivar superintensivo en Ciudad Real* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc24zcs4>

Figura 50. Morón, J. (1993). *Pinturas rupestres de Cabrera* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ycknucaj>

Figura 57A. Ordóñez Vergara, P. (1994). *Exterior de una casa tradicional en Casabermeja* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8p9fzx>

Figura 57B. Ordóñez Vergara, P. (1994). *Entrada de la casa con empedrado (en este caso cerámico)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ypb77fcu>

Figura 57C. Ordóñez Vergara, P. (1994). *Cámara de la casa donde se aprecia el techo de cañizo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9abkyx>

Figura 63A. Leon N. (2021). *Vista del cementerio de Casabermeja* [Fotografía]. Recupero de <https://tinyurl.com/ycyz2f2m>

Figura 63B. Archivos Digitales, IAPH. (s.f.). *Túmulos de piedra originarios, de entre s. XVIII-XIX* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/48b8kz9b>

Figura 64. Diputación de Málaga. (s.f.). *Verdiales en Villanueva de la Concepción* [Fotografía]. Recuperado <https://tinyurl.com/34vt59rr>

Figura 68A. Florandalucia.es. (2021). *Linaria anticaria* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr3ur85y>

Figura 68B. Florandalucia.es. (2021). *Saxifraga biternata* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mhrew5rj>

Figura 68C. Florandalucia.es. (2021). *Viola demetria* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4m7st5hd>

Figura 72. Archivo Histórico Municipal de Antequera. (s.f.). *Ingenio San José hacia 1920* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3vu563xf>

Figura 73. Málaga hoy. (2019). *Arroyo desbordado en la Vega de Antequera* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2bk6rwsj>

Figura 76. El Romeral de Antequera. (s.f.). *Cortijo del Romeral de Antequera* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yvdrsd4j>

Figura 77A. Archicofradía de la Virgen del Socorro. (s.f.). *La virgen del Socorro en la Plaza San Sebastián a principios del siglo XX* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2paxfr2e>

Figura 77B. Cazalla Montijano, J. C. (2010). *La virgen del Socorro en El Portichuelo* [Fotografía]. Recuperado <https://tinyurl.com/2w8yypnb>

Figura 78. Sabor a Málaga (s.f.). *Zanahorias morás* [Fotografías]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8cntu8>

Figura 79. Martínez del Rincón. (1882). *La Peña de los Enamorados* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mwhrhub4>

Figura 80. Aguilar Majarón, I. (2010). *Elaboración de porra de Antequera en un lebrillo de madera* [Fotografías]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdzh5nm5>

Figura 83A. Florandalucia.com. (2021). *Arenaria arcuatociliata* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yjme5ts2>

Figura 83B. Ojeda, J. L. (s.f.). *Gypaetus barbatus* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yuav4azv>

Figura 84A. Gibert, J. (1995). *Fragmento del cráneo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yjxtpzhz>

Figura 84B. El Papus. (1984). *Portada de El Papus, donde se ridiculiza el hallazgo* [Ilustración]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2zyemzxk>

Figura 85. Museo Arqueológico Nacional. (s.f.). *Dama de Galera* [Escultura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/48wrhskm>

Figura 86. García-Contreras Ruiz, G. (2013). *Aljibe de Pozo de la Rueda* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/dzuhxyk5>

Figura 87. Carvajal, J. J. (s.f.). *Palacio de los Segura* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/38m2x5yv>

Figura 93A. Comarcadehuescar.com. (s.f.). *Fiesta de San Sebastián* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yczyzjcc>

Figura 93B. Delgado Méndez, A. (2009). *Danzante con guitarra y traje tradicional* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/588zv9et>

Figura 94A. Pueblos Mágicos. (s.f.). *Embutidos orcerinos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5t54fmdt>

Figura 95. Ácrono Arquitectura. (2020). *Proyecto de rehabilitación "Cueva Don Pablo"* [Plano y fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9nj57s>

Figura 100A. Ortiz Amores, M. R. (2010). *El albardonero José Núñez con algunos de sus trabajos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/48nnkuys>

Figura 100B. Luengo, C. (2017). *Bestias con los aparejos en el siglo XX* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3jpkcxaz>

Figura 101. Aguilar Majarón, I. (2010). *Albardonería y guarnición realizadas por el albardonero Antonio Ruiz* [Fotografías]. Recuperado de <https://tinyurl.com/43an6t4u>

Figura 102B. Baranga, R. (2017). *Embraced* [Cerámica]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdeb3efv>

Figura 104B. Amigos de Salvatierra. (2012). *Arriero con cerámica de uso en el siglo XX* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4wz7wxwk>

Figura 105A. Santos Yubero, M. (1952). *Lañadores en una calle de Madrid* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9a669h>

Figura 106B. Museo Escolar de Pusol. (2018). *Trenzado de esparto en un taller sobre esta técnica* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/muadw6j2>

Figura 107A. Martín Vicente, M. (2017). *Diferentes artesanías de esparto* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/47rs7vms>

Figura 108C. López, I. (2013). *Diferentes canastos de olivo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/23stp8f9>

CAPÍTULO 4. AGRICULTURA

Figura 111A. Cusco Mercado. (2020). *Diferentes variedades de patata en Perú* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n8zcrwv>

Figura 111B. Mier, R. (2020). *Variedades de maíz en México* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/59p4uc4s>

Figura 112. Cambeiro, A. (2022). *Nómada de la etnia yourk junto a su rebaño en las llanuras de Konya (Turquía)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ydk4kxhd>

Figura 113. Cruz, E. (2021). *Milpa tradicional (asociación de frijol, maíz y claabaza) en un cerro de Oaxaca (México)* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5uu9yu9s>

Figura 114A. USDA, ARS, National Genetic Resources Program. (2013). *Aegilops tauschii* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mu6snpf3>

Figura 114B. Pérez Picón, M. (2018). *Trigo Recio de Ronda* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/h638zbtc>

Figura 115A. Gutiérrez Acha, J. (2017). *Fotograma de la película documental "Cantábrico", que muestra la cacería de un venado por lobos ibéricos* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2rt65mwv>

Figura 1152B. Aceituno Jiménez, P. (2007). *Rehala de podencos campaneros abatiendo un venado* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4ra5p7r8>

Figura 116. Karpukhin, S. (2016). *Pastor seleccionando y ordenando renos en Krasnoye (Rusia)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mttyjz4u>

Figura 117. Modern Pest Services. (2014). *Una colonia de termitas funciona como un sistema donde los individuos adquieren diferentes roles, lo cual está ligado a una morfología concreta* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/hhesfc9r>

Figura 118. Caselli, G. (1973). *Hipótesis visual de un poblado con cabañas realizadas con huesos de mamut en la última era glacial* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4j3uyjwr>

Figura 119A. U.S. Army Corps Digital Visual Library. (1957). *Nativos americanos pescando salmón en las Cataratas Celilo, antes de su inundación en 1957* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/d2cb3rap>

Figura 119B. Edson, N. (1906). *William We-ah-lup, nativo americano de la tribu Siwahas, ahumando salmón* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3t7x5625>

Figura 120. Ahmed, I. M. (2015). *Silos nubios hechos de adobe, llamados "gossis"* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/32a3smnj>

Figura 121. Witry, L. W. (1930). *Patente de tractor John Deer* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/36x84ba8>

Figura 124. Witkiewicz, S. I. (1885-1939). *Bronislaw Malinowski y nativos de las islas Trobriand (Papúa Nueva Guinea)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5tsrmjbp>

Figura 126. Alesanco, J. (2021). *Guepardos cazando ñus* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3287jt5p>

Figura 128. Alonso, J. (2018). *Trabajadores inmigrantes en un invernadero de Almería* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mryev6pc>

Figura 129. Varo. M. A. (2020). *La Peña de los Enamorados desde el Cerro Marimacho* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4jez7mww>

Figura 130A. De Montaut, H. (1868). *Ilustración para la novela "De la Tierra a la Luna", de Julio Verne* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3j4w7uct>

Figura 130B. SpaceX. (2021). *Diseño del módulo de aterrizaje de SpaceX Starship* [Imagen 3D]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5fysyctp>

Figura 132A. The British Museum. (s.f). *Dionisio, copia romana de un original griego del siglo III a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/7z89jnpu>

Figura 132B. The Metropolitan Museum. (s.f.). *Deméter entregando los cereales a Triptólemo para que enseñe la agricultura a la humanidad* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr3n2eb3>

Figura 132C. Saint-Pol, B. (2007). *Atenea y Heracles en una cerámica griega del siglo V a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mt25sz8y>

Figura 141C. Pantoja Vallejo, J. L. (2021). *Melones colgados del techo de una casa de Lopera (Jaén)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2reekccs>

Figura 142. Flamil, T. (1965). *Choza en Montalbán (Córdoba) hacia 1965* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrns6jr6>

Figura 144. Arroyo, J. (2022). *Feria de hortalizas antiguas e intercambio de semillas en Nigüelas (Granada)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ysm67ete>

Figura 146A. García, J. A. (2021). *Huertos urbanos de Parque Miraflores (Sevilla)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/szv8spc4>

CAPÍTULO 5. GANADERÍA

Figura 147A. Herbivore Expeditions. (s.f.). *Migración de ñus en el Serengueti* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yfkkyk86>

Figura 147B. travelsouthdakota.com. (s.f.). *Acorralamiento de bisontes en Dakota del Sur* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc4mvf22>

Figura 148. Reserva de Biosfera Ecológica y Radiación de Chernobyl. (2021). *Vacas ferales en Chernobyl* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4nc6r9e7>

Figura 152A. Ghedoghedo. (2012). *Cráneo de Elephas falconeri* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/39unhb4k>

Figura 152B. Museum of Fine Arts of Boston. (s.f.). *Cabeza de Polifemo en un mármol griego o romano de ca 150 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8u374e>

Figura 153A. Rudloff, K. (2013). *Lobo árabe* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9xv3p7>

Figura 153B. Shah, Y. (2022). *Lobo indio* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/rm33v5pc>

Figura 153C. Bhattacharya, S. (2014). *Lobos tibetanos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2umcbxmf>

Figura 153D. Wiegiersma, Q. (2022). *Lobo licaón* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n96v2ne>

Figura 154A. Peripitus. (2008). *Dingo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4m95cfpu>

Figura 154B. de Graaf, J. (s.f.). *Basenji* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yujd4mb4>

Figura 154C. Pharaoh Hound Club of America. (s.f.). *Perro faraónico* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9yvvdwr>

Figura 155A. Curros Simón, O. (2012). *Galgo español* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p952pe3>

Figura 155B. Drokpa Tibetan Mastiff. (s.f.). *Mastín tibetano* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ysxcsb92>

Figura 155C. Ricant Images. (s.f.). *Lhasa apso* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/s7jdj4w9> +

Figura 156A. WestportWiki. (2012). *Valhund sueco* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2wauhfk4>

Figura 156B. Fors, P. (2008). *Pastor lapón* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2cjr9ne>

Figura 156C. Tirwhan. (2003). *Lobero irlandés* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2sace6jd>

Figura 156D. Mondarruego2011. (2013). *Perro de Groenlandia* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrxpv2s5>

Figura 157A. Breuil, H. (1915). *Dibujo del lobo realizado por Henri Breuil en 1915* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mscw2enm>

Figura 157B. Groucutt, H. (2017). *Bajorrelieves con escena de caza de león* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p98d3wm>

Figura 158A. The British Museum. (s.f.). *Diosa Gula con perro a sus pies y hombre escorpión en una estela del XII a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/34f8xn4m>

Figura 158B. The British Museum. (s.f.). *Detalle del relieve de La caza del león, del VII a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yurzcppu>

Figura 159. Kairoinfo4u. (2017). *Relieve con escena de perros cazando antílopes y león matando a un toro en la Mastaba de Mereruka, de XXIV-XXII a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/df4k5xhc>

Figura 160A. The British Museum. (s.f.). *Detalle de la cratera del 550 a.C. de la caza del jabalí* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2mrhuwhr>

Figura 160B. The Metropolitan Museum. (s.f.). *Ritón con forma de cabeza de perro, del IV a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ycxes62m>

Figura 161A. Jastrow. (2006). *Bronce de la Loba Capitolina, de entre XIII-XV* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/45z5fz33>

Figura 161B. Museo Nazionale Etrusco. (s.f.). *Fresco etrusco del dios Aita, de IV a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdf7ezbm>

Figura 161C. Finizio, M. (2005). *Mosaico Cave Canem* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mxy4j27n>

Figura 162A. Christies. (2019). *Bronce romano-bretón de un perro* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/577u3az5>

Figura 162B. Inverness Museum. (s.f.). *Grabado en piedra de un lobo, de principios de la Edad Media en Ardross (Escocia)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2rh6v4x8>

Figura 163A. Pguerin. (2014). *Crátera íbera de ca II a.C. - I d.C., con un lobo iniciando a un guerrero, encontrado en el yacimiento de La Alcudia (Elche)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n8btbnv>

Figura 163B. González Cuartero, B. (2016). *Cerámica con un lobo y animales terrestres, aéreos y acuáticos, del mismo yacimiento* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/fpehhfzk>

Figura 164A. Fernández, J. L. (2022). *Ovejas muertas por ataque de lobo en Zamora* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4cc7kjww>

Figura 164B. Crónicas de Fauna. (2018). *Mastines entre ovejas* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc5986bz>

Figura 166A. Sánchez Montes, F. (2020). *Perrero con tabuco y concha en imagen de archivo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p835dsd>

Figura 166B. Rehalas Españolas. (2018). *Rehalera abate un jabalí en un agarre* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/s9y6dvhb>

Figura 166C. Maldonado, J. (2017). *Galgos corriendo una liebre* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr25u7jx>

Figura 168A. Mason, W. E. (1867). *Basset Hound fotografiado en el siglo XIX* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/37pxdk7>

Figura 168B. The Kennel Club. (2022). *Basset hound en el siglo XXI* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yck6hy79>

Figura 169A. Canning, K. (2014). *Lobos corriendo en la nieve* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8ca33u>

Figura 169B. Cazaworld. (2021). *Perros corriendo en una montería* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2xw8xvrp>

Figura 170. Gérôme, J. L. (1860). *Diógenes* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n82vx7k>

Figura 171A. Dreier, W. (2009). *Cabra salvaje* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdedb2pk>

Figura 171B. ACCRP. (s.f.). *Cabra palmera* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yptpjksv>

Figura 171C. Green Hoof. (s.f.). *Cabra boer* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yczm6has>

Figura 171D. MAGRAMA. (s.f.). *Cabra florida* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bw9f6a3c>

Figura 172A. Fernández, J. L. (s.f.). *Conjunto de cabras criollas* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5xnmbh5y>

Figura 172B. CABRAMA. (2013). *Ejemplar de macho cabrío malagueño* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mzmkxduf>

Figura 172C. MAPA. (s.f.). *Ejemplar de macho cabrío payoyo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3cb24966>

Figura 173A. Breuil, H. (1933). *Diferentes representaciones paleolíticas de Capra pyrenaica dibujadas por Henri Breuil en 1933* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yf9xz6e>

Figura 173B. comino73. (2020). *Ejemplar de Capra pyrenaica* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2fpuu4j3>

Figura 174A. Louvre Museum. (s.f.). *Cilindro mesopotámico de piedra caliza de entre 3100-2600 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2wepym4h>

Figura 174B. The Metropolitan Museum. (s.f.). *Tarro de almacenamiento decorado con cabras montesas de entre 3800-3700 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yrznejyp>

Figura 175A. Lavard, A. H. (1853). Posible representación de un Apkallu de Nimrud realizada por un anónimo [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2td6brye>

Figura 175B. The British Museum (s.f.). *Relieve de piedra del Palacio Noroeste de Ashurnasirpal II, un posible Apkallu con cabra y espiga de trigo, ca 875 a.C.-860 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p99389u>

Figura 175C. Museum of Fine Arts of Boston. (s.f.). *Sello de calcedonia neobabilónico con un pez cabra (suhurmashu), data entre 625 a.C.-539 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3y9xha62>

Figura 176A. The Metropolitan Museum. (s.f.). *Relieve de un macho cabrío ca 2551 a.C.252-2528 a.C., del Antiguo Reino* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/znh52uy9>

Figura 176B. Egypt Museum. (s.f.). *Tapón de alabastro con forma de íbice encontrado en la tumba de Tutankamón* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ye4djcs>

Figura 177. The Metropolitan Museum. (s.f.). *Kyathos ático de figuras negras, con un sileno y un macho cabrío, 520 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2j5a59f6>

Figura 178A. Tiverios, M. (2016). *Ánfora de pinturas negras atribuida al pintor Amasis, datado entre el 530 y el 520 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr2m7yzc>

Figura 178B. Bukowskis [Fotografía]. *Réplica del original Fauno Danzante de Pompeya* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yvxb5xw4>

Figura 178C. Kabel, M. (2005). *El Fauno de Barberini en la Gliptoteca de Múnich* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5562vafr>

Figura 179A. Museo de Cáceres. (s.f.). *Exvoto de bronce con forma de cabra dedicado a Ataecina, ca VII a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2r5f69t9>

Figura 179B. Museo Arqueológico de Murcia. (s.f.). *Vaso de las cabras y los peces, ca III a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mwatswdz>

Figura 180A. Sigurdsson, J. (1765-1766). *La cabra Heiðrún de pie en el techo de Valhalla y comiendo las hojas de Læraðr, pintada por Jakob Sigurdsson entre 1765-1766* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yckvz2xz>

Figura 180B. Livestock of the World. (s.f.). *Cabra islandesa* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3cp5sfky>

Figura 181. Classical Numismatic Group. (s.f.). *Potín belóvaco del siglo I a.C. Dos cabras enfrentadas en una cara; en la otra, un lobo enfrentado a un jabalí* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bp7k9p2k>

Figura 182. Martín, D. (2013). *El baño de las cabras en el Puerto de la Cruz de Tenerife* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yabenw2x>

Figura 183. Canal ARTGER. (2017). *Familia mongola compartiendo un boodog con unos invitados en su yurta* [Captura de pantalla]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9xum6a>

Figura 184B. Musée d'Aquitaine. (s.f.). *La Venus de Laussel, de 25 000 años de edad es, probablemente, la primera asociación del cuerno y la abundancia* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4unrmv54>

Figura 185A. Durero, A. (1501-1502). *Bruja cabalgando al revés sobre una cabra* [Grabado]. Recuperado de <https://tinyurl.com/346nbmhy>

Figura 185B. Baldung, H. (1510). *Las brujas* [Xilografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bde7ckw6>

Figura 186. Goya y Lucientes, F. (1820-1823). *El Aquelarre o El Gran Cabrón*, de Francisco de Goya y Lucientes, perteneciente al conjunto de las catorce Pinturas Negras que realizó entre 1820 y 1823 [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/8byf5bht>

Figura 187A. Lévi, E. (1861). *Dibujo del Bafomet, tal y como apareció en la obra de Eliphas Lévi, en 1861* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3bckjk8r>

Figura 187B. Arbeiterreserve (2007). *El sello de Bafomet, la versión original de Samael y Lilith, de la Iglesia de Satán* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8vc5w3>

Figura 189. Ben, M. (2017). *Las cabras de Geoff Lawton en su sistema de implementación de bosques comestibles* [Captura de pantalla]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bddp4hpk>

Figura 190. Savory Institute. (s.f.). *Fotografía del Instituto Savory, donde se muestran cabras y vacas del centro de manejo holístico de África* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/28hsspnj>

Figura 193A. Quesería El Faro. (2019). *Bebé lactando de una cabra en 1958 en El Mojón (Lanzarote)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yvy3jjmz>

Figura 193B. Pozo Felguera, G. (2018). *Cabrero vendiendo leche de cabra en Gran Vía (Granada) entre 1920-1930* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3zthzakv>

Figura 194A. Santos Yubero, M. (1936). *Burro cargado de leña* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/44d39hrd>

Figura 194B. *Atlas Etnográfico de Vasconia*. (2019). *Mujeres en burro en Bizkaia en el siglo XX* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3m7m56um>

Figura 194C. Escudero, A. (2008). *Labrador con mulos en Santa Bárbara (Huelva)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2vk5z379>

Figura 194D. Gabi. (2010). *Siega con mulos en Villanueva de Odra (Burgos), entre los años 50-70* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yk2vauze>

Figura 194E. Hohum. (2019). *Caballería polaca hacia 1930* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/8cscw336>

Figura 195A. European Wildlife. (2011). *Supuesto híbrido de tarpán fotografiado en el Zoo de Moscú en 1884* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yx2y9d9s>

Figura 195B. Feh, C. (2005). *Caballo de Przewalski* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8f2btw>

Figura 196A. Walker, C. (2011). *Caballo lusitano* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3da89r5e>

Figura 196B. Bonet, M. (2022). *Caballo andaluz con capa torda* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdd84ufw>

Figura 196C. Feagas. (2022). *Yegua de Las Retuertas* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mv7s92ef>

Figura 196D. Instituto Técnico y de Gestión Ganadero S.A. (2004). *Jaca navarra* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/knkanavr>

Figura 197A. Boev, B. (s.f.). *Raza konik* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p82wctxb>

Figura 197B. Zahorka, C. (2022). *Raza bosque negro* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3kvkppby>

Figura 197C. Zahorka, C. (2022). *Caballo bretón* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/cbmk8nzh>

Figura 197D. Straub, F. (2005). *Caballo Haflinger* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s42em2p>

Figura 197E. Schäfer, E. (1938-1939). *Pony del Tíbet fotografiado entre 1938 y 1939 por Ernst Schäfer* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3z9a6zc5>

Figura 197F. Sharma, M. (2023). *Caballo marwari* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ycxehbut>

Figura 197G. Takens, M. (2013). *Caballo de Yakutia* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8thzwh>

Figura 197H. Justletterandnumbers. (2017). *Caballo noma* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr45yern>

Figura 198A. Simonsimages. (2014). *Saca de Yeguas en El Rocío (Huelva)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2thksafv>

Figura 198B. Vidigal, B. (2006). *Caballo mangalarga marchador* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yrcnf266>

Figura 199A. Appaloosa museum. (s.f.). *Appaloosa* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/26up8393>

Figura 199B. Zeigler, S. (2009). *Nokota* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/36zdx6sa>

Figura 200A. Bradshaw Foundation. (2020). *Panel de los caballos de Chauvet* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2b9r37dy>

Figura 200B. Coulson, D. (1996). *Jinete con arco a caballo de la Meseta de Ennedi* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc6xd296>

Figura 200C. Layan Cultural Foundation Project. (2010-2022). *Petroglifos con caballería de Bír Hima* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/44vhyu8s>

Figura 201A. Pérez, R. (2020). *Yegua preñada de la Cueva de la Pileta, de hace 15 000 años* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s9rjh6k>

Figura 201B. Barrera, J. (2007). *Trilla a yegua suelta* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc4e6ck5>

Figura 202. The British Museum. (s.f.). *Dos soldados asirios a caballo contra un soldado árabe a camello* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/53nrvu4d>

Figura 203. de Luca, A. (s.f.). *Tutankamón arroyando a los nubios con su carro de batalla* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/39ap36xn>

Figura 204A. The Archaeologist. (2022). *Vaso Mykonos con la primera representación del Caballo de Troya* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdhxx95x>

Figura 204B. The British Museum. (s.f.). *Enócoe del siglo VI a.C. con Quirón esperando que Peleo le entregue a Aquiles* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5h4yn5vy>

Figura 205. The British Museum. (s.f.). *Vaso griego del VI a.C. con Poseidón montando un hipocampo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yz3apt7f>

Figura 206A. Tteske. (2008). *Cuadriga Triunfal* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/45jt2evt>

Figura 206B. Dogtomon, J. (2006). *Estatua ecuestre de Marco Aurelio* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/32hkbrsm>

Figura 207A. Rolleston. (1995). *Talla en piedra de Epona con yegua, en Alesia ca II* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/424bjuaa>

Figura 207B. Myrin, O. (2017). *La piedra de Tjängvide con el caballo Sleipnir, de ca 800-1099* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4hi8hnbk>

Figura 208A. Durero, A. (1498). *Los Cuatro Jinetes del Apocalipsis* [Grabado]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y97m6y78>

Figura 208B. Caravaggio. (1601). *La Conversión de San Pablo en el camino a Damasco* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/e8dwx6w>

Figura 209. Curtis, E. S. (1925). *Miembro de la tribu Pies Negros en su caballo en el río Bow, Alberta* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc455d6p>

Figura 210A. Velázquez. (1636). *Gaspar de Guzmán, conde-duque de Olivares, a caballo* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ced7zj8j>

Figura 210B. Bruce, K. (s.f.). *La reina Isabel II a caballo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrxdbdc8>

Figura 210C. Druginyn, A. (2009). *Vladimir Putin a caballo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2b2zuy7c>

Figura 210D. Basé, A. (2014). *Señorito a caballo y segadores con burro en Huelma (Jaén), años cincuenta* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2kdnyt6p>

Figura 210E. Gundlock, B. (2022). *Policías a caballo disipando protestas en Canadá* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ywmm9yeu>

Figura 211A. Jastrow. (2006). *Relieve de maestro de caballos del s. VIII a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3ywaezmj>

Figura 211B. Cochitosport. (s.f.). *Logo de la marca Pegaso* [Imagen vectorizada]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5bh85fva>

Figura 211C. dela Pena, R. (s.f.). *Soldados chinos en el 70 aniversario del fin de la II Guerra Mundial* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/kc45mjky>

Figura 212A. Rubens. (1603). *La Batalla de Anghiari de Leonardo da Vinci* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/56tubwe8>

Figura 212B. Centelles, A. (1936). *Barricada de caballos en las calles de Barcelona* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y5md7nrm>

Figura 212C. Moreno Carbonero, J. (1900). *Don Quijote y los molinos de viento* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4zz686ds>

Figura 212D. Sanzio, R. (1506). *San Jorge y el Dragón* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/zjsb6ebj>

Figura 213A. Ek, R. (2013). *Asno salvaje nubio* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9hdfwb>

Figura 213B. Sergei25. (s.f.). *Asno somalí* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4yw6b9zy>

Figura 214A. Feagas. (s.f.). *Asno zamorano leonés* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5cs6t3pc>

Figura 214B. Govern Illes Balears. (s.f.). *Asno balear* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4s6ezcd4>

Figura 214C. C. T. Suddeth. (2021). *Asno mammoth Jack de Kentucky* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s48fsbe>

Figura 215. Museo Archeologico Nazionale di Firenze. (2019). *Vaso François, donde se contempla de izquierda a derecha a Afrodita, Dionisos, Hefesto en burro y Sileno* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/494n4ems>

Figura 216. Khan, M. (2013). *Relieve en el sitio de Shuwaymis con la escena de caza* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/fnknebdv>

Figura 217. de Mendoza, A. (2016). *Panel de la guerra del estandarte de Ur, de ca 2600 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4e524sjn>

Figura 218A. de Vos, C. (1636-1638). *El Triunfo de Baco* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5dez4efp>

Figura 218B. The British Museum. (s.f.). *Ritón con forma de asno* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s4fbdcw>

Figura 218C. The Metropolitan Museum. (s.f.). *Ritón con forma de asno* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2akymc9m>

Figura 219A. The John R. Van Derlip Fund. (s.f.). *Dionisio en burro, mármol del siglo II* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mpvyxfm7>

Figura 219B. Fondazione Verona Minor Hierusalem. (s.f.). *La muletta de Verona* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/389rt7jv>

Figura 220A. Feagas. (s.f.). *Asno catalán* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2m4xk58a>

Figura 220B. Feagas. (s.f.). *Asno andaluz* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3sujv8h9>

Figura 220C. Enafe. (s.f.). *Asno de Las Encartaciones* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc7zzy2w>

Figura 220D. Palacios, C. J. (2022). *Asno majorero* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2cnew8wt>

Figura 220E. Fernández, S. L. (1998). *Asno fariñeiro* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5zemr4ut>

Figura 221. Zamacois y Zabala, E. (1868). *El retorno al monasterio* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n8xjbvk>

Figura 222. Dreamworks. (s.f.). *Shrek y asno* [Captura de pantalla]. Recuperado de <https://tinyurl.com/45b9xmvn>

Figura 223. Atlas Etnográfico de Vasconia. (2011). *Hombre aparejando un burro en 1998* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mzhaawc7>

Figura 224A. Yeguada Militar. (2022). *Lumias, semental de asno andaluz* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p95sjxs>

Figura 224B. Spanish Mules. (2022). *Mulo tordo castrado* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yt54nv2b>

Figura 224C. Yeguada Militar. (2022). *Pebetero, semental de Pura Raza Española* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yh4v7vm8>

Figura 225. Deniaud, B. (2011). *Caravana de mulas en Nepal* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3cvm9pv7>

Figura 226A. Pomona Public Library. (s.f.). *Equipo de 20 mulas arrastrando Borax en 1936* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9eybx9>

Figura 226B. Hughes, N. (s.f.). *Memorial de Animales en Guerra* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc7vr95n>

Figura 229. Frederick, L. J. (1832-1834). *Pareja española montando una mula* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/598kyvtk>

Figura 230. www.todocarne.es. (s.f.). *Sus scrofa, jabalí europeo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yzvzymzn>

Figura 231. Poscar, J. B. (s.f.). *Lámina V. Cacería de jabalíes en la Cueva Remigia* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc88h8pb>

Figura 232. Guinea, E. (1915). *Chato vitoriano en un concurso de ganado de 1915* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/67fxt33h>

Figura 233A. Castilla, F. (s.f.). *Quercus ilex* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mshcuvnx>

Figura 233B. Aedo, C. (s.f.). *Pyrus cordata* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2bn6rt6n>

Figura 233C. Pereña, J. & Rivas, A. (s.f.). *Prunus insititia* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdvhcfzj>

Figura 233D. Castilla, F. (s.f.). *Arbutus unedo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5y2atp4u>

Figura 233E. de los Ángeles, T. (s.f.). *Ceratonia siliqua* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yxjw9zhk>

Figura 233F. Castilla, F. (s.f.). *Juniperus communis* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mpdkafhy>

Figura 234A. Centro de Investigación el Nus. (2019). *Cerdo sampedreño* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3nxvys5e>

Figura 234B. Contreras, F & Guaracao, R. (2010). *Cerdo Congo santaderano* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3dv7ysn5>

Figura 234C. Reyes Frangoso, A. (2021). *Cerdo pelón mexicano* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9h94kv>

Figura 234D. Caracol Radio. (2019). *Cerdo casco de mula* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3ax5nrvh>

Figura 234E. Pojeto Porco Moura. (2017). *Porco moura* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2kpjbx3t>

Figura 234F. The Livestock Conservancy. (2021). *Cerdo choctaw* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/388xwxv7>

Figura 234G. Blanche Farms Meat. (s.f.). *Cerdo ossobaw* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yupc8efa>

Figura 235A. British Pig Association. (s.f.). *Cerdo large White* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/8wbwxn5w>

Figura 235B. British Pig Association. (s.f.). Cerdo duroc [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3c57ddec>

Figura 235A. British Pig Association. (s.f.). *Cerdo pietrain* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/52njyted>

Figura 235A. Archivo Regional de la Comunidad de Madrid. (2007). *Matanza de un cerdo de raza industrial en 1960* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4wsyj7jr>

Figura 236A. Garcían Pavón, F. J. (2015). *Manchado de Jabugo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8jdhn>

Figura 236B. La Dehesa de los Monteros. (s.f.). *Dorado gaditano* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s3trp4a>

Figura 236C. ASAJA Cádiz. (s.f.). *Retinto* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y2dfwa7x>

Figura 236D. Feagas. (s.f.). *Torbiscal* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4u4spexs>

Figura 236E. Directo al Paladar. (2021). *Negro lampiño* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/48a84zdvy>

- Figura 236F. Feagas. (s.f.). *Entrepelado* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bd3rh5tc>
- Figura 237A. Asoporcel. (s.f.). *Celta* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/uyb8k859>
- Figura 237B. Diario de León. (2021). *Gochu asturcelta* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/muf5w4at>
- Figura 237C. Salvador, Y. (2019). *Euskal txerria* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/597h9r8f>
- Figura 237D. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (2011). *Chato murciano* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/azcdmsdb>
- Figura 237E. www.canarias7.es. (2012). *Cochino negro canario* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdh6yvtvd>
- Figura 237F. Archivo de Govern Illes Balears. (s.f.). *Cerdo negro mallorquín* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/33pfz62t>
- Figura 238. Ideal. (s.f.). *Cerdolí, cruce entre cerdo vietnamita y jabalí* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/u8db5wc8>
- Figura 239. Román, D. & Domingo, I. (2016). *Foto realizada por Dídac Román e Inés Domingo. El panel rupestre retocado con tecnología DStretch* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n84c3x2>
- Figura 240A. Christie's. (s.f.). Amuleto con forma de cerdo mesopotámico, de aproximadamente el 2900-3100 a.C. [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mryjn3fh>
- Figura 240B. The British Museum. (s.f.). *Estampa de un sello de calcedonia del Imperio Aqueménida con la lucha de un jabalí y jinete, hacia s. V-IV. a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/379kdk44>
- Figura 241A. Kairoinfo4u. (2010). *El lechón de la tumba de Kagemni, de la VI Dinastía, ca s. XXIV-XXII a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/tvxmd74p>
- Figura 241B. Archaeology & Art. (2020). *Marrana de fayenza amamantando lechones consagrada a Nut, ca 664-332 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/46b5yvtr>
- Figura 242A. Bacher, C. (s.f.). Representación de un jabalí celta en bronce macizo con cresta distintiva, s. II-I a.C. [Fotografía]. Recuperado de
- Figura 242B. Musée d'Archéologie Nationale. (s.f.). *Dios galo de Euffigneix, s. I a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2wtuy7m3>
- Figura 242C. Uderzo. (s.f.). Obélix devorando un jabalí en el banquete con el que terminaba sus aventuras en cada historia [Ilustración]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2ztbduwd>
- Figura 243A. Berman & Rich. (1985). *Fotograma de la película El Caldero Negro donde se ve a la cerda clarividente Hen Wen* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mryjevjk>
- Figura 243B. Dashu, M. (1998). *Posible representación en bronce de Arduina montando un jabalí, ca s. I* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4yjpu87>

Figura 244. www.asturnatura.com. (s.f.). *Cimacio izquierdo de la puerta del Monasterio e Iglesia de Santa María, construida en el s. XII en Piasca, Cabezón de Liébana (Cantabria)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4zxxcmvr>

Figura 245. Jastrow. (2006). *Relieve en mármol de un sarcófago romano con el Jabalí de Calidón siendo abatido por Meleagro, ca s. III, Palazzo dei Conservatori (Roma)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/veb4bcjj>

Figura 246A. The British Museum. (s.f.). *Heracles mostrando el Jabalí de Erimanto a Euristeo, que se esconde asustado en su tinaja de bronce. Ánfora de figuras negras. Ática, ca 540-530 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/56fd65cs>

Figura 246B. Rivière, B. (1871). *Circe y los compañeros de Ulises* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ys3s6wm4>

Figura 247. The British Museum. (s.f.). *Moneda de aleación de cobre con forma de jamón. Sur de Francia, ca 10-14* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr36uz24>

Figura 248A. Mr Tickle. (2006). *Verraco de piedra de Ciudad Rodrigo (Salamanca), ca V a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3uf9y556>

Figura 248B. www.emeritosdelpatrimonio.com. (2014). *Exvoto celtíbero de bronce de la caza del jabalí, ca VI-III a.C., Mérida* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3b3e2huj>

Figura 248C. Ministerio de Cultura y Deporte. (s.f.). *Mosaico romano de la caza del jabalí hallado en la Villa de las Tiendas, Mérida, ca 326-400* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2j8rcvdp>

Figura 249A. García Omedes, A. (s.f.). *El mes de octubre en el calendario de la Real Basílica de San Isidro de León, s. XI-XII* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y86u5sem>

Figura 249B. García Omedes, A. (s.f.). *El mes de noviembre* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y86u5sem>

Figura 249C. Schmelzle, P. (2009). *Judensau de la Colegiata de San Pedro en Bad Wimpfen (Alemania), ca s. XIII* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/etf87yxu>

Figura 250A. El Bosco. (ca 1510-1515). *Las tentaciones de San Antonio Abad (detalle)* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3afe5chx>

Figura 250B. www.atienza.biz. (s.f.). *Cerdo de San Antón en la Villa de Atienza (Salamanca) en 2020* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/msp4mb2p>

Figura 251. El Mundo. (2022). *Granja industrial donde los cerdos se concentran y ceba a base de piensos compuestos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s3sm9b7>

Figura 252A. www.3tres3.com. (2017). *Paridera con cerda y lechones de 1,80x2,60m* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ycydh3p2>

Figura 252B. Greenpeace. (2019). *Balsa de purines en una macrogranja española de 130.000m²* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yss2byzz>

Figura 253A. Garmendia, A. (2019). *Cerdo con hernia umbilical en una granja industrial en Castilla-La Mancha* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y25dce7u>

- Figura 253B. Melquíades Rodríguez. (2017). *Cerdos ibéricos en una dehesa* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4abr5vue>
- Figura 254. www.historiadecovaleda.wordpress.com. (2014). Porquero con cerdos en Covalada (Soria), siglo XX [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrx8t9rz>
- Figura 255. Dehesa Barón de Ley. (s.f.). *Cerdos ibéricos en una dehesa de Extremadura* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdcnsfmk>
- Figura 256. Ojeda, J. L. (s.f.). *La dehesa es el refugio de especies en peligro como el lince ibérico* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr3u95mt>
- Figura 257. Archivo Regional de la Comunidad de Madrid. (2007). *Matanceras preparando los ingredientes de una matanza en 1957 en Ciempozuelos (Madrid)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdhy8atk>
- Figura 258A. Archivo Regional de la Comunidad de Madrid. (2007). *Hombres pelando un cerdo con las fascas en 1972* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y8atxysd>
- Figura 258B. Montañés Bermúdez, J. A. (s.f.). *Socarrado del cerdo en una matanza en 1956, en Villapalacios (Albacete)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y773jhcy>
- Figura 259. Archivo Regional de la Comunidad de Madrid. (2007). *Cocción de morcillas en un caldero en 1932* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bbv7eru9>
- Figura 260A. Archivo Regional de la Comunidad de Madrid. (2007). *Familiares y vecinos en una matanza en 1934* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/k4e8xk3r>
- Figura 260B. de las Heras, I. (1956). *Ancianas meten a un bebé en el interior de un cerdo por San Martín en 1956 en Campo de Criptana (Ciudad Real)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ycy7jmxk>
- Figura 261. Simeon & Alex - formerly Swedish Homestead. (2020). *Un cerdo volteando el estiércol* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8rfv4c>
- Figura 262. Bradley, K. (2012). *Los cerdos de Joel Salatin yendo a una nueva zona de pasto* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdz47jkm>
- Figura 263. Permaculture Research Institute. (2019). *Gallinas picoteando donde los cerdos voltean* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5brfxafr>
- Figura 264. World Animal Protection. (2019). *Cerdos en sistema de cama profunda de paja* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3xbrx4bs>
- Figura 265A, 265B, 265C y 265D. Francis, R. (2011). *Preparación de un huerto empleando cerdos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc2zexyt>
- Figura 265E. González Ragel, D. (1930). *Cerdos en la Casa de Campo de Madrid* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3b234v5x>
- Figura 265F. www.verpueblos.com. (2015). *Mercado de cerdos en Salamanca en 1927* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8av2h4>
- Figura 265G. www.verpueblos.com. (2018). *Familia reunida con el cerdo muerto en Barajas (Ávila)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3aznkhmv>

Figura 265H. www.verpueblos.com. (2008). *Matanceras en Cordobilla de Lacara (Badajoz) en los años 60* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3w6wd9nm>

Figura 266A. Jarvis, D. (2006) *Yak* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yf5v4ek4>

Figura 266B. Gassah, R. (2018). *Gayal* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3epmvf4m>

Figura 266C. Tontan Travel. (2015). *Banteng* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3ef6thnd>

Figura 267. Simeonovski, V. (2018). *Hipótesis visual de un uro* [Pintura digital]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3ercz8kt>

Figura 268A. Attila, P. (2005). *Raza húngara gris esteparia* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/38j4kp7v>

Figura 268B. Tollefsen, J. (2009). *Raza maremna* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y8mebbsj>

Figura 268C. Von Burg, P. (s.f.). *Raza podólica* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n898d6e>

Figura 269A. Buelens, M. (2018). *Vaca islandesa* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3rz7a9f5>

Figura 269B. BBC. (2022). *Vaca jersey* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mtbkz86b>

Figura 269C. Cattle International Series. (s.f.). *Pinzgauer* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4v449nbh>

Figura 269D. A&W Cattle Company. (s.f.). *Tarantaise* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/nm7hkn74>

Figura 270A. Discarlux. (s.f.). *Toro cacheno* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mspdrr2c>

Figura 270B. www.retinto.es. (s.f.). *Retinto* [Fotografía]. Recuperado de <https://retinto.es/>

Figura 270C. Vaquero Hernández, M. (2019). *Toro morucho* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n83wcwd>

Figura 270D. Asociación de Criadores de Cárdena Andaluza. (s.f.). *Toro cárdeno andaluz* [Fotografía]. Recuperado de <https://cardenaandaluza.com/>

Figura 270E. Feagas. (s.f.). *Toro berrendo en negro* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yb63xner>

Figura 270F. Granada digital. (2014). *Toro pajuno* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/23azssmb>

Figura 271A. Mosquera Guerra, F. (2018). *Toro sanmartinero* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mpncyxay>

Figura 271B. Fazenda Grande. (s.f.). *Toro lageano* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8d5f6s>

Figura 271C. Struthoff Ranch. (s.f.). *Toro longhorn de Texas* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mjbcf57j>

Figura 271D. Nike Lo. (2020). *Arado con yunta mixta cebuina y taurina* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yje6cv2c>

Figura 272. www.archivoshistoria.com. (s.f.). *El Salón de los Toros en Lascaux* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/u2kws4k7>

Figura 273A. Béla, S. (2005). *Bucraneos de Catalhöyük* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/57dtbtdt>

Figura 273B. Todd, I. (s.f.). *Pintura mural de Catalhöyük* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8etxyn>

Figura 274A. Jastrow. (2006). *Toro androcéfalo de Dur Sharrukin, de ca 710-706 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/jb3rbkxp>

Figura 274B. The Metropolitan Museum. (s.f.). *Ornamento para lira de un toro barbado de ca 2600-2350 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdd3p8j5>

Figura 274C. Nguyen, M. L. (2005). *Toro androcéfalo de Dur Sharrukin, de ca 710-706 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2k8f3bu3>

Figura 275A. Martín Espartosa, J. J. (2005). *Relieve de Hathor amamantando a Hatshepsut de ca 1478-1458 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/579swwcv>

Figura 275B. Gerigk, C. & Goddio, F. (s.f.). *Escultura del toro de Apis del s II.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3hth8pzt>

Figura 276A. Jebulon. (2015). *Fresco de la taurocatapsia cretense* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yckbttte>

Figura 276B. Zde. (2014). *Ritón del palacio de Knossos de cabeza de toro, de ca 1550-1500 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/muyv8nsv>

Figura 277A. Daniels, M. (s.f.). *Heracles amarrando al toro de Creta en un ánfora del siglo VI a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdeauu8t>

Figura 277B. The British Museum. (s.f.). *Tauroctonía de dios Mitra y el toro, mármol romano del siglo II* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3pkvurpy>

Figura 278A. Roure Pérez, J. (2019). *El Toro de Osuna, del siglo VI a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/54fecse6>

Figura 278B. Museos de Andalucía. (s.f.). *El Toro de Porcuna del siglo VI a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc2wjcw7>

Figura 278C. Xavixavir. (s.f.). *Toros de Costix* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yexhnsab>

Figura 279A. The Metropolitan Museum. *Maqueta egipcia de madera policromada de hombre arando con yunta bovina, de ca. 1981-1885 a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4h7dt5fx>

Figura 279B. Art Exhibitions China/Musée provincial du Gansu. (s.f.). *Figura china de madera policromada de un buey con un arado, de entre 206 a.C.-220* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n86z949>

Figura 279C. Dupont, P. (1902-1903). *Bueyes arando* [Grabado]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdd4uxzm>

Figura 280A. Regeneration International. (2017). *Campesino etíope arando con cebúes* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc3ftme>

Figura 280B. Jack's Private Tours. (2019). *Campesino chino arando un arrozal con vacas* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yckc577p>

Figura 281A. Ruesga Bono. (ca. 1980). *Bueyes cruzando el Quema en la romería de El Rocío* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y77922ph>

Figura 281B. Mi Sevilla Anitgua. (2020). *Carreteros y cesteros con bueyes en La Resolana de Sevilla, en 1920* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/49jeezhm>

Figura 281C. Mafeo. (2015). *Dos yuntas de bueyes arando un cortijo en Guadix (Granada)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y5nwwz6f>

Figura 282. Moya, P. (2021-2022). *De izquierda a derecha y de arriba abajo: toro sardo claro, toro melocotón, toro berrendo en colorado, remendado, lucero, calcetero y coletero, toro cárdeno, toro jabonero y toro chorreado* [Fotografías]. Recuperado de <https://www.terradebous.com/>

Figura 283A. Terán. (2014). *Imagen de archivo de Joselito brindando a García Márquez* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdpruhph>

Figura 283B. Krispin, K. (2021). *Imagen de archivo de Hemingway y Antonio Ordóñez* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2k8vknjx>

Figura 284A. Goya. (1810-1815). *Modo en que los antiguos españoles cazaban los toros a caballo en el campo* [Grabado]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdeprb6p>

Figura 284B. Albarracín, P. (2009). *Sin título (Torera)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/45m76z4c>

Figura 284C. Viallat, C. (2018). *Cartel para los toros de Sevilla de 2018* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4r3zshaw>

Figura 284D. Blanco, V. (s.f.). *Toro* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4uyx8sae>

Figura 284E. Benlliure, M. (s.f.). *Toro sin puntilla* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/vrjyw623>

Figura 285. Anima Naturalis. (2017). *Protesta por el fin de la tauromaquia y unos San Fermes sin sangre* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mtnzj3>

Figura 286A. Toros la Merced. (2018). *Perera toreando al toro Sereno, que sería indultado posteriormente* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/msf8xxfm>

Figura 286B. de las Alas, L. (2018). *Toro indultado de nombre Fusilero* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrx47da2>

Figura 287A. Cano, F. (1947). *Manolete poco antes de morir* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2xh2c9d6>

Figura 287B. ¡HOLA! (2015). *Portada de la revista ¡HOLA!, con la boda del torero Cayetano Rivera y Eva González* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2zmctvh>

Figura 289A. Escobar, A. (2022). *Cebadero de becerros en Bétera* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5sye4evn>

Figura 289B. Seapa. (s.f.). *Cebúes de raza nelore comiendo ensilado* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/crzvyhbc>

Figura 290A. GOinsitu. (s.f.). *Trasterminancia de vacas de raza pajuna* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/57cytxxt>

290B. Cáliz, A. (2022). *José Gordón con sus bueyes de raza cachena* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3n4k6ehy>

291A. Stearns, C. (2017). *Vacas en manejo holístico* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4jven6bj>

291B. Lawton, G. (2019). *Vacas en un sistema de permacultura* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3ncf4suk>

Figura 292A. Álvarez, E. (2019). *Bueyes tirando de carretas en la romería de El Rocío* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yckfnaav>

Figura 292B. Renard, M. (2018). *Bueyes tirando del simpecado de San Juan* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mry6247t>

Figura 293A. Membiela, B. R. (1915). *Familia con sus vacas en Celón (Asturias)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrxkzawb>

Figura 293B. www.valledebedoya.com. (s.f.). *Yunta de vacas con un carro de hierba y campesinos encima en el Valle de Bedoya (Cantabria) en los años 60* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2xjpi4jc>

Figura 294A. di Noto. (2017). *Gallu gallus sonneratii* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/27w4pt5j>

Figura 294B. Athanas, N. (2017). *Gallus gallus spadiceus* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/hzptrt2e>

Figura 294C. Perevozov, A. (2014). *Gallus gallus lafayetteii* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5y9hkkkk>

Figura 294D. Theofanopoulos, F. (2018). *Gallus varius* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/msyy4529>

Figura 295A. Ucriga. (s.f.). *Combatiente español* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p98py48>

Figura 295B. Murray McMurray Hatchery. (s.f.). *Combatiente sumatran* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3bwaydr6>

Figura 296A. Farm House Picille. (s.f.). *Raza de Valdarno* (Italia) [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdzkxnba>

Figura 296B. Adrover, A. (2009). *Gallo mallorquín* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3xbj4b6n>

Figura 296C. Francesch, M. (s.f.). *Gallo del Penedés* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mva866mc>

Figura 297A. Roys Farm. (2022). *Raza orpington* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n73ekvp>

Figura 297B. Chicken Stratch. (2022). *Raza vorwerk* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5bsp9ntp>

Figura 297C. The Big W Ranch. (2008). *Raza polaca* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/m56xp4sb>

Figura 297D. Rey, J. (2016). *Raza pedresa* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4vmx9zch>

Figura 297E. El Corral de José Miguel. (2020). *Raza pita pinta asturiana* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/59a5zkmh>

Figura 297F. Finca Casarejo. (2021). *Raza carablanca* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/33end2ry>

Figura 301A. Araucana Club España. (2020). *Raza araucana* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yzx9ybyx>

Figura 301B. Backyard Chickens. (2012). *Raza Dominique* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2jdvkh4m>

Figura 301C. Benjamint444. (2007). *Raza sedosa del Japón* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrvuxmfh>

Figura 301D. Pazo de Vilane. (s.f.). *Raza ayam cemani* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc4euyxs>

Figura 301E. Community Chickens. (2019). *Raza sultana* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mdzady6m>

Figura 301F. The Happy Chicken Coop. (2022). *Raza brahma* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/d9askfdw>

Figura 301G. Cedeño, D. (2021). *Mujer alimentando gallinas criollas en Ecuador* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2uf9zey3>

Figura 301H. Català Roca, F. (1967). *Una campesina con gallinas y pavos en un cortijo situado entre Águilas, Lorca y Mazarrón* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc7n8m44>

Tokoyuni, U. (1805). *Takarabune con los Siete Dioses de la Fortuna* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3asxr334>

Figura 303A. *Worthington Galleries*. (s.f.). Lámpara romana de bronce, ca. 300-100 a.C. [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/35xexc2r>

Figura 303B. Jordan Schnitzer Museum of Art. (2013). *Lámpara cerámica paleocristiana, ca. I* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdex2cvy>

Figura 303C. Barakat Gallery. (s.f.). *Lámpara selyúcida de bronce, ca. XI-XII* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ynzppzk5>

Figura 304A y 304B. The Metropolitan Museum. (s.f.). *Ánfora griega de terracota de ca. 570-560 a.C. con gallos y guerreros complementarios* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2usbu9x5>

Figura 304C. The Metropolitan Museum. (s.f.). *Kylix de terracota con la figura de un jinete sobre un hipaelectrion* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n6p3a2w>

Figura 305A. Houlihan, P. F. (1986). *Relieve con gallo ante un fallecido, XXX dinastía, ca. IV a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/452xtyfy>

Figura 305B. Houlihan, P. F. (1986). *Portador con un gallo como ofrenda a un Petosiris, en su tumba, ca. IV a.C.* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/452xtyfy>

Figura 306A. Corinium Museum. (s.f.). *Gallo de bronce esmaltado de Cirencester de ca. II-IV* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mjcv94na>

Figura 306B. The Walters Art Museum. (s.f.). *Paloma eucarística del siglo XIII* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ym4yej8f>

Figura 307A. Shan Shou, H. (s.f.). *Fénix* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3ectjvd4>

Figura 307B. Batik Dlidir. (s.f.). *Batik indonesio con motivos de fénix* [Fotografía]. Recuperado de <https://www.batikdlidir.com/>

Figura 308A. Drange, A. (s.f.). *Las Pléyades* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yct66a4>

Figura 308B. Barros Sivelo, R. (1875). *Dibujo del medallón* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3wx3myd4>

Figura 309A. www.lariojaturismo.com. (s.f.). *El gallinero de Santo Domingo de la Calzada* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ws9j48nj>

Figura 309B. Kallinikov. (2017). *Ave fénix en el Bestiario de Aberdeen del siglo XII* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3wvbd9xy>

Figura 310A. Schouten. (s.f.). *Gallo, gallinas y pollitos* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/56myhxay>

Figura 310B. Hunt, E. (s.f.). *Gallinas en un granero* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p82hrrf>

Figura 310C. Jakuchū, I. (ca. 1800). *Gallos y cactus* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc23eutv>

Figura 310D. Yingjie, F. (s.f.). *Gallo* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2vfx3ht>

Figura 310E. Picasso, P. (1938). *El gallo* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/36s92pdp>

Figura 310F. Bacon, F. (1982). *Pollo* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8nrz9a>

Figura 310G. Romero Ressendi, B. (1955). *Ingredientes para el caldo* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8pkyf5>

Figura 311A. Igualdad Animal. (2017). *Gallinas enjauladas en una granja industrial* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y pb6h3f2>

Figura 311B. Pazo de Vilane. (2020). *Gallinas en un prado de una granja extensiva* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2r8mj sma>

Figura 312A. Jackson, C. (2020). *Granja de pollos broiler* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/42v3fa2n>

Figura 313. Ploeg, R. (s.f.). *Gallinas criadas en libertad* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4tfcudzx>

Figura 316A. American Poultry Producers Association. (s.f.). *Gallinero móvil en la granja de Polyfaces* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/zfrh5rm5>

Figura 316B. Feruzza Family Farm (s.f.). *Chicken tractors en una pradera con pasto regenerándose* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/42uj5vk7>

Figura 317A. Prinsloo, K. (2015). *Mary Stephen con sus pollos de patio en Tanzania* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/hv6nmfc3>

Figura 317B. Jaiswal, D. (2020). *Subati Kashyan en su pequeño negocio de pollos al norte de la India* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yhv4ndc4>

Figura 322A. Fell, S., Lord, P. & Park, N. (2000). *Chicken run, evasión en la granja* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ycykdp8d>

Figura 324C. Los Legados de la Tierra. Archivo de la Imagen de Castilla-La Mancha. (s.f.). *Mujeres dando de comer a las gallinas. Año 1960. Leganiel (Cuenca)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrmahedw>

CAPÍTULO 6. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

Figura 325. James, C. H. (s.f.). *Cazador awá con una corzuela* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdfsd3fb>

Figura 326. Diaman. (s.f.). *Segadores y segadoras en Yela (Gualajara), en los años 60* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y yb34s93>

Figura 327. La Ferme bio de Desnie. (s.f.). *Huerto permacultural con forma de mandala en Bélgica* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5f9488tz>

Figura 328. F. Lanting. (s.f.). *Deforestación en el parque nacional de Iguazú (Brasil)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4zchhdrv>

Figura 329. Oregon History Project (s.f.). *Fumigación de huerto de manzanos en Hood River (Oregón), ca 1930* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/55rbcf4p>

Figura 330. Time Magazine. (30 de junio de 1947). Detalle de una página publicitaria de DDT en 1947 [Ilustración]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y4ft9t72>

Figura 331. Plataforma SOS Biodiversidad SOS Abejas. (s.f.). *Abejas muertas por agroquímicos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/9hhce593>

Figura 332. Hardikar, J. (s.f.). *Agricultor indio fumigando sin protección* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr2u64a8>

Figura 333. Hill, E. (2018). *Tolerancia de malezas a herbicidas* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4a7m7pvh>

Figura 334. University of Hawai'i at Mānoa. (2013). *Conejos bajo luz negra brillan por un gen de medusa* [Fotografía]. <https://tinyurl.com/5xnc7v3k>

Figura 335. Seed Savers. (2013). *Polinización manual de maíz para prevenir su hibridación con transgénicos* [Fotografía]. <https://tinyurl.com/ypcwx7an>

Figura 336. Zapico, F. L., Aguilar, C. H. M., Abistano, A., Turner, J. C. & Reyes, J. (2015). *Variedades de arroz tradicional de la provincia de Sarangani (Filipinas)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5xdncy63>

Figura 337A. Hernández, J. M. (s.f.). *Dos teocintles (maíces silvestres) a la izquierda y tres híbridos con maíz domestico a la derecha* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bddpy2mk>

Figura 337B. CONABIO. (s.f.). *Maíz dulce* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2e7cabcm>

Figura 338A. Tull, J. (1731). *Sembradora de Jethro Tull mostrada en su obra de 1731* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4jftyxda>

Figura 338B. The Abilene Reflector. (29 de mayo de 1884). *Cosechadora y engavilladora McCormick* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s45rppp>

Figura 339. National Archives of Australia. (1921-1935). *Motor de tracción remolcando vagones de carga entre 1921 y 1935* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrxjw67k>

Figura 340. Calleija, M. (2018). *A la izquierda el robot Ladybird en un cultivo de remolachas en Cowra (Australia), a la derecha RIPPA, otro robot agrícola en un cultivo de lechugas de Lindenow (Australia)* [Fotografías]. Recuperado de <https://tinyurl.com/26neykvm>

+Figura 341. Repuestos Fuster. (s.f.). *Riego de cultivo por aspersión* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdftc2kc>

Figura 342. Pérez, D. (2022). *Agricultor junto a uno de sus aguacates arrancados* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p8zefcm>

Figura 343B. ANSE. (2019). *Peces y crustáceos muertos a orillas del Mar Menor* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/8pjt26sn>

Figura 344. Lorenzo, B. (2022). *Aceredo, pueblo que quedó inundado por la construcción de un embalse, emerge de nuevo con la sequía* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/297cyys7>

Figura 346. Junta de Andalucía. (s.f.). *Emigrantes en la estación de Jaén en los 70* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mueaesze>

Figura 347. Palotto, H. (2019). *Cubillos (Zamora), uno de los miles de pueblos a punto de quedarse vacíos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ys84rwtx>

Figura 348. Ayudaspac.com. (s.f.). *Nueve objetivos de la PAC 2023-2027* [Infografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/muw669p9>

Figura 349. Grodan. (s.f.). *Granja vertical* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5bea32ju>

Figura 350. Gerhardt, J. (2020). *Diseño permacultural de una finca* [Ilustración]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3eraku3t>

Figura 351. Brown's Ranch. (s.f.). *Las vacas de Gabe Brown en su rancho* [Fotografía]. Recuperado de <https://brownsranch.us/>

Figura 352. Rodale Institute. (s.f.). *A la izquierda maizal con manejo orgánico, a la derecha con manejo convencional* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc5dhcjb>

Figura 353. Curtis, J. (s.f.). *Casa con canalones y depósitos para recolectar el agua de lluvia* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n77p9ts>

Figura 354. The Guardian. (2017). *Tamera en 2006 (izquierda) y en 2009 tras las obras de captación de agua (derecha)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y5dxjbec>

Figura 355. Curiousfarmer.com. (s.f.). *Swale lleno de agua* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4hznbwpr>

Figura 356A. VergePermaculture. (2019). *Swales de Tucson en 2019* [Captura de pantalla]. Recuperado de <https://tinyurl.com/43ukzhut>

Figura 356B. Departamento de Agricultura de Estados Unidos. (1936). *Granja abandonada a causa del Dust Bowl en Dallas (Dakota del Sur)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/56frpm8p>

Figura 357. J. Alvear Pérez Castells. (s.f.). *Dehesa extremeña con paisaje de retención de agua* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s42v3ds>

Figura 358. Happen Films. (2019). *Bosque de alimentos de 23 años en una parcela de Nueva Zelanda* [Capturas de pantalla]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n6cuktx>

Figura 359. permaculturenews.org. (2018). *El proyecto "Greening the Desert" de Jordania en octubre de 2009 (izquierda) y septiembre de 2018 (derecha)* [Fotografías]. Recuperado de <https://tinyurl.com/b7bczf3y>

Figura 361. suburbanpermaculture.org. (s.f.). *Casa permacultural* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/43vnh2hx>

Figura 362A. Fox Holler Farmstead. (2022). *Cerdos kunekune en un bosque de alimentos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2ytteh2k>

Figura 362B. Kothe, P. (2012). *Pocilga móvil* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yhr7p4m8>

Figura 363. earthshipbiotecture.com. (2020-2023). *Earthship por fuera (izquierda) y por dentro (derecha) en Phoenix (Arizona)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdh2bm7e>

Figura 364A. ecopaja.com. (2017). *Casa construida con balas de paja, madera y adobe* [Fotografía]. Recuperado de <https://ecopaja.com/pf/dima/>

Figura 364B. Ayuntamiento de Santoyo. (s.f.). *Palomar de adobe en Palencia (Castilla y León)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/dkhzwkdn>

Figura 364C. Mas les Vinyes. (2017). *Proyecto permacultural en Mas les Vinyes* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/m8b9ar8d>

Figura 364D. Mas les Vinyes. (2020). *Proyecto permacultural en Mas les Vinyes* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2awuwd4c>

Figura 365A. El País. (2014). *El rey Alfonso XIII (tercero por la derecha) tras una cacería con la nobleza en Doñana* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/39dku6au>

Figura 365B. Aleu Sendra, P. (2021). *Niños con una percha de conejos en 1957* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2tsye3kx>

Figura 366. Dodson, R. (s.f.). *Tapiz de 1490 que muestra cazadores de conejos con hurones* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y9adxbjr>

Figura 367. San Miguel, A. (2015). *Sobrepoblación de cabras montesas en la Sierra de Guadarrama* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/7ahf5dtu>

Figura 368. Goya. (1820-1823). *Duelo a garrotazos* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3p8c66j8>

Figura 369. St. John, J. (2011). *Ejemplar disecado de paloma migratoria (Ectopistes migratorius), un ave que fue cazada a finales del siglo XIX hasta su extinción* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2snu8986>

Figura 370A. Fraile, H. (2022). *Manifestación contra la caza celebrada en Toledo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2z6te4wh>

Figura 370B. Arias, A. M. (2009). *Boquerón (Engraulis encrasicolus)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4z6khcwf>

Figura 371. Janin, P. (2017). *Recolección de esparto en Castilléjar (Granada)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4dm8b36d>

Figura 374A. Noble Research Institute. (s.f.). *Ganadería regenerativa* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yy6ywbb3>

Figura 374B. Noble Research Institute. (s.f.). *Suelo rico en materia orgánica que produce* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc4z33pk>

Figura 375. Brisbane City Council. (s.f.). *Gato feral cazando una rosella de cabeza pálida en Australia* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5cu3dyen>

Figura 376A. Sentimos por Igual. (2018). *Comparación entre vacas en extensivos y esclavos del algodón realizada por un colectivo vegano animalista* [Collage]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3tnu4wa2>

Figura 376B. Dimmock, J. (2008). *Niños esclavos en una granja de cacao en Costa de Marfil* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yck3dmkf>

Figura 377. Amigos de la Tierra. (2022). *Ganadería extensiva de cerdos celtas en Galicia* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yckh9nft>

Figura 379. Mullen, D. (2007). *Salmón muerto* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/33296nh2>

Figura 380A. James, C. H. (2022). *Buitres comiendo un cadáver* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdecy8j5>

Figura 384. Daly, N. & Palacios, A. (2021). *Imagen y texto de un artículo de National Geographic donde se habla e animales rescatados de granja* [Captura de pantalla]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2kzvz6nj>

Figura 385. de Franciscis, A. (2021). *Variedades antiguas de quinoa de la campesina andina Eulalia Silva* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr3yafaz>

Figura 386A. derechosanimalesya.org. (s.f.). *Cartel animalista antiespecista* [Fotografías con texto]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3387tskm>

Figura 386B. En Su Piel. (2022). *Animalismo basado en el chantaje emocional* [Fotografía con texto]. Recuperado de <https://tinyurl.com/32jkb94k>

Figura 386C. Tovar, L. (2015). *Cartel animalista contra la apicultura* [Fotografía con texto]. Recuperado de <https://tinyurl.com/545t2ud5>

Figura 387A. Harrington, R. (1949). *Mujer inuit comiendo caribú* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/59uwmjt3>

Figura 387B. Gilby, I. C. (2018). *Chimpancés comiendo carne* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/56t6a45y>

CAPÍTULO 7. EDAFOLOGÍA

Figura 389. Časar, N. (s.f.) *Una planta no se nutre de la carne, pero sí de la descomposición de esta* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4vbjxzbj>

Figura 390A. My Microscopic World. (2019). *Tardígrados y rotíferos bajo el microscopio* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2jn33j5j>

Figura 390B. Edge, W. (s.f.). *Compost bajo el microscopio* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2xceth6d>

Figura 391. AG-GROUP. (s.f.). *Tractores triturando piedras en un suelo rocoso* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yn9cfpcn>

Figura 392. Yu, Q. (1960, 2000-2010). *A la izquierda la provincia de Shaan'Xi en la meseta de Loess antes de su restauración en la década de 1960. A la derecha, la misma zona entre 2000 y 2010* [Fotografías]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr3jzsp6>

393. Agromillora. (s.f.). *Olivar tradicional regado por goteo, con suelo arado y sin cubierta vegetal* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y3vzbm39>

Figura 394A. Calero, J., Sánchez-Gómez, M., Fernández, T., Tovar, J. & García-Ruiz, R. (2019). *Olivar afectado por erosión en surcos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/75z5p47z>

Figura 394B. www.oleocampo.com. (2017). *Olivar con cubierta vegetal para controlar la erosión* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ms22p8xy>

Figura 395A. No-Till Farmer. (2014). *Maizal en un campo sin arar* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y2x74mmh>

Figura 395B. American Colony. (1898-1911). *Granjeros jerosolimitanos arando con una vaca y un camello, en una foto de la American Colony, tomada entre 1898 y 1911* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2pb6kvhp>

Figura 396. Karouri, H. (s.f.). *Las pirámides de Meroe, en Sudán, pertenecieron al Imperio Kushita* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mvadacsx>

Figura 397. The British Museum. (s.f.). *Arado egipcio de madera* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yrk76thu>

Figura 398A. Museo del Traje. (s.f.). *Arado romano de principios del s. XX* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdd3mtcp>

Figura 398B. Jefferson's Monticello. (s.f.). *Arado de vertedera hecho en madera con la reja de hierro* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdhatvpw>

Figura 399A. Musée du Ségala de Pradinas. (s.f.). *Campesinos descansando con dos pares de vacas enganchadas a un brabán en Pradinas (Francia) en 1910* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y83yzav5>

Figura 399B. DeJong-Hughe, J. (2018). *Desarrollo radicular irregular debido a la compactación del suelo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/muts65y3>

Figura 400. Vincentz, F. (2007). *Colonia de rhizobium en las raíces de Lotus pedunculatus* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yffwv9pt>

Figura 401A. SEO Birdlife. (s.f.). *Avutarda euroasiática* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/528kdbyw>

Figura 401B. SEO Birdlife. (s.f.). *Perdiz roja* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mnr9c5ym>

Figura 401C. SEO Birdlife. (s.f.). *Codorniz común* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3xu3d2vy>

Figura 402. Atlas Etnográfico de Vasconia. (s.f.). *Hombre descargando estiércol en un prado de País Vasco* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3582p4ty>

Figura 403. BBC. (2016). *Estiércol de caballo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ysfmpdu9>

Figura 407A. UNAM-DGCS. (2021). *Cárcava producida por la erosión en olivar tradicional* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y6v3kpe2>

Figura 407B. Crónica Global. (2018). *Zona afectada por inundaciones en Campillos (Málaga) en 2018. Al fondo, un olivar tradicional con el suelo desnudo* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2nhabte5>

CAPÍTULO 8. EL ARTE, HERRAMIENTA CRÍTICA Y DE REIVINDICACIÓN

Figura 412A. Balawat. (s.f.). Villa romana [Infografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/97cnh9yx>

Figura 412B. Herce Pagliai, M. M. (2015). Cortijo Santa Teresa, en Osuna (Sevilla) [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2rnnk2ez>

Figura 413A. Wunder Ground. (s.f.). *Un asistente a un festival de música con un tocado de plumas* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/v3umb7kj>

Figura 413B. Curtis, E. S. (1903). *Joseph – Nez Perce, jefe nativo americano con un tocado de guerra* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/jhmwyy2v>

Figura 414A. Wei Wei, A. (2011). *Jarrón Coca Cola* [Pintura sobre jarrón neolítico]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mtm9md7b>

Figura 414B. Picasso. (1937). *El Guernica* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s3haryh>

Figura 415A. Miguel Ángel. (1536-1541). *Detalle del juicio final, Biagio da Cesena representado como el rey Minos* [Fresco]. Recuperado de <https://tinyurl.com/jbwn4c68>

Figura 415B. Ferrari, L. (1965). *La civilización occidental y cristiana* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4496ewf4>

Figura 416A. Fondo Los Legados de la Tierra. Archivo de la Imagen de Castilla-La Mancha. (s.f.). *Grupo de gente en la matanza del cerdo. Año 1960. Santa Cruz de Moya (Cuenca)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y8fncpbu>

Figura 419A. Cattelan, M. (2022). *Comedian* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/st8rs8jr>

Figura 419B. Bellingrant, W. (s.f.). *Irrational painting* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4teptaz7>

Figura 419C. Sprick, D. (s.f.). *Chad* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ykmi7vat>

Figura 420A. Bradshaw Foundation. (s.f.). *Mamut de la Cueva de Rouffignac de aproximadamente 13 000 años de antigüedad* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/twfy37w9>

Figura 420B. Chiu, B. (s.f.). *Elefante y mamut* [Pintura digital]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4x9z896v>

Figura 421A. Patinir, J. (1520-1524). *El paso de la laguna Estigia* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mrpf5um8>

Figura 421B. van Dalem, C. (ca. 1560). *Paisaje con pastores* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ypju385e>

Figura 422A. Merian, M. S. (1705). *Piña con insectos* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ypdvfv26>

Figura 422B. Rowan, E. (1916). *Plectranthus scutellarioides (L.) R. Br., familia Lamiaceae, Papúa Nueva Guinea* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdek6w4a>

Figura 422C. Stubbs, G. (1790-1792). *Rinoceronte* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5frmxt2w>

Figura 424A. The Next Crossing. (s.f.). *Guía maasai con una planta que su pueblo utiliza como lija* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/24ks3zsw>

Figura 424B. Beckwith. (1980). *Ganado maasai* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yupxxv7w>

Figura 424C. Munzing, L. G. (2019). *Maasai tocando un cuerno kudu* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4pn6vfut>

Figura 424D. Uzzaman, A. (2006). *Danza ceremonial maasai* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/597ksk9f>

Figura 425A. Guardiola Jiménez, P. (1980). *Anciana tejiendo esparto en Calasparra (Murcia)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n74wd2r>

Figura 425B. Sánchez Medina, J. (2014). *Trofeos de esparto* [Fotografías]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4kxwwv7b>

Figura 426. Carranza Gallego, G., Guzmán Casado, G. I. & González de Molina, M. (2021). *Trigos autóctonos andaluces en una parcela de Córdoba* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/46huw3af>

Figura 427A. Peake, M. (1943). *La tripulación del barco* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yckhurvp>

Figura 427B. Veber, J. (1899). *El regreso de Goya a su patria* [Litografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4euzh2et>

Figura 428A. El Bosco. (1512-1515). *El carro de heno* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ywdmbrp7>

Figura 428B. Delacroix, E. (1822). *La barca de Dante* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ym4s4p87>

Figura 428C. Doré, G. (1866-1870). *Paloma enviada desde el arca* [Grabado]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3b77xxyy>

Figura 428D. David Friedrich, C. (1809-1810). *La abadía del robledal* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4ukz3kbt>

Figura 429A. Cobb, R. (1969). *Technology* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9ymcxs>

Figura 429B. Quino. (s.f.). *Viñeta de Mafalda* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/369sf9sm>

Figura 430A. Mittermeier, C. (s.f.). *Oso polar desnutrido* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2rbv9vkj>

Figura 430B. Bloom, S. (s.f.). *Chimpancé en la lluvia* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y563vkke>

Figura 430C. Larsen, E. (2014). *Nativa norteamericana de la tribu Wanapum con su yegua* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/22xf2s2n>

Figura 430D. Salgado, S. (1994). *Campamento de refugiados ruandeses en Benako (Tanzania)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yjyc5d58>

Figura 430E. Barker, M. (2019). *Barcode – 6920459 958674 (China)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5yzv78ez>

Figura 431. Estrivil, N. (1961). *Tebeo aparecido en la revista Tio Vivo del 24 de julio de 1961* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/m9n86ysm>

Figura 432. Esteban Muñoz, C. (2010). *Primera viñeta de Motomutante Maroto* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4mdxn726>

Figura 433. Jung, C. G. (1914-1930). *Manuscrito de “El Libro Rojo” con una representación de un héroe* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/cmadjz3y>

Figura 434A. Romero Ressendi, B. (1967). *El baile de los pavos* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yn8s34em>

Figura 434B. Alcuizcuz Gallery. (2021). *Lebrillo andaluz* [Cerámica]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4y9udawk>

Figura 434C. Ydáñez, S. (2019). *Sin título* [Acrílico]. Recuperado de <https://tinyurl.com/25hvzb2p>

Figura 434D. Sorolla, J. (1914). *Andalucía. El encierro* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y433kftd>

Figura 437A. Pedanius, D., de Grassi, G. & de Grassi, S. (1395-1400). *Cultivo de calabazas en el Tacuinum sanitatis* [Ilustración]. Recuperado de <https://tinyurl.com/39sjikhn>

Figura 437B y 437C. Buṭlān, I. (XI/XVI). *Tacuinum sanitatis* [Ilustraciones]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2s455xzp>

Figura 438A. Ziqi, L. (2020). *Huerta tradicional de chiles en China* [Captura de pantalla]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2n49ev2a>

Figura 438B. Pisa Allué, A. (2022). *Huerta tradicional de invierno en Huesca (Aragón)*. [Captura de pantalla]. Recuperado de <https://tinyurl.com/35574kt7>

Figura 439B. Varón de Agudelo, F. (2020). *Ejemplar macho de nemátodo agallados (Meloidogyne spp.)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3euck662>

Figura 439C. Holmes, G Strawberry Center, Cal Poly San Luis Obispo, Bugwood.org. (s.f.). *Raíces de tomate parasitadas por nemátodos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y9bvzfew>

Figura 442. Sánchez Cotán, J. (1602). *Membrillo, repollo, melón y membrillo* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdd2vwfh>

Figura 443A. Beuckelaer, J. (1569). *Tierra, de la colección de Los Cuatro Elementos* [Óleo sobre lienzo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3pznhdd7>

Figura 443B. The Metropolitan Museum. (s.f.). *El Jardín del Edén, tapiz del siglo XVI* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n92bxvy>

Figura 443C. Arcimboldo. (1573). *Las Cuatro Estaciones* [Óleos]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4k4wvxwu>

Figura 443D. Cezanne, P. (1898). *Bodegón con calavera* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2rxvhj6x>

Figura 447B. Vermont Compost Company. (s.f.). *Planta de avicompostaje de estiércol con gallinas en Vermont* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2twvbnnh>

Figura 451. www.verpueblos.com. (2017). *Casa de una huerta murciana en 1930* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2fjxr25>

Figura 452B. DeJonj-Hughes, J. (s.f.). *Suelo con una capa de residuos (izquierda) y suelo expuesto a los elementos (derecha)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4ymvxx4w>

CAPÍTULO 10. COLECCIONES

Figura 464. Davis, D. E. (1975). *Toro de Stanford* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3485dyjs>

Figura 466. Velázquez. (1635). *Felipe IV, a caballo* [Óleo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/45cyd3vp>

Figura 468A. Higgins, E. (20 de marzo de 2023). *Arresto de Donald Trump* [Fotomontaje]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4wm6rkah>

Figura 469B. Romero de Torres, J. (1910). *Retrato de Raquel Meller con mantilla y peineta* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p86kcyz>

Figura 470A. Duchamp. (1913). *Rueda de bicicleta* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4hczf8mf>

Figura 470B. Alvarez, S. (s.f.). *Ocre de Blombos* [Fotografía]. Recuperado de <https://www.donsmaps.com/blombos.html>

CAPÍTULO 11. NOVELA GRÁFICA “PUEBLO”

Figura 529C. Tan, S. (2007). *Doble página de Emigrantes* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2bky2u25>

Figura 530A. Hughes, E. (2013). *Portada del álbum “Salvaje”* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3rykdsnc>

Figura 530B. Tenniel, J. (1865). *Alicia y el dodo* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9yahnv>

Figura 530C. García, A. & Maldonado, V. (2007). *Fotograma de la película “Nocturna”* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yeypdu8k>

Figura 532A. Moebius. (1995). *Arzach* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/ytdr4872>

Figura 532B. Bluth, D. (1998). *Fotograma de Fievel y el Nuevo Mundo* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4c4p6jrw>

Figura 532C. Salter, M. (2000). *Arte conceptual para Chicken Run* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2p9p5zya>

Figura 534A. Benito, J. M. (2006). *Reconstrucción de la Venus de Lespugue* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4ydaxhrt>

Figura 534B. Clements, J. & Musker, J. (2016). *Fotograma de Vaiana (Clements & Musker, 2016) donde se muestra a Te Fiti* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4nxj5xkx>

Figura 539. Crombie, J. (2021). *Bandada de estorninos* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4mvkdt58>

Figura 540A. Olmos, R. (2008). *El príncipe de los enredos* [Pintura]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bj4n2y9x>

Figura 540B. Jackson, P. (2002). *El ent Bárbol* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yawf3ev4>

Figura 540C. Gabriel, M. & Goldberg, E. (1995). *Abuela Sauce de Pocahontas* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3pu2bpy8>

Figura 540D. Benioff, D. & Weiss, D. B. (2011-2019). *Arciano en la serie Juego de Tronos* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/fwjryn3p>

Figura 543A. Park, N. & Lord, P. (2000). *La señora Tweedy de Chicken Run* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/btdtru8m>

Figura 543B. Halas, J. & Batchelor, J. (1999). *El granjero Jones de Rebelión en la granja* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3ta7sr5h>

[Figura 543C. Anderson, W. (2009). *Los granjeros de Fantástico Sr. Fox* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/jnwm4s4c>

Figura 546B. Ball, H. (s.f.). *Smiley* [Ilustración]. Recuperado de <https://tinyurl.com/5n86n68s>

Figura 546C. Boligán, A. (2017). *Los políticos nos engañan una y otra vez* [Ilustración]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yp7j38fc>

Figura 546D. Cobb, R. (1968). *Las limosnas solo destruirán tu incentivo para trabajar* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2z2n9fhr>

Figura 547B. Turismo Antequera. (s.f.) *La Peña de los Enamorados* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/y79arusb>

Figura 547C. Doré, G. (1854). *Pantagruel* [Grabado]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4tecnz8r>

Figura 547D. Bird, B. (1999). *El gigante de hierro* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/448uwr39>

Figura 547E. Uthaug, R. (2022). *Trol* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yckp5frx>

Figura 549A. Cook, B. & Bancroft, T. (1998). *Los ancestros de "Mulán"* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/msxkt3e3>

Figura 549B. Unkrich, L. & Molina, A. (2017). *El altar de los ancestros en "Coco"* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yck54568>

Figura 549C. Toro, G. (2014). *Una casa para el abuelo* [Ilustración]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc7ke24n>

Figura 549D. Butler, C. & Fell, S. (2012). *Paranorman* [Fotograma]. Recuperado de <https://tinyurl.com/39mrrr56>

CAPÍTULO 12. DISCUSIÓN

Figura 593. Cenizo, N. (2023). *Arranque de olivos en Cartaojal (Málaga) para poner placas solares* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/2sts6j9n>

Figura 594. Coronado, G. (2019). *Plantación de aguacate controlada por el cartel en un bosque de Uruapan (Michoacán)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/3vpekhvs>

Figura 595. Peters, D. G. (2012). *Pastor con cabras y ovejas en los Zagros (Irán)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yhk55fa6>

Figura 596A. Delgado Expósito, J. C. (s.f.). *Dehesa con cubierta vegetal en verano* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mydkdznm>

Figura 596B. Pizarro, V. M. (2016). *Dehesa en verano con erosión por sobrecarga ganadera* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/4sz8mtt3>

Figura 597. Somdal, C. (1945). *Another Atomic Bomb?* [Dibujo]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yc2jf644>

Figura 598A. González, R. (2021). *Destrucción de sandías en Almería por bajos precios* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/yyszmx7t>

Figura 598B. CADENA Ser. (2023). *Ganadero tira su leche por los bajos precios en los contratos de Puleva* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/msvvaxcy>

Figura 599. Project Granja Caimito. (2022). *Paulonia en la dehesa de Granja Caimito* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bddn5m5u>

Figura 600. Quinta Kania. (2021). *Bosque de alimentos de unos alemanes en Portugal* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/mr2aue58>

Figura 601. El País. (2023). *Curso de agricultura regenerativa en Teruel dado por Francesc Font en 2022* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/fj7exzu7>

CAPÍTULO 13. CONCLUSIONES

Figura 605. Maxar Technologies. (2021). *Bloqueo del Canal de Suez por un buque mercante* [Imagen satélite]. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdcvssvj>

Figura 606. USDA NRCS. (2021). *Erosión en una granja de Dakota del Norte (EE. UU)* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/24cpx2j8>

Figura 607A. Kose, O. (2022). *El carguero Razoni en ruta tras los cuerdos de Jiev y Moscú para reanudar la exportación de grano ucraniano en 2022* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/z5eedmjd>

Figura 607B. Comisión Europea. (s.f.). *Logotipo ecológico de la Unión Europea* [Ilustración]. Recuperado de <https://tinyurl.com/326d4w4b>

Figura 608. Europa Press. (2020). *Protesta de agricultores en Mérida por el aumento de costes de producción* [Fotografía]. Recuperado de <https://tinyurl.com/248f7r47>