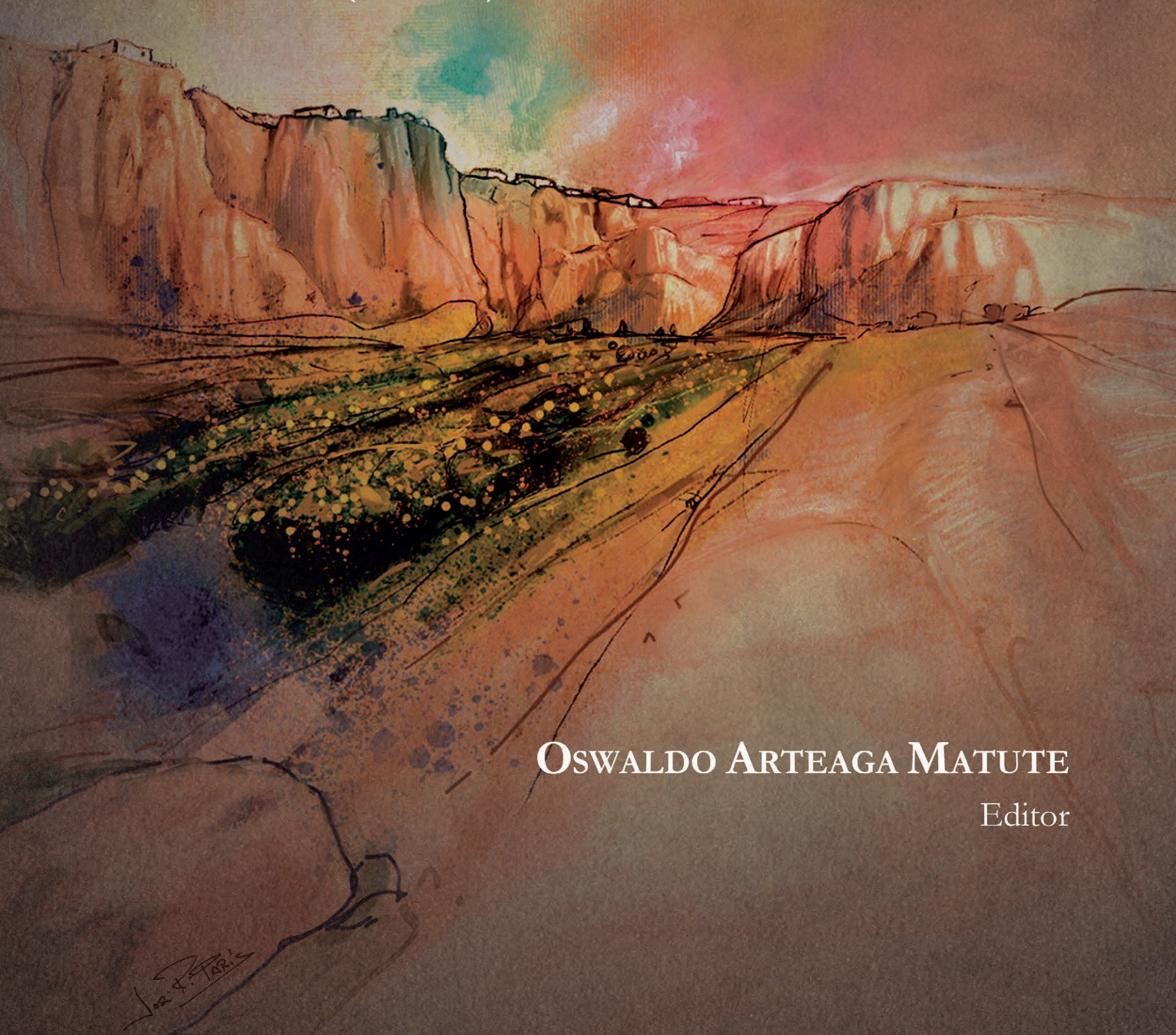


SIMPOSIO INTERNACIONAL EN EL ARGAR

Antas (Almería), 27-29 de abril de 2022



OSWALDO ARTEAGA MATUTE

Editor

Excmo. Ayuntamiento de Antas
Almería 2025



SIMPOSIO INTERNACIONAL EN EL ARGAR

Oswaldo Arteaga Matute

Editor

SIMPOSIO INTERNACIONAL EN EL ARGAR

Antas (Almería), 27-29 de abril de 2022



Ayuntamiento de Antas

Antas, 2024

Coordinador y editor científico: Oswaldo Arteaga Matute

Corrector científico editorial: Anna-Maria Roos

© **Textos científicos:** Autores firmantes de los artículos

© **Presentaciones:** Pedro Ridao Zamora y Pedro Luis Rodríguez García

© **De las imágenes:** Los autores o personas físicas o jurídicas que se indiquen en las mismas

© **Diseño de cubierta e ilustraciones del folleto de la programación:** José Ramón Paris Piñero

© **Edita:** Ayuntamiento de Antas

Plaza de España, s/n

04628 Antas (Almería)

Telfno: 950-619015

Web: www.antas.es

Edición técnica - producción: Arráez Editores, S.L.

Impresión: Gráficas La Madraza (Albolote, Granada)

Encuadernación: Aurelio (Peligros, Granada)

I.S.B.N.: 979-13-87808-00-6

Depósito Legal: Al.: 5331 / 2025

Primera edición: Mayo, 2025

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

ÍNDICE GENERAL

PÓRTICO	7
PROGRAMACIÓN DEL I SIMPOSIO INTERNACIONAL EN EL ARGAR	9
ÍNDICE GENERAL	15
PEDRO RIDAO ZAMORA (<i>ALCALDE DE ANTAS</i>): Presentación del Simposio Internacional en El Argar,	17
PEDRO RODRÍGUEZ GARCÍA (<i>CONCEJAL DE CULTURA DE ANTAS</i>): La puesta en valor de El Argar como Bien de Interés Social	21
OSWALDO ARTEAGA (<i>COORDINADOR DEL SIMPOSIO</i>): Introducción al Simposio Internacional en El Argar (Antas, Almería)	23
MESA 1. PASADO Y PRESENTE EN LA INVESTIGACIÓN SIRETIANA	27
– Semblanza de Luis Siret (1860-1934) y Pedro Flores (1840-1928), <i>Julián Pérez Flores</i>	29
– 60 años de investigaciones sobre la Cultura de El Argar, <i>Hermanfrid Schubart</i>	41
– Nuevas investigaciones sobre los yacimientos argáricos de El Argar y El Oficio en la Cuenca de Vera (Almería): cronología e isótopos estables, <i>Fernando Molina, Alfredo Mederos, Juan Antonio Cámara, Victoria Peña, Antonio Delgado, Alejandro Beltrán, Alberto Dorado</i>	53
MESA 2. PRECEDENTES SOCIALES, ECONÓMICOS, POLÍTICOS Y CULTURALES DEL POBLAMIENTO	65
– Las sociedades cazadoras-recolectoras en el Sureste de la Península Ibérica. Estado de la cuestión y proceso histórico, <i>José Ramos Muñoz</i>	67
– Inicios y consolidación de la economía de producción en la cuenca del Bajo Almanzora y depresión de Vera (Almería), <i>María Dolores Camalich Massieu, Dimas Martín Socas, José Luis Cano Herrero, Jonathan Santana Cabrera, Francisco Javier Rodríguez Santos</i>	95
– Estrategias de control de Los Millares sobre la cuenca del Andarax, <i>Juan Antonio Cámara Serrano, Fernando Molina González, Liliana Spanedda, Francisco Miguel Alcaraz Hernández, Alberto Dorado Alejos</i>	127
MESA 3. DIMENSIONES TERRITORIALES DE LA SOCIEDAD ARGÁRICA - ÁREA NUCLEAR	147
– Geoarqueología argárica, <i>OswaldoArteaga</i>	149
– Aproximación a la cultura de El Argar en Lorca (Murcia), <i>Andrés Martínez Rodríguez</i>	177

– Punta de Los Gavilanes, una singular ocupación argárica en la Bahía de Mazarrón (Sureste Ibérico): reconstrucción paleoambiental de su entorno desde proxis geológicos, <i>Trinidad de Torres, María de los Milagros Ros, José Eugenio Ortiz, Sebastián Ramallo, Yolanda Sánchez-Palencia, Ignacio López-Cilla, Tomás Rodríguez-Estrella, Ignacio Manteca, Francisca Navarro</i>	195
– El Argar en las cuencas bajas de los ríos Segura y Vinalopó: caracterización paleoecológica, sociopolítica y proceso histórico, <i>Juan A. López Padilla, Fco. Javier Jover Mestre</i>	215
– Ecos argáricos en la periferia nororiental de El Argar, <i>Mauro S. Hernández Pérez</i>	241
MESA 4. DIMENSIONES TERRITORIALES DE LA SOCIEDAD ARGÁRICA-EXPANSIÓN	257
– La cultura de El Argar en los Altiplanos granadinos (c. 2000-1350 cal AC), <i>Fernando Molina González, Juan Antonio Cámara Serrano, Alberto Dorado Alejos</i>	259
– Efectos de la crisis y colapso de los primeros sistemas políticos del sur de la Península Ibérica en el Alto Guadalquivir (2500-1500 ANE), <i>Francisco Nocete, Rafael Lizcano, Ana Peramo, Reinaldo Sáez</i>	275
– Territorio, paisaje y recursos. La explotación del mineral de cobre por la formación social argárica del Alto Guadalquivir. Las aportaciones del Proyecto Peñalosa, <i>Francisco Contreras Cortés, Auxilio Moreno Onorato, Luis Arboledas Martínez, Eva Alarcón García, Alejandra García García, Adrián Mora González, Juan Jesús Padilla Fernández, Laura Vico Triguero</i>	285
MESA 5. TRANSICIÓN COBRE-BRONCE EN TERRITORIOS ATLÁNTICO-MEDITERRÁNEOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA	307
– Geoarqueología en el paleoestuario del Guadalquivir, <i>Oswaldo Arteaga, Anna-Maria Roos</i>	309
– Consideraciones sobre el poblamiento del valle medio del Guadalquivir entre el IV y III milenio cal ANE, <i>José C. Martín de la Cruz, Isabel M. Jabalquinto Expósito, Juan M. Garrido Anguita, José A. Riquelme Cantal</i>	331
– Efectos de la crisis y colapso de los primeros sistemas políticos del sur de la Península Ibérica en el Bajo Guadiana (2500-1500 ANE), <i>Francisco Nocete, Moisés R. Bayona, Nuno Inácio, Ana Peramo, Reinaldo Sáez</i>	355
– El Bronce Antiguo del suroeste interior: la baja Extremadura, <i>Ignacio Pavón Soldevila</i>	365
MESA 6. TRANSICIÓN COBRE-BRONCE EN TERRITORIOS ATLÁNTICOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA	385
– La transición Cobre / Bronce en el Algarve, <i>Elena Morán, Rui Parreira</i>	387
– Declínio e colapso das sociedades calcolíticas no Alentejo (Sul de Portugal), <i>Joaquina Soares, Carlos Tavares da Silva</i>	401
– Barranco do Farinheiro (Coruche, Portugal): o Calcolítico e Idade do Bronze. Continuidades ou mudanças em finais do 3.º milénio a.n.e., <i>Victor S. Gonçalves, Ana Catarina Sousa</i>	427

La cultura de El Argar en los Altiplanos granadinos (c. 2000-1350 cal AC)

FERNANDO MOLINA GONZÁLEZ
JUAN ANTONIO CÁMARA SERRANO
ALBERTO DORADO ALEJOS

Uno de los debates más frecuentes sobre la Cultura de El Argar se centra en su expansión fuera del área nuclear situada en las regiones costeras de las provincias de Murcia y Almería. Las dataciones obtenidas en los Altiplanos granadinos (comarcas de Baza-Huércar, Hoya de Guadix y Vega de Granada) muestran que, tras un Bronce Antiguo local, el inicio del proceso de introducción de las prácticas sociales argáricas, con la aparición de los enterramientos bajo las viviendas y determinados objetos de cultura material, se sitúa en torno a 1775/1750 AC y la consolidación de los sistemas de justificación de la desigualdad en torno al 1375/1350 AC. Los cambios urbanísticos ya estarían presentes hacia 1900 AC y posiblemente antes. Las investigaciones recientes han permitido también constatar la relación de los procesos de jerarquización no sólo con el acceso a los bienes suntuarios depuestos en las tumbas más destacadas sino con la dieta, evaluada a partir de análisis de isótopos estables, y, sobre todo, con las enfermedades y esfuerzos realizados en vida, a partir de las evidencias paleoantropológicas. Los estudios de isótopos estables han proporcionado asimismo datos sobre la movilidad de determinados grupos de la población que, sin duda, favoreció la expansión de los rasgos argáricos por amplios territorios.

Introducción

Aunque las investigaciones sobre la Edad del Bronce en los Altiplanos granadinos (Fig. 1) se remontan a principios del siglo XX, por ejemplo con los hallazgos realizados en el Cerro de la Encina (Monachil) en plena Vega de Granada¹, no será hasta los trabajos de W. Schüle en el Cerro de la Virgen (Orce), situado en la zona más oriental de la provincia, a principios de los años sesenta de la misma centuria², cuando se puedan estudiar con cierto detenimiento procesos como la pervivencia de ciertos asentamientos durante las Edades del Cobre y Bronce o los ritmos de adquisición o desarrollo de los rasgos que habitualmente definen la cultura argárica³. En torno a

las mismas fechas se realizaron otras intervenciones arqueológicas de pequeña envergadura en los Altiplanos granadinos⁴. El punto de inflexión para el estudio de la Edad del Bronce en la zona vendrá dado, sin embargo, por el inicio de los proyectos de investigación sistemática de los procesos históricos que tuvieron lugar en diferentes áreas de la provincia. Estos proyectos estuvieron promovidos por el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada y se centraron en la excavación y análisis de diferentes yacimientos como el ya citado Cerro de la Encina⁵, la Cuesta del Negro (Purullena)⁶, la Terrera del Reloj (Dehesas de Guadix), la Loma de la Balunca (Castilléjar) o el Castellón Alto (Galera)⁷.

¹ Cabré 1922.

² Schüle 1966; Schüle, Pellicer 1966; Schüle 1980; Schüle 1986.

³ Siret, Siret 1890.

⁴ García 1963; Arribas 1966.

⁵ Arribas et al. 1974; Molina 1983.

⁶ Molina, Pareja 1975; Molina 1983.

⁷ Molina et al. 1986.



FIGURA 1. Situación de los yacimientos argáricos de los Altíplanos granadinos y su relación con los lugares centrales del Sureste.

Aunque sólo en el primer y en el último caso ha habido intervenciones de excavación relativamente recientes⁸, los estudios realizados sobre los materiales arqueológicos recuperados, ya iniciados en los años setenta y cuyos resultados han sido sintetizados en diversos trabajos⁹, han continuado en los últimos años, proporcionando datos importantes sobre aspectos como el ambiente y la movilidad de las poblaciones¹⁰, las implicaciones del diseño urbanístico en el control social¹¹ o la implantación de ese mismo control a nivel territorial¹², las estrategias de exhibición del poder a partir del ritual funerario¹³, las modificaciones en los sistemas defensivos¹⁴ y el análisis de la

cronología de esos procesos¹⁵. Al mismo tiempo, otros yacimientos de la Edad del Bronce como el Cerro de San Cristóbal (Ogíjares), Cuesta de los Chinos (Gabia), Cerro de Juan Canal (Ferreira) o Fuente Amarga (Galera) han sido objeto de intervenciones de emergencia¹⁶. La información proporcionada por algunos de ellos, junto a la que procede de los yacimientos excavados sistemáticamente y cuyos datos han sido utilizados aquí, han sido usados por otros investigadores que analizaron la importancia de diferentes procesos productivos artesanales¹⁷ y el significado de los ajuares¹⁸, de los traumas¹⁹ y de prácticas funerarias específicas en territorios en los que, sin embargo, predomina el ritual funerario argárico con enterramientos en la zona de hábitat²⁰.

⁸ Aranda, Molina 2003; Aranda, Molina 2005; Aranda et al. 2008; Molina et al. 2003; Molina et al. 2004.

⁹ Molina 1983; Molina, Cámara 2004a; Molina, Cámara 2004b; Molina, Cámara 2009.

¹⁰ Molina et al. 2016; Cámara et al. 2018b; Spanedda et al. 2018; Molina et al. 2019.

¹¹ Cámara, Molina 2010; Spanedda et al. 2020.

¹² Fresneda et al. 1987-88; Esquivel et al. 1999.

¹³ Aranda, Molina 2006; Aranda et al. 2008; Cámara, Molina 2010; Cámara, Molina 2011; Molina et al. 2014; Molina et al. 2016; Molina et al. 2019.

¹⁴ Cámara et al. 2018a.

¹⁵ Aranda et al. 2008; Cámara, Molina 2009; Cámara, Molina 2011; Molina et al. 2014; Molina et al. 2019.

¹⁶ Maldonado et al. 1991; Fresneda et al. 1985; Fresneda et al. 1991; Fresneda et al. 1993; Fresneda et al. 1999.

¹⁷ Aranda 2001; Aranda 2004; Aranda et al. 2012; Delgado 2013; Murillo 2013.

¹⁸ Aranda, Esquivel 2006; Aranda, Esquivel 2007.

¹⁹ Aranda et al. 2009.

²⁰ Aranda 2014.

La cronología de la Edad del Bronce en los Altiplanos granadinos y la expansión de los rasgos argáricos en la zona

Para realizar una valoración cronológica de los principales yacimientos argáricos de los Altiplanos granadinos hemos realizado un gráfico con la probabilidad conjunta de las dataciones de carbono 14 calibradas a 1σ (Fig. 2).

Aunque el yacimiento del Cerro de la Encina también muestra una ocupación calcolítica reciente con cerámica campaniforme²¹ y la secuencia del Cerro de los Castellones (Laborcillas) ya permitió estudiar los procesos de transformación a nivel de la cultura material mueble²², ha sido la datación de los contextos del Cerro de la Virgen y la revisión de sus materiales muebles y estructuras²³, lo que nos permite plantear la existencia durante el inicio de la Edad del Bronce de procesos autónomos de transformación de las sociedades de los Altiplanos tras el colapso de las sociedades calcolíticas a fines del III milenio AC, en sintonía con lo que se está planteando para otras áreas²⁴.

En primer lugar, aproximadamente en 2150 AC la muralla calcolítica del Cerro de la Virgen experimentó ya una serie de modificaciones que precedieron a una ulterior reforma que se puede fechar alrededor de 1900 AC²⁵, un momento en el que aparecen las primeras tumbas de tradición argárica en el yacimiento²⁶.

También las dataciones de los contextos de hábitat, en relación con los cambios y la desaparición de la cerámica campaniforme²⁷, sugieren un intervalo entre 2150 y 1950 AC para el desarrollo de un Bronce Antiguo local previo a las influencias argáricas.

En los niveles correspondientes a estas fechas, algunas cerámicas campaniformes podrían estar todavía en uso, pero se debe pensar que o no se producen o apenas se fabrican nuevos recipientes y, de hecho, las proporciones en todos los estilos se han reducido drásticamente²⁸. Lo que caracteriza al periodo es el desarrollo de nuevos recipientes de grandes dimensiones destinados al almacenaje, siguiendo una tendencia ya presente en los últimos momentos del Calcolítico pero acen-

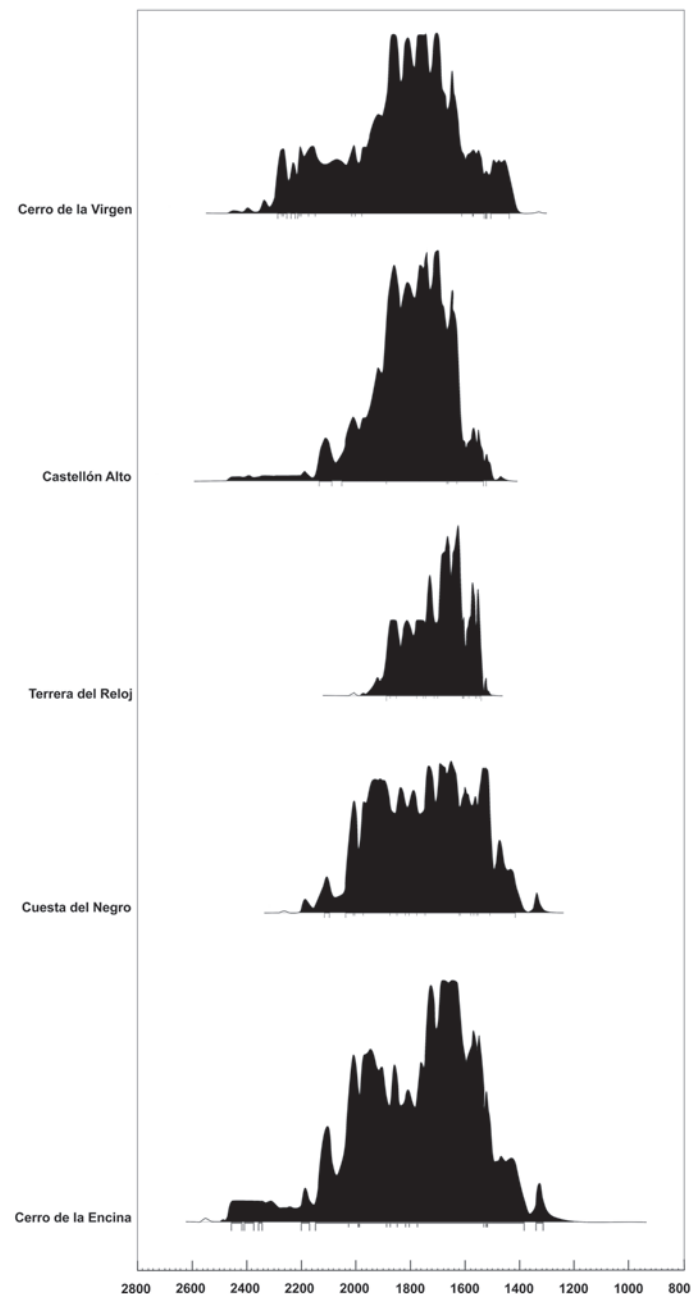


FIGURA 2. Probabilidad conjunta de las dataciones de carbono 14 de los principales yacimientos argáricos localizados en los Altiplanos granadinos.

tuándola en proporciones y dimensiones, además de la conversión de los recipientes de perfil en S en verdaderas formas carenadas que no muestran, en cualquier caso, el carácter estilizado de las auténticas formas argáricas. Por otra parte, la decoración se rarifica, reduciéndose, más allá del campaniforme residual, a motivos puntillados y triángulos, como también se ha sugerido en otras áreas²⁹. También en las formas de otros

²¹ Dorado et al. 2017.

²² Aguayo 1986.

²³ Delgado 2013; Molina et al. 2014; Molina et al. 2016; Cámara et al. 2018a; Pinillos 2020.

²⁴ Hernández et al. 2021.

²⁵ Cámara et al. 2018a.

²⁶ Molina et al. 2014.

²⁷ Molina et al. 2017.

²⁸ Molina et al. 2017.

²⁹ Hernández et al. 2021.



FIGURA 3. Cerro de la Virgen (Orce): a. Vista aérea (Paisajes Españoles / GEPRAN); b-d. Tumbas 14, 20 y 16 con variada tipología (W. Schüle).

objetos, como los botones con perforación en V apreciamos cambios en el yacimiento del Cerro de la Virgen con el predominio de botones prismáticos con mayor número de caras³⁰.

En cuanto a los enterramientos bajo las viviendas, que son característicos de la cultura argárica, en el Cerro de la Virgen (Fig. 3) no se constatan hasta 1950/1900 AC y sólo la tumba 16 ofrece fechas más antiguas, discordantes además con su posición estratigráfica. Se debe recordar, en cualquier caso, la existencia de tres tumbas, sin ajuar, que se adscriben a los momentos anteriores, en torno a 2200 AC y, por tanto, a las fases finales de la

transformación de las sociedades de la Edad del Cobre, situándose además en la periferia del hábitat³¹.

Las pocas fechas de las que contamos para datar las últimas fases del Cerro de los Castellones tienen además el problema de su alta desviación típica³², pero también sugieren el desarrollo de un Bronce local entre 2150 y 1950/1900 cal AC y la introducción de los influjos argáricos a partir de esa última fecha.

Las dataciones disponibles para las tumbas del Cerro de la Encina (Fig. 4) relacionan estas siempre con fechas compatibles con contextos claramente argáricos.

³⁰ Pau et al. 2018.

³¹ Molina et al. 2014.

³² Castro et al. 1996.



FIGURA 4. Cerro de la Encina (Monachil): a. La zona central del yacimiento (GEPRAN); b. Sepultura 21 con inhumación doble (GEPRAN).

Aunque algunas de ellas superan en su media el 1775 AC, sólo una, correspondiente a la tumba 4b, resulta claramente anómala, siendo la siguiente datación más antigua, la de la tumba 4a, unos 300 años más reciente. Respecto al Cerro de la Virgen, el análisis de la probabilidad conjunta sugiere una fecha ligeramente más reciente, en torno al 1885 AC, lo que puede derivar de la menor cantidad de fechas disponibles. De hecho, las dataciones de las estructuras de madera integradas en los recintos fortificados superpuestos (Zona A), aun con las discordancias derivadas de su continua reutilización, tampoco alcanzan en ningún caso el 2000 cal AC de media (Fig. 5).

La Cuesta del Negro (Fig. 6), el yacimiento argárico de nueva planta de mayor entidad entre los investigados sistemáticamente, apoya, para el inicio del proceso de colonización, una fecha cercana al 1775 AC³³. Se trata de una fecha más antigua que las fechas proporcionadas por los yacimientos de menor entidad, como veremos, y algo más reciente que las fechas sugeridas por los enterramientos del vecino Cerro de la Virgen. Ello implicaría un temprano proceso de establecimiento de nuevos lugares de control a partir de poblados de nueva planta en determinadas áreas antes de 1950 AC.

De hecho, en la Cuesta del Negro sólo dos fechas discutibles del Laboratorio del CNA, de la tumba 2 (que duplican otras con resultados más recientes obtenidas para la misma tumba en el Laboratorio de Uppsala) y una de contextos de hábitat superan el umbral de 1775 AC antes referido.

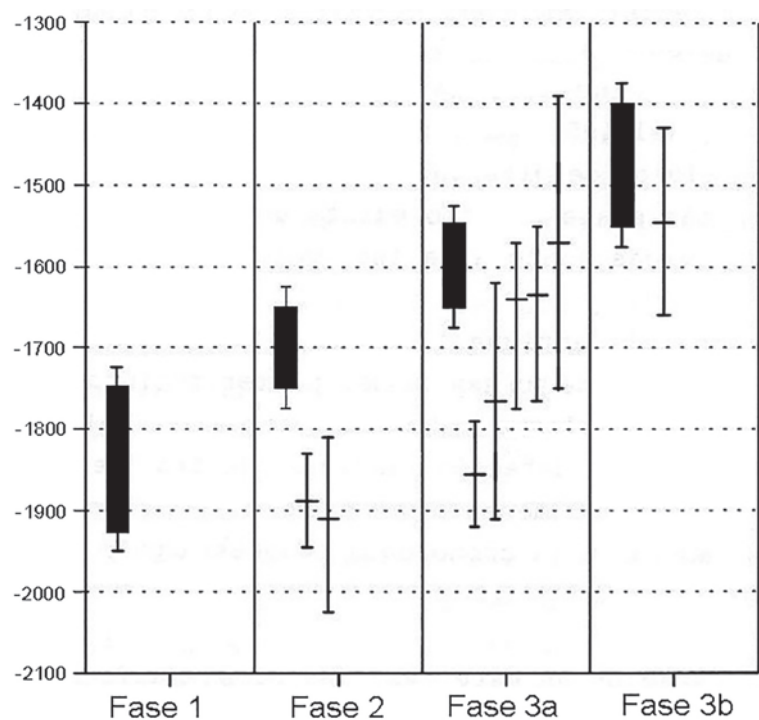


FIGURA 5. Dataciones por carbono 14 de los recintos fortificados superpuestos en el Cerro de la Encina, a partir de muestras de madera utilizadas en la construcción. Se marca la cronología de cada fase y las dataciones de los postes y vigas que en varios casos se reutilizaron mediante el desmantelamiento de las construcciones anteriores.

En la mayoría del resto de pequeños yacimientos argáricos excavados en extensión en los Altiplanos orientales, por ejemplo Castellón Alto (Fig. 7) y Terrera del Reloj (Fig. 8), las dataciones disponibles sugieren la introducción de los rasgos argáricos, que en esos casos también coincidieron con la fundación de estos pequeños asentamientos, en torno al 1900/1875 AC. En el Castellón Alto, en cualquier caso, incluso esa cronología inicial sugerida

³³ Cámara, Molina 2011; Molina et al. 2019.



FIGURA 6. La Cuesta del Negro (Purullena): a. El valle del río Fardes desde el yacimiento (GEPRAN);
b. Sepultura 3 femenina en fosa con cuevecilla lateral (GEPRAN).



FIGURA 7. Castellón Alto (Galera): a. Vista general del yacimiento (M. A. Blanco de la Rubia / GEPRAN);
b. Vivienda de la terraza intermedia (GEPRAN).

por la combinación de probabilidades está condicionada por las fechas antiguas proporcionadas por algunas muestras de las tumbas 5, 85, 111 y, sobre todo, 103, esta última claramente anómala³⁴. Así la intensificación del proceso de colonización para el control exhaustivo de las zonas

de interés se dio en los Altiplanos granadinos en torno al 1900 AC.

No sólo estas fechas relativamente más recientes de Castellón Alto y, sobre todo, de Terrera del Reloj sugieren un lento proceso de afirmación de los rasgos argáricos en los Altiplanos, sino que también lo sugieren los propios ajuares funerarios que tienden a mostrar mayores diferencias con el tiempo, con una mayor estratificación social,

³⁴ Cámara, Molina 2009.



FIGURA 8. Terrera del Reloj (Dehesas de Guadix): a. Vista general;
b. Sepultura en fosa revestida de piedras bajo el pavimento de una vivienda (GEPRAN).



FIGURA 9. Recintos fortificados superpuestos en la meseta central del Cerro de la Encina.



Fig. 10b

FIGURA 10. Acrópolis fortificada del Castellón Alto con viviendas y cisterna en su interior: a. Planta (GEPRAN); b. Reconstrucción (Bosco) (GEPRAN).



Fig. 10a

especialmente a partir de 1800/1750 cal AC tanto en el Cerro de la Virgen³⁵ como en la Cuesta del Negro³⁶.

En la consolidación de los grupos argáricos de los Altiplanos determinados rasgos característicos, como los sistemas de «fortificación» con recintos situados en los cerros o colinas centrales, descritos en el Cerro de la Encina (Fig. 9) o la Cuesta del Negro, que sustituyen a las típicas acrópolis fortificadas, pudieron desarrollarse desde los primeros momentos «argáricos», en torno al 1950 AC en los yacimientos de primer y segundo nivel, mientras sí apa-

³⁵ Molina et al. 2014; Molina et al. 2016.

³⁶ Cámara, Molina 2011; Molina et al. 2019.

recen «acrópolis» fortificadas similares a las del área almeriense, en los yacimientos pequeños, fundados totalmente *ex novo*, en fechas cercanas al 1900 AC, como muestra Castellón Alto³⁷ (Fig. 10). Otros rasgos claramente se afianzaron poco después, como es el caso de la sepultura en fosa vertical con covacha lateral que será el enterramiento casi exclusivo de las fundaciones de nueva planta que, como hemos visto, proliferan desde 1900 AC, mientras todos los poblados centrales, con ocupación calcolítica anterior, muestran una mayor diversidad funeraria con algunas sepulturas de arquitectura monumental.

Movilidad, cambio ambiental, esfuerzos y dieta: las implicaciones de los estudios paleoantropológicos y de isótopos estables para el análisis de las transformaciones de la Edad del Bronce en los Altiplanos granadinos

En los últimos años están proliferando los estudios de isótopos estables (de carbono y nitrógeno especialmente, pero también de oxígeno y estroncio) para estudiar distintos aspectos de las sociedades de la Edad del Bronce del cuadrante sudeste de la Península Ibérica³⁸.

Aunque el objetivo fundamental de los estudios suele ser rastrear diferencias en la dieta de los individuos que puedan correlacionarse con los niveles sociales sugeridos por los ajuares funerarios que los acompañan en las sepulturas, en muy pocos casos se han podido contrastar de forma clara esas diferencias, encontrándose quizás los mejores ejemplos de ellas en los estudios realizados sobre la Cuesta del Negro³⁹ (Fig. 11).

En algunos casos de los analizados en los Altiplanos la explicación a esta escasa correlación entre nivel social (valorado en los ajuares) y la dieta estimada a partir de los valores isotópicos (sobre todo en $\delta^{15}\text{N}$, indicador del consumo de proteínas animales) puede encontrarse en las características contextuales de la muestra

disponible. Por ejemplo, para el Cerro de la Virgen se ha señalado que la zona excavada puede corresponder a un área de residencia de la élite⁴⁰. Por el contrario, para el Castellón Alto se podría pensar en una mayor generalidad en el acceso a las proteínas animales por parte de los habitantes del pequeño asentamiento, donde las diferencias sociales, sin duda, serían menos marcadas que en los grandes asentamientos, un aspecto que se aprecia también en los ajuares funerarios localizados.

También el caso de la Cuesta del Negro muestra que factores cronológicos pueden estar enmascarando las diferencias⁴¹, pero no hay que olvidar que otros factores como la lactancia inciden en la diversidad de valores entre los individuos infantiles de más corta edad y el resto de grupos de edad entre los cuales también se aprecian diferencias, a veces bastante significativas.

Un factor adicional, que ya se ha referido a menudo en relación con la interpretación de la organización social a partir de datos funerarios, es el de los intentos de aparentar una posición social que no se tiene a partir de la movilización de recursos en los funerales y, en concreto, la deposición de ajuares en las tumbas. De hecho, aunque tales procesos no pueden afectar a nuestra consideración de la sociedad como jerárquica, sí pueden incidir en la adscripción de individuos particulares a una u otra clase⁴².

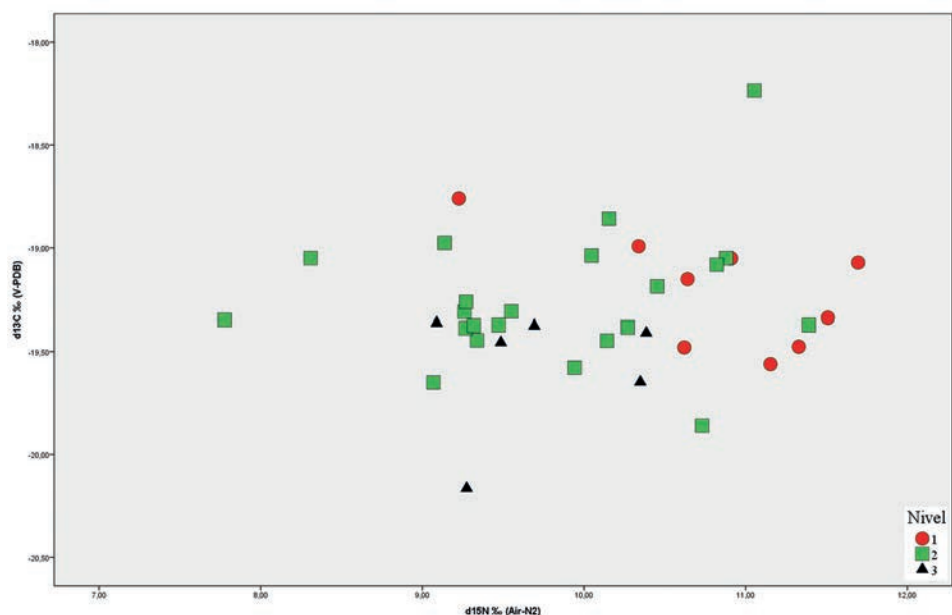


FIGURA 11. Cuesta del Negro. Distribución de individuos, según sus datos isotópicos, en relación con los niveles sociales: superior (1), medio (2) y bajo (3).

³⁷ Molina 1983; Molina, Cámara 2004a; Molina, Cámara 2004b; Molina, Cámara 2009.

³⁸ Díaz-Zorita et al. 2011; Molina et al. 2016; Molina et al. 2019; Díaz-Zorita et al. 2019; Knipper et al. 2020.

³⁹ Molina et al. 2019.

⁴⁰ Molina et al. 2016.

⁴¹ Molina et al. 2019.

⁴² Molina et al. 2018.

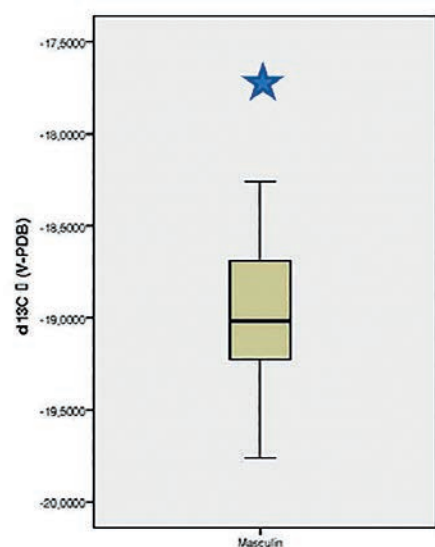


FIGURA 12. Individuo de la tumba 19 de Castellón Alto, con la cabeza cortada *post mortem*, con datos isotópicos claramente diferenciados de la media de la población masculina

En concordancia con los resultados de los estudios sobre las diferencias entre las armas depuestas en las tumbas en relación con otros elementos del ajuar⁴³, análisis recientes de la relación de los valores isotópicos con la deposición de armas, en yacimientos como Cuesta del Negro, Cerro de la Virgen, Castellón Alto y Terrera del Reloj⁴⁴, confirman que no todos los portadores de armas pueden adscribirse a la élite. Por el contrario, como ya se había propuesto⁴⁵, las armas, en su generalidad, se habían constituido en símbolos de identidad básica y los capaces de portarlas (y amortizarlas en las tumbas) no sólo mostraban su pertenencia de pleno derecho a la comunidad sino su disposición a participar en acciones agresivas, incluyendo *razzias* y protección de las élites⁴⁶. Estas, sin embargo, movilizaban siempre en sus ajuares armas diferentes por forma y dimensiones, pero también por clase de elemento⁴⁷.

También otros factores parecen estar influyendo en la diversidad que estamos encontrando en los valores isotópicos. En primer lugar, debemos citar la influencia de los cambios ambientales a lo largo del tiempo⁴⁸, aunque en ocasiones se hayan propuesto fenómenos de intensificación agraria para explicar las diferencias en ciertos valores a lo largo del tiempo⁴⁹.

Un factor adicional, aparentemente más relevante por haber sido descrito en más estudios, es la variabilidad que tiene que ver con la circulación de determinadas personas a determinadas edades de su vida, desplazándose hacia otros territorios. Aunque tales procesos se han propuesto en diferentes áreas⁵⁰, en el caso de los Altiplanos la variación en algunos individuos masculinos y femeninos respecto a las medias isotópicas ha podido relacionarse en el yacimiento del Castellón Alto, en muchos casos, con patrones diferentes en cuanto a las prácticas funerarias empleadas, divergiendo los valores de todos los enterramientos situados bajo cornisas rocosas o con amputaciones *post mortem* del resto de individuos del yacimiento⁵¹ (Fig. 12). Estudios recientes de ADN apoyan también estas dinámicas de movimiento⁵², en las que estuvieron incluidos desplazamientos a larga distancia.

Esta circulación pudo estar motivada por razones demográficas y mecanismos de cohesión inter e intragrupal que debieron favorecer la difusión de los rasgos que caracterizan a la cultura argárica e implicaron a personas de diferente categoría social. En este sentido, es difícil asumir la existencia de verdaderas «resistencias» al influjo argárico⁵³ que sólo habrían tenido sentido en una verdadera expansión conquistadora, algo que no se puede considerar generalizado ni impulsado desde un único estado.

Los análisis paleoantropológicos sobre los restos humanos argáricos de los Altiplanos granadinos también han contribuido sustancialmente, y de forma más clara que los estudios isotópicos apenas descritos, a evaluar las condiciones de vida de los diferentes sectores sociales de las comunidades argáricas de la zona.

Especialmente los estudios sobre los restos humanos del yacimiento del Cerro de la Encina han permitido mostrar un incremento de los esfuerzos realizados en vida y de las consecuencias físicas que tuvieron estos y los problemas de nutrición en la infancia a medida que descendemos en una escala social valorada a partir de la presencia de determinados elementos en los ajuares funerarios (armas, objetos en metales preciosos, cerámica, ofrendas cárnicas, etc.)⁵⁴.

⁴³ Cámara, Molina 2011; Pérez 2011.

⁴⁴ Spanedda et al. 2018.

⁴⁵ Cámara 2001.

⁴⁶ Cámara, Molina 2010; Cámara et al. 2018b; Cámara et al. 2021.

⁴⁷ Cámara, Molina 2011; Lull et al. 2011; Lull et al. 2017.

⁴⁸ Molina et al. 2019.

⁴⁹ Díaz-Zorita et al. 2019.

⁵⁰ Díaz-Zorita et al. 2011; Molina et al. 2019; Knipper et al. 2020.

⁵¹ Cámara et al. 2018b.

⁵² Villalba-Mouco et al. 2021.

⁵³ Aranda 2014.

⁵⁴ Jiménez, García 1989-90; Aranda et al. 2008.

De la misma manera se ha podido constatar en el Castellón Alto que determinadas mujeres de nivel social bajo, ya que fueron enterradas con poco o nulo ajuar, desarrollaron durante su vida labores relacionadas con el hilado y el tejido en las que tuvieron que emplear directamente sus dientes, lo que ha dejado marcas en estos⁵⁵.

También se han definido diferencias entre los hombres y las mujeres en determinados marcadores esqueléticos relacionados con los patrones de actividad, con los hombres presentando más alteraciones en vértebras dorsales, hombros, rodillas y pies, mientras en las mujeres predominan aquellas que afectan a codos, manos y rodillas. Además de la posible relación de algunas de las alteraciones masculinas con la carga de pesos y de las femeninas con actividades de molienda realizadas en cucilllas, incluyendo la molienda del grano⁵⁶, se ha sugerido que las actividades realizadas por los hombres implicaban más desplazamientos por lugares escarpados⁵⁷. En cualquier caso, las mujeres estuvieron menos comprometidas en actividades que generaran traumas (incluyendo el ejercicio de la violencia)⁵⁸, si bien incluso los niños sufrieron fracturas derivadas de su vida en entornos accidentados⁵⁹. Algunos de los individuos pudieron seguir desarrollando su actividad aun con traumas que les implicaron discapacidades, recibiendo, a su muerte, el tratamiento funerario normalizado como muestran ejemplos de Castellón Alto, Terrera del Reloj y Fuente Amarga⁶⁰.

Además se han podido determinar casos de enfermedades como la brucelosis y la tuberculosis en algunos individuos de Castellón Alto y Fuente Amarga⁶¹, relacionadas con el estrecho contacto con los animales que se había ido intensificando desde la introducción de la economía agropecuaria. De hecho, los resultados de los estudios de isótopos estables del conjunto de yacimientos argáricos de los Altiplanos granadinos muestran altos valores en $\delta^{15}\text{N}$ ⁶², con máximos en el Castellón Alto, que más allá de factores ecológicos parecen estar relacionados con el desarrollo de una economía fuertemente especializada en especies ganaderas adaptadas a cada ambiente concreto⁶³.

Valoración final

Los datos más recientes obtenidos en los yacimientos argáricos de los Altiplanos granadinos han permitido conocer en mayor detalle determinadas características de la cronología inicial de la expansión argárica, de los ritmos de esta, de los sistemas que a partir de esa expansión se usaron para justificar e impulsar la jerarquización social y han ofrecido además datos nuevos sobre esta misma jerarquización. Además, a partir de estos resultados, es posible discutir, con mayores evidencias, sobre las formas en que se expandieron los rasgos argáricos por gran parte del cuadrante sudeste de la Península Ibérica y, en concreto, por los Altiplanos granadinos.

Durante los últimos siglos del III milenio AC y el inicio del II, al finalizar la Edad del Cobre, se produjeron en varias regiones del sur de la Península procesos de formación de diversas culturas locales de la Edad del Bronce con patrones diferentes a los de la Cultura de El Argar, tal y como es habitualmente definida. En el caso de los Altiplanos granadinos, al desaparecer los últimos contextos calcolíticos caracterizados por la cerámica de estilo Campaniforme, se producen diversos cambios que inciden en el desarrollo de una cultura local adscrita ya a la Edad del Bronce, bien documentada en yacimientos como el Cerro de la Virgen⁶⁴ o Los Castellones⁶⁵. Tal proceso se puede situar entre 2150 y 1975/1950 AC e implica cambios en la cultura material mueble, modificaciones urbanísticas poco conocidas y procesos de renovación de los sistemas defensivos, como se ha probado en el Cerro de la Virgen⁶⁶. Sin embargo, ya hacia el 2000/1950 AC este proceso va a ser afectado por la llegada de las primeras influencias argáricas, desde los vecinos territorios almerienses, constatándose el mayor número de dataciones antiguas, en lo que respecta a la zona de estudio, en relación con procesos como la aparición de enterramientos bajo las viviendas en el yacimiento del Cerro de la Virgen⁶⁷, donde también se constatan nuevas transformaciones en los sistemas de fortificación⁶⁸. Desgraciadamente la erosión y las alteraciones medievales dificultan el conocimiento en este yacimiento de las estructuras de hábitat de estas fases⁶⁹.

⁵⁵ Lozano et al. 2021.

⁵⁶ Jiménez et al. 2010.

⁵⁷ Jiménez et al. 2004.

⁵⁸ Jiménez et al. 2009.

⁵⁹ Jiménez et al. 2007.

⁶⁰ Roca et al. 2012.

⁶¹ Rubio et al. 2017.

⁶² Molina et al. 2016; Molina et al. 2019.

⁶³ Molina, Cámara 2004a.

⁶⁴ Schüle 1980.

⁶⁵ Aguayo 1986.

⁶⁶ Cámara et al. 2018a.

⁶⁷ Molina et al. 2014; Molina et al. 2016.

⁶⁸ Cámara et al. 2018a.

⁶⁹ Schüle 1980; Molina et al. 2016.

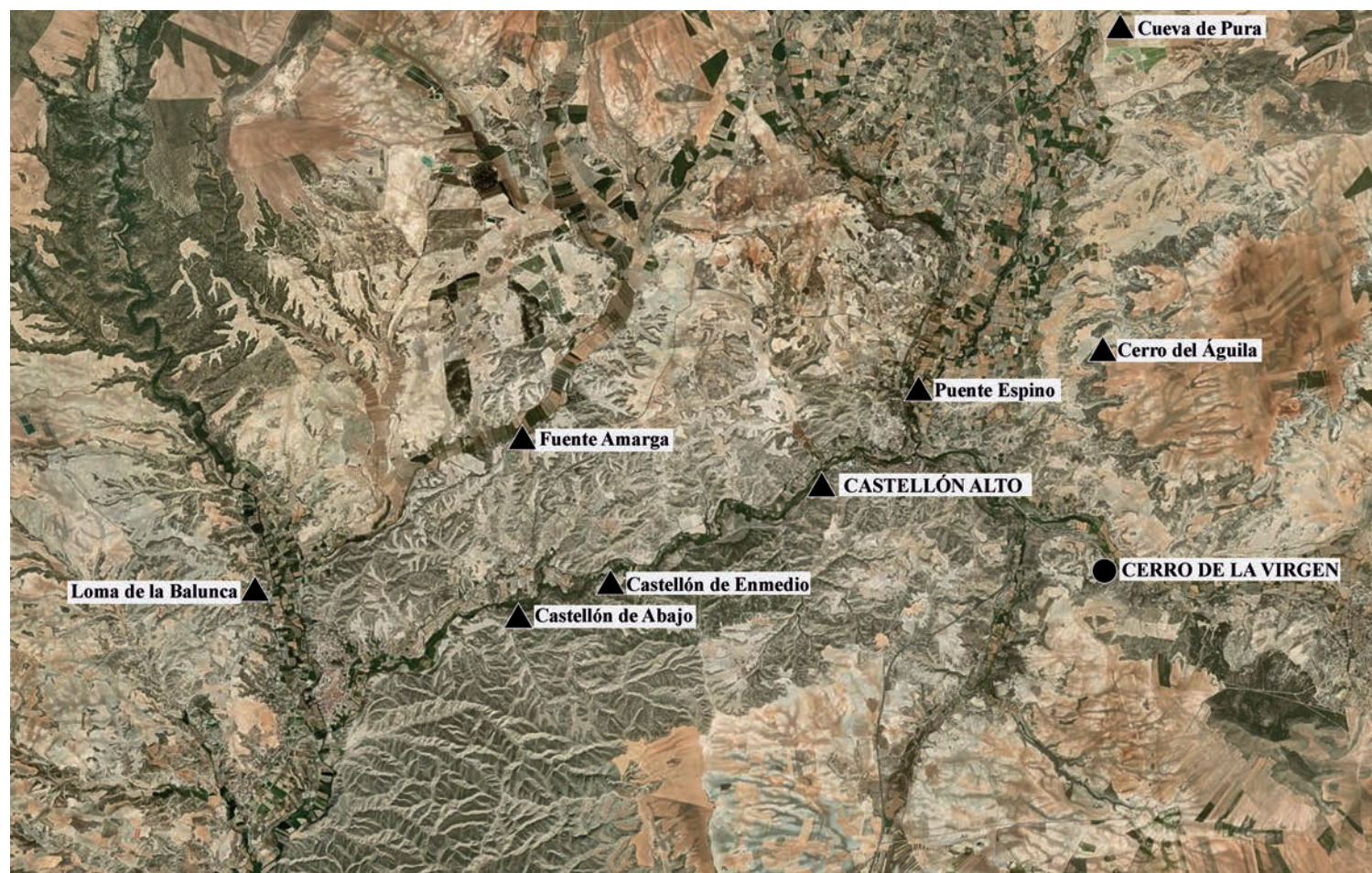


FIGURA 13. Poblamiento argárico del territorio de los ríos de Galera, Orce y Huéscar.

En cualquier caso, la expansión argárica por los Altiplanos se manifiesta en dos tipos de asentamientos y, además de aquellos con pervivencia desde el Calcolítico y que ejercerán roles de centros políticos comarcales como el Cerro de la Encina⁷⁰, el Cerro de la Virgen⁷¹ o el Cerro de los Castellones⁷², también se fundan los primeros poblados de nueva planta, de diversa entidad, cuya cronología se sitúa a partir de 1775/1500 AC según las fechas obtenidas para la Cuesta del Negro⁷³. Yacimientos de menor entidad debieron fundarse en momentos posteriores, hacia el 1900-1850 AC se desarrolla una auténtica colonización agrícola en los Altiplanos granadinos con la construcción de nuevos asentamientos equidistantes (Fig. 13), como muestran las fechas de Terrera del Reloj y las del Castellón Alto, aunque en este último se hayan obtenido algunas fechas más antiguas. Estos yacimientos jalonan los valles de los ríos principales y el piedemonte de las

sierras vecinas, controlando de forma exhaustiva y casi equidistante todas las áreas de explotación⁷⁴.

En estos poblados el urbanismo muestra los rasgos típicos argáricos⁷⁵ y las sepulturas son casi exclusivamente en fosa vertical con covacha lateral bajo las viviendas⁷⁶.

Recintos «defensivos» aislados sobre mesetas dominantes en el centro de los asentamientos se localizan en ambos tipos de yacimientos, de continuidad o de nueva fundación, pero, al parecer, sólo en los de mayor envergadura, como se aprecia en el Cerro de la Encina y la Cuesta del Negro⁷⁷.

Estos procesos formativos y «reformativos» (tras la influencia argárica) de las sociedades de la Edad del Bronce de los Altiplanos son coherentes, formal y cronológicamente, con los que tienen lugar en otras áreas⁷⁸ e incluso

⁷⁰ Molina 1983; Aranda, Molina 2005; Aranda, Molina 2006; Aranda et al. 2008.

⁷¹ Schüle 1980; Molina 1983; Molina et al. 2016.

⁷² Mendoza et al. 1975; Aguayo 1986.

⁷³ Cámara, Molina 2009; Cámara, Molina 2011.

⁷⁴ Esquivel et al. 1999.

⁷⁵ Molina, Cámara 2004a; Molina, Cámara 2004b; Molina, Cámara 2009.

⁷⁶ Molina 1983; Molina, Cámara 2009.

⁷⁷ Molina 1983; Molina, Cámara 2004a; Molina, Cámara 2004b; Molina, Cámara 2009.

⁷⁸ Hernández et al. 2021.

en el área nuclear del Argar las características urbanísticas clásicas y el enterramiento bajo las viviendas sólo se generalizan en momentos ligeramente anteriores, a partir del 2050/2000 AC, mientras modificaciones en cultura material mueble y sistemas defensivos comienzan entre 2200 y 2150 AC como ejemplifica La Bastida (Totana)⁷⁹.

Así, la plena integración de las sociedades de los Altiplanos granadinos en la órbita argárica con la adopción de nuevos sistemas de justificación del orden social a partir de la exhibición de objetos de prestigio en los ajuares, la consolidación de los sistemas de control en los asentamientos y en el territorio y, en definitiva, la normalización de la cultura material hacia los patrones típicos de la Cultura de El Argar se consolidará en fechas tempranas en torno a 1900/1850 AC y, como en otras áreas, desde 1800/1750 AC los nuevos desarrollos seguirán los patrones del área nuclear, en aspectos como la introducción del verdadero bronce o la sustitución de las alabardas por hachas⁸⁰ o espadas en los ajuares funerarios de mayor relevancia⁸¹.

En cualquier caso, dada la heterogeneidad en cultura material mueble, manifestada incluso en los objetos metálicos como los puñales, y en prácticas de enterramiento, como la ausencia del uso de las urnas para enterramientos de adultos⁸², la homogeneidad en otros aspectos en el territorio argárico debe ser explicada no por procesos generales de expansión, con absorción/conquista, desde un territorio nuclear sino por mecanismos de relación entre comunidades vecinas, especial pero no exclusivamente entre las élites. En esas relaciones los sistemas de expresión argáricos, y, sobre todo, los enterramientos bajo las viviendas y la deposición de elementos identitarios en ellos, debieron ser considerados los más útiles para la justificación de la linealidad familiar y la herencia y, en ello, no se puede excluir que tuviera influencia la mayor estabilidad y capacidad expansiva de las sociedades costeras en las que tales innovaciones se habían desarrollado inicialmente.

Los contactos entre diferentes regiones han quedado atestiguados por los resultados de diferentes analíticas⁸³ y, en el caso de los Altiplanos, sobre todo por los estudios de isótopos estables, que han mostrado en casi todos los yacimientos personas que debieron nacer, y crecer, en lugares distintos a aquellos donde fueron enterrados. De he-

cho, en el Castellón Alto existe una relación entre los valores isotópicos anómalos de ciertas personas y el sistema de enterramiento particular que recibieron⁸⁴, algo que no se aprecia, por ejemplo, en relación con personas con discapacidad⁸⁵.

También en otros casos se ha podido comprobar la relación entre valores isotópicos que sugieren un mayor consumo de proteínas animales y un nivel social alto, pero sólo en la Cuesta del Negro los resultados son estadísticamente significativos en relación con el estatus social, especialmente en momentos avanzados⁸⁶.

Mayor coherencia, especialmente en yacimientos centrales como el Cerro de la Encina⁸⁷, presenta la correlación entre nivel social y esfuerzos realizados, un aspecto este último que también se relaciona con diferencias entre los sexos, aunque principalmente en cuanto al tipo de actividad realizada y las malformaciones esqueléticas derivadas de ella⁸⁸.

En relación con el desarrollo de fuertes diferencias sociales, y con el rol de las mujeres, la determinación del desarrollo de actividades textiles en las que se emplearon los dientes por parte de mujeres de bajo estatus social⁸⁹ resulta especialmente relevante.

Referencias

Aguayo 1986. P. Aguayo, La transición de la Edad del Cobre a la Edad del Bronce en la provincia de Granada, en *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)* (Cuevas del Almanzora 1984), Sevilla 1986: 262-270.

Aranda 2001. G. Aranda, *El análisis de la relación forma-contenido de los conjuntos cerámicos del yacimiento arqueológico del Cerro de la Encina (Granada, España)*, BAR Int. Series 927, Oxford 2001.

Aranda 2004. G. Aranda, Craft specialization in pottery production during the Bronze Age in South Eastern Iberia, en *Journal of Iberian Archaeology* 6, 2004: 157-179.

Aranda 2014. G. Aranda, La memoria como forma de resistencia cultural. Continuidad y reutilización de espacios funerarios colectivos en época argárica, en E. García, ed., *Movilidad, contacto y cambio. II Congreso de Prehistoria de Andalucía* (Antequera 2012), Antequera 2014: 255-277.

Aranda, Esquivel 2006. G. Aranda, J. A. Esquivel, Ritual funerario y comensalidad en las sociedades de la Edad del Bronce

⁷⁹ Lull et al. 2014.

⁸⁰ Aranda et al. 2012; Molina et al. 2018; Spanedda et al. 2018.

⁸¹ Castro et al. 1993-94; Lull et al. 2010; Lull et al. 2017.

⁸² Molina 1983; Cámara, Molina 2011; Pérez 2011; Spanedda et al. 2018.

⁸³ Díaz-Zorita et al. 2011; Knipper et al. 2020; Villalba-Mouco et al. 2021.

⁸⁴ Cámara et al. 2018b.

⁸⁵ Roca et al. 2012.

⁸⁶ Molina et al. 2019.

⁸⁷ Jiménez, García 1989-90; Aranda et al. 2008.

⁸⁸ Jiménez et al. 2004; Jiménez et al. 2010.

⁸⁹ Lozano et al. 2021

del Sureste peninsular: La cultura de El Argar, en *Trabajos de Prehistoria* 63, 2, 2006: 117-133.

Aranda, Esquivel 2007. G. Aranda, J. A. Esquivel, Poder y prestigio en las sociedades de la cultura de El Argar. El consumo comunal de ovicápridos y bóvidos en los rituales de enterramiento, en *Trabajos de Prehistoria* 64, 2, 2007: 95-118.

Aranda, Molina 2003. G. Aranda, F. Molina, Memoria preliminar de la intervención arqueológica de urgencia realizada en el yacimiento del Cerro de la Encina (Monachil, Granada), en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2000, III-1: 621-626.

Aranda, Molina 2005. G. Aranda, F. Molina, Intervenciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina (Monachil, Granada), en *Trabajos de Prehistoria* 62, 1, 2005: 165-179.

Aranda, Molina 2006. G. Aranda, F. Molina, Wealth and Power in the Bronze Age of The South-East of the Iberian Peninsula: The Funerary Record of Cerro de la Encina, en *Oxford Journal of Archaeology* 25, 1, 2006: 47-59.

Aranda et al. 2008. G. Aranda, F. Molina, S. Fernández, M. Sánchez, I. Al Oumaoui, S. A. Jiménez, El poblado y necrópolis argáricos del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Las campañas de excavación de 2003-2005, en *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 18, 2008: 219-264.

Aranda et al. 2009. G. Aranda, S. Montón, S. A. Jiménez, Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of South-east Iberia, en *Antiquity* 83, 2009: 1038-1051.

Aranda et al. 2012. G. Aranda, E. Alarcón, M. Murillo, I. Montero, S. A. Jiménez, M. Sánchez, M. O. Rodríguez, El yacimiento argárico del cerro de San Cristóbal (Ogijares, Granada), en *Menga* 3, 2012: 141-166.

Arribas 1966. A. Arribas, Una necrópolis argárica en Alquife (Granada), en *IX Congreso Nacional de Arqueología* (Valladolid 1965), Zaragoza 1966: 135-140.

Arribas et al. 1974. A. Arribas, E. Pareja, F. Molina, O. Arteaga, F. Molina, *Excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce «Cerro de la Encina». Monachil (Granada). (El corte estratigráfico n.º 3)*, Excavaciones Arqueológicas en España 81, Madrid 1974.

Cabré 1922. J. Cabré, *Una necrópolis de la primera Edad de los Metales en Monachil, Granada*, Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria, Memorias, Año I, Tomo I, Memoria III, Madrid 1922.

Cámara 2001. J. A. Cámara, *El ritual funerario en la Prehistoria Reciente en el Sur de la Península Ibérica*, BAR Int. Series 913, Oxford 2001.

Cámara, Molina 2009. J. A. Cámara, F. Molina, El análisis de la ideología de emulación: el caso de El Argar, en *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 19, 2009: 163-194.

Cámara, Molina 2010. J. A. Cámara, F. Molina, Relaciones de clase e identidad en El Argar. Evolución social y segregación espacial en los Altiplanos granadinos (c. 2000-1300 cal. A.C.), en *Arqueología Espacial* 28, 2010: 21-40.

Cámara, Molina 2011. J. A. Cámara, F. Molina, La jerarquización social en el mundo argárico (2000-1300), en *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 29, 2011: 77-104.

Cámara et al. 2018a. J. A. Cámara, F. Molina, C. Pérez, L. Spanedda, Una nueva lectura de las fortificaciones calcolíticas del Cerro de la Virgen (Orce, Granada, España), en *Ophiussa* 2, 2018: 25-37.

Cámara et al. 2018b. J. A. Cámara, F. Molina, L. Spanedda, T. Nájera, Costruzione e perpetuazione delle identità sociali. L'utilizzo del rituale funerario nel sud-est della penisola iberica durante l'età del bronzo antico e medio (2100-1350 cal. A.C.), en V. Nizzo, ed., *Archeologia e antropologia della morte: 3. Costruzione e decostruzione del Sociale. Atti del 3° Incontro Internazionale di Studi di Antropologia e Archeologia a confronto*, Roma 2018: 237-262.

Cámara et al. 2021. J. A. Cámara, G. Martínez, J. A. Afonso, La sociedad de clases de la Edad del Bronce, en J. P. Díaz, P. Martínez, B. Marzo, A. Ruiz, coords., *Historia de Almería, 1. Prehistoria y Antigüedad. Primeros pobladores y colonizadores*, Almería 2021: 144-199.

Castro et al. 1993-94. P. V. Castro, R. W. Chapman, S. Gili, V. Lull, R. Micó, C. Rihuete, R. Risch, M. E. Sanahuja, Tiempos sociales de los contextos funerarios argáricos, en *Anales de Prehistoria y Arqueología* 9-10, 1993-94: 77-105.

Castro et al. 1996. P. V. Castro, V. Lull, R. Micó, *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)*, BAR Int. Series 652, Oxford 1996.

Delgado 2013. S. Delgado, *Tecnología y distribución espacial del material macrolítico del Cerro de la Virgen de Orce (Granada) Campañas 1963-1970. Una aproximación paleoeconómica*, BAR Int. Series 2518, Oxford 2013.

Díaz-Zorita et al. 2011. M. Díaz-Zorita, E. A. Prevedorou, J. Buikstra, K. J. Knudson, G. Gordon, A. Anbar, Movilidad y paleodietas en la comunidad argárica de Gatas: análisis de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, ^{18}O y ^{13}C , en M. Sánchez, ed., *Memorial Luis Siret. Primer Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del patrimonio prehistórico (Antequera 22-25 de septiembre de 2010)*, Sevilla 2011: 603-606.

Díaz-Zorita et al. 2019. M. Díaz-Zorita, G. Aranda, H. Bocherens, J. Escudero, M. Sánchez, A. Lozano, E. Alarcón, L. Milesi, Multi-isotopic diet analysis of south-eastern Iberian megalithic populations: the cemeteries of El Barranquete and Panoría, en *Archaeological and Anthropological Sciences* 11, 8, 2019: 3681-3698.

Dorado et al. 2017. A. Dorado, F. Molina, J. A. Cámara, J. Gámiz, El fenómeno campaniforme en el Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Aportaciones al complejo cultural del Sureste, en V. S. Gonçalves, ed., *Sinos e Taças. Junto ao Oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*, Estudos e Memórias 10, Lisboa 2017: 276-287.

Esquivel et al. 1999. J. A. Esquivel, J. A. Peña, M. O. Rodríguez, Multivariate Statistic Analysis of the Relationship between Archaeological Sites and the Geographical Data of their Surroundings. A Quantitative Model, en L. Dingwall, S. Exon, V. Gaffney, S. Laflin, M. van Leusen, eds., *Archaeology in the Age of the Internet. CAA 97. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, BAR Int. Series 750, Oxford 1999: 108 y CD-ROM.

Fresneda et al. 1985. E. Fresneda, M. O. Rodríguez, M. E. Jabaloy, El yacimiento arqueológico de La Cuesta de Los Chinos (Gabiá, Granada), en *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 10, 1985: 243-264.

Fresneda et al. 1987-88. E. Fresneda, M. O. Rodríguez, M. López, La Cultura del Argar en el sector oriental de la Vega de Granada. Estado actual de la investigación, en *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 12-13, 1987-88: 101-133.

Fresneda et al. 1991. E. Fresneda, M. O. Rodríguez, M. López, J. M. Peña, Excavación de urgencia en el Cerro de San Cristóbal (Ogíjares, Granada). Campañas de 1988 y 1989, en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1989, III: 233-239.

Fresneda et al. 1993. E. Fresneda, M. O. Rodríguez, M. López, J. M. Peña, Excavación de urgencia en el Cerro de San Cristóbal (Ogíjares, Granada). Campaña de 1991, en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1991, III: 149-156.

Fresneda et al. 1999. E. Fresneda, M. O. Rodríguez, M. López, J. M. Peña, El asentamiento argárico de Fuente Amarga (Galera, Granada), en *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, 2. *El mundo indígena* (Cartagena 1997), Murcia 1999: 231-240.

García 1963. M. García, El poblado argárico de El Cerro del Culantrillo, en Gorafe (Granada), en *Archivo de Prehistoria Levantina* 10, 1963: 69-96.

Hernández et al. 2021. M. S. Hernández, J. A. López, F. J. Jover, En los orígenes de El Argar: la cerámica decorada como indicador arqueológico de su espacio social inicial, en *Trabajos de Prehistoria* 78, 1, 2021: 86-103.

Jiménez, García 1989-90. S. A. Jiménez, M. García, Estudio de los restos humanos de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina (Monachil, Granada), en *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 14-15, 1989-90: 157-180.

Jiménez et al. 2004. S. A. Jiménez, I. Al Oumaoui, J. A. Esquivel, Actividad física según sexo en la cultura argárica. Una aproximación desde los restos humanos, en *Trabajos de Prehistoria* 61, 2, 2004: 141-153.

Jiménez et al. 2007. S. A. Jimenez, I. Al Oumaoui, P. du Souich, Childhood trauma in several populations from the Iberian Peninsula, en *International Journal of Osteoarchaeology* 17, 2, 2007: 189-198.

Jiménez et al. 2009. S. A. Jiménez, P. du Souich, I. Al Oumaoui, Possible relationship of cranial traumatic injuries with violence in the south-east Iberian Peninsula from the Neolithic to the Bronze Age, en *American Journal of Physical Anthropology* 140, 2009: 465-475.

Jiménez et al. 2010. S. A. Jimenez, I. Al-Oumaoui, P. du Souich, Some types of vertebral pathologies in the Argar Culture (Bronze Age, SE Spain), en *International Journal of Osteoarchaeology* 20, 1, 2010: 36-46.

Knipper et al. 2020. C. Knipper, C. Rihuete, J. Voltas, P. Held, V. Lull, R. Micó, R. Risch, K. W. Alt, Reconstructing Bronze Age diets and farming strategies at the early Bronze Age sites of La Bastida and Gatas (southeast Iberia) using stable isotope analysis, en *Plos One* 15, 3, 2020: e0229398.

Lozano et al. 2021. M. Lozano, S. A. Jiménez, J. C. Willman, L. P. Sánchez-Barba, F. Molina, A. Rubio, Argaric craftswomen: Sex-based division of labor in the Bronze Age southeastern Iberia, en *Journal of Archaeological Science* 127, 2021: 105239.

Lull et al. 2010. V. Lull, R. Micó, C. Rihuete, R. Risch, Metal y relaciones sociales de producción durante el III y II milenio ANE en el sudeste de la Península Ibérica, en *Trabajos de Prehistoria* 67, 2, 2010: 323-347.

Lull et al. 2011. V. Lull, R. Micó, C. Rihuete, R. Risch, El Argar and the Beginning of Class Society in the Western Mediterranean, en S. Hansen, J. Müller, eds., *Sozialarchäologische Perspektiven: Gesellschaftlicher Wandel 5000-1500 v. Chr. zwischen Atlantik und Kaukasus*, Archäologie in Eurasien 24, Mainz 2011: 381-414.

Lull et al. 2014. V. Lull, R. Micó, C. Rihuete, R. Risch, The La Bastida fortification: new light and new questions on Early Bronze Age societies in the western Mediterranean, en *Antiquity* 88, 2014: 395-410.

Lull et al. 2017. V. Lull, R. Micó, C. Rihuete, R. Risch, N. Escanilla, Halberdiers and Combat Systems in the Argaric, en *Oxford Journal of Archaeology* 36, 4, 2017: 375-394.

Maldonado et al. 1991. M. G. Maldonado, V. Ruiz, J. Castilla, Intervención de urgencia en el yacimiento de El Cerro de Juan Canal, Ferreira, Granada, en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1989, III: 186-189.

Mendoza et al. 1975. A. Mendoza, F. Molina, P. Aguayo, J. Carrasco, T. Nájera, El poblado del Cerro de Los Castellones (Laborcillas, Granada), en *XIII Congreso Nacional de Arqueología* (Huelva 1973), Zaragoza 1975: 315-322.

Molina 1983. F. Molina, La Prehistoria, en F. Molina, J. M. Roldán, *Historia de Granada I. De las primeras culturas al Islam*, Granada 1983: 11-131.

Molina, Cámara 2004a. F. Molina, J. A. Cámara, La Cultura de El Argar en el área occidental del sureste, en L. Hernández, M. S. Hernández, eds., *La Edad del Bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes*, Villena 2004: 455-470.

Molina, Cámara 2004b. F. Molina, J. A. Cámara, Urbanismo y fortificaciones en La Cultura del Argar, en R. García, J. Morales, coords., *La Península Ibérica en el II Milenio A.C. Poblados y fortificaciones*, Colección Humanidades 77, Cuenca 2004: 9-56.

Molina, Cámara 2009. F. Molina, J. A. Cámara, La cultura argárica en Granada y Jaén, en M. S. Hernández, J. A. Soler, J. A. López, eds., *En los confines del Argar. Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante*, Alicante 2009: 196-223.

Molina, Pareja 1975. F. Molina, E. Pareja, *Excavaciones en la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Campaña de 1971*, Excavaciones Arqueológicas en España 86, Madrid 1975.

Molina et al. 1986. F. Molina, P. Aguayo, E. Fresneda, F. Contreras, Nuevas investigaciones en yacimientos de la Edad del Bronce en Granada, en *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)* (Cuevas del Almanzora 1984), Sevilla 1986: 353-360.

Molina et al. 2003. F. Molina, M. O. Rodríguez, S. A. Jiménez, M. Botella, La sepultura 121 del yacimiento argárico de El Castellón Alto (Galera, Granada), en *Trabajos de Prehistoria* 60, 1, 2003: 153-158.

Molina et al. 2004. F. Molina, M. O. Rodríguez, M. Haro, J. A. Afonso, E. Navas, Actuaciones Arqueológicas en el yacimiento de Castellón Alto (Galera, Granada). Año 2001, en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2001, III-1: 435-443.

- Molina et al. 2014.** F. Molina, J. A. Cámara, J. A. Afonso, T. Nájera, Las sepulturas del Cerro de la Virgen (Orce, Granada). Diferencias cronológicas y diferencias sociales, en *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 16, 2014: 121-142.
- Molina et al. 2016.** F. Molina, J. A. Cámara, A. Delgado, S. A. Jiménez, T. Nájera, J. A. Riquelme, L. Spanedda, Problemas cronológicos y análisis de dieta en la Edad del Bronce de los Altiplanos granadinos: el caso del Cerro de la Virgen (Orce, Granada, España), en *Del neolítico a l'edat del bronze en el Mediterrani occidental. Estudis en Homenatge a Bernat Martí Oliver*, Serie de Trabajos Varios del SIP 119, Valencia 2016: 451-463.
- Molina et al. 2017.** F. Molina, J. A. Cámara, A. Dorado, M. Villarroja, 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*, Estudos e Memórias 10, Lisboa 2017: 258-275.
- Molina et al. 2018.** F. Molina, L. Spanedda, J. A. Cámara, Indicadores de jerarquización social en el registro funerario argárico, en M. Espinar, coord., *La muerte desde la Prehistoria a la Edad Moderna*, Libros EPCCM Estudios 23, Granada 2018: 153-206.
- Molina et al. 2019.** F. Molina, F. Nocete, A. Delgado, J. A. Cámara, R. M. Martínez, S. A. Jiménez, M. T. Miranda, J. A. Riquelme, L. Spanedda, C. Pérez, R. Lizcano, J. M. Nieto, T. Nájera, A. Granados, F. Carrión, Diet and environment in southeastern Iberia during the Bronze Age based on isotope analysis of human remains, en *Oxford Journal of Archaeology* 38, 2, 2019: 189-213.
- Murillo 2013.** M. Murillo, *Producción y consumo de plata. Un análisis comparativo entre la sociedad argárica y los primeros asentamientos orientalizantes en el sur de la Península Ibérica*, Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada 2013.
- Pau et al. 2018.** C. Pau, J. M. Morillo, J. A. Cámara, F. Molina, Los objetos de adorno en marfil del yacimiento del Cerro de la Virgen (Orce, Granada), en *Complutum* 29, 2, 2018: 267-298.
- Pérez 2011.** S. Pérez, Los objetos metálicos de las sepulturas argáricas de Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora, Almería) y la Cuesta del Negro (Purullena, Granada): una perspectiva de lo social, en *Arqueología y Territorio* 8, 2011: 35-51.
- Pinillos 2020.** P. Pinillos, Análisis tecnológico y estudio morfométrico de la cerámica de un asentamiento de la Edad del Cobre y Bronce en el Altiplano de Baza-Huércar: El Cerro de la Virgen (Orce, Granada), en *Arqueología y Territorio* 16, 2020: 37-48.
- Roca et al. 2012.** M. G. Roca, S. A. Jiménez, I. Al Oumaoui, J. M. Tristán, F. Molina, Aproximación a la discapacidad en una población de la cultura de El Argar, en *Trabajos de Prehistoria* 69, 1, 2012: 162-170.
- Rubio et al. 2017.** A. Rubio, S. A. Jiménez, L. P. Sánchez-Barba, Z. Laffranchi, F. Molina, Posibles casos de tuberculosis y brucelosis en poblados argáricos de Galera (Granada), en *Trabajos de Prehistoria* 74, 1, 2017: 168-180.
- Schüle 1966.** W. Schüle, El poblado del Bronce Antiguo en el Cerro de la Virgen de Orce (Granada) y su acequia de regadío, en *IX Congreso Nacional de Arqueología* (Valladolid 1965), Zaragoza 1966: 113-121.
- Schüle 1980.** W. Schüle, *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*, Mainz 1980.
- Schüle 1986.** W. Schüle, El Cerro de la Virgen de la Cabeza, Orce (Granada). Consideraciones sobre su marco ecológico y cultural, en *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)* (Cuevas del Almanzora 1984), Sevilla 1986: 208-220.
- Schüle, Pellicer 1966.** W. Schüle, M. Pellicer, *El Cerro de la Virgen, Orce (Granada)*, Excavaciones Arqueológicas en España 46, Madrid 1966.
- Siret, Siret 1890.** E. Siret, L. Siret, *Las primeras edades del metal en el Sudeste de España. Resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores de 1881 a 1887*, Barcelona 1890.
- Spanedda et al. 2018.** L. Spanedda, F. Molina, A. Delgado, J. A. Riquelme, T. Nájera, J. A. Cámara, Ideología guerriera e distinzione sociale nella cultura argarica: il caso degli altipiani granadini (Granada, Spagna), en N. Negroni Catacchio, ed., *Preistoria e Protostoria in Etruria. Atti del Tredicesimo Incontro di Studi. Armarsi per comunicare con gli uomini e con gli Dei. Le armi come strumenti di attacco e di difesa, status symbol e dono agli Dei. Ricerche e scavi*, 1, Milano 2018: 439-450.
- Spanedda et al. 2020.** L. Spanedda, J. A. Cámara, F. Molina, T. Nájera, A. Dorado, Pianificazione e specializzazione negli insediamenti della preistoria recente nel sud-est della Penisola Iberica (3300-1350 cal a.C.), en N. Negroni Catacchio, ed., *Preistoria e Protostoria in Etruria. Atti del Quattordicesimo Incontro di Studi. Archeologia dell'abitare. Insediamenti e organizzazione sociale prima della città. Dai monumenti ai comportamenti. Ricerche e scavi*, 1, Milano 2020: 457-466.
- Villalba-Mouco et al. 2021.** V. Villalba-Mouco, C. Oliart, C. Rihuete, A. Childebayeva, A. B. Rohrlach, M. I. Fregeiro, E. Celdrán, C. Velasco, F. Aron, M. Himmel, C. Freund, K. W. Alt, D. C. Salazar, G. García, M. P. de Miguel, M. S. Hernández, V. Barciela, A. Romero, J. Ponce, A. Martínez, J. Lomba, J. Soler, A. Pujante, A. Avilés, M. Haber-Uriarte, C. Roca De Togores, I. Olalde, C. Lalueza-Fox, D. Reich, J. Krause, L. García, V. Lull, R. Micó, R. Risch, W. Haak, Genomic transformation and social organization during the Copper Age-Bronze Age transition in southern Iberia, en *Science Advances* 7, 47, 2021: eabi7038.