



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TUTELADA DEL MÁSTER
“ANTROPOLOGÍA FÍSICA Y FORENSE”
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE GRANADA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TUTELADA DEL MÁSTER “ANTROPOLOGÍA FÍSICA Y FORENSE”

Juan Pablo Diéguez Ramírez
2008

Estudio Antropológico del Sector C
de la Necrópolis Tardoantigua
del Cortijo Coracho
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)

Juan Pablo Diéguez Ramírez
Granada, 2008



Estudio Antropológico del Sector C
de la Necrópolis Tardoantigua
del Cortijo Coracho
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TUTELADA DEL MÁSTER
“ANTROPOLOGÍA FÍSICA Y FORENSE”
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**JUAN PABLO DIÉGUEZ RAMÍREZ
TUTORA: DRA. INMACULADA ALEMÁN AGUILERA**

GRANADA, 2008

**“... que 20 años
no es nada ...”**

Carlos Gardel

**(la vida
no deja de ser
un tango)**

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN	7
1.1.- AGRADECIMIENTOS	7
1.2.- DESCRIPCIÓN y CATALOGACIÓN DE LOS RESTOS ÓSEOS DE LA NECRÓPOLIS: Propuesta de actuación	10
1.3.- INTERÉS HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO y ANTROPOLÓGICO DE LA ZONA	12
1.4.- DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA ACTIVIDAD: Objetivos	15
2.- LA <i>BAETICA</i> TARDOANTIGUA: estudio histórico, arqueológico y antropológico	19
2.1.- ESTUDIO HISTÓRICO	19
2.1.1.- El Imperio Romano Occidental durante la época tardoantigua	19
2.1.2.- <i>HISPANIA</i> : Las invasiones bárbaras y la bizantina	23
2.1.3.- Estudios demográficos y socioeconómicos de la <i>Hispania</i> Tardoantigua	31
2.1.4.- La <i>BAETICA</i> : La ciudad-territorio de <i>Corduba</i> y la campiña cordobesa durante el Reino Visigodo	36
2.2.- LAS NECRÓPOLIS TARDOANTIGUAS EN <i>HISPANIA</i> y LA <i>BAETICA</i>	41
2.2.1.- Estudio Arqueológico: Introducción.	41
2.2.2.- Estudio Arqueológico: Tipo de Enterramientos.	46
2.2.3.- Estudio Antropológico	48
3.- NECRÓPOLIS “CORTIJO CORACHO”: Informe arqueológico.....	53
3.1.- INTRODUCCIÓN	53
3.2.- ESTUDIO DEL CORTE II (NECRÓPOLIS)	56
3.3.- CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DEL CORTE II.....	59
3.4.- LA BASÍLICA DE CORACHO	66
4.- NECRÓPOLIS “CORTIJO CORACHO”. Estudio Antropológico: material y métodos	73
4.1.- MATERIAL	73
4.2.- METODOLOGÍA DE ESTUDIO	75
4.3.- TABLA DE “SEXO y EDAD” y GRÁFICAS DEL SECTOR C	78
4.4.- CÁLCULO DE LA ESTATURA	85
5.- NECRÓPOLIS “CORTIJO NUEVO”	89
5.1.- ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DE LA NECRÓPOLIS	89
5.2.- ESTUDIO ANTROPOLÓGICO DE LA NECRÓPOLIS	91
5.3.- TABLA DE “SEXO y EDAD” y GRÁFICAS	92
5.4.- CÁLCULO DE LA ESTATURA	94
6.- PALEODEMOGRAFÍA	97
6.1.- INTRODUCCIÓN	97
6.2.- ESTUDIO PALEODEMOGRÁFICO	98
6.3.- TABLAS PALEODEMOGRÁFICAS y GRÁFICAS	102
6.4.- ESTUDIO PALEODEMOGRÁFICO COMPARADO	107
6.5.- TASAS DE MORTALIDAD GENERAL y DE CRECIMIENTO	109
6.6.- CÁLCULO DE LA POBLACIÓN INICIAL	110

7.- PALEOPATOLOGÍA	113
7.1.- INTRODUCCIÓN	113
7.2.- PALEOPATOLOGÍA ORAL	115
7.2.1.- Caries	121
7.2.2.- Cálculos dentales	129
7.2.3.- Pérdida de piezas <i>antemortem</i>	132
7.2.4.- Pérdida de piezas <i>postmortem</i>	135
7.2.5.- Enfermedad Periodontal	137
7.2.6.- Lesiones Periapicales	141
7.2.7.- Desgaste Dental	144
7.2.8.- Estudio del Total de las Lesiones Orales	148
7.2.9.- Hipoplasia Dental	151
7.3.- ENTESOPATÍAS	154
7.3.1.- Introducción	154
7.3.2.- Rótula	155
7.4.- PALEOPATOLOGIA CRANEAL	157
7.4.1.- Traumatismos	157
7.4.2.- Otras patologías	158
8.- OTRAS ANOMALÍAS ÓSEAS	161
8.1.- ANOMALÍAS DENTALES	162
8.1.1.- Perla de Esmalte	163
8.1.2.- Incisivos en Pala	164
8.1.3.- Tubérculo de Carabelli	166
9.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DE LA POBLACIÓN DEL SECTOR C DEL CORTIJO CORACHO	171
9.1.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DEL HÚMERO	172
9.2.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DEL CÚBITO	173
9.3.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DEL FÉMUR	174
9.4.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DE LA TIBIA	176
10.- CONCLUSIONES	181
11.- BIBLIOGRAFÍA	185
12.- ANEXOS	203
12.1.- ANEXO 1: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	205
12.2.- ANEXO 2: FICHAS OSTEOLÓGICAS CORTIJO CORACHO	211

INTRODUCCIÓN

1.- INTRODUCCIÓN.

1.1.- AGRADECIMIENTOS

Es difícil plantearse de joven qué se quiere ser de mayor, algo común en todo adolescente, en especial cuando no siempre se cumple el viejo adagio de “querer es poder”. Mis amigos y compañeros de clase a finales de Bachillerato me veían como una persona muy madura para su edad, quizá porque “sabía” desde hacía años lo que quería ser “de mayor”, aún cuando no conocía si ello era viable en los estudios académicos de Licenciatura en aquellos años. Ahora sé que, en realidad, sólo pretendía llegar a ser un Biólogo especializado en Evolución, particularmente en Evolución Humana, y como tal únicamente podría realizar mis sueños especializándome en Genética Evolutiva y, con posterioridad, en Paleoantropología. Esto lo aprendí a finales de la Licenciatura, cuando intentaba terminar la carrera de Biología en Santiago de Compostela, a mediados de los 80.

Lamentablemente, la vida da muchas vueltas y, en ocasiones, no se consiguen las metas que se pretenden, ... no al menos en las fechas deseadas. En este caso, 20 años después, parece que, como me decía un buen amigo arqueólogo, “voy a iniciar, no el principio del final, sino el final del principio”, dentro del campo de la investigación en Antropología Física, con la terminación de este Trabajo que es el paso previo hacia la consecución del ansiado Doctorado, necesario para la especialización en dicho campo de estudio.

Como tal me he ido preparando, sobre todo a partir de mi llegada a Granada como empleado público con plaza propia dentro de la Administración Estatal; este trabajo que me ha permitido, desde mi llegada en septiembre de 1997, terminar mi carrera y realizar estudios académicos dentro del campo de la Antropología Física y Forense, hasta culminar con la presente investigación.

Para ello he tenido que superar la época de vacas flacas, que se inició con la enfermedad y posterior muerte de mi padre, en un momento personal difícil en el que mi carácter no estaba aún totalmente formado, por lo que mi estancia en Santiago de Compostela, tan lejos de familia y amigos, facilitaron la entrada en una fase de depresión que culminó al morir él. Dos años más tarde pretendía todavía acabar la Licenciatura, con la sorpresa de conocer que, próximo a mi pueblo, Lucena (Córdoba), existían los estudios por los que me había embarcado en una peregrinación gnóstica hacia Galicia: aquí, en Granada.

Fue en octubre de 1985 cuando conocí al Dr. D. Miguel C. Botella López, para mí mentor y amigo desde entonces, en clase de la asignatura de Antropología General, que impartía por aquella época en las aulas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada. Nada más conocer que solicitaba la colaboración de alumnos para trabajar en el Laboratorio de Antropología, en aquellas fechas distribuido su trabajo entre la Facultad de Medicina y el Palacio de los Condes de Gabia, ví una oportunidad para poder iniciar mis estudios; con retraso, pero oportunidad al fin y al cabo. Él, muy amablemente, me apoyó y aceptó como alumno interno. Lamentablemente, posteriores recaídas me impidieron superar las otras asignaturas que me quedaban pendientes; dejé de nuevo los estudios incompletos y me puse en manos de un Psicólogo cuya terapia me hizo superar mis problemas depresivos: el Dr. D. Crispulo Toledano Botella, a quien le debo de agradecer el ayudarme a superar mis trastornos nerviosos.

A la vez que hacía frente a dichos problemas conseguí encontrar un trabajo eventual, en la Oficina del INEM de Lucena, que me ayudó a superar mis “malos rollos” y también me hizo ver que podía llegar a tener una cierta independencia económica que, quizá, me ayudaría a conseguir volver a continuar y finalizar mis estudios académicos. Y es aquí donde, de nuevo, la casualidad hace que un viejo amigo, D. Daniel Botella Ortega, aparezca: él me dió la oportunidad de investigar en este campo, colaborando en las diferentes excavaciones de urgencia que realizó en la ciudad de Córdoba, desde el año 1997.

Es un poco curioso que estas tres personas sean en parte culpables de la obra que tenemos entre manos, y también anecdótico que un mismo apellido relacione los tres, cuya ayuda, de todos ellos, me ha permitido llegar a ser lo que soy ahora como persona.

A partir de 1997, y con la ayuda inestimable de la Dra. Dña. Inmaculada Alemán Aguilera, a quien acudí para corregir los diferentes informes antropológicos que facilité a Daniel, atendiendo a la sugerencia de D. Miguel Botella para que fuese ella quien supervisase dichas investigaciones, comencé poco a poco a superar, cada vez más, mis depresiones y así terminar mis estudios de Licenciatura, en el año 2000 (“20 años después” de iniciar la misma). Desde entonces continué especializándome en el campo de la Antropología Física y Forense, no ya solamente con las investigaciones realizadas para D. Daniel Botella, sino con diversos estudios académicos que me permitieron perfeccionar mis conocimientos “autodidactas”, obtenidos por la consulta de libros y separatas, en gran medida facilitados por el Dr. D. Miguel C. Botella, y que luego adquirí y estudié a lo largo de estos últimos 11 años que han constituido mi estancia en esta maravillosa ciudad de Granada.

Así, “20 años después”, el trabajo de investigación que debía de haber visto la luz a finales de 1998 lo hará ahora, si bien, y a pesar de la inestimable ayuda de cuantas personas he citado con anterioridad, no cabe duda que habría de incluir en estos **AGRADECIMIENTOS** a otras muchas (no sólo por su colaboración para la confección de la presente investigación, sino por su ayuda en la superación de mis problemas depresivos), tales como a los amigos del pueblo, así como a los amigos y compañeros de trabajo, en Lucena y en Granada, tanto en mi antiguo “curro” en la Oficina del INEM de Lucena como en la Dirección Provincial del INEM de Granada. A ellos les debo disculpas por haberles dejado de ver desde hace meses en esas cervecitas de los viernes. Tampoco he olvidado a mis “compas” y amigos del nuevo trabajo, algunos de los cuales ya no siguen “tan a menudo” en mi vida diaria como yo quisiera, pero que no olvido. Así como a otros amigos que, sin relación con mi trabajo habitual, he conocido y querido durante estos años de mi estancia granadina, y sin cuyo apoyo, al igual que el de los otros amigos ya citados, no habría podido seguir aquí, lejos de mi patria chica.

Ahora sí, para hacer este epígrafe un poco más “académico” debo de citar a todos aquellos que me han ayudado, desde un punto de vista más “formal”, en la confección de este trabajo de investigación. Y han sido muchos.

Para empezar, citaré a D. Jerónimo Sánchez Velasco, como autor del “Cuaderno Pedagógico de Coracho: cuaderno del profesor sobre la Basílica del Yacimiento de Cortijo Coracho”, junto con los siguientes colaboradores: D. Daniel Botella Ortega como autor del estudio arquitectónico y colaborador científico, D. César Pérez como autor de los planos de la Basílica y Dña. Guadalupe Gómez como autora de las recreaciones artísticas de la misma.

A su vez, también quiero agradecer al Dr. D. Jose Antonio Riquelme Cantal, arqueólogo colaborador del Museo de Lucena, su ayuda inestimable para la limpieza del material óseo de la necrópolis del Cortijo Coracho, con la colaboración de los alumnos del Módulo “Auxiliares de Arqueología” de la Escuela Taller del Ayuntamiento de Lucena, a quienes dirigía en sus estudios, así como agradecer su apoyo personal y confianza en que desempeñaría una buena labor investigadora en estos estudios.

Nuevamente, agradecer a D. Daniel Botella Ortega su colaboración, entre otras muchas, para la redacción del epígrafe “**1.3.- INTERÉS HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO y ANTROPOLÓGICO DE LA ZONA**”, así como en la redacción del informe arqueológico del Cortijo Nuevo (además del material fotográfico suministrado, sobre la necrópolis y basílica), cuyo estudio e investigación realizamos en su momento con un grupo de alumnos, ahora compañeros y amigos, como trabajo final para la consecución del título de “*Experto en Antropología Forense*”, dentro del “**I Master en Antropología y Genética Forenses**”. Los compañeros y amigos con los que colaboré son: Dña. M^a Victoria Vilchez Silva, Dña. Pilar Miláns del Bosch Ramos y D. Manuel Moreno Lopera; a ellos siempre agradeceré, en mayor medida, los mejores días de mi vida, que pasamos juntos durante una semana en enero de 2004, mientras estudiábamos la necrópolis de Cortijo Nuevo en el Laboratorio del Museo Arqueológico de Lucena.

Además, no quiero olvidar a Chema y a M^a Ángeles (Dña. M^a Ángeles Cortijo Morales y D. Jose M^a Cabrera Martínez), compañeros y amigos del **“Master de Antropología Física, Forense y de Evolución Humana”**, con quienes colaboré en la confección del informe antropológico de la necrópolis lucentina de origen judío del yacimiento “Ronda Sur”, durante varias semanas en 2007.

También a Stefano y Joan (D. Stefano de Luca y D. Joan Viciano Badal), compañeros y amigos también del citado Master, quienes me ayudaron a resolver mis “lagunas” en antropología dental y a quienes agradezco, junto con Chema, la comunicación de su informe antropológico sobre el yacimiento del “Ochavillo”, en Hornachuelos (Córdoba), aún inédito, y su ayuda, en este caso de Stefano, para la consecución de material fotográfico de algunas de las piezas óseas del material estudiado en esta investigación. Incluyo aquí a los restantes profesores y profesoras del Laboratorio que, atentamente, me han escuchado y asesorado, así como a otros compañeros y compañeras de estudios que, igualmente, abusando de su confianza, me han atendido y de los que, siempre, he aprendido algo nuevo cada día.

Por otra parte, citar que el informe arqueológico sobre el yacimiento del Cortijo Coracho, fue realizado por los arqueólogos Dña. M^a de la Cabeza Liébana Sánchez, D. Juan Carlos Rubio Ruíz, Dña. Carmen Gómez Lara y D. Rafael Salmoral del Rey.

Como se vé, no ha sido un trabajo individual sino un verdadero “trabajo en equipo”, pues sin todas estas personas, y alguna más que, sin querer, habré olvidado citar, no habría podido llegar a esta etapa de mi vida. Pero a pesar de dicha ayuda, en especial gracias al asesoramiento de mi tutora (y para mí ya más una amiga que una “jefa”), la Dra. Alemán Aguilera, los muchos errores de interpretación o metodología que se encuentren en este trabajo se deberán únicamente a mi estupidez y mala preparación académica, y no así los aciertos, pues sin la ayuda y colaboración de todos ellos, particularmente de la Dra. Alemán, jamás habría podido realizar esta investigación, y aún seguiría lamentando no haber culminado mis estudios en los años 80 por culpa de una depresión pasajera.

Por último, sólo me queda agradecer de forma inconmensurable a mi familia, en especial a mi madre, mi tía Tites y mi hermano Javi, el haberme apoyado todos estos años. El fruto de su labor parece que comienza a madurar.

Y, como aparece citado al principio de la obra, “20 años no es nada”, como diría Carlos Gardel.

1.2.- DESCRIPCIÓN y CATALOGACIÓN DE LOS RESTOS ÓSEOS DE LA NECRÓPOLIS: Propuesta de actuación.

De acuerdo con el “**Informe de liberación parcial en el yacimiento arqueológico <<Finca Coracho>>, de Lucena (Córdoba)**”, la intervención arqueológica de urgencia en la zona denominada “Finca Coracho”, situada en el término municipal de Lucena (Córdoba), en el Km. 81 de la CN-331, fue autorizada por la Dirección General de Bienes Culturales según resolución 13/06/03 ante el inicio de las obras de construcción de la autovía Córdoba A-92, CN-331 de Córdoba a Málaga; tramo: Córdoba-Antequera, subtramo: Lucena (S)-Encinas Reales (N).

Esta intervención pretendía definir la extensión del área delimitada como zona arqueológica, encontrándose una clara concentración de niveles arqueológicos en las zonas central y septentrional de la superficie excavada, lo cual permitió documentar la presencia de diversos complejos estructurales asociados a una posible planta basilical, con cabecera absidal, varias dependencias anexas y dos tumbas a los pies del complejo. En una segunda fase de intervención se documentó la presencia de nuevas estructuras murarias y funerarias, entre otros hallazgos, encontrándose una necrópolis que contenía hasta un total de 275 tumbas.

De acuerdo con el informe arqueológico previo, la mayor parte de los niveles hallados parecen adscribirse a época tardoantigua, tanto en la basílica como en la necrópolis, existiendo evidencia de material cerámico cronológicamente anterior y reconstrucciones y material reaprovechado datados en fechas posteriores. Ello muestra un amplio espectro de ocupación, que abarcaría aproximadamente desde el siglo IV d.C. hasta el VI d.C, aunque un estudio posterior aumenta dicho período hasta el siglo VII d. C.¹

Los restos óseos humanos de la citada necrópolis fueron depositados para su conservación y análisis en el Museo Arqueológico y Etnológico de la ciudad de Lucena.

Una vez revisados dichos restos, de forma preliminar, se pudo concluir que, de las 275 tumbas halladas en la necrópolis, 74 contenían más de un individuo (en algunas de ellas hasta 6 individuos), obteniéndose un total de 178 individuos en dichas tumbas múltiples. Teniendo en cuenta que existía un total de 201 tumbas individuales más, el conjunto de todas ellas nos daría un nº teórico total de 379 individuos, que formarían la totalidad de la población a estudiar.

El estado de conservación del material óseo es variado: normalmente en un individuo tipo encontraremos fragmentos de cráneo (que, en ocasiones, pueden permitir una buena reconstrucción), así como restos del maxilar y la mandíbula (las mandíbulas se pueden reconstruir generalmente), restos de la columna vertebral (fragmentos vertebrales que, por lo

¹ BOTELLA y SÁNCHEZ (2008; pp. 38 y ss.). Este estudio, plasmado en la citada obra, no va a ser utilizado en la presente investigación debido a la dificultad de añadir esta información en nuestra obra por la falta de tiempo, al haber recibido el nuevo material bibliográfico muy tarde (a finales de noviembre), estando los plazos para la presentación del presente trabajo próximos a su finalización. No obstante, se tendrá en cuenta para la confección de la futura Tesis.

A pesar de ello, su existencia no supone prácticamente cambio alguno en los supuestos elaborados en nuestra obra, ya que previamente se tuvo en cuenta la posibilidad de que la necrópolis del “Cortijo Coracho” fuese utilizada en fechas posteriores al siglo VI, en relación con la reutilización de las tumbas para la inhumación reiterada de diversos individuos en un mismo complejo funerario, como ya indicamos en el epígrafe “2.1.4.- La *BAETICA*: La ciudad-territorio de *Corduba* y la campiña cordobesa durante el Reino Visigodo”, siguiendo a JIMENEZ TRIGUERO (2007). En ese sentido, en el epígrafe correspondiente del Capítulo sobre Paleodemografía tampoco vamos a tener en cuenta, en los cálculos correspondientes, el mayor rango de amplitud correspondiente al periodo de tiempo durante el cual se usó la necrópolis a estudio para la inhumación de los restos óseos presentes en ella: los datos actualizados en el epígrafe “6.6.- CÁLCULO DE LA POBLACIÓN INICIAL”, dentro de los estudios de Paleodemografía en el presente trabajo, no los incluiremos. Y así se hará en todos los casos en los que se hubiesen debido de realizar los cambios oportunos para adecuar nuestra investigación a los nuevos datos, de acuerdo con la obra de BOTELLA y SÁNCHEZ ya citada.

general, no permiten identificar con claridad qué tipo de vertebras son), fragmentos del tórax y la pelvis y diáfisis de huesos largos (y otros restos de las extremidades, fundamentalmente de manos y pies), con cuyo estudio pretendemos caracterizar la población tardoantigua del Cortijo Coracho.

La investigación del material óseo de esta necrópolis tiene como objetivo conseguir avanzar en el conocimiento de las poblaciones de Andalucía en la época tardorromana y tardoantigua² (la necrópolis, como se verá con posterioridad en el epígrafe correspondiente, presenta una cronología que va del siglo IV al VI d. C.³, a caballo entre ambas épocas). El presente proyecto, que trata de estudiar el Sector C de la necrópolis, se desarrolla con el fin de obtener el Diploma de Master en Antropología Física y Forense bajo la dirección del Dr. D. Miguel C. Botella López, como Director del Laboratorio de Antropología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada. Se plantea como paso previo a la posterior realización de la Tesis Doctoral sobre la totalidad de la necrópolis del “Cortijo Coracho”, siendo supervisada toda esta investigación por la Dra. Dña. Inmaculada Alemán Aguilera.

² Según SÁNCHEZ RAMOS (2003; p. 23), se puede distinguir el período Bajo Imperial o Tardorromano (entre los siglos III y V) de la Antigüedad Tardía o Tardoantigüedad (a partir del siglo V, con la llegada de los bárbaros, hasta el siglo VIII –con la llegada de los musulmanes a *Hispania*–, que se correspondería con el final de la época tardoantigua y principios de la Edad Media)

³ Ver párrafo tercero de la página anterior y nota a pie de página nº 1.

1.3.- INTERES HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO y ANTROPOLÓGICO DE LA ZONA⁴

La escasez de intervenciones arqueológicas en el casco histórico de Lucena y su comarca, nos hace pararnos de forma obligada en las raíces sobre el conocimiento histórico y arqueológico del término municipal y la ciudad de Lucena, que reposa en los escasos estudios publicados a partir del siglo XVIII.

Dichos escritos muestran el esfuerzo, casi fantástico y denodado, por demostrar la antigüedad romana, sino hebrea, de Lucena y su territorio. Como es normal en estos casos, y mediatizados por una ciencia arqueológica en la fase de anticuarios, las citas se asocian a restos que, de forma casual, han aparecido en la ciudad y en su término municipal.

La primera publicación que ve la luz en 1749 y que trata estos asuntos es la denominada "*Antigüedad de Lucena contra la opinión que la hace modernamente edificada*" de D. Jerónimo Roldán y Cárdenas, modificada con nuevas anotaciones y apuntes en 1751. Es digna de citar esta obra ya que, a raíz de ella, florecerán toda una serie de publicaciones de diferentes autores, contradiciendo a su autor, o bien aportando nuevos datos sobre el origen de Lucena, en base a hallazgos arqueológicos casuales. Así, en 1763, el párroco de El Arahál D. Patricio Gutiérrez Bravo, en su publicación "*Adicciones a la Antigüedad de Lucena y Notas sobre algunos Puntos*", realizó toda una serie de análisis críticos y revisiones históricas a Roldán y Cárdenas. Dos años después, en 1765, D. Luís Prospero Villalba Bernal y Montesinos publicó sus "*Anales de la Muy Noble y Leal Ciudad de Lucena...*", copiando fielmente los datos de Roldán y Cárdenas y ampliando la información con algunos nuevos.

En 1773, a través de D. Manuel de Valdecañas y Piedrola, el Ayuntamiento de Lucena encargó a D. Fernando José López de Cárdenas, párroco de Montoro, la redacción de una historia oficial de la ciudad, para cuyo fin el citado autor publicó en 1777 la obra "*Memorias de la Ciudad de Lucena*", revisada por la comisión municipal creada para tal efecto.

El citado libro del párroco de Montoro propició, como la primera publicación de D. Jerónimo Roldán, su contestación en la obra "*Tardes Divertidas y Bien Empleadas en tratar de la Verdadera Historia de su Patria: Lucena*" de D. Fernando Ramírez de Luque, párroco de Lucena, con datos ciertos y opuestos a la historia oficial de Lucena, con información veraz y anotaciones ampliadas y ricas sobre restos arqueológicos nuevos y aparecidos en su fecha. Una última publicación fue la aparecida en 1896, con el título de "*Apuntes para la Historia de Lucena*", de D. Lucas Rodríguez Lara.

Transcurrido casi un siglo de los últimos estudios históricos sobre los orígenes de Lucena y su territorio, apareció en 1980 la "*Historia de Lucena*" en la revista *Araceli*, a modo de separata, escrita por el cronista de la ciudad D. Francisco López Salamanca. Esta Historia, a pesar de anotar los datos históricos y arqueológicos de los anteriores eruditos, se ve ampliada y enriquecida por los elementos nuevos aportados por la prospección de campo realizada por el autor: el número de yacimientos aumenta considerablemente, así como el abanico cronológico. Esta publicación, editada posteriormente con nuevas aportaciones en su "*Historia de Lucena (...-1351). De la Prehistoria al Señorío de Doña Leonor de Guzmán*", ha servido como pilar fundamental para el desarrollo de la arqueología lucentina desde su publicación.

Los primeros trabajos históricos sistemáticos realizados en Lucena por un arqueólogo fueron llevados a cabo en 1981 por D. Juan Bernier y el grupo del Museo de Doña Mencía, quienes para confeccionar su libro "*Nuevos yacimientos arqueológicos en Córdoba y Jaén*" realizaron visitas a yacimientos del municipio, en base a los datos aportados por el Cronista de la Ciudad y otros aficionados a este campo.

El año 1987 se caracterizó por ser un año rico en el panorama arqueológico lucentino. Este año D. José M. Lara Fuillerat publicó un estudio sobre las cisternas romanas del término

⁴ Basado en: BOTELLA ORTEGA y MORENA LÓPEZ (2000)

de Lucena⁵. Este mismo año se realizó la primera intervención arqueológica de urgencia, en el Castillo del Moral, con motivo de su restauración. También en 1987 salió a la luz el tomo correspondiente a Lucena del *Catálogo Artístico y Monumental de la Provincia de Córdoba*, dirigido por D. Juan Bernier, donde se anota una lista de yacimientos y sus características⁶.

En 1990 Lara Fuillerat realizó su Tesis de Licenciatura sobre el yacimiento ibero-romano de Morana⁷. Posteriormente, nuevos trabajos se han desarrollado en el campo de la arqueología de urgencia, como son las dos campañas de la Cueva del Ángel realizadas en 1995 y 1996⁸, las excavaciones del Hotel Santo Domingo⁹ y de los alfares romanos situados en Los Tejares (1996)¹⁰.

A raíz de la creación del actual Museo Arqueológico y Etnológico de la ciudad, el campo de la investigación ha sufrido un impulso imparable. Desde éste se está llevando a cabo un programa de recuperación e investigación para el patrimonio local. En este sentido se procedió a realizar diferentes intervenciones, como la restauración de los alfares romanos, actuaciones de oficio como en el yacimiento romano del Cortijo Nuevo¹¹, proyecto de puesta en valor de la Aceña de Jauja (con una intervención arqueológica puntual¹²), así como en la investigación, difusión y conservación de los bienes del propio Museo, expuestos o no.

El caso del casco urbano es bastante problemático, pues aunque algunos eruditos locales de los siglos XVII y XVIII describieron el hallazgo de algunos restos romanos en varios lugares del perímetro urbano y sus alrededores¹³ no está claro, desde el punto de vista arqueológico, que el origen de la ciudad lo constituyese un importante asentamiento romano¹⁴. La excavación efectuada en el solar del Castillo del Moral¹⁵ sólo proporcionó algunos restos cerámicos de época romana (*tegulae* y fragmentos amorfos de *terra sigillata*), pero ninguna estructura de ese período¹⁶ (además de un nivel inferior con restos romanos de acarreo, se documentaron fases emirales, califales y, sobre todo, modernas y contemporáneas), mientras que la intervención de urgencia practicada en el antiguo Convento de Mínimos, actualmente Hotel Santo Domingo, resultó igualmente negativa.

La intervención arqueológica realizada por el Museo de la localidad en el casco urbano (Calle Flores, nº 5: antiguo palacio de los Condes de Hust), ha puesto en evidencia una secuencia ocupacional que se remonta a fase medieval andalusí califal, en un espacio probablemente usado como zona de huerta y ubicado extramuros de la medina. Cercano a este punto, en el nº 2 de la Calle Santiago, se encontró en el siglo pasado una lápida epigráfica de origen judío (actualmente en depósito en el Museo Arqueológico Provincial de Córdoba) la

⁵ LARA FUILLERAT (1989)

⁶ BERNIER, NIETO, RIVAS, LÓPEZ, ORTÍZ y LARA (1987; pp. 72-77).

⁷ LARA FUILLERAT (1990 b)

⁸ Codirigidas por el Dr. D. Cecilio Barroso y el Director del Museo Arqueológico y Etnológico de Lucena, D. Daniel Botella Ortega

⁹ MORENA LÓPEZ (1996)

¹⁰ Dirigidas por arqueólogos pertenecientes al Área de Historia Antigua de la Universidad de Córdoba.

¹¹ Excavación realizada por el Director del Museo Arqueológico de Lucena, D. Daniel Botella Ortega.

¹² Realizado el estudio por D. Daniel Botella Ortega.

¹³ RAMÍREZ (1986; pp. 296) y LÓPEZ DE CÁRDENAS (1777; pp. 35-36).

¹⁴ Según MORENA LÓPEZ, "Desde un punto de vista administrativo, el territorio del actual término municipal de Lucena debió depender de alguno de los municipios existentes en sus proximidades, *Igabrum* (Cabra) o *Cisimbrium* (Zambra), siendo atravesado, de norte a sur, por la vía *Corduba-Malaca*". Su origen estaría más bien relacionado "con un pequeño asentamiento de carácter rústico que con un núcleo urbano de cierta entidad" (MORENA LÓPEZ, 1996; p. 160)

¹⁵ Realizada por D. Jose Antonio Morena López y D. José M. Lara Fuillerat, en 1986 [Citado en: MORENA LÓPEZ (1996)]

¹⁶ Dichos restos hacen pensar que existiría en el entorno del Castillo un pequeño asentamiento romano de carácter rústico. "Por otro lado, el propio topónimo musulmán de Lucena *al-Yussana*, con sufijo personal -ana, es de origen romano y tiene carácter locativo y posesivo pudiendo indicar que Lucena existía ya desde esa época" (MORENA LÓPEZ, 1996; p. 162)

cual, aunque apareció embutida en un muro de tapia que se descarnó para sanearlo, nos habla de la posible ubicación en este sector de la ciudad de un cementerio o *maqbara* usada por la comunidad judía del siglo VIII ó XII d. C. La amplia actuación posterior en la Plaza Nueva¹⁷ en el 2005, con motivo de las obras de aparcamiento subterráneo municipal, ha retraído la antigüedad de ocupación del centro de la ciudad hasta fase andalusí emiral, siglo VIII d. C. mientras que la actuación arqueológica preventiva en el cementerio judío¹⁸ de Lucena se ha fechado en este punto en el siglo XI d. C.

No obstante, y a pesar de todo lo anterior, apenas si se han realizado estudios antropológicos de los restos óseos asociados a las diferentes necrópolis que se han excavado en la comarca lucentina, en varios de los diversos yacimientos arqueológicos estudiados, tanto por el arqueólogo director del Museo Arqueológico y Etnológico de Lucena. D. Daniel Botella Ortega (Cortijo Nuevo y Ronda Sur), como por otros arqueólogos: Cerro Gordo¹⁹ y Cortijo Coracho²⁰. Únicamente se han realizado tres informes antropológicos relativos a estos yacimientos: dos sobre la necrópolis asociada a una villa romana en el yacimiento de Cortijo Nuevo (el último de ellos, revisión y ampliación del inicial, data de enero de 2004²¹), y otro sobre el cementerio situado en el yacimiento de Ronda Sur²², que es de origen judío y de época medieval.

¹⁷ **BOTELLA ORTEGA** (2005)

¹⁸ **BOTELLA y RIQUELME** (2007)

¹⁹ Excavado por el arqueólogo D. Manuel Morales Toro.

²⁰ Los autores del mismo son los arqueólogos Dña. M^a de la Cabeza Liébana Sánchez, D. Juan Carlos Rubio Ruiz, Dña. Carmen Gómez Lara y D. Rafael Salmoral del Rey

²¹ Realizado, en colaboración, por Dña. M^a Victoria Vílchez Silva, Dña. Pilar Miláns del Bosch Ramos, D. Manuel Moreno Lopera y D. Juan Pablo Diéguez Ramírez

²² Realizado, en colaboración, por Dña. M^a Ángeles Cortijo Morales, D. José M^a Cabrera Martínez y D. Juan Pablo Diéguez Ramírez

1.4.- DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA ACTIVIDAD: Objetivos

En primer lugar se ha procedido a una catalogación del material, que ya se encontraba limpio, para la diferenciación de los individuos de cada fosa individual o colectiva de la necrópolis a estudio. Posteriormente se ha procedido al estudio de una parte del material óseo (el correspondiente al Sector C, uno de los cuatro en que se ha dividido artificialmente la necrópolis por parte de los arqueólogos que la investigaron), en el Laboratorio y almacenes del Museo Arqueológico y Etnológico de Lucena.

Se ha obtenido una recopilación de material bibliográfico de trabajos relacionados con los estudios que se han de efectuar en esta necrópolis, en función de los Objetivos marcados.

El estudio antropológico pretende caracterizar la población del yacimiento del Cortijo Coracho utilizando las variables determinadas por **MARTÍN**²³, usando para ello fichas osteológicas adecuadas donde incluir los valores métricos observados (propias del Laboratorio de Antropología de la Universidad de Granada), susceptibles de ser empleados con paquetes informáticos adecuados para el tratamiento estadístico de los mismos.

Para determinar en los estudios paleodemográficos los grupos de edad, sexo y estatura observados se emplearon los métodos usuales en Antropología Física (Ver epígrafe "**4.2.- METODOLOGÍA DE ESTUDIO**").

En los análisis paleopatológicos se ha procedido al estudio pormenorizado del material óseo de la necrópolis, relativo al Sector C que es el actualmente investigado. Se han caracterizado las patologías y anomalías óseas encontradas en el mismo, procediéndose con posterioridad al estudio comparado con la bibliografía adecuada al uso. Hemos comparado dicho material, cuando ha sido posible, con el material paleopatológico presente en el Laboratorio de Antropología

Se pretende realizar un estudio evolutivo comparado de la población tardoantigua del Cortijo Coracho con otras poblaciones andaluzas y poblaciones de otras zonas de la Península Ibérica, coetáneas y de periodos cronológicos anteriores o posteriores (se hará un estudio cualificado en la futura Tesis, al ser solo una muestra, correspondiente al Sector C del citado yacimiento, la investigada en el presente trabajo).

De este modo **los objetivos** prioritarios son los siguientes:

- 1) **Caracterizar la población mediante un estudio osteométrico**, midiendo variables tanto del esqueleto craneal como postcraneal (caracteres métricos y no métricos), para poder identificarla y compararla así con otras poblaciones de época similar, tardoantigua, de Andalucía (en especial con la *Baetica* romana) y/o del resto de la Península Ibérica, estudiando semejanzas, diferencias y variabilidad intra e interpoblacional. En la investigación presente sólo se procederá al estudio de variables osteométricas del esqueleto postcraneal, dejando para más adelante el estudio de los caracteres craneales, así como el estudio de caracteres no métricos, craneales o postcraneales.
- 2) Realizar un **estudio paleodemográfico de la población**, una vez conocida la composición de la misma en sus grupos de edad y sexo observados, tras aplicar los métodos adecuados para el cálculo de los mismos. Complementariamente, se estudiaría la estatura en la misma.
- 3) Realizar un **estudio paleopatológico** somero de la población estudiada (el Sector C de la necrópolis del Cortijo Coracho), dejando el estudio pormenorizado de la población total para trabajos posteriores.

²³ MARTÍN y KNUSSMAN (1988)

- 4) Realizar un **estudio comparativo con otras poblaciones** actuales, anteriores y posteriores a la época tardoantigua, andaluzas y/o del resto de la Península Ibérica, para comprobar la evolución de los rasgos morfológicos que caracterizan la población de la necrópolis del yacimiento de Cortijo Coracho a lo largo de los siglos hasta la actualidad. Dicho estudio se efectuará cuando se realice la Tesis, ya que la investigación actual sólo afecta al Sector C de la necrópolis, que puede no ser representativo de la totalidad de la misma, por lo que no procede un análisis comparado con otras poblaciones ibéricas.

**LA BAETICA
TARDOANTIGUA:
Estudio Histórico,
Arqueológico
y Antropológico**

2.- LA BAETICA TARDOANTIGUA: estudio histórico, arqueológico y antropológico²⁴

2.1.- ESTUDIO HISTÓRICO

En este epígrafe intentaremos presentar históricamente, y de forma consecutiva, la situación existente en el Imperio Romano de Occidente durante la época tardoantigua, en especial en lo relativo a la diócesis de *Hispania*²⁵ y la provincia romana de la *Baetica*²⁶, incidiendo particularmente en la ciudad de *Corduba* y su *territorium* correspondiente, la campiña cordobesa.

2.1.1.- El Imperio Romano Occidental durante la época tardoantigua

El *imperium*, o mando absoluto sobre el ejército, era la fuente de poder de los emperadores romanos. Durante la época republicana hubo varios generales que detentaron tal poder y fueron, por tanto, “emperadores”, pero era un mandato temporal que se mantenía mientras duraba la campaña militar por la cual le era transmitido el mismo. Con la llegada del Imperio la novedad es que tal poder era vitalicio y se limitaba a una sola persona. En dicha elección intervenían a partes iguales senado y ejército mas, con el paso del tiempo, fue el ejército quien impuso a sus elegidos. Este hecho originó una gran inestabilidad política durante el siglo III d. C., que finalizó con la intervención de los emperadores Diocleciano (284-305) y Constantino (306-337). El primero instauró la Tetrarquía en el gobierno imperial, constituyendo un cuerpo colegiado de cuatro emperadores, dos con rango de Augusto, que tenían mayor poder, y otros dos con rango de César, subordinados a los anteriores²⁷ (normalmente establecían entre ellos relaciones mas estrechas que incluían el matrimonio o la adopción). La abdicación de Diocleciano en el 305 originó una nueva etapa de luchas civiles que terminó con la incorporación de Constantino como nuevo emperador, el cual instauró un criterio dinástico en la sucesión al establecer que sus dos hijos gobernarían junto a él en calidad de Césares, y serían ellos quienes le sucederían a su muerte, lo que ocurrió en el año 337 d. C.²⁸.

La época tardoantigua, según qué autores, se inició entre los siglos IV y V d. C.²⁹, momento en el que se sucedieron etapas difíciles debido a las guerras por el control del Imperio, que comenzaron como indicamos antes en el siglo IV. Con posterioridad, a principios

²⁴ En el presente Capítulo, así como en los siguientes, cuando no se especifique lo contrario todas las fechas harán referencia a periodos de tiempo posteriores al nacimiento de Cristo (d. C.)

²⁵ “Las provincias de *Hispania* quedaron integradas en la *diócesis Hispaniarum*: la antigua *Citerior* fue dividida en tres provincias – *Tarraconensis*, *Carthaginensis* y *Gallaecia*-, continuaron como hasta entonces la *Lusitania* y la *Baetica*, y se añadió una sexta provincia, la *Mauritania Tingitana*, que, por su situación en la costa atlántica de Marruecos, tenía una comunicación más fácil con la Península Ibérica. (...) Entre 365 y 385, de la Cartaginense se desgajó la nueva provincia de las islas Baleares, con lo que el conjunto de la diócesis, para entonces incluida en la prefectura de las *Galias*, contó con siete provincias. (...) En la *praefectura Galliarum*, se integraban ‘la *diócesis Hispaniarum*, junto con la de *Britania* y las propias *Galias*’. Al frente de la primera se hallaba el *vicarius Hispaniarum*, que tenía bajo su jurisdicción a los seis (o siete) gobernadores de las provincias en las que se hallaba dividida la diócesis”. (ROLDÁN HERVÁS, 2005; p. 86)

²⁶ “La *Baetica* [*Corduba* fue su capital al menos hasta la reforma de Diocleciano] es una de las provincias romanas con mayor densidad de población desde su origen hasta la época tardía” (JIMÉNEZ TRIGUERO, 2007; p. 5), con numerosos centros urbanos y un elevado número de población rural muy dispersa. Esta denominación se asignó al sur peninsular en época de Augusto, correspondiendo a un territorio desgajado de la provincia *Uterior* y al que se le otorga una nueva entidad administrativa. Comprende las actuales provincias de Sevilla, Cádiz, Granada, Málaga, Córdoba y mitad meridional de la provincia de Badajoz. (CARMONA BERENGUER, 1998)

²⁷ “Augustos y césares se ocuparían respectivamente de las cuatro zonas en que fue distribuido el Imperio, desde otras tantas capitales, establecidas en Nicomedia, Sirmio, Milán (o Aquileya) y Tréveris”. (ROLDÁN HERVÁS, 2005; p. 85)

²⁸ LORING, PÉREZ y FUENTES (2007: pp. 17-18)

²⁹ Así por ejemplo, según SÁNCHEZ RAMOS (2003; p. 23), se puede distinguir el período Bajo Imperial o Tardorromano (entre los siglos III y V) de la Antigüedad Tardía o Tardoantigüedad (a partir del siglo V, con la llegada de los bárbaros, hasta el siglo VIII –con la llegada de los musulmanes a *Hispania*-, que se correspondería con el final de la época tardoantigua y principios de la Edad Media)

del siglo V (durante el otoño del año 406), se produjeron varios levantamientos en armas del ejército romano en *Britania*, tras los cuales se proclamaron emperadores de forma consecutiva varios usurpadores: Marco, Graciano (los dos fueron eliminados al poco tiempo por sus propios seguidores) y, finalmente, Flavio Claudio Constantino (en 407), que pasaría a denominarse Constantino III. Este atravesó el Canal de la Mancha, en la primavera de 407, tras lo cual añadió el norte de la *Galia* a su "imperio". En ese momento, el Imperio Occidental estaba en manos del emperador Honorio, hijo de Teodosio el Grande y hermano de Arcadio (que gobernaba el Imperio de Oriente): ambos dirigían el Imperio Romano desde la muerte de Teodosio en 395. Estilicon, un oficial de origen vándalo que pasó a ser generalísimo de los ejércitos imperiales bajo Teodosio, fue nombrado por éste tutor de Honorio hasta su mayoría de edad. Estilicon controlaba en esos momentos el ejército imperial e intentó hacer frente a la rebelión, sin mucho éxito al principio. Simultáneamente, el fallecimiento de Arcadio el 1 de mayo de 408 complicó la situación. Por entonces Constantino III había enviado a su hijo Constante, en calidad de César³⁰, a *Hispania* para intentar controlar dicho territorio. Dídimo y Veriniano³¹, primos de Honorio, se enfrentaron a dicho ejército con cierto éxito inicial³².

Mientras tanto, una rebelión palaciega en contra de Estilicon provocó su caída del gobierno y su posterior ejecución³³. Con su muerte, los pactos realizados entre el gobierno imperial y los bárbaros reclutados por él para combatir la rebelión de Constantino III, se incumplieron por parte de la corte imperial, lo cual hizo que gran número de dichas tropas bárbaras se unieran bajo el mando de Alarico, jefe godo, quien intentó forzar un acuerdo³⁴ con el emperador Honorio poniendo cerco a la ciudad de Roma, alcanzándose éste finalmente. Todo ello permitió que Constantino III continuase su rebelión militar en *Hispania*³⁵ hasta que finalmente se hizo fuerte en ella (gracias a su hijo Constante), consiguiendo un reconocimiento por parte de Honorio como corregente³⁶ de la parte occidental del Imperio³⁷.

El incumplimiento de los acuerdos con Alarico³⁸ motivó un nuevo cerco a la ciudad de Roma, para forzar su cumplimiento. La decisión de Honorio de aceptar como corregente a Constantino III incluía la aportación de ayuda militar del mismo para contener las fuerzas godas de Alarico. Sin embargo, la invasión de *Hispania* por parte de varios ejércitos de bárbaros³⁹,

³⁰ Fue elevado al rango de César en 408, y al rango de Augusto en 409-410 (ARCE, 2007; p. 34)

³¹ BARCELÓ y FERRER (2007; p. 330) nos confirman estos hechos. Según ORLANDIS (2006 a; p. 20) fueron 4 quienes se enfrentaron a los rebeldes: los hermanos Dídimo, Veriniano, y Lagodio y Teodosiolo, todos ellos parientes de Honorio. También ARCE (2007; p. 38) indica lo mismo: afirma que eran parientes, probablemente primos, de Honorio.

³² LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; pp. 65-67). Los historiadores DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA (2007; pp. 276-278), junto con ARCE (2007; pp. 37-38), lo confirman

³³ Según ORLANDIS (2006 a; p. 25), Estilicón murió el 22 de agosto de 408.

³⁴ "El asentamiento de tribus foráneas en calidad de tropas fronterizas empieza desde finales del siglo IV. (...) Seguían manteniendo sus caudillos y sus derechos, recibiendo por sus servicios un tercio de las tierras y sus rentas. (...) A lo largo del siglo V, la mayoría de los pueblos germánicos logra una autonomía fáctica, a pesar de que continuaban estando federados con el Imperio". Sin embargo, "una gran parte de los pueblos germánicos no pretendía la destrucción del Imperio, sino que aspiraba a integrarse en su seno". (BARCELÓ y FERRER, 2007; p. 345)

³⁵ "Dídimo y Veriniano (...) se vieron obligados a reclutar tropas entre sus propios colonos y esclavos que trabajaban en sus grandes *villae* y en sus campos. Ellos no solo los reclutaron (y armaron), sino que los pagaron y mantuvieron (...) con sus propios recursos. (...) La misión del ejército de Dídimo y Veriniano fue resistir y atacar al ejército del usurpador dirigido por *Gerontius*. Una parte de la sociedad y la administración romana, como hemos visto, estaba de su parte, la otra seguía siendo fiel a Honorio. Su eficacia fue escasa". Finalmente, ambos fueron apresados por las tropas rebeldes, mientras que Lagodio y Teodosiolo consiguieron huir. (ARCE, 2007; pp. 41-47)

³⁶ En el año 409

³⁷ LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; pp. 67-69)

³⁸ "En la época de las migraciones de los visigodos a través de varias provincias romanas, en búsqueda de tierras donde asentarse, la familia de los Balthos, a la que pertenecía el primer rey Alarico, aparece, sin lugar a dudas, como la estirpe más ilustre del pueblo. Sólo los Amalos ostrogodos superarían en nobleza a los Balthos" (ORLANDIS, 2006 a; p. 212)

³⁹ LORING, PÉREZ y FUENTES, (2007; pp. 71-72), y también BARCELÓ y FERRER (2007; pp. 330-331), confirman tales hechos.

entre el 28 de Septiembre y el 3 de Octubre de 409⁴⁰, demoró su intervención (se trataba de grupos de alanos (algunos de ellos permanecieron en la *Galia*)⁴¹, vándalos (parte de ellos permanecieron también en la *Galia*)⁴² y suevos (parece que pasaron todos en bloque)⁴³, los cuales habían invadido previamente el Imperio Romano de Occidente, el 31 de Diciembre de 406, atravesando el Rin helado⁴⁴.

Constantino III había enviado a su hijo Constante, asesorado por el general Geroncio⁴⁵, a la conquista de *Hispania* quien “con dificultad, logró vencer en el interior a las tropas privadas que opusieron a los intrusos los familiares de Teodosio, mientras otros contingentes también privados acudían a defender los Pirineos contra los refuerzos enviados por Constantino III en apoyo de Constante y Geroncio, constituidos por bárbaros galos, los llamados *honoriaci*”⁴⁶. Así, “todo parece indicar que la entrada de suevos, vándalos y alanos en *Hispania* se asocia con una maniobra de Geroncio, [el cual pretendía] atacar los intereses del usurpador”. Si fue de esta manera o, por el contrario, entraron en *Hispania* únicamente “por la necesidad de conseguir recursos una vez agotados los de la *Galia*”, tan sólo podemos decir que la información existente en la actualidad deja dudas sin resolver y no aclara la situación, según los autores **DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA**.⁴⁷ Otros historiadores no están de acuerdo con dicho manifiesto (ver epígrafe siguiente) y mantienen que, realmente, fue un ardid de Geroncio para atacar a Constantino III.

La situación en el Imperio Romano Occidental, tras la invasión bárbara de *Hispania*, era muy inestable. “El Imperio se articulaba como una federación de ciudades autónomas, cohesionado por un pacto común con el gobierno central. A cambio del pago de impuestos, los terratenientes que gestionaban cada una de estas comunidades urbanas esperaban que el emperador les dispensase su protección. La incapacidad de los gobernantes de Rávena para contener la violencia de las milicias bárbaras puso en peligro ese pacto”⁴⁸. Es por ello que, de acuerdo con **BARCELÓ y FERRER**, “la práctica inexistencia de un ejército regular hispano propiciará la periódica penetración de múltiples grupos tribales germánicos que, en la medida que decae la autoridad imperial, se constituirán en los verdaderos señores del país. Aunque éstos reciban el estatus de federados, serán ellos, en última instancia, quienes a la larga decidan la futura orientación política, económica, social y religiosa de sus ingentes posesiones hispanas”⁴⁹.

⁴⁰ De acuerdo con **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; pp. 70-71). Según **ORLANDIS** (2006 a; p. 20) fue el 28 de septiembre o bien el 12 ó 13 de octubre de 409.

⁴¹ Los alanos se quedarán con la *Lusitania* y la *Carthaginensis* (provincias romanas en *Hispania*).

⁴² Los vándalos asdingos se instalarán en el interior de la *Gallaecia*, mientras que los vándalos silingos se instalarán en la *Baetica*.

⁴³ Los suevos se instalarán fundamentalmente en las costas de *Gallaecia*, y en parte de su interior.

⁴⁴ **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; pp. 70-71). **ORLANDIS** (2006 a; p. 19) y **ARCE** (2007; pp. 102-103) confirman tales fechas: Diciembre de 406.

⁴⁵ *Gerontius*, según la grafía de **ARCE** (2007)

⁴⁶ **ROLDAN HERVÁS** (2005; p. 90)

⁴⁷ **DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA** (2007; pp. 278-279)

⁴⁸ **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; pp. 83-84)

⁴⁹ **BARCELÓ y FERRER**. (2007; p. 331)

“Suevos⁵⁰ y vándalos eran germanos, mientras que los alanos⁵¹ eran un grupo iranio que procedía de una emigración más lejana, más oriental, de las estepas rusas al norte del Cáucaso, de donde habían sido empujados hacia el oeste por los hunos en el siglo IV. Los vándalos tenían su origen en el sur de la península Escandinava desde donde habían emigrado poco antes del año 200, instalándose en la *Dacia*, al norte del Danubio, cerca de los godos. Al menos desde el siglo II, parecen haberse dividido en dos grandes subgrupos, asdingos y silingos, aún separados cuando alcanzaron la Península Ibérica⁵².”

ARCE nos añade que “los silingos habitaban las regiones que hoy corresponden a la República Checa, y los asdingos [habitaban en] lo que era en época romana la *Dacia* (Rumania)”. De los asdingos sabemos que su nombre era el de la dinastía real: eran nómadas y “desde Constantino vivieron bajo la ley romana en *Pannonia* más de sesenta años. En el año 390 comienzan a moverse hacia occidente acuciados por el hambre. (...) Los vándalos que pasaron a *Hispania* incluían, lógicamente, un nutrido contingente armado, (...) pero junto a ellos iban también sus familias⁵³.”

De esta forma, y como resumen, podemos decir que durante esta época se sucedieron numerosos golpes palaciegos junto con un elevado número de nombramientos de emperadores “rebeldes”, los cuales atentaban contra el emperador legalmente constituido. En general, y ante esta situación, los diferentes grupos de bárbaros pretendían conseguir el reconocimiento del poder imperial como aliados, siendo así con unos y con otros según las circunstancias. Con ello el gobierno imperial intentaba mantener el poder de una corte que cada vez más veía como el sustento económico del Imperio naufragaba, toda vez que los impuestos y el grano no conseguían llegar desde las zonas rebeldes, mientras aumentaba el gasto y la rebelión, ante la falta de alimentos además del dinero con que pagar las tropas propias (incluyendo en ambos casos a los aliados bárbaros)⁵⁴.

⁵⁰ Los suevos “son un pueblo germánico procedente de Centroeuropa, agricultor y sedentario” (**ARCE**, 2007; p. 128)

⁵¹ **ARCE** nos confirma que era un pueblo de las estepas de origen iranio, muy guerrero, nómada y pastoril, cuyas gentes no eran dadas a la agricultura. “Una parte de ellos, al mando de su rey Goar, se pasó los romanos en 407 [tras atravesar el Rin en 406], pero el resto, al mando de otro rey, Reppendial, permaneció en la confederación con suevos y vándalos y después (...), en virtud del acuerdo hecho con *Gerontius*, se trasladó a *Hispania* en 409 [, junto con vándalos y suevos]. En 411 pactaron, conjuntamente con suevos y vándalos, con el usurpador Máximo para repartirse las provincias hispánicas”. Según cálculos de **THOMPSON**, no pasarían de 30.000 los instalados en la península (**ARCE**, 2007; pp. 124-125).

⁵² **DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA** (2007; p. 275)

⁵³ **ARCE** (2007; pp. 103-105)

⁵⁴ **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; pp. 19-20, 82-83)

2.1.2- HISPANIA: Las invasiones bárbaras y bizantina

A partir de ahora vamos a observar como estos acontecimientos afectan a la *Hispania* romana y a los pueblos bárbaros que la invadieron, así como al pueblo visigodo⁵⁵: éste acudió inicialmente a la Península Ibérica como aliado de la corte imperial de Rávena, ciudad hacia la que se había trasladado el gobierno romano por presentar una defensa mejor a la existente en la ciudad de Roma. Esta defensa residía, fundamentalmente, en los pantanos que la rodeaban por tierra, junto con su puerto que le permitía mantener la comunicación con el Imperio Romano de Oriente así como con el resto del Imperio Romano de Occidente. En especial incidiremos en el movimiento de tropas de uno y otro bando que se produjo en el sur de *Hispania*, en la *Baetica*.

Los invasores bárbaros adoptaron un pacto de federación con los sublevados frente al emperador “rebelde” Constantino III, quien aún mantenía una pugna con el emperador Honorio. Así, nos dice **ROLDAN HERVÁS** que “Geroncio (...) se rebeló contra Constantino, proclamando como emperador para la *diocesis Hispaniarum* a Máximo. Para fortalecer su posición, Geroncio, que había ganado a su causa a los *honoriaci*, defensores ahora de los pasos pirenaicos, se puso en contacto con los bárbaros asentados en el sur de la *Galia*, que pudieron penetrar así en la península en año 409⁵⁶ .

Según **ARCE**, los *honoriaci*, u *honoriani* (una denominación u otra varía en función de los autores), “eran tropas compuestas por gentes galas, germanas o francas, aunque otros historiadores le suponen un origen diferente”. También este autor admite que la invasión bárbara del año 409 tuvo su origen en un acuerdo y posterior alianza con *Gerontius* [grafía que utiliza para denominar a “Geroncio”], quien a su vez pactó con los *honoriaci* para que dejaran pasar a los primeros y luego, todos juntos, se unieran a él en contra de Constantino III. *Gerontius* escogió entonces a Máximo como Augusto para *Hispania* (410 d. C.), el cual hizo posteriormente un pacto para que los bárbaros invasores permaneciesen en territorio hispano, repartiéndose entre todos las diversas provincias salvo la Tarraconense [*Tarraconensis*], que permanecería bajo control de Máximo como usurpador –emperador rebelde al gobierno legítimo de Honorio- además de las Islas Baleares y la *Mauritania Tingitana*. Cuando Máximo perdió el poder, suevos, vándalos y alanos comenzaron a negociar con Honorio, a partir de 416⁵⁷.

De acuerdo con el pacto suscrito por Máximo con los sublevados, “suevos y vándalos asdingos habrían ocupado *Gallaecia*. A los suevos les correspondió la zona (...) más próxima al mar, (...) la mayoría de la actual Galicia y norte de Portugal, mientras los vándalos ocuparían la zona de la Meseta norte [que pertenecería a la *Gallaecia*]. A los alanos se les adjudicó la *Lusitania* y la *Cartaginensis*, mientras los vándalos silingos ocuparon la *Baetica*”⁵⁸. Los historiadores **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; p. 73), **ORLANDIS** (2006 a; p. 21) y **ARCE** (2007; p. 67) confirman tales hechos en sus respectivas obras: el pacto ocurrió en el 411 d. C. y se respetaron 3 provincias romanas de la *diocesis Hispaniarum* (*Tarraconensis*, Baleares y *Mauritania Tingitana*), que posiblemente quedarían bajo el control de Máximo, emperador-usurpador en aquellas fechas en *Hispania* (frente a Honorio, que detentaba el gobierno legítimo del Imperio de Occidente). La caída de Máximo volvió a dejar dichas provincias en manos de Honorio⁵⁹.

⁵⁵ Ataúlfo, sucesor de Alarico, ‘hereda’ un contingente heterogéneo de hombres y mujeres que, tras su paso por la *Galia*, comienzan a identificarse en su conjunto como visigodos. (**LORING, PÉREZ y FUENTES**, 2007; p. 75). **BARCELÓ y FERRER** (2007; pp. 343,346-347) nos dice lo siguiente: “En el año 414, el rey visigodo Ataúlfo traslada su residencia de Burdeos a *Barcino*, con lo que una parte de los visigodos (...) inicia la ocupación de la Tarraconense”. Estos “actúan como federados romanos, nominalmente bajo las órdenes del emperador. Sin embargo, los lazos entre los emperadores residentes en Rávena y las provincias hispanas (...) se debilitan progresivamente hasta que [dejan] de existir”. **ARCE**, no obstante, nos da como fecha el año 415 para su traslado a *Barcino* (**ARCE**, 2007; p. 135)

⁵⁶ **ROLDÁN HERVÁS** (2005; p. 90)

⁵⁷ **ARCE** (2007; pp. 49, 54-55, 70, 106)

⁵⁸ **DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA** (2007; p. 280)

⁵⁹ **ARCE** (2007; pp. 67-70)

La derrota de los sublevados fue merced a la acción de Constancio, general romano enviado por el emperador Honorio contra Constantino, quien “puso término en las *Galias* a los tres años de usurpación del intitulado Constantino III. Su hijo Constante, que ‘tiranizaba’ en España, murió también a manos de otro rebelde, el conde Geroncio, que a su vez transfirió el dominio sobre la Península a un nuevo antiemperador, Máximo⁶⁰, tal y como hemos indicado antes. Posteriormente, Geroncio fue derrotado por las tropas imperiales, mandadas por el general Constancio. Entonces Máximo, impuesto en *Hispania* como emperador rebelde por el citado Geroncio (*Gerontius*, según la grafía de **ARCE**), una vez muerto éste en 411, huyó a los territorios que los bárbaros mantenían bajo su control en la Península Ibérica⁶¹.

Por aquel entonces Ataulfo, rey visigodo, es asesinado y le sucede Sigerico que, a su vez, fue derrocado por Valia, todo ello en menos de una semana, en el verano de 416 (**ARCE**, en su obra indica dos fechas: verano de 415 ó verano de 416; posiblemente un error de imprenta). Valia pretendió huir a África con toda la *gens* goda que tenía a su cargo, emigrando desde *Barcino* (Barcelona), pero fracasa en su intento. Es entonces, en 416 d. C., cuando comienza las negociaciones con el Imperio para llegar a un acuerdo⁶². La alianza del rey visigodo Valia⁶³ con el Imperio, que permite a aquel como aliado luchar contra alanos y vándalos silingos en la *Lusitania* y la *Baetica* (417-418 d. C.)⁶⁴, cambia los centros del poder bárbaro en *Hispania*: Valia acabó con los vándalos silingos⁶⁵ y, posteriormente, con los alanos (estos sufrieron fuertes pérdidas, incluida la de su rey Addax⁶⁶). Los supervivientes de ambos grupos acabaron por unirse a los vándalos asdingos⁶⁷ en la *Gallaecia*, bajo la protección de su rey Gunderico: en esta fecha, 418 d. C., la presencia bárbara queda prácticamente reducida a dicho territorio⁶⁸.

Con posterioridad los visigodos emigraron a la *Galia*⁶⁹ donde el gobierno imperial de Rávena les concedió tierras a cambio de su ayuda⁷⁰. La acción bélica de fuerzas imperiales

⁶⁰ **ORLANDIS** (2006 a; p. 22)

⁶¹ **ARCE** (2007; pp. 60-61)

⁶² **ARCE** (2007; pp. 80-90, 135)

⁶³ Valia [según la grafía de **ORLANDIS**] suscribió un tratado o *foedus* con el Imperio Romano de Occidente en 418, estableciéndose así en la provincia *Aquitania secunda*, aunque estableció la capitalidad de su reino en Tolosa –*Toulouse*–, ciudad situada en la provincia *Narbonensis prima*. Hay que tener en cuenta que “la *Narbonense* o *Septimania* fue la única provincia que el reino visigodo conservó al norte de la cordillera pirenaica”, tras la derrota de Vouillé por los francos en 507 (**ORLANDIS**, 2006 a; pp. 27, 56)

⁶⁴ **ARCE** (2007; p. 135)

⁶⁵ “Fredbal, rey de los vándalos silingos, que ocupaban la Bética, fue capturado en el verano de 416 (...). Su ejército (...) sería brutalmente aniquilado unos meses después”. (**LORING, PÉREZ y FUENTES**, 2007; p. 78)

⁶⁶ Según **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; pp. 78-79). **ARCE** confirma la muerte del rey de los alanos, Addax, añadiendo que los escasos supervivientes se pusieron entonces “bajo la protección del rey vándalo Gunderico que los asimiló en su territorio de *Gallaecia* hasta que, obligados a abandonarla y establecerse en Bética en 420, pasaron a África con los demás en 429”. (**ARCE**, 2007; p. 126)

⁶⁷ **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; pp. 79, 84)

⁶⁸ **ARCE** (2007; pp. 108-110)

⁶⁹ El objetivo del gobierno imperial de Rávena para atraerlos a la *Galia*, en el año 418, era conseguir tenerlos próximos a *Hispania*, para que pudiesen controlar a los grupos de bárbaros que permanecían allí, pero lejos también de la costa mediterránea (para evitar la cercanía con Italia y la *Mauritania Tingitana*, territorio este último muy importante para el abastecimiento de Italia), a la vez que así conseguían tener controlados a los grupos de francos, alamanes y burgundios que pudiesen provocar problemas en la *Galia*. (**ARCE**, 2007; p. 136)

⁷⁰ Probablemente se usó la norma que regulaba el *hospitium militum*, es decir, la acogida temporal en domicilios particulares de soldados, y otros miembros del gobierno romano cuando se desplazaban en misión oficial: los visigodos habrían recibido dos tercios de las tierras cultivables expropiadas, a la vez que pasaban bajo su control un tercio de los colonos y esclavos adscritos a tales tierras. Dichos repartos afectaban a la nobleza visigoda únicamente. (**LORING, PÉREZ y FUENTES**, 2007; p. 79). **THOMPSON** (2007; p. 160) confirma dicha información, indicando además que “el asentamiento sólo afectó a las grandes propiedades, las de los grandes terratenientes senatoriales, mientras que las pequeñas propiedades no se repartieron. (...) Sólo la clase dirigente de los

sobre los vándalos asdingos, realizada más adelante, hizo que estos pasaran a la *Baetica* (en el 420 d. C.), donde permanecieron durante algún tiempo. Es probable que el traslado de los vándalos a la *Baetica* se hiciese con el apoyo de Máximo, usurpador nombrado por Geroncio emperador en *Hispania*, gracias a la aquiescencia de parte de los terratenientes hispanorromanos de dicha provincia⁷¹.

En el año 422 fuerzas imperiales, enviadas por Honorio y auxiliadas por grupos de godos, intentaron combatir a los vándalos pero la traición de las fuerzas godas impidió su derrota⁷². Durante algunos años los vándalos realizaron razzias en la *Baetica* central: posiblemente desde entonces algunas zonas de la misma permanecieron independientes del gobierno imperial y, posteriormente, del gobierno visigodo durante cierto tiempo, incluso hasta el reinado de Leovigildo (por ejemplo, la ciudad de *Corduba* -ver epígrafe posterior-)⁷³.

A continuación realizaron algunas incursiones en las Islas Baleares (ya muerto Honorio, en 424), a la vez que en la Bética, hasta que al final se trasladaron al norte de África⁷⁴, donde desembarcaron en el mes de mayo del año 429 dirigidos por su rey Geiserico⁷⁵, fundando en el año 442 el primer reino bárbaro independiente que no reconocía ya la autoridad del emperador⁷⁶. Dicho reino desapareció al ser derrotados los vándalos por el ejército bizantino, en el año 534: se adueñaron de todo el norte de África, expulsando de ella a los visigodos, quienes ocupaban en aquellos momentos ambas orillas del Estrecho⁷⁷.

Una vez los vándalos abandonaron *Hispania* sólo los suevos permanecieron en ella contra el poder imperial romano. Ateniéndonos a lo indicado con anterioridad, nos fijaremos ahora en las campañas que el rey suevo Rechila⁷⁸, a partir del año 438, realizó en la *Lusitania* y la *Baetica*, en un intento de apoderarse de sus riquezas. Tras sucesivas campañas conquistó toda *Hispania* salvo la *Tarraconensis*⁷⁹, prolongándose el control del sur peninsular hasta el año 458, control que no fue nunca total ni permanente.

En 452, la corte de Rávena, con Valentiniano III al frente, realizó unos pactos con el rey suevo y recuperó toda la costa mediterránea hasta el estrecho de Gibraltar⁸⁰. La muerte de Valentiniano en 455⁸¹, y la inestabilidad que ésta originó en la corte imperial, facilitaron la nueva conquista de dichos territorios por el ejército suevo, invadiendo estos incluso la

visigodos se convirtió en terrateniente (...) Cuando los visigodos se trasladaron a España trajeron consigo su sistema de asentamiento en la tierra: en España también se apropiaron de los dos tercios de las propiedades sobre las que se instalaron”.

⁷¹ LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 85)

⁷² Como cita ORLANDIS (2006 a; pp. 29-30), aunque ello es discutible según ARCE (2007; pp. 112-114), el cual mantiene que se debió a disensiones dentro del propio ejército romano.

⁷³ DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA (2007; pp. 136-137, 281-283)

⁷⁴ Probablemente el gobierno del norte de África, que se había sublevado contra el gobierno central de Rávena, solicitó su ayuda como aliados en dicha lucha y ello hizo que abandonaran la *Baetica*. (LORING, PÉREZ y FUENTES, 2007; p. 91). ARCE (2007; p. 117) así lo manifiesta también: pasarían unos 80.000.

⁷⁵ Sucedió a su hermano Gunderico, tras su muerte en 428 durante el saqueo de Sevilla (ORLANDIS, 2006 a; p. 30), confirmado por ARCE (2007; p. 116)

⁷⁶ Tal y como dicen en su obra BARCELÓ y FERRER (2007; pp. 343-345).

⁷⁷ A comienzos de 534 los bizantinos conquistaron Ceuta, expulsando de ella a una guarnición visigoda (THOMPSON, 2007; p. 28). BARCELÓ y FERRER (2007; p. 355) indican lo mismo.

⁷⁸ Según grafía de ARCE (2007), o Réquila, según la grafía de LORING, PÉREZ y FUENTES (2007); o bien Rékhila, según la grafía de ORLANDIS (2006 a)

⁷⁹ LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; pp. 98-99) y ORLANDIS (2006 a; p. 36) así lo confirman.

⁸⁰ De acuerdo con LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; pp. 104, 112). Según ARCE (2007; p. 195), “entre 441 y 445 los suevos habían devuelto la *Carthaginensis* a los romanos”, aunque indica que se desconoce si es a la administración imperial romana con sede en Rávena o bien a gobernadores locales romanos los cuales actuarían independientemente del gobierno imperial.

⁸¹ Fue asesinado el 17 de marzo de 455 (ORLANDIS, 2006 a; p. 38).

Tarraconensis. Dicha invasión provocó la respuesta imperial⁸²: con la ayuda de los aliados visigodos (al mando de Teodorico II), el gobierno imperial consiguió vencer a los suevos (456 d. C.), apresando y ejecutando a su rey, Rechiario⁸³. Con posterioridad, en julio de 458 y más tarde en el 459, Teodorico II volvió a invadir *Hispania*, en persecución de los suevos, atacándolos en la *Baetica*⁸⁴. Así, prácticamente “toda la Península estaba en manos romanas, excepto una reducida zona de la *Gallaecia*” en estos momentos⁸⁵.

Finalmente en mayo de 460⁸⁶, el intento del emperador Mayoriano de invadir África con una flota desde la *Cartaginensis*, para eliminar el reino vándalo, acabó en fracaso. Los vándalos capturaron parte de la flota romana, antes de su llegada a Cartagena, a la altura de Elche⁸⁷. **ORLANDIS**⁸⁸ también confirma este hecho, aunque no indica un lugar definido donde tuvo lugar el mismo (entre Alicante y Cartagena), si bien afirma que la flota romana estaba compuesta por unas 300 naves. **ARCE**⁸⁹, igualmente, sostiene que Mayoriano preparó la expedición ya desde 458, reuniendo una flota de 300 naves que concentró en la costa hispana, entre Elche y Cartagena.

Los vándalos consiguieron llegar a un acuerdo con la corte imperial, realizado en 461, “por el que cedía [el Emperador de Occidente] al monarca vándalo las islas Baleares, Córcega y Cerdeña”⁹⁰. Dicho pacto les permitió sobrevivir como reino independiente hasta que fueron invadidos por Bizancio y es a partir de entonces, prácticamente, cuando *Hispania* dejará de contar para el Imperio Romano de Occidente, quedando ésta en manos de suevos⁹¹ y visigodos, hasta la llegada de los bizantinos en el siglo VI⁹².

“El vacío dejado por la presencia imperial en *Hispania* lo llenaron en parte las aristocracias locales hispanorromanas. (...) Un papel político importante desempeñaron también estas aristocracias locales, a lo largo de un siglo, en amplias zonas de la Bética, de la Cartaginense y de la Tarraconense, determinando la existencia de un particularismo regional, con práctico autogobierno⁹³, que estuvo muy extendido hasta el reinado de Leovigildo. Pero el

⁸² “A comienzos del otoño de 456, con el beneplácito del emperador Avito, Teodorico II entró en España al frente de un gran ejército. (...) El viernes 5 de octubre, junto al río Orbigo, a 12 millas de Astorga, se libró una decisiva batalla en la que los suevos sufrieron una aplastante derrota. (...) Rechiario [rey suevo], refugiado en Oporto, fue hecho prisionero y ajusticiado luego”. En octubre es depuesto el emperador Avito y sustituido por Mayoriano. (**ORLANDIS**, 2006 a; pp. 38-39). **ARCE** (2007; pp. 137-139, 185-186) lo confirma.

⁸³ Según **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; pp. 112-113). Rechiario, según la grafía de **ORLANDIS** (2006 a; pp. 38-39)

⁸⁴ De acuerdo con **DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA** (2007; pp. 284-292). Confirmado por **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; pp. 113-114). Sin embargo, **ARCE** manifiesta que Teodorico II no actuaba ahora en nombre del gobierno imperial romano, pues no existían ya suevos en la Bética: siguiendo los razonamientos de **THOMPSON** supone que es a partir de ahora cuando los visigodos pretenden permanecer en la Península Ibérica de forma permanente, si bien no acepta que los godos permanecieran en la Bética de forma continuada desde 458 a 711, tal y como dicho autor sostiene (**ARCE**, 2007; pp. 142-144)

⁸⁵ **ARCE** (2007; p. 195)

⁸⁶ Según **BARCELÓ y FERRER** (2007; p. 349) fue en 461.

⁸⁷ **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; p. 115)

⁸⁸ **ORLANDIS** (2006 a; p. 44)

⁸⁹ **ARCE** (2007; pp. 208-209)

⁹⁰ **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; p. 109)

⁹¹ “Será en el año 585 (...) cuando el reino suevo sea definitivamente incorporado a los territorios visigodos”. (**LORING, PÉREZ y FUENTES**, 2007; p. 260). Lo confirma **ARCE** (2007; p. 146)

⁹² **DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA** (2007; p. 294)

⁹³ Los gobiernos provinciales hispanorromanos, en aquellas zonas que escapaban al control de suevos y visigodos, mantendrán poderes “locales y regionales tan fuertes como el que en el siglo siguiente [siglo VI] representaría la ciudad de Córdoba, y está claro que no fue un ejemplo aislado”. (**DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA**, 2007; p. 327). Estos poderes estaban basados en las riquezas que generaban los grandes latifundios bajoimperiales, que permitieron a sus propietarios organizar “sus propias milicias rústicas contra el bandillaje, [e incluso enfrentarse a los ejércitos bárbaros. Éstas se encontraban formadas] por

vacío de la autoridad romana en la Península lo llenó también, cada vez en mayor grado, el poder de los reyes visigodos de Tolosa⁹⁴.

“En el año 466 Eurico asesinó a su hermano Teodorico II⁹⁵ y se proclamó rey de los visigodos”, llegando a un acuerdo con los suevos que permitió mantener un *status quo* entre ambos reinos durante más de un siglo⁹⁶. Ya en 474, el gobierno imperial de occidente “sólo se extendía a Italia, Dalmacia y la Provenza oriental⁹⁷”. Más tarde “los visigodos⁹⁸ forman en el año 475 su propio reino autónomo⁹⁹”. Eurico aprovechó la destitución del último emperador de occidente, Rómulo Augústulo (476), “para constituir un reino galo-hispano¹⁰⁰ independiente de Roma con Tolosa como capital, rompiendo el *foedus*¹⁰¹ que había sido concluido con el gobierno imperial¹⁰². Tras la creación del reino visigodo de Tolosa (que ocupó el territorio noreste de la Península Ibérica), y su posterior desaparición a manos de los francos¹⁰³, se produjo la instauración del reino visigodo de Toledo, acabando definitivamente entonces el poder del Imperio Romano de Occidente en *Hispania*.”

campesinos y esclavos, que llegaron a constituir auténticos ejércitos privados, apoyados en fortines –*turres y castella*–, diseminados por el campo”. (ROLDÁN HERVÁS, 2005; p. 89). Un ejército de este tipo fue el que se enfrentó, organizado por familiares de Teodosio, a las tropas de Geroncio que invadieron *Hispania*. [Ver epígrafe: “2.1.4.- LA BAETICA: la ciudad-territorio de Corduba y la campiña cordobesa durante el Reino Visigodo”]

⁹⁴ ORLANDIS (2006 a; p. 45)

⁹⁵ LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 117)

⁹⁶ DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA (2007; pp. 303-304)

⁹⁷ LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 110).

⁹⁸ La presencia de los godos aparece citada por vez primera en los escritos de Tácito, a comienzos del siglo II, “quien los ubica en las márgenes del Vístula. Originarios probablemente del sur de la península Escandinava, emigraron en la segunda mitad del siglo II hacia las tierras al norte del Mar Negro, y desde el año 238 aparecen presionando sobre las fronteras orientales del Imperio romano (Asia Menor y las provincias balcánicas)”. Aquellos conocidos posteriormente como ostrogodos se instalaron en Ucrania, para finalmente desplazarse a Italia en 489. Los denominados como visigodos “ocuparon la provincia romana de *Dacia*, desde donde presionaron sobre la frontera danubiana”. En 378 derrotan al emperador Valente en Andrianópolis para, posteriormente, vivir como federados en *Moesia Inferior* entre 382 y 395. Con Alarico I se desplazaron a Grecia y, más tarde, llegarán hasta Italia, donde saquearon Roma para, seguidamente, desplazarse a la *Galia* y a *Hispania*. “(...) Las denominaciones tribales ‘visigodos’ y ‘ostrogodos’ (...) adquirieron significado político solamente en el siglo IV, como confederaciones tribales creadas a partir de subgrupos emparentados menores; fueron el producto de los reajustes fundamentales que la presión de los hunos causó en la sociedad goda”. (DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA, 2007; pp. 305-307)

ORLANDIS (2006 a; pp. 22-26) confirma lo anterior, indicando también que la invasión de los hunos (hordas de jinetes procedentes de Siberia) fue la causa de la huida de los visigodos y su petición de asilo en territorio romano, en otoño de 376, para establecerse en las provincias de *Tracia* y *Moesia*. En aquellos momentos el emperador Valente era arriano y ello “facilitó que los visigodos recibieran el Cristianismo según la doctrina de la secta arriana”, gracias a la acción del obispo Úfilas. Fue en *Moesia*, donde residieron, el lugar y tiempo en el que adoptaron el régimen monárquico de gobierno, instaurándose la monarquía “en la persona de Alarico, un vástago de la estirpe de los Baltos, la segunda en nobleza de la raza gótica, después tan sólo de los Amalos, titulares de la realeza en el pueblo ostrogodo”

⁹⁹ BARCELÓ y FERRER (2007; p. 345)

¹⁰⁰ “A partir del reinado de Teodorico II, se observa un progresivo interés de los godos (...) por los territorios de la Tarraconense” Con Eurico, en 473, una parte de la Tarraconense está ya en manos visigodas. (ARCE, 2007; p. 168). “Un acuerdo de Eurico con el emperador Népoté en 475 parece incluir ya la soberanía sobre *Hispania*”. (DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA, 2007; p. 320)

¹⁰¹ Acuerdo con el gobierno romano por el que se federaban con el Imperio, a cambio de un tercio de las tierras [otros autores hablan de dos tercios: ver página n° 24 nota 70] y sus rentas por sus servicios, manteniendo sus caudillos y sus derechos. Tenían como modelo “el *foedus* godo teodosiano del año 382. (...) A lo largo del siglo V, la mayoría de pueblos germánicos logra una autonomía fáctica, a pesar de que continuaban estando federados con el Imperio” (BARCELÓ y FERRER, 2007; p. 345). Ver también la nota n° 34 en la página 20 del presente trabajo.

¹⁰² BARCELÓ y FERRER (2007; pp. 349-350)

¹⁰³ Clodoveo (rey franco), convertido al catolicismo y con el apoyo de la aristocracia galorromana, derrota al rey visigodo Alarico II (arriano, al igual que el resto de los visigodos) en Vouillé, en el año 507. Allí murió Alarico II “y se deshizo el reino visigodo de las Galias” (ORLANDIS, 2006 a; pp. 47-53). BARCELÓ y FERRER (2007; pp. 350-351) confirman tales hechos.

Inicialmente se asentaron grupos militares visigodos en zonas puntuales y, a partir del año 494, grupos de civiles¹⁰⁴. Al principio, la población visigoda se instaló fundamentalmente en la Meseta castellana¹⁰⁵, conservando el poder socioeconómico en el resto del territorio, en general, las familias hispanorromanas que seguían manteniéndose como grandes terratenientes¹⁰⁶. El grupo dominante de poder socioeconómico, en la primera mitad del siglo IV d. C. residía fundamentalmente en los senadores¹⁰⁷ (denominados *clarissimi*¹⁰⁸), grupo restringido y hereditario, “cuyos miembros estaban estrechamente ligados entre sí por intereses de clase como grupo dirigente político, social y económico. La tierra fundamentalmente, pero también los negocios, constituían su base de poder económico, plasmado en las lujosas *villae* que, fuera del ámbito de las ciudades, les servían de residencia y de centro de producción económica autárquica de sus propiedades, cultivadas por colonos. (...) Esta aristocracia¹⁰⁹, en las convulsiones de las invasiones bárbaras, logró integrarse como grupo dominante con la nobleza germánica y compartir con ella los privilegios políticos y sociales en los albores de la Edad Media”¹¹⁰. “Las aristocracias provinciales romanas se esforzaron por conservar su poder local en colaboración a veces nada fácil, con los señores de la guerra de origen no romano”¹¹¹. La fusión entre ambos pueblos se legaliza a mediados del siglo VI d. C. durante el reinado de Leovigildo. Finalmente, durante el reinado de Recaredo se produce la conversión del pueblo visigodo al catolicismo y la unidad en el campo jurídico entre godos e hispanorromanos.

¹⁰⁴ **DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA** (2007; p. 319) y **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; p. 134) así lo indican en sus obras. Serían oleadas migratorias a causa de desastres militares ocurridos en el territorio visigodo de la *Galia*, por enfrentamientos con los francos, según supone **ORLANDIS** (2006 a; pp. 51-52, 174-176). Posteriormente, tras la derrota de Vouillé en 507 dicha migración se incrementaría (**ORLANDIS**, 2006 a; p. 174). No obstante, **ARCE** (2007; pp. 169-170) afirma que los visigodos “en 494 penetran en *Hispania*, no para asentarse, sino en una acción militar que llevaría luego a la entrada de toda la *gens*” goda más adelante.

En el año 531 se produce “otra oleada migratoria [que] arrojaba más población goda hacia las posesiones de *Hispania*”. (**DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA**, 2007; p. 323)

¹⁰⁵ “(...) preferentemente en la Meseta norte, entre el Duero y el Tajo” (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; p. 351). Existirían “concentraciones de godos en localidades o plazas fuertes de interés estratégico, y un asentamiento que, en sentido amplio, puede denominarse popular, en un área territorial de la alta meseta castellana. (...) Una región cuyo eje es la actual provincia de Segovia y que se extendía por las de Madrid, Toledo, Guadalajara, Soria, Palencia, Valladolid y Ávila contiene la mayor densidad de (...) necrópolis [visigodas], estratégicamente emplazadas de ordinario sobre las principales vías de comunicación. La existencia desde época romana de grandes latifundios en tierras de la alta meseta castellana favorecería la instalación en ellas de colonos godos”, según **ORLANDIS** (2006 a; pp. 172, 176). Así, **VARELA LÓPEZ** nos dice que “el asentamiento de la población [visigoda] fue gradual, tanto en el espacio como en el tiempo. Ahora bien, la localización geográfica se sitúa sobre todo en la meseta castellana, aunque el área cultural abarque toda la península. Esta área de dispersión visigoda se sitúa más o menos entre los ríos Duero y Tajo, quedando limitada al Este por la región valenciana y al Oeste por Portugal.” (**VARELA LÓPEZ**, 1974-75; p. 9)

¹⁰⁶ En el verano de 472, Eurico y sus tropas visigodas cruzaron los Pirineos y conquistaron la *Tarraconensis*. “Es también factible, que se iniciara entonces la ocupación y control de las regiones interiores de la Cartaginense. (...) De esta manera parte de la Península Ibérica pasó a convertirse en una prolongación del reino visigodo de Tolosa. Las excepciones eran los territorios noroccidentales bajo control suevo, las regiones septentrionales habitadas por pueblos poco romanizados, como cántabros y vascones, así como la Bética y una gran parte de la Cartaginense, que continuaban bajo la administración de sus antiguos cuadros provinciales romanos”. (**LORING, PÉREZ y FUENTES**, 2007; p. 121)

¹⁰⁷ Dentro de esta aristocracia indígena o provincial romana, “el término *senatores* se emplea, sobre todo en el mediodía romanizado de la península, para designar a personas de insigne ascendencia hispánica. Pero en tiempos visigodos la palabra ‘senador’ no ha de entenderse necesariamente en el sentido de familias vinculadas al ‘orden senatorial’ romano, cuyos miembros formaron parte del Senado de la capital del Imperio. (...) El término ‘senador’ se aplicó también a aristócratas de origen romano o a ‘notables’ indígenas que conservaban riqueza y prestigio, sobre todo en su región de origen” (**ORLANDIS**, 2006 b; p. 27)

¹⁰⁸ “Tratamiento reservado en un principio a los senadores, que posteriormente se amplió a los gobernadores provinciales y a algún cargo administrativo”. (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; p. 570)

¹⁰⁹ “Indicios significativos de familias hispánicas de nobleza senatorial tan sólo aparecen en la Bética, la más romanizada de las regiones peninsulares”. No obstante, “abundan en cambio las noticias acerca de una aristocracia peninsular autóctona, de ascendencia a la vez indígena y romano-provincial, con fuerte arraigo en su comarca respectiva, donde radicaría su patrimonio territorial y en la cual esas familias de ‘notables’ gozarían desde antiguo de sólido prestigio y autoridad moral. (...) La influencia de las aristocracias locales en el gobierno de muchas comarcas de la Península pudo acentuarse (...) durante los largos períodos de vacío de un poder de rango superior, que se dieron en los siglos V y VI” (**ORLANDIS**, 2006 a; pp. 207-210)

¹¹⁰ **ROLDÁN HERVÁS** (2005; p. 128)

¹¹¹ **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; p. 124)

De acuerdo con **BARCELÓ y FERRER**, “después de la descomposición del Imperio occidental, (...) sólo Bizancio (...) podrá disputar a los visigodos los derechos de posesión sobre la Península Ibérica”. De hecho, el Imperio Romano Oriental trataba de restablecer el control sobre los territorios que habían pasado a poder de los reinos bárbaros, comenzando por la periferia de *Hispania*. Estos reinos sufrían una crisis interna de la que se aprovechó el gobierno de Bizancio. Fueron dos los motivos de la expansión mediterránea occidental en *Hispania*: aprovecharse de las luchas intestinas entre los gobernantes visigodos para conseguir el poder y el renacimiento imperialista que experimentó Bizancio con Justiniano¹¹².

Así, siguiendo a **LORING, PÉREZ y FUENTES**, podemos decir que “el África vándala, la Italia ostrogoda y el sudeste de la Península Ibérica fueron [,finalmente, zonas] reintegradas al Imperio”. Inicialmente ocuparon el reino vándalo africano¹¹³, dejando la ciudad de Ceuta¹¹⁴ como baluarte para “vigilar los movimientos de los bárbaros de *Hispania* y las *Galias*”, acción tras la cual el reino visigodo reaccionó “reforzando las zonas costeras con tropas y fortificaciones”¹¹⁵.

“Mediado el siglo VI, los bizantinos¹¹⁶ ocupan la mayor parte de la *Baetica* y todo el sudeste” de la Península Ibérica¹¹⁷, permaneciendo allí durante unos 70 años (552-624)¹¹⁸. “Llegaron por mar¹¹⁹ y ocuparon la costa, con penetraciones más o menos profundas en el interior, desde la desembocadura del Guadalquivir a la del Júcar¹²⁰. (...) En el 570, Leovigildo dirige la primera campaña contra los bizantinos¹²¹”. “Devastó las regiones de *Bastetania* (alrededor de la ciudad de Baza y de Málaga) y rechazó a las tropas bizantinas”, conquistando *Asidona* (Medina Sidonia). No hay pruebas “de que fuera capaz de penetrar en medio de la

¹¹² **BARCELÓ y FERRER** (2007; p. 352)

¹¹³ El rey vándalo Gelimero, poco antes de que el ejército bizantino del general Belisario invadiese en 533 sus territorios, había intentado firmar en vano una alianza con el gobierno visigodo (**THOMPSON**, 2007; p. 28). Finalmente, “en 536, la conquista bizantina acaba (...) con el reino vándalo del África del Norte” (**ORLANDIS**, 2006 a; p. 58)

¹¹⁴ A comienzos de 534 los bizantinos conquistaron Ceuta, expulsando de ella a una guarnición visigoda (**THOMPSON**, 2007; p. 28). Hacia el año 547 Theudis, gobernante de origen ostrogodo que detenta el poder en el reino visigodo de Toledo en esas fechas, se embarca en una expedición contra la ciudad de Ceuta. Previamente, el gobierno visigodo había dejado una guarnición que fue expulsada [en 534, tal como nos indicaba antes **THOMPSON**] por fuerzas bizantinas. Esta expedición terminó en desastre. (**ORLANDIS**, 2006 a; pp. 58-59). **BARCELÓ y FERRER** (2007; p. 357) confirman lo mismo.

¹¹⁵ **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; p. 143)

¹¹⁶ “Agila tuvo el desacierto de enemistarse con las grandes urbes de la Bética, que vivían una existencia autónoma, gobernadas por aristocracias locales de raigambre hispanorromana” (**ORLANDIS**, 2006 a; pp. 60-61). El Imperio Bizantino entra en la Península Ibérica en apoyo de uno de los pretendientes al trono del reino visigodo, Atanagildo, “que se rebela contra su rey Agila y le disputa el trono hispano (551)” (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; pp. 355-356). De acuerdo con **DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA** (2007; p. 352), Justiniano envió tropas bizantinas como ayuda a Atanagildo en el verano de 552.

¹¹⁷ De acuerdo con **JIMENEZ TRIGUERO** (2007; p. 6). Es muy probable que el gobierno de Bizancio contase con el apoyo de aquellos hispanorromanos que controlaban las ciudades de la *Baetica* que permanecían independientes ante el poder del reino visigodo, según **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; p. 146)

¹¹⁸ La provincia bizantina de *Spania* permanecería dentro del Imperio de Oriente desde la primera incursión bizantina en *Hispania*, en el 552, “hasta la total expulsión de los imperiales en torno a 624”. (**LORING, PÉREZ y FUENTES**, 2007; p. 156). **THOMPSON** (2007; p. 35) también confirma dichas fechas: del 552 al 624 d. C.

¹¹⁹ “Este primer ejército bizantino que opera en suelo hispano parece haber desembarcado en el verano del año 552 en la región de Málaga, ya que esta ciudad quedaba relativamente cerca del campo de operaciones” (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; p. 356)

¹²⁰ “Las ciudades más importantes de la nueva provincia bizantina eran Málaga, Medina Sidonia y Cartagena; no parece que Córdoba formara parte de las posesiones bizantinas, que abarcan el sur de las provincias Bética y Carthaginense” (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; p. 358). Según **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; p. 147), “los dominios bajo el control de Constantinopla debieron de extenderse a lo largo de la costa comprendida entre Cartagena y la desembocadura del Guadalete, junto con algunas penetraciones en el interior donde controlaron *Basti* (Baza) y *Asidonia* (Medina Sidonia), si bien sus centros principales eran las ciudades mediterráneas de Cartagena y Málaga”. **THOMPSON** (2007; p. 380) nos dice que “el ejército [bizantino] de Justiniano se apoderó (...) no sólo del sur de la Bética, sino también de una franja de terreno de la provincia Carthaginense, desde Cartagena hacia el interior y el oeste”. Por tanto, controlaban la costa desde Cartagena hasta la desembocadura del río Guadalete. **ORLANDIS** (2006 a; pp. 62-63) confirma tales hechos.

¹²¹ **JIMENEZ TRIGUERO** (2007; pp. 6-7)

provincia bizantina y alcanzar el mar en algún punto entre Málaga y Cartagena”¹²². Recaredo, hijo de Leovigildo, junto con otros reyes visigodos posteriores (Witerico, Gundemaro, Sisebuto¹²³ y Suintila), prosiguieron la confrontación con Bizancio. La guerra acabó en el siglo VII, entre los años 623-625 d. C., con la derrota de estos a manos de Suintila. “No obstante, las Islas Baleares y Ceuta [que formaban parte de los territorios de Bizancio en el mediterráneo occidental] no llegaron a ser incorporadas al reino visigodo, sino que quedaron bajo dominio bizantino (...) hasta su conquista por los musulmanes”¹²⁴.

El período de tiempo en el que permanecieron los visigodos en la *Baetica* fue, por tanto, muy reducido. Por este hecho, y teniendo en cuenta que la cultura visigoda, así como la bizantina, fueron influidas por la cultura romana original, “no es fácil distinguir diferencias en yacimientos como necrópolis, donde el ajuar funerario es similar en los casos hispanorromano, visigodo y bizantino”¹²⁵. La distinción entre dichos pueblos, en especial en lo que se refiere al estudio de los restos óseos de dichas necrópolis, también es compleja.

¹²² THOMSON (2007; p. 78). ORLANDIS (2006 a; p. 66) también indica lo mismo.

¹²³ “Aún ocupaban las Baleares y la región de Cartagena” durante el reinado de Sisebuto. (DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA, 2007; p. 400). Fue la conquista de Málaga por Sisebuto lo que obligó a los bizantinos a pedir la paz, por aquel entonces. (LORING, PÉREZ y FUENTES, 2007; p. 178)

¹²⁴ LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 177)

¹²⁵ JIMENEZ TRIGUERO (2007; p. 9).

2.1.3- Estudios demográficos y socioeconómicos de la Hispania Tardoantigua

Según **ORLANDIS**, “en la España de los siglos V y VII, la población de origen germánico establecida en la Península estuvo constituida básicamente por visigodos y suevos. Los alanos¹²⁶ y los vándalos silingos habían desaparecido como pueblos en la segunda década del siglo V; los vándalos asdingos, poco más tarde, emigraron en bloque al África del Norte”¹²⁷ [ver páginas anteriores de este capítulo].

Dicho autor, basándose en **W. REINHART**, supone que unos 35.000 suevos entraron en *Hispania*¹²⁸, mientras que unos 80.000 vándalos emigraron de *Hispania* al África¹²⁹. Para los visigodos, **ORLANDIS**¹³⁰ cree que el conjunto de los que se asentaron en la península rondaría las 200.000 personas¹³¹, si bien “es indudable que los germanos representaban una minoría, nunca superior al 5 por 100, con relación al conjunto de la población hispana”¹³². **ARCE**, sin embargo, asegura la imposibilidad de saberlo con certeza: partiendo de 12.000-15.000 personas, según el cálculo a partir de los acuerdos con los romanos en época de Valia y Ataúlfo, por los que se les sirvió trigo para alimentar a la población (en 418), y considerando que tal población sería la que más tarde se asentaría en la *Galia* (en Aquitania), piensa que la misma pudo aumentar con posterioridad, pero no de manera tan exagerada, hasta alcanzar quizá unos 20.000-40.000 individuos. Así, “el dominio de la Península por parte de los visigodos no se entiende sino es admitiendo que se produjo una aceptación y adhesión por parte de la población hispanorromana”¹³³.

“La sociedad de *Hispania* no experimentó trastornos sensibles de resultados de las invasiones bárbaras y de la posterior implantación de los visigodos en la Península. (...) Subsistió (...) una aristocracia de origen romano-provincial, y apareció junto a ella una nobleza de estirpe goda. La base económica de la clase dirigente siguió siendo la tierra. Los grandes

¹²⁶ **ARCE** (2007; p. 71) afirma que el número de alanos que invadieron Hispania fue muy reducido, “ya que prácticamente fueron aniquilados en un par de batallas contra suevos y vándalos y contra romanos”. De hecho, según **THOMPSON**, no pasarían de unos 30.000 los instalados en Hispania (**ARCE**, 2007; pp. 124-125)

¹²⁷ **ORLANDIS** (2006 a; p. 170)

¹²⁸ Sin embargo, otros autores manifiestan ciertas discordancias: “El potencial demográfico suevo parece haber sido más bien escaso; a lo sumo unos 5.000 guerreros, a los que acompañaban otras 20.000 personas, entre mujeres, niños, ancianos y esclavos. En cualquier caso, no más de un tres por ciento de la población de *Gallaecia*, que para esta época [año 411 d. C.] se estima en torno a los 700.000 habitantes. La falta de efectivos les impidió dominar toda la extensión de la provincia. De hecho, la mayor parte se concentraron en el área costera de Braga y en algunos núcleos urbanos del interior, dotados de alto valor estratégico y militar, como Oporto, donde establecieron guarniciones”. (**LORING, PÉREZ y FUENTES**, 2007; p. 96). No obstante, **ARCE** (2007; pp. 131, 183-185) nos dice que **THOMPSON** “calculó que eran unos 25.000 en total los establecidos en *Gallaecia* y de ellos unos 3.000 ó 4.000 constituían el ejército en armas”, lo cual le hizo pensar que dicho número era muy reducido “en comparación con la población hispanorromana que, si bien en época de Plinio era de unos 700.000 para la *Gallaecia*, aunque disminuida notablemente en el siglo V, debía ser mucho más numerosa que” la de los suevos.

¹²⁹ De estos 80.000 individuos, “se ha calculado que entre 15.000 y 20.000 eran guerreros de origen vándalo, alano y goda, y los restantes mujeres, niños, ancianos y esclavos, así como un reducido grupo de próceres hispanorromanos, antiguos colaboradores del usurpador Máximo [nombrado por Geroncio como emperador rebelde contra el gobierno de Rávena]”, según **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; p. 92). No obstante, **ARCE** supone que fueron unos 50.000 ó menos los vándalos silingios que pasaron a África (para él no fueron más de 100.000 los vándalos que invadieron *Hispania*, entre asdingos y silingios) aunque, especulando, da una cifra similar a la anterior en otra parte de su obra (**ARCE**, 2007; pp. 71, 112)

¹³⁰ **ORLANDIS** [(2006 a; p. 171) – (2006 b; p. 22)]

¹³¹ **GIBBON** (2003; p. 440) afirma en su obra que el número de guerreros godos que emigraron a la *Tracia*, huyendo de los Hunos (atravesando el Danubio), era de unos 200.000, siendo el total de individuos alrededor de un millón (cifra que incluiría a los soldados godos anteriormente citados). Tales datos escapan de las cifras dadas por autores contemporáneos (no hay que olvidar que su obra se escribe a finales del siglo XVIII), por lo que sólo se pueden considerar orientativas, no certeras.

¹³² “Las cifras barajadas tradicionalmente, de 80/100.000 godos asentados, son meramente hipotéticas; de aceptarse, y acertando igualmente que la Península contase con 4/6 millones de habitantes, supondría una población asimilable en términos demográficos”. (**DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA**, 2007; p. 348)

¹³³ **ARCE** (2007; pp. 81,149)

patrimonios territoriales, cultivados por numerosos ‘siervos rústicos’, constituían su principal fuente de ingresos”, según **ORLANDIS**¹³⁴.

En la **Hispania romana** la agricultura fue “durante el Bajo Imperio el sector económico más importante de la economía¹³⁵ (...). El crecimiento del latifundio, (...) dio paso a un nuevo tipo de latifundismo más abierto, en el que el colono¹³⁶, vinculado al dueño por normas jurídicas, pasó a constituir la base del sistema de producción en el sector agrícola, frente a la pérdida de importancia del trabajo esclavo. (...) El proceso se hizo a expensas de la pequeña y mediana propiedad, base de la agricultura urbana, y los campesinos, ante la agobiante presión fiscal, hubieron de renunciar a la explotación libre de sus tierras para ponerse bajo la protección de los grandes terratenientes, cultivándolas en arriendo y perdiendo su libertad en aras de una mayor seguridad¹³⁷. (...) El tipo de gran propiedad (...) fue el *fundus*, en la que los *possesores* construían sus ricas mansiones, las *villae*¹³⁸, dotadas de todo tipo de comodidades y con una economía en gran medida autárquica, que exigía el trabajo de especialistas en distintos oficios, como herreros, albañiles, carpinteros”, y otros. “Las explotaciones agrícolas estaban dirigidas a la producción de cereales¹³⁹, vino y aceite¹⁴⁰, que se seguía exportando, y se completaban con la crianza del ganado. (...) *Hispania* exportaba, ante todo, materias primas y, entre ellas, las procedentes del sector agropecuario¹⁴¹. En cambio, las industrias tuvieron un papel de escasa importancia¹⁴²”. Por el contrario, “la importación estuvo centrada, lo mismo que en el Alto Imperio, en artículos manufacturados y de lujo, para satisfacer necesidades de las clases elevadas. De ellos, las cerámicas finas son las que ofrecen ejemplos más abundantes. (...) *Hispania* importaba también vidrios que (...) procedían de Italia en su mayoría (...) y, sobre todo, sarcófagos de lujo, de origen romano y oriental”¹⁴³.

En relación a **la ciudad de Corduba y la campiña adyacente** hemos de hacer notar que numerosos fueron los autores romanos que alabaron la **fecundidad y riqueza de la producción agrícola** de dichas zonas. De hecho, olivo, vid y cereales fueron los productos fundamentales que se producían en dicho territorio¹⁴⁴.

¹³⁴ **ORLANDIS** (2006 a; pp. 206-207)

¹³⁵ “La agricultura fue la principal actividad económica y, al tiempo, la primera fuente de recursos del Imperio; de ella vivían el 90 % de los, aproximadamente, 60 millones de habitantes en todas sus provincias, entre los que se hallaban los poco más de 4 millones de hispanos” (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; p. 476). De acuerdo con **DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA** (2007; p. 348), serían entre 4-6 millones de hispanorromanos los presentes en *Hispania* durante el Bajo Imperio.

¹³⁶ “Los *coloni*, arrendatarios dependientes del señor, suelen organizarse junto al pequeño campesino independiente en comunidades aldeanas, *vici*, con propiedades privadas, *sors*, y pastos comunales: el *conventum publicus vicinorum* (**LÓPEZ CAMPUZANO**, 1990; p. 530)”. [Citado en: **MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO** (2000; p. 176)]

¹³⁷ **BARCELÓ y FERRER** (2007; pp. 477-478) así lo confirman. Además nos indican que “los jornaleros [trabajadores campesinos a sueldo de los terratenientes] fueron, en gran parte, (...) antiguos siervos liberados, (...) los cuales, agrupados en pequeñas comunidades, habitaban las aldeas diseminadas por los territorios de las nuevas colonias”

¹³⁸ “La villa es un conglomerado de elementos y edificios con fines concretos que constituye la unidad de explotación agrícola, ganadera y artesanal de mayor importancia en la Antigüedad romana” (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; p. 483)

¹³⁹ “En *Hispania* los cereales se cultivaban en secano y se aplicaba el sistema de barbecho a los suelos productores” (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; p. 486)

¹⁴⁰ De acuerdo con **IBÁÑEZ CASTRO** (1983; p. 174). **BARCELÓ y FERRER** nos indican que “en la franja mediterránea y atlántica se cultivaban olivares, viñas y frutales”, frutales tales como melocotoneros, ciruelos, perales, y otros. También existían cultivos de huerta: de ellas se obtenían, por ejemplo, las alcachofas de *Corduba*, muy apreciadas. (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; pp. 487, 495)

¹⁴¹ Según **BARCELÓ y FERRER** (2007; p. 473)

¹⁴² La industria conservera (salazones de pescado y producción de *garum*: éste era preparado con las vísceras y otras partes desestimadas de atunes o caballas, además de otras especies de pescado de menor tamaño, macerado todo ello en salmuera durante varias semanas y posteriormente licuado) fue muy importante en la *Baetica*, y se mantendrá así durante la época tardoantigua (**BARCELÓ y FERRER**, 2007; pp. 461-463, 467, 471)

¹⁴³ **ROLDÁN HERVÁS** (2005; pp. 162-165)

¹⁴⁴ **IBÁÑEZ CASTRO** (1983; pp. 174-176)

El origen del **olivo** parece ser oriental y su implantación en *Hispania* tuvo lugar hacia el siglo VII¹⁴⁵ a. C. Los olivares romanos se concentraron en el valle del Guadalquivir, desarrollándose fundamentalmente en cerros medianos¹⁴⁶, con pocos cuidados y gracias a un suelo muy apto¹⁴⁷. La calidad del aceite, según Estrabón, era insuperable, por lo que su comercio constituyó una de las mayores fuentes de ingresos de la *Baetica*¹⁴⁸. Dicho comercio supuso la existencia de talleres cerámicos dedicados a la producción de envases oleícolas. La **vid** era el segundo cultivo en importancia, siendo la *Baetica* uno de los principales productores de vino en *Hispania*: se cultivaron variedades hispanas y otras alóctonas (aunque no hay evidencias directas de su cultivo en la campiña cordobesa, durante la época romana, cabe pensar que se produjo). La presencia de cultivos de **cereales** en la campiña cordobesa viene avalada por diversos autores romanos, los cuales afirmaban que “las orillas del Betis son ricas, además de en olivos, en cereales”. Constituirían el principal cultivo, tras el olivo y la vid, todos ellos de excelente calidad. La fertilidad de las tierras de la *Baetica* permitió su exportación al exterior (de los cereales, al igual que la del aceite y el vino), gracias a los excedentes de producción obtenidos, abasteciendo a la propia Roma e incluso al ejército romano en los lugares donde se encontraba¹⁴⁹.

Respecto de la **ganadería**, podemos afirmar que el caballo ibérico era famoso por su velocidad y muypreciado para las carreras, como afirmaron diversos autores romanos, aunque también debió ser utilizado para labores agropecuarias¹⁵⁰. La ganadería equina en la campiña cordobesa presentó una cierta decadencia durante el periodo bajoimperial, aunque posteriormente se recuperó, en especial durante la época califal. La ganadería ovina cordobesa tuvo mucha fama, obteniéndose lana de color oscuro, blanco (para fabricar togas) y roja (obtenida por cruces en las ovejas). La raza de estas ovejas, que daban lana roja, se perdió tras la conquista musulmana¹⁵¹.

En cuanto a la **industria cordobesa**, “la gran producción agrícola de Córdoba y su territorio, y en la que debemos destacar el olivo, fue la causa de la aparición de una industria

¹⁴⁵ BARCELÓ y FERRER (2007; p. 488) así lo indican, por ejemplo. De acuerdo con ROBLEDO CASANOVA, “el cultivo del olivo no se conocía todavía en los tiempos en que reinaba Tarquinio Prisco, quinto rey de Roma, que vivió a fines del siglo V a. C.”, dentro del territorio de Italia, *Hispania* o África, según Cayo Plinio. “Probablemente el cultivo llegó a nuestro país, en torno a esa fecha, traído por los colonizadores griegos, siempre sobre la base de que el acebuche, antecedente silvestre del olivo, había venido siendo aprovechado por el hombre desde mucho tiempo antes”, posiblemente desde época neolítica, en la Península Ibérica. (ROBLEDO CASANOVA, 1997)

¹⁴⁶ “Columela (...) hacía constar que los olivos se adaptan muy bien a las pendientes moderadas, no siendo propicios para desarrollarse satisfactoriamente ni en lugares muy altos ni muy bajos”, plantando un máximo de 35 árboles por Ha. Ello era así pues los antiguos romanos sembraban cereales entre los olivos, mejorando así la rentabilidad de la explotación. (ROBLEDO CASANOVA, 1997; pp. 32-33)

¹⁴⁷ “Las actuales provincias de Jaén, Córdoba y Sevilla ofrecían las condiciones climáticas y edafológicas adecuadas, mientras el río Betis proporcionaba una excelente vía de transporte” (BARCELÓ y FERRER, 2007; p. 491). Según ROBLEDO CASANOVA, “en todo el espacio comprendido entre *Hispalis* (Sevilla) y *Colonia Patricia* (Córdoba), en el valle del *Betis* (Guadalquivir), así como entre *Astigi* (Écija) y *Segida Augurina* (inmediaciones de la actual Palma del Río), en el valle final del *Singilis* (Genil), la explotación económica del olivar llegó a alcanzar una considerable importancia, produciéndose un aceite de proverbial calidad que era muy apreciado en Roma”. (ROBLEDO CASANOVA, 1997; p. 32)

¹⁴⁸ “El griego Estrabón, en su ‘Geografía’, que escribió a finales del siglo I a. C., nos decía que (...) <<de Turdetania [nombre indígena de la zona sur de la Hispania prerromana] se exporta trigo, mucho vino y aceite; éste, además, no sólo en cantidad, sino de calidad insuperable>>. Por su parte, Plinio [que murió en el año 79 a. C.], (...) en su ‘Historia Natural’ indicaba que <<en la calidad del aceite tiene todavía Italia el primer puesto; luego rivalizan las tierras de Histria y de la Bética, yendo ambas a la par>>”. (ROBLEDO CASANOVA, 1997; p. 32)

¹⁴⁹ IBÁÑEZ CASTRO (1983; pp. 176-185)

Así, ROBLEDO CASANOVA nos dice que los restos de ánforas béticas del *Testaccio* (*‘Monte Testaccio’*: Monte de los Tiestos; lugar de Roma donde se depositaban los restos de las ánforas que llegaban con el comercio a la ciudad imperial) “cubrirían un periodo que iría desde los tiempos del emperador Augusto hasta mediados del siglo III d. C. (...) A partir del siglo II y sobre todo en el III se acusa la crisis generalizada que en todos los órdenes sacude al Imperio. (...) En estos tiempos *Hispania* ha pasado a integrarse en la Prefectura de la *Galia* y el aceite bético (...) se destina mayoritariamente a las fronteras del Imperio (el *‘limes’* germano), en tanto que Roma se aprovisiona del aceite que se produce en África (zona que sí depende de la Prefectura de Italia). (...) Posteriormente, ya en el siglo IV, se volvería a enviar aceite a Roma”. (ROBLEDO CASANOVA, 1997; pp. 37-39)

¹⁵⁰ BARCELÓ y FERRER (2007; p. 497) así lo confirman.

¹⁵¹ IBÁÑEZ CASTRO (1983; pp. 188-192)

alimenticia que dió origen por una parte a las almazaras¹⁵², que son muy poco conocidas, pero sobre todo fomentó una industria ceramista dedicada a la fabricación de envases [Ánforas]¹⁵³ para el comercio de estos productos”, discutiéndose aún si se producían en talleres especializados¹⁵⁴, o bien en las mismas fincas productoras de cultivos. Su carácter utilitario y urgente provocaba un acabado deficiente de los mismos, por lo que en su interior se aplicaban sustancias resinosas para evitar fugas de líquidos¹⁵⁵. Fundamentalmente, las ánforas eran usadas para el comercio de aceite y vino béticos. Las mismas eran reutilizadas como urnas funerarias y como material de construcción (en la técnica del *opus testaceum* o el *opus signinum*). También debió de existir una industria textil, para la elaboración de prendas de vestir a partir de la lana bética, así como una industria tintorera. Simultáneamente, también existía una industria del vidrio.¹⁵⁶

La exportación de todas estas mercancías, además de los productos minerales extraídos de Sierra Morena, mantuvo un comercio muy importante con otros centros romanos¹⁵⁷. Éste aportó una riqueza a la aristocracia cordobesa que persistiría en la época bajoimperial y que le permitiría, sin duda, mantener su independencia durante el período transitorio que comenzó con la pérdida del poder centralizado del imperio, tras la invasión de los pueblos bárbaros de *Hispania*. Esta independencia persistió hasta que la ciudad cayó bajo el control absoluto por parte de los visigodos, durante la etapa de gobierno de Leovigildo, tras la conquista e incorporación del territorio cordobés (*Corduba* y campiña) al reino visigodo de Toledo, a partir del año 572 d. C. (ver epígrafe siguiente).

Durante la época visigoda los principales cultivos en *Hispania* fueron también el olivo, los cereales, la vid, las legumbres, y las hortalizas, dependiendo de la zona de la península que se tratase. “La producción oleícola, tan importante en la época romana, no se interrumpió en tiempos visigodos. La Bética continuó siendo la tradicional provincia olivarera.

¹⁵² “Una vez producido el aceite en las almazaras, que en general estaban situada en las propias fincas rústicas, se debía de transportar en odres de piel hasta los embarcaderos ubicados en los ríos *Betis* y *Singilis*. Allí se trasvasaba el aceite a ánforas y se iniciaba el transporte fluvial” hasta la costa y de allí hasta su destino. “Se estima que en circunstancias normales el viaje desde Cádiz hasta el puerto de Ostia, en la inmediaciones de Roma, duraba siete días”. (ROBLEDO CASANOVA, 1997; p. 35)

¹⁵³ “Las [ánforas] que se utilizaban para el transporte fluvial y marítimo del aceite (ánforas olearias) se caracterizan por presentar un aspecto de tipo ‘globular’, que la identifica fácilmente. (...) Por su peso y fragilidad no servían para el transporte terrestre, en donde eran más apropiados los odres de piel. Las alfarerías donde se fabricaban las ánforas (*figlinae*) estaban situadas en las inmediaciones de los ríos Guadalquivir y Genil, aprovechando los bancos de arcillas que utilizaban como materia prima. Las ánforas, dado su tamaño, no se podían fabricar de una sola pieza, sino por partes que posteriormente se unían utilizando como pegamento arcilla fresca”. (ROBLEDO CASANOVA, 1997; p. 35)

¹⁵⁴ Los alfares eran talleres especializados “donde con frecuencia funcionaban simultáneamente varios hornos. La industria anforaria era una actividad subsidiaria con relación a la elaboración del aceite, radicada en el centro de tales explotaciones, la villa”. Normalmente no presentaban vestigios de viviendas propias por lo que dependerían de la villa más próxima. “Algunos hornos podían trabajar para varios propietarios de fincas. Otras veces los dueños de grandes dominios fabricaban las ánforas destinadas a cubrir las exigencias de su particular comercio de exportación aceitera”. (ROBLEDO CASANOVA, 1997; p. 37)

De hecho, hay un Centro de Producción de Cerámica (unos alfares romanos, que fueron excavados en 1996 por arqueólogos de la Universidad de Córdoba), que se halla situado en las proximidades de la actual ciudad de Lucena, en la zona denominada “Los Tejares”, donde se han recuperado restos de varios hornos romanos que se están restaurando para su uso museístico al aire libre. Es uno de los Alfares romanos más importantes de la Comunidad Andaluza: sería de carácter industrial pero sin aparente ligazón a un núcleo rural próximo [MUÑIZ JAÉN, LARA FULLERAT y CAMACHO CRUZ (2000)]. También hay restos de una zona industrial alfarera en el Sector 1 del yacimiento de Cortijo Nuevo, de época romana altoimperial (ver epígrafe correspondiente, con posterioridad, en el presente trabajo: p. 89)

¹⁵⁵ “Antes de cocer el recipiente (...) era preciso impermeabilizarlo utilizando un engobe de arcilla muy depurada que evitase luego que se pudiera filtrar desde el exterior cualquier sustancia que pudiera deteriorar el contenido envasado”. (ROBLEDO CASANOVA, 1997; p. 35)

¹⁵⁶ De acuerdo con IBÁÑEZ CASTRO (1983; pp. 203-209)

¹⁵⁷ “Los agrónomos antiguos recomendaban que la finca rústica ‘ideal’ no debía estar situada lejos del mar o de un río navegable por el que se pudieran enviar al exterior los productos destinados al comercio. En otro caso, sería necesaria la existencia de un buen camino que pusiera en contacto la finca con un puerto de embarque. (...) Estrabón y otros autores nos han confirmado que el río Guadalquivir era navegable sin mayores problemas hasta *Hispalis* (Sevilla), pudiendo alcanzar los navíos de tamaño medio hasta la ciudad de *Ilipa* (actual Alcalá del Río, en Sevilla). Para llegar a las inmediaciones de Córdoba era preciso utilizar <<barcas de río>>”. (ROBLEDO CASANOVA, 1997; pp. 37-38)

(...) Y en todas las regiones, sobre todo levantinas y meridionales, en las que hubiera tierras de regadío, se daban cultivos de huerta con una producción rica y variada.”¹⁵⁸.

“La ganadería fue la base de la economía rural en las regiones húmedas del norte de la Península, agrícolamente pobre, mientras que constituía en otras el complemento a una explotación de la tierra cuyo factor principal era la agricultura. La ganadería hispano-goda parece haber sido poco importante en ganado mayor; las especies ovina y porcina serían las más comunes. En la Bética, como en época romana, seguirían existiendo grandes yegudas”¹⁵⁹.

No hay pruebas de la existencia de una industria minera desarrollada, como lo fue en época romana. “La industria del aceite fue, entre las derivadas de la agricultura, aquella que revistió mayor importancia económica”, que incluía su exportación. La industria de la cerámica “siguió manteniendo entre los siglos V y VII alfares en la Bética, donde se producían ladrillos y grandes platos con decoración cristiana y que acusaban una gran influencia africana”. La industria textil de esta época es poco conocida; sin embargo, “la industria del curtido tuvo especial importancia en Córdoba, y de ahí el nombre de ‘cordobán’ que se dio a la piel de cabra curtida”, piezas que eran muy apreciadas en el exterior, en especial en el reino franco. La artesanía del metal fue muy importante y refinada¹⁶⁰.

“La desaparición del Imperio romano occidental no supuso la extinción del comercio entre los diversos territorios que antes estuvieron integrados en la desaparecida unidad imperial, (...) aunque es evidente que los acontecimientos políticos influyeron en sentido favorable o negativo (...) en las comunicaciones entre territorios y, en consecuencia, en el tráfico de personas y mercaderías”. Se mantuvo un comercio interior importante en el que, frecuentemente, los mercaderes eran de origen judío. Respecto del comercio exterior, fundamentalmente estaba en manos de comerciantes orientales (sirios, judíos y griegos), que controlaban el tráfico marítimo en el mediterráneo. Este comercio “discurrió por los cauces de las vías de comunicación entre la Península Ibérica y diversos territorios de Oriente y Occidente, que siguieron abiertas durante la época visigoda. (...) Del Oriente se importarían artículos de lujo, en especial telas de seda y objetos preciosos; (...) las contrapartidas españolas serían las tradicionales: materias primas, cereales, aceite y salmuera-*garum*”. Respecto del reino franco, nada se sabe de las importaciones de productos francos, aunque está bien documentada la exportación de aceite, ‘cordobanes’ y joyas por parte del reino visigodo¹⁶¹.

¹⁵⁸ Según ORLANDIS (2006 b; p. 52). BARCELÓ y FERRER (2007; pp. 487, 495) también lo confirman así.

¹⁵⁹ ORLANDIS (2006 a; p. 240)

¹⁶⁰ ORLANDIS (2006 a; pp. 242-244)

¹⁶¹ ORLANDIS (2006 a; pp. 245-253)

“También existían relaciones comerciales con las Islas Británicas, que tenían a las costas atlánticas como escala en el tráfico desarrollado entre Oriente y aquellas, en la conocida <ruta del estaño>”, según LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 220). A su vez ellos nos confirman la existencia del comercio de “cordobanes” con el reino franco.

2.1.4- LA BAETICA: La ciudad-territorio de Corduba y la campiña cordobesa durante el Reino Visigodo

Siguiendo a **LORING, PÉREZ y FUENTES**, podemos decir que, “a finales del siglo IV, el Imperio romano era un vasto organismo político, centrado en el Mediterráneo y constituido por una red de más de dos mil ciudades. Su funcionamiento dependía, casi exclusivamente, de los tributos que gravaban la producción agrícola”, que garantizaban “los suministros del ejército, los sueldos de soldados y funcionarios, [y] el mantenimiento del aparato cortesano” entre otros. “(...) El Imperio (...) era un mosaico de ciudades-territorio”, que imitaban a la ciudad de Roma. No obstante, existían diferencias regionales ya que, “en Occidente, la densidad de centros urbanos era inferior [a la del imperio oriental bizantino] y además, la propiedad del suelo, principal fuente de riqueza, se concentraba en manos de unas pocas familias de aristócratas, lo que favorecía el desarrollo de una estructura social bipolar”, con un reparto menos igualitario de la riqueza¹⁶².

De acuerdo con **BARCELÓ y FERRER**, en cada una de estas ciudades que conformaban el Imperio había que distinguir dos zonas: “de un lado, el núcleo principal [la *urbe*] en el que residían las instituciones del gobierno local, edificios públicos y religiosos, punto de concentración de los espectáculos colectivos y de las ferias y mercados, y de otro, un territorio sobre el que se extendían aldeas y agrupaciones de población de menor entidad, que dependían administrativamente del gobierno de la ciudad en cuyo territorio se emplazaban”, constituyendo estos últimos los núcleos rurales. Dichos núcleos rurales “fueron reconocidos con diversos nombres: *forum* si procedía de lugares con tradición de mercado o feria, *castellum* por su carácter fortificado, o *vicus* a modo de una aldea agrícola”¹⁶³.

Igualmente resume **ARCE** estos hechos en una frase, al indicar que “la ciudad romana no es solo el perímetro urbano definido por las murallas, sino que es también un *territorium* que administra y constituye gran parte de su riqueza”. Nos dice también que dicho *territorium* estaría constituido por los núcleos rurales habitados, que serían los *castella* (plural de *castellum*, que no serían enclaves fortificados: estos serían los *castra*), los cuales estarían integrados en los grandes *fundi* o *villae*: “existen *villae*, *castella*, *castra*, en oposición a las *civitates* (o a los *oppida*)” que serían los centros urbanos fortificados. Los *castellani* (esclavos o colonos, todos ellos agricultores -o artesanos, en época tardoantigua, cuando ya había economía autárquica-) trabajaban los campos en beneficio de los propietarios. “Muchas de estas *villae* estaban en lugares estratégicamente situados, (...) y se hallaban en las cercanías de los ríos, de las vías principales, en los valles o en las proximidades de las ciudades (*villae* suburbanas)”. El sistema de explotación cambió, a partir de 411, “al menos en las provincias que quedaron fuera de la órbita romana”, debido a “la reocupación de las *villae* por los antiguos dependientes de los anteriores dueños. De la gran explotación extensiva parece que se pasa a la industria familiar, a la producción en pequeña escala”. Se trataría, por tanto, de una producción autosuficiente propia de una economía autárquica¹⁶⁴.

En relación con la ciudad romana de *Corduba* y la campiña sur de la misma (donde se situaría la Basílica y Necrópolis del Cortijo Coracho que estamos estudiando, en la actual comarca que incluye el Término Municipal de Lucena), hemos de hacer notar que, durante todo el periodo de ocupación visigoda de la Península Ibérica¹⁶⁵, dicha ciudad, y el territorio sur de la campiña cordobesa, no permanecieron totalmente bajo el control del reino visigodo de Toledo sino que, muy a menudo, permaneció como ente independiente¹⁶⁶ e, incluso, llegó ocasionalmente a enfrentarse al ejército visigodo y salir victoriosa de dicho encuentro.

¹⁶² **LORING, PÉREZ y FUENTES** (2007; pp. 19-20)

¹⁶³ **BARCELÓ y FERRER**, (2007; pp. 537-539)

¹⁶⁴ **ARCE** (2007 pp. 233-239; 276-277).

¹⁶⁵ Podemos hacer aquí alusión a **ARCE**, quien nos afirma que los godos no permanecieron en la Bética de forma continuada desde el año 458, en el cual Teodorico II arrebató a los suevos el control de la misma, hasta el 711, época de la invasión musulmana, tal y como indicamos en la nota nº 84 de la página 26 del presente trabajo. (**ARCE**, 2007; pp. 142-144)

Así, *Corduba* se levantó contra Agila (rey visigodo durante los años 549-555), en el año 550. “La campaña de Agila contra la ciudad de Córdoba fue un rotundo fracaso. (...) El rey perdió a su hijo y una gran parte de su ejército y del tesoro real. (...) Su posición de desprestigio fue aprovechada (...) por otro noble visigodo, Atanagildo, quién en 551 se declaró en rebeldía”¹⁶⁷. Al respecto, **THOMPSON** nos dice lo siguiente: “No sabemos si los ciudadanos de Córdoba se rebelaron contra el gobierno central porque era visigodo, porque era arriano o simplemente porque era el gobierno central. (...) Y no hay razón en absoluto para suponer que los cordobeses se rebelaron para cambiar a sus señores godos por señores bizantinos. Sea como sea, Agila fue derrotado por los ciudadanos, perdió a su hijo, el tesoro real y el grueso de su ejército. Se vio obligado a refugiarse en Mérida, la capital de la provincia de *Lusitania*”¹⁶⁸.

La primera incursión bizantina en la *Hispania* de la época, que ocurrió durante la rebelión de Atanagildo¹⁶⁹ contra Agila (552¹⁷⁰), permitió que el Imperio de Oriente se apoderara de una gran franja costera del sur y levante peninsular, que incluía algunas ciudades interiores y las tierras adyacentes: “toda la zona mediterránea de la *Baetica*, alcanzando incluso hasta Cádiz, y la mayor parte de la *Cartaginensis* costera, hasta Valencia; esto suponía el control de todos los enclaves costeros, con enorme trascendencia estratégica, así como importantes ciudades del interior, aunque el valle del Guadalquivir quedó en manos de los visigodos”. La ciudad de *Corduba* se rebeló contra Atanagildo¹⁷¹ y permaneció independiente hasta el reinado de Leovigildo, que conquistó la ciudad en el año 572¹⁷². “Parece ser que la revuelta de Córdoba no implicaba a la ciudad en su sentido limitado, sino toda la región, probablemente cuando menos toda la campiña cordobesa¹⁷³, cuya vieja aristocracia hispanorromana habría sido capaz de organizarse de manera eficaz cuando el poder romano desapareció”¹⁷⁴. (...) Es posible que

¹⁶⁶ “Es probable que (...) algunas ciudades, especialmente aquellas con capacidad para mantenerse económicamente autosuficientes y que habían conservado de alguna manera una capacidad defensiva y de organización propias, caso de Mérida o Córdoba, fueran en la práctica virtualmente autónomas respecto al poder central; situación que probablemente se prolongó durante toda la historia del reino [visigodo de Toledo]”. (DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA, 2007; p. 488). De acuerdo con LORING, PÉREZ y FUENTES, “conocemos la existencia de ciudades, dentro de las teóricas fronteras del reino visigodo, como Córdoba, cuya independencia era un hecho, y que están regidas en la práctica por poderosos propietarios que tenían gran número de personas bajo su patrocinio y a las cuales utilizaban para defender sus prerrogativas” (LORING, PÉREZ y FUENTES, 2007; p. 259)

Al respecto, ver página nº 28, además de las notas nº 84-93-105-106-109-116-117 y 120, junto con la página nº 34 párrafo 2º.

¹⁶⁷ DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA, (2007; pp. 351-352).

¹⁶⁸ THOMPSON (2007; p. 30). Todos estos hechos son confirmados por LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 146) y ORLANDIS (2006 a; pp. 61-62)

¹⁶⁹ “No hay razón para pensar que [Atanagildo] actuara de acuerdo con los rebeldes de Córdoba. En 551-552 acudió a Justiniano [emperador bizantino] en petición de ayuda” (THOMPSON, 2007; p. 30)

¹⁷⁰ El ejército bizantino desembarcó en la península en junio o julio de 552 (THOMPSON, 2007; p. 383). Sin embargo, ORLANDIS (2006 a; p. 61) afirma que, quizá, fue en el verano de 552.

¹⁷¹ Este atacó varias veces la ciudad de *Corduba* pero no obtuvo éxito alguno (THOMPSON, 2007; p. 381).

¹⁷² LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 147), al igual que ORLANDIS (2006 a; p. 66), nos informan de tal conquista. De hecho, “la aristocracia hispanorromana de la Bética mantuvo en la segunda mitad del siglo VI una actitud de abierta rebeldía frente a los reyes visigodos Agila y Atanagildo, y que no terminó hasta la victoria de Leovigildo, en la guerra civil que enfrentó al príncipe católico [Hermenegildo] con su padre” (ORLANDIS, 2006 a; p. 210). No obstante, de acuerdo con LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; pp. 259-260), “en el año 572 [Leovigildo] toma la ciudad de Córdoba, que estaba en rebeldía, no porque constituyera el corazón de la resistencia antigótica en la Bética, como afirma el profesor J. Orlandis, sino más bien porque era contraria a los efectos centralizadores de un monarca fuerte como el propio Leovigildo”.

¹⁷³ “Muchas de estas revueltas fueron aprovechadas o instigadas por la propia élite aristocrática en beneficio propio: este parece haber sido el caso de las revueltas de los *rustici* cordobeses del 572 y 577 (...) seguramente catalizadas por la aristocracia hispanorromana católica en sus luchas de poder ejemplificadas en los apoyos a Hermenegildo en contra de Leovigildo (RODRÍGUEZ NEILA, 1988; p. 529)”. [Citado en: MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO (2000; p. 177)]

¹⁷⁴ “(...) Entre las principales consecuencias de la guerra civil [de Agila contra Atanagildo] estuvo la pérdida de influencia en las regiones meridionales de la Península, ahora bajo control de Constantinopla o bien de los propios provinciales hispanorromanos, caso de la citada ciudad de Córdoba”. (LORING, PÉREZ y FUENTES 2007; p. 147). Así, “la resistencia de la ciudad de Córdoba podía estar encabezada por la aristocracia local, sin embargo el texto [la Crónica de Juan de Biclara, que abarca parte del siglo VI de la época visigoda hispana] parece suponer que la caída de la ciudad y la muerte de los enemigos (*hostes*) fue seguida por el sometimiento de múltiples *urbes et castella* y de la muerte de gran cantidad de *rustici* en la zona. Este término podía estar aludiendo

los cordobeses contasen con algún tipo de soporte bizantino¹⁷⁵ [ayuda de las tropas imperiales]¹⁷⁶. Durante el corto reinado de Sisebuto (512-521) la presencia bizantina se conseguirá reducir a las islas Baleares y a la región de Cartagena hasta que, finalmente, con Suintila desaparecerán de la península hacia el año 624¹⁷⁷.

De acuerdo con tales premisas es muy probable que la zona a estudio, en la comarca lucentina, permaneciese independiente del control visigodo hasta fechas posteriores a 572, año en que Leovigildo conquistó la ciudad de *Corduba*¹⁷⁸. Con anterioridad los bizantinos habrían, casi seguro, ocupado el territorio citado, tal y como se desprende del estudio arquitectónico de la Basílica del Coracho (ver párrafos siguientes)¹⁷⁹, desde el año 552 en que invadieron *Hispania*, o posteriores, hasta la conquista de Leovigildo de Córdoba y la campaña cordobesa, en el año 572 y siguientes¹⁸⁰. Y atendiendo a la rebelión de la ciudad contra Agila, en el 550, cabe suponer que su independencia dentro del reino visigodo, y del poder bizantino, pudo existir desde un periodo previo¹⁸¹, síntoma de la prevalencia del gobierno de la clase hispanorromana dirigente que mantuvo sus cuotas de poder socioeconómico fuera del control militar del gobierno visigodo¹⁸².

a las milicias rurales de los grandes propietarios, quizás aquellos que defendían la capital provincial y que habían formado un amplio frente contra los godos'. (DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA, 2007; pp. 486-487)

Según THOMPSON (2007; p. 79), Leovigildo tuvo más éxito en su lucha contra la rebelión cordobesa que contra los bizantinos: *Corduba* cayó en sus manos en 572. Sin embargo, dicho autor distingue la rebelión de la ciudad de la rebelión campesina en la campaña cordobesa, la cual "le obligó a someter a muchas ciudades y fortalezas. (...) No es seguro que los ciudadanos de Córdoba estuvieran aliados con los 'rústicos' de fuera de sus muros. Más verosímil resulta pensar que los campesinos se aprovecharon de la revuelta de la gran ciudad cercana para liberarse a la vez del dominio de Córdoba y del gobierno central". Este supuesto contradice en parte a DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA, (2007; pp. 486-487 – ver párrafo anterior dentro de esta misma nota a pie de página-)

¹⁷⁵ Según LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 146). Al respecto THOMPSON (2007; pp. 381-383) afirma que, al menos, Justiniano no llegó nunca a conquistar la ciudad de *Corduba*, desde que inició su revuelta contra Agila hacia 550 (antes, por tanto, de la rebelión de Atanagildo, en 551), la cual además se mantuvo independiente del gobierno central visigodo. El mismo Atanagildo la atacó durante los años 566-567, a la vez que a Sevilla, ciudad que sí cayó en sus manos. Esto hace pensar que "los rebeldes de Córdoba hubieran ganado terreno en dirección oeste y que Sevilla se les hubiera unido momentáneamente" en su intento de independizarse del gobierno central del reino visigodo de Toledo. Posteriormente, indica que Leovigildo se apodera de la ciudad y territorio adyacente venciendo a los rebeldes, no a tropas bizantinas. "Los bizantinos fueron invasores o 'soldados' (*milites*) romanos, pero no fueron rebeldes", por lo que es más verosímil que "la ciudad estuviese en continuo estado de rebelión a lo largo de todo el período comprendido entre el reinado de Agila y los primeros años de Leovigildo". Para ORLANDIS (2006 a; p. 63) tampoco parece probable que los bizantinos ocupasen Córdoba.

¹⁷⁶ DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA (2007; pp. 352, 354, 357-358).

¹⁷⁷ THOMPSON (2007; pp. 186, 200) nos dice lo siguiente: "la expulsión de los bizantinos (...) debe situarse entre los años 623 y 625".

¹⁷⁸ Según ORLANDIS (2006 a; p. 174), existieron en la Bética numerosos núcleos castrenses de origen visigodo, debido a la larga lucha que se mantuvo contra las fuerzas invasoras bizantinas en la misma. "Un reflejo de esa situación puede darse en el hecho de que el 20 por 100 de las inscripciones funerarias del antiguo 'convento jurídico' cordubense, correspondientes al período de 80 años comprendido entre 562 y 642, sean de personas de nombre germánico"

¹⁷⁹ "Según RIPOLL, "las ciudades de *Corduba*, *Acci*, *Astigi*, *Carteia*, *Egabrum*, *Iliberris*, *Ilipsa*, *Malaca* y *Mentesa*, fueron seguramente dominada por los bizantinos entre el 550-570 (RIPOLL, 1998)". Así, "los *Castella*, fortificaciones asociadas a un grupo de población más o menos amplio (...), se vinculan durante el período bizantino con la línea fronteriza, formando un doble *limes* coincidente con ciudades fortificadas como *Basti*, *Iliberris* y *Acci*, y una segunda línea en la cuenca del Genil hasta Loja, Montefrío, [y] Pinos Puente (SALVADOR, 1998; p. 346)" [Citado en: MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO (2000; p. 184)]

Ver la nota anterior, nº 175, en la que THOMPSON, al igual que ORLANDIS, afirman lo contrario: Bizancio nunca conquistó *Corduba*.

¹⁸⁰ Así, según SÁNCHEZ RAMOS, Córdoba "estuvo bajo la dominación del pueblo visigodo desde finales del siglo VI hasta la invasión musulmana". (SÁNCHEZ RAMOS, 2002; p. 337).

¹⁸¹ De hecho, según LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 142), "a comienzos de 530 el dominio visigodo se extendía sin solución de continuidad desde la *Gallia Narbonense* hasta las regiones meridionales de *Lusitania*" tan solo y, por tanto, no incluían a la *Baetica*.

¹⁸² La rebelión de Hermenegildo, hijo de Leovigildo, se puede considerar como el último intento de la aristocracia goda e hispanorromana de la *Baetica* para escapar del control férreo de un estado centralizado en Toledo (en este caso bajo el gobierno de Leovigildo), de acuerdo con LORING, PÉREZ y FUENTES (2007; p. 262). Una vez que Leovigildo apresó a su hijo en la ciudad de Córdoba se llega al final de la misma.

Del estudio arqueológico de la necrópolis del Cortijo Coracho, que investigamos en este trabajo, se desprende que existe una amplia secuencia de ocupación, que va desde el siglo IV¹⁸³ al siglo VI¹⁸⁴ d. C., en base a los elementos materiales y constructivos documentados.

Del estudio arquitectónico de la Basílica del Coracho¹⁸⁵ se desprende que, en ella, aparecen tres fases sucesivas (una inicial, de origen romano, una posterior bizantina y una tercera, de influencia visigoda), que se desarrollarían del siglo IV al VIII d. C.¹⁸⁶. Por tanto, podemos considerar la posibilidad siguiente: el uso de la necrópolis para inhumación de población de origen visigodo sólo podría asegurarse para la tercera fase de la misma, sin que ello pudiera afirmarse con seguridad, al menos con los datos históricos que tenemos

Así, históricamente podemos suponer que, si la población inhumada en la misma es de origen rústico¹⁸⁷, teniendo en cuenta que el núcleo originario sería hispanorromano, y aún suponiendo que existiesen terratenientes de origen visigodo que controlasen el territorio (durante los siglos VI-VIII d. C.), el número de enterramientos de población visigoda en proporción sería mínimo en relación a la población de origen hispanorromano que sería enterrada en ella. Por tanto, es muy probable que el número de individuos de origen visigodo enterrados en la necrópolis a estudio sea escaso o nulo¹⁸⁸.

Únicamente podemos suponer que el uso de la citada necrópolis se pudo prolongar durante los siglos VI-VIII d. C.¹⁸⁹ si atendemos a la presencia de un número significativo de

¹⁸³ Se encontraron en la necrópolis del Cortijo Coracho 3 monedas, en los primeros niveles de enterramiento, cuya datación sitúa el origen de la misma en torno al siglo IV d. C.

¹⁸⁴ Asociadas a los enterramientos de la citada necrópolis se han encontrado gran cantidad de jarritas, empleadas como elementos de ajuar, que parecen presentar una cronología en torno al siglo VI d. C.

¹⁸⁵ Realizado por D. Daniel Botella Ortega y D. Jerónimo Sánchez Velasco

¹⁸⁶ “*Egabrum* (Cabra) con sede episcopal sería el principal foco cristiano para el momento [siglo V] y es muy posible que (...) se extendiera por el territorio de la Subbética un número importante de iglesias rurales vinculadas a antiguas *villae*” [MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO (2000; p. 183)]

¹⁸⁷ “La presencia visigoda [en la *Baetica*] se debió de concentrar en las ciudades y en un periodo posterior a la conversión de Recaredo al catolicismo en el 589” (JIMÉNEZ TRIGUERO, 2007; p. 82). También lo confirman MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO (2000; p. 183).

“El entorno rural (...) incluía enclaves campesinos y las *villae*, unidades de producción y residencia temporal de los grandes propietarios. (...) Las ciudades (...) eran a la vez unidades de fiscalidad, encargadas de garantizar ante el gobierno central la recaudación tributaria, cuya responsabilidad última recaía sobre el gobierno de la ciudad, sobre los miembros de la curia”. (DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA, 2007; p. 480)

Ya MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO nos dicen que “los siglos V-VIII en la Bética se documentan prácticamente a partir de las necrópolis, sin relación arqueológica evidente con un hábitat y asociadas ocasionalmente a pequeñas iglesias (RIPOLL, 198; p. 249). Estas necrópolis se interpretan en líneas generales como la expresión funeraria de comunidades campesinas de pobre cultura material (ajuares, tumbas, etc.) y entramado ritual común de raigambre tardorromana, vinculadas con comunidades campesinas pobres sin diferencias sociales importantes” [MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO (2000; p. 177)]. Los mismos autores nos indican que la fundación de iglesias rurales, en las *villae* señoriales, tenía como fin cohesionar la sociedad en aquellos tiempos convulsivos, para mantener así el orden establecido, evitando el malestar de los campesinos (MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO, 2000; pp. 176-177)

¹⁸⁸ “Cuando los visigodos se asentaron en la Península Ibérica, a finales del siglo V y comienzos del VI, no se dispersaron uniformemente por todo el país. El mapa de sus cementerios durante el siglo VI muestra que la mayoría vivía entre las orillas superiores de los ríos Ebro y Tajo, en el triángulo formado entre Palencia, Toledo y Calatayud. Por supuesto se asentaron a menudo fuera de estos límites, (...) pero en general estuvieron concentrados en la actual provincia de Segovia y las provincias circundantes, Madrid, Toledo, Palencia, Burgos, Soria y Guadalajara. Se asentaron tanto en el campo como en las ciudades, pero no sabemos en qué proporciones” (THOMPSON, 2007; pp. 159-160).

Ver nota nº 105 situada en la página nº 28 del presente trabajo.

¹⁸⁹ Ver nota a pie de página nº 1.

reutilizaciones en las tumbas¹⁹⁰ (perfectamente documentado tras el estudio detallado del Sector C¹⁹¹), de acuerdo con **JIMÉNEZ TRIGUERO**¹⁹².

Desde el punto de vista arqueológico sería aceptable, si bien ello no implica que dichas sepulturas fueran utilizadas para inhumar a individuos de origen visigodo, como indicamos en párrafos anteriores. De hecho, este análisis (hipótesis de trabajo cuya validez deberá de comprobarse posteriormente, si ello es posible, en la futura Tesis), está de acuerdo con las conclusiones de la investigadora **CARMONA BERENGUER**, obtenidas tras su estudio acerca de las necrópolis rurales tardoantiguas en Andalucía: según dicha autora las mismas **“responden a comunidades rurales de hondas raíces hispanorromanas, con un origen un poco incierto, instaladas en un terreno para su explotación del que se aprovechan las estructuras anteriores**¹⁹³, fundamentalmente del tipo *villae*¹⁹⁴ debido, principalmente, a la idónea situación de éstas y su clara función agrícola”. (**CARMONA BERENGUER**, 1998; p. 209)

¹⁹⁰ De las 275 tumbas halladas en la necrópolis, 74 contenían más de un individuo (en algunas de ellas hasta 6 individuos). Ver notas a pie de página nº 204-219-220-221-222 y 225.

¹⁹¹ La cronología de la necrópolis parece confirmar igualmente que los complejos estructurales documentados en el Corte I (que se corresponden con los restos de la Basílica) presentan también la misma secuencia de ocupación, evidenciándose en una primera fase una construcción de cronología tardoantigua y su posterior reutilización en torno a los siglos VI-VII d. C., tal y como se indica en el epígrafe **“3.3.- CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DEL CORTE II”** (el Corte II se corresponde con los restos asociados a la necrópolis).

¹⁹² “La tendencia desde el Bajo Imperio (siglo III d. C.) hasta finales del período tardorromano (siglo V d. C.) es a la presencia de tumbas individuales, con pocas reacomodaciones. Sin embargo, la mayoría de las sepulturas a partir del siglo VI hasta el VIII d. C. presentan una tendencia cada vez mayor a la reutilización. En muchas de las inhumaciones de las tumbas colectivas, los huesos aparecen en paquetes [agrupaciones de huesos sin conexión anatómica] a los pies de las propias tumbas, teniendo la dificultad de poder determinar el número real de individuos en las mismas”. (**JIMÉNEZ TRIGUERO**, 2007; p. 68)

¹⁹³ En negrita, en el original.

¹⁹⁴ Ver notas nº 14, 16 y 138.

2.2.- LAS NECRÓPOLIS TARDOANTIGUAS EN HISPANIA y LA BAETICA

2.2.1.- Estudio Arqueológico: Introducción

Uno de los problemas principales dentro de la investigación de las necrópolis¹⁹⁵ tardoantiguas¹⁹⁶ es su asociación a un grupo humano determinado, sean visigodos, bizantinos o hispanorromanos.

De acuerdo con **CARMONA BERENGUER**, las necrópolis rurales en Andalucía aparecen asociadas a núcleos de hábitat¹⁹⁷: poblados, *villae* o edificios de carácter religioso. En general “se sitúan ligadas a cursos de agua y cercanas a vías de comunicación (...) y ubicadas en estribaciones montañosas (...), casi siempre orientadas hacia el sur o sudeste”. Se puede comprobar como “las estructuras [funerarias] tienden a disponerse siguiendo un orden, una junto a otra formando hileras y calles¹⁹⁸ que, en ocasiones se ensanchan creando (...) lugares de reunión funeraria, ceremoniales o de tránsito y de circulación. (...) El área cementerial se ubica en terrenos de escaso potencial agrario” y no se suele constatar ninguna “delimitación de las áreas destinadas a necrópolis”, en general. La organización y ordenamiento de las sepulturas en estas necrópolis suele aparecer en un cierto porcentaje de las mismas, si bien es difícil determinar el carácter de dichas agrupaciones, que podrían ser de tipo familiar o de otro tipo. La existencia de lugares donde se desarrollarían rituales funerarios también se pueden observar en ellas¹⁹⁹ (**CARMONA BERENGUER**, 1998; pp. 93, 201)

Sin embargo, según **SÁNCHEZ RAMOS**, “las necrópolis antiguas disponían por lo general de alguna estructura que acotaba el espacio destinado a uso funerario²⁰⁰”. Una delimitación del recinto funerario que solía solventarse mediante un muro cerrado, la alineación de varios cipos e incluso mediante travesaños de madera, entre otros sistemas de acotamiento²⁰¹ (**HESBERG**, 1994, pp. 73 y ss)²⁰².

¹⁹⁵ El término *necrópolis*, siguiendo a **CARMONA BERENGUER**, lo definimos como aquel “espacio destinado a la deposición de cadáveres, ya sea de la prehistoria o de la historia más reciente” (**CARMONA BERENGUER**, 1998; p. 29)

¹⁹⁶ Para una revisión del material bibliográfico sobre dichos yacimientos: **CARMONA BERENGUER** (1998; pp. 25-30); respecto a las necrópolis tardorromanas en Andalucía, pp. 47-92 de la misma obra.

¹⁹⁷ “En el mundo tardorromano, las necrópolis [de las ciudades] se mantuvieron extramuros, pero en lugar de seguir una ordenación en torno a las vías de comunicación de la ciudad, se organizan alrededor de nuevos centros de culto: basílicas y *martyria*” (**SÁNCHEZ RAMOS**, 2001; p. 99). Según **GARCÍA MATAMALA**, “las necrópolis son un elemento común del paisaje urbano situadas en torno a las principales vías de acceso de las ciudades romanas, donde se agrupan los diferentes tipos de enterramientos. El análisis de estas áreas cementeriales transmite unos comportamientos funerarios, que son a la vez una expresión de las creencias y costumbres de la sociedad”. Su estudio puede proporcionarnos una visión de la estructura social de la comunidad que la formó. (**GARCÍA MATAMALA**, 2002-2003; pp. 269-270).

En el caso de las necrópolis rurales, eran “elegidas en ocasiones como lugares de enterramiento de los propietarios del *fundus* o de los *servi* que allí vivían y trabajaban”. [**AA.VV.** (2001): *FUNUS CORDUBENSIMUM. Costumbre funerarias en la Córdoba romana*, p. 88]

¹⁹⁸ Las denominadas “vías de las tumbas”, que podían ser construidas *ex profeso* y destinadas a usos funerarios exclusivamente, presentaban en sus proximidades “los monumentos funerarios [los cuales] buscaban la máxima exaltación de los valores simbólicos y celebrativos a través de los programas arquitectónicos, figurativos y epigráficos (**ORTALLI**, 1987, p. 163)”. Esta estructuración del terreno dejaría “entrever una clara regulación administrativa del mundo funerario (...), así como la alta cotización del espacio funerario”, que implicaría una elevada especulación urbanística, la cual aparecerá en las diversas ciudades del Imperio, en especial a partir del siglo III d. C. [En: **AA.VV.** (2001): *FUNUS CORDUBENSIMUM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, pp. 196-197]

¹⁹⁹ Ese es el caso de nuestra necrópolis, en la que encontramos un espacio ritual donde se desarrollarían Banquetes Funerarios, tal y como indicamos en el epígrafe “3.4.- LA BASÍLICA DEL CORACHO” (ver página nº 69 del presente trabajo).

²⁰⁰ Ver: **SÁNCHEZ RAMOS** (2001; p. 93) y **MOLINA EXPÓSITO y SÁNCHEZ RAMOS** (2002-2003; p. 363)

²⁰¹ En nuestra necrópolis se ha comprobado la existencia de una clara delimitación de la misma, en las zonas oriental y septentrional. Sus límites se encontrarían señalados por la presencia de unas posibles zanjas de cimentación cuyo trazado bordea los complejos funerarios sin penetrar en los recintos de enterramiento, cerrando al exterior el ámbito dedicado a las prácticas funerarias. Es probable también la presencia de algún tipo de construcción en alzado que marcara su perímetro, como parecen definir algunas de las estructuras que aparecen en ella. La zona de acceso a la necrópolis parece localizarse en el área más suroccidental de la misma.

²⁰² Citado en: **SÁNCHEZ RAMOS** (2003; pp. 64-65). Ver también: **CARMONA BERENGUER** (1998, p. 43; nota nº 39)

“La tendencia desde el Bajo Imperio (siglo III d. C.), hasta finales del período tardorromano (siglo V d. C.), es a la presencia de tumbas²⁰³ individuales, con pocas reacomodaciones. Sin embargo, la mayoría de las sepulturas a partir del siglo VI hasta el VIII d. C. presentan una tendencia cada vez mayor a la reutilización²⁰⁴. (...) Durante el Bajo Imperio no parece existir una regulación fija a la hora de la elección por parte de los grupos en optar por la cremación²⁰⁵ o la inhumación para sus enterramientos²⁰⁶. (...) Pero, se repite el patrón frecuente de la disposición de las tumbas de cremación en áreas más cercanas a la ciudad, y de las inhumaciones en las más lejanas²⁰⁷.”

“Cremación e inhumación coexisten en *Corduba* como ritos funerarios durante todo el Imperio. En este sentido y por el momento, podríamos hacer extensiva a la ciudad de Córdoba la frecuente disposición de las tumbas de cremación en las áreas más cercanas a la ciudad, y de las inhumaciones en las más lejanas, como ocurre de hecho en Mérida (**BENDALA**, 1972, 224)” [En: **AA.VV.** (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 146]. No obstante, “en la *Corduba* de la segunda mitad del siglo II d. C. comienza a hacerse cada vez más frecuente la *humatio* de los cadáveres, que se convierte en el rito funerario de uso prácticamente exclusivo ya en los inicios del siglo III d. C.”, gracias al triunfo del cristianismo (hasta entonces, el uso de la cremación o la inhumación era potestativo de cada familia, coexistiendo ambas prácticas en una misma tumba, en ocasiones)²⁰⁸.

Dentro de los rituales de inhumación, “(...) los sarcófagos parecen realmente haber tenido poca presencia en la Bética²⁰⁹. (...) La escasa producción de sarcófagos en *Baetica* podría venir explicada por la crisis que los talleres escultóricos provinciales (...) experimentan a partir de época severiana. Tales talleres conocerían una cierta reactivación a partir de finales del siglo III/comienzos del siglo IV, precisamente el período en que pueden ser identificadas algunas producciones locales [en Córdoba capital]²¹⁰” [**AA.VV.** (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, pp. 148-149]. También se da

²⁰³ La tumba o sepultura sería “el lugar destinado al cadáver y morada final del individuo. En ella se perpetua la memoria del muerto y su confirmación como persona”. (**CARMONA BERENGUER**, 1998; p. 43)

²⁰⁴ “La reutilización de un mismo espacio funerario o la reinhumación fue muy común durante la Tardoantigüedad. Se trataba del reaprovechamiento de un mismo enterramiento por dos o más individuos, que debieron ser enterrados en momentos diferentes. Esta práctica exigía de una señalización al exterior de las tumbas (**CARMONA BERENGUER**, 1998, p. 173)” [Citado en: **SÁNCHEZ RAMOS** (2003; p. 92)]

²⁰⁵ Dentro del ritual de la cremación se distinguen dos tipos: el *bustum*, que es de tipo primario, y el *ustrinum*, de carácter secundario. (**GARCÍA MATAMALA**, 2002-2003; p. 268). Como nos comenta la misma autora, se habla de *bustum* “cuando los restos se depositaban en el mismo lugar donde se había realizado la cremación”, mientras que *ustrinum* sería cuando “el contenedor cinerario se ubica en un lugar diferente al de la incineración”. (**GARCÍA MATAMALA**, 2002; p. 276)

Ver= **AA.VV.** (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, pp. 74, 141.

²⁰⁶ La inhumación “se impone durante la Antigüedad Tardía, aunque su uso se remonta tiempo atrás. Se trata del rito de enterramiento más antiguo en Roma constatado a partir de los siglos VIII-VI a. C., y que desde el siglo V a. C. convive con la incineración y con el embalsamamiento (no documentado en *Hispania*)” (**SÁNCHEZ RAMOS**, 2003; pp. 87-88). Ya **MARTÍN URDIROZ** nos dice que “los rituales funerarios de la incineración y la inhumación coexistieron en Roma desde sus inicios”, sin que existiera “una regla fija entre las gentes a la hora de elegir la incineración o la inhumación para sus enterramientos. (...) A partir del 400 a. C. se impone el rito de la cremación que estará destinado a predominar ininterrumpidamente hasta finales del siglo I d. C.”, hasta que “en torno a mediados del siglo III d. C., [la inhumación se convierte] en prácticamente el único rito funerario no sólo en Roma sino también en las provincias del Imperio (**TURCAN**, 1958, p. 323 ss.)”. Así, “en las provincias occidentales el cambio (...) se produjo de forma bastante gradual (...), dependiendo, en buena medida, de las costumbres familiares” [Citado en: **MARTÍN URDIROZ** (2002; pp. 47-48); Ver: **MUÑIZ JAÉN** (2000; pp. 132-133)]

²⁰⁷ **JIMÉNEZ TRIGUERO** (2007; pp. 68-69)

²⁰⁸ **MARTÍN URDIROZ** (2002; p. 11)

²⁰⁹ “Será a partir del siglo II d. C. cuando la inhumación se convierta en el modo de enterramiento universal y definitivo entre los romanos. (...) Se introduce [entonces] lentamente el nuevo contenedor sepulcral (...): el sarcófago. Es a partir de este período, la segunda mitad del siglo II d. C., cuando empieza a constatarse la presencia de sarcófagos en la Bética”. (**MARTÍN URDIROZ**, 2002; p. 48)

²¹⁰ Es el caso de la necrópolis septentrional de *Corduba*, por ejemplo, según **SÁNCHEZ RAMOS** (2003; pp. 38-39), quien nos indica que en ella son utilizados “sarcófagos de plomo y piedra a partir de los siglos II y III. (...) Será a finales del siglo III y principios del siglo IV cuando se importen ricos sarcófagos de mármol de taller romano con temas paganos y cristianos”.

el caso, en Córdoba y provincia, de la existencia de talleres de producción de sarcófagos de plomo²¹¹.

A raíz del paulatino arraigo del cristianismo dentro del Imperio Romano, especialmente tras su autorización como religión oficial²¹², es cuando se produjo un cambio en el ritual funerario, abandonándose los ritos de cremación por la inhumación en época tardorromana²¹³, a partir del siglo III d. C., extendiéndose con posterioridad por todo el occidente romano (ver página anterior).

“Respecto al ajuar funerario²¹⁴, las jarritas funerarias son las que predominan en la mayoría de los casos”, acompañadas ocasionalmente por alguna moneda y una lucerna, costumbres que se mantienen en época visigoda²¹⁵. “Finalmente, el ajuar desaparece totalmente²¹⁶ (...) por influencia del Cristianismo²¹⁷ (mediados del siglo VIII)²¹⁸, permaneciendo

²¹¹ Ver: MARTÍN URDIROZ (2002). Por otra parte, en la necrópolis del yacimiento de Cortijo Nuevo, como se verá más adelante en el epígrafe correspondiente, aparecen restos de un sarcófago de plomo (página 88 del presente trabajo).

²¹² El Edicto de Milán en 313 d. C. facilita que dentro de las urbes se desarrollen las iglesias y los baptisterios para el culto de los vivos, mientras que en los suburbios aparecieran iglesias, fundamentalmente Basílicas, en las que se desarrolla el culto a los santos [y mártires], junto con las necrópolis, a veces estas últimas preexistentes. Estas basílicas suelen contener los restos o reliquias de algún santo venerado. También puede ocurrir lo mismo en zonas rurales, siendo estas basílicas construidas a partir de iniciativas privadas por parte de pequeñas comunidades familiares. [CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; p. 179)]. De acuerdo con SÁNCHEZ RAMOS, “el Cristianismo fue un hecho urbano [en un principio], adoptado por la clase social más privilegiada de fuerte tradición hispanorromana, y que más tarde, durante la Antigüedad Tardía, desempeñaría un papel fundamental en la vida civil y religiosa de la población”. A partir del siglo V el urbanismo tardoantiguo se caracterizará por la aparición, influenciada por el cristianismo, de centros de culto, basílicas y *martyria*. (SÁNCHEZ RAMOS, 2002; p. 325)

²¹³ La inhumación se difundió sobre todo a partir del siglo II d. C., siendo mayoritaria en el siglo III d. C. hasta acabar por imponerse, frente a la cremación, en siglos posteriores, salvando los localismos. No obstante, en medios rurales dicha difusión será más lenta. [CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; p. 138)]. Así, también SÁNCHEZ RAMOS nos confirma que el ritual de la inhumación “se generaliza a partir de los siglos I-III y que en el mundo de la baja romanidad alcanza su máximo esplendor gracias a la expansión del Cristianismo en el siglo IV”, abandonándose de esta manera la cremación, “tan extendida hasta el siglo II d. C.” (SÁNCHEZ RAMOS, 2001; p. 99). CARMONA BERENGUER nos lo confirma (CARMONA BERENGUER, 1998; p. 39).

²¹⁴ “Se entiende por ajuar funerario todos aquellos materiales que, junto al cadáver, constituyen el contenido de la tumba: elementos de adorno (broches de cinturón, fíbulas, sortijas, collares, brazaletes, pendientes, pulseras, etc.)”, junto con el denominado por CARMONA BERENGUER ‘depósito ritual’, “es decir, aquellos objetos que acompañan al difunto en su sepelio con un carácter protector, simbólico o religioso (vasos cerámicos, jarras, monedas, ungüentarios o *ampullae*, amuletos, etc.), que son introducidos en la tumba con una finalidad concreta (CARMONA BERENGUER, 1998; p. 142)”. [Citado en: SÁNCHEZ RAMOS (2003; p. 94); Ver: MOLINA EXPÓSITO y SÁNCHEZ RAMOS (2002-2003; pp. 377-378) además de MARTÍN URDIROZ (2002; p. 50)].

“En el ritual funerario existen varias zonas del cuerpo predilectas para la deposición de objetos. Así, es habitual depositar objetos en la parte posterior del cráneo, junto a los hombros, sobre el pecho, junto las manos y caderas, entre los fémures y a los pies del inhumado (GONZÁLEZ VILLAESCUSA, 2001; p. 70)” [Citado en: MOLINA EXPÓSITO y SÁNCHEZ RAMOS (2002-2003; p. 378)]

²¹⁵ “En las tumbas de inhumación más tardías [Tardorromanas] no desaparecen del todo los ungüentarios de vidrio, a los que se suman en ocasiones diversos objetos de adorno personal, jarritas rituales –de honda significación cristiana– y algunas piezas de vajilla, también en vidrio; pero sobre todo destaca la frecuente repetición como único elemento de ajuar documentado de un –a veces, varios- *acus crinales*” [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIIUM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 161]. No obstante, “no es frecuente encontrar depósitos funerarios en los enterramientos tardorromanos. La carencia de ajuar en las sepulturas tardoantiguas puede deberse al intento de evitar conscientemente la intrusión de objetos en las tumbas, por tratarse de una costumbre pagana. Otro motivo puede ser que los inhumados pertenecieran a una baja clase social” (SÁNCHEZ RAMOS, 2003; p. 95). [Ver: SÁNCHEZ RAMOS (2001; p. 102)]

²¹⁶ “A partir de este momento [época Tardorromana o Bajoimperial], y hasta la etapa –o mejor, los enterramientos– propiamente visigodos, la singularización de las tumbas se hará harto complicada y difícil en virtud de sus nuevas formas funerarias –muy simples y uniformes–, que en la mayoría de los casos denotan además una absoluta ausencia de ajuar funerario” [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIIUM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 161]

²¹⁷ En mayúscula en el texto original.

“Uno de los principales problemas de los cementerios de inhumación tardorromanos [es] el de la adscripción religiosa –cristiana o pagana– de los enterrados, (...) por cuanto las necrópolis de esta época se distribuyen a cielo abierto, y en escasas ocasiones –al menos, hasta la etapa visigoda– portan elementos de ajuar o iconográficos que permitan una fácil asignación a la fe cristiana” [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIIUM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 227]. Así, nos indica SÁNCHEZ RAMOS que durante el siglo IV coexisten paganismo y cristianismo, “y no existen elementos distintivos y significativos que permitan distinguir las tumbas cristianas de las paganas (TESTINI, 1980; p. 81)”. Por otra parte, “una de las claves para determinar que nos encontramos ante una zona funeraria cristiana es la existencia de un *martyrium*, mausoleo o basílica”, mientras que “la orientación de los

tan solo objetos de adorno personal. “En las inhumaciones individuales, el difunto era depositado en decúbito supino en su totalidad, con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo, o cruzados sobre el pecho, el vientre o la pelvis²¹⁹. (...) Las inhumaciones dobles son frecuentes en la reutilización de tumbas²²⁰. (...) El inhumado más reciente se encuentra en posición anatómica²²¹, mientras que el inhumado más antiguo, o bien aparece como paquete de huesos²²² recogidos en los pies de la tumba, o bien se desplaza a un lateral”. Las tumbas con más de dos o tres individuos inhumados son menos frecuentes.²²³ No obstante, cuando hay varios individuos inhumados en una misma tumba (una sepultura múltiple), lo cual ocasionaría una movilidad de los restos de los individuos inicialmente enterrados en la misma, el cráneo de estos permanecería siempre en la cabecera, como señal de respeto y reconocimiento hacia la persona allí inhumada. (CARMONA BERENGUER, 1998; p. 102)

De acuerdo con dicha autora, las necrópolis de carácter rural que han aparecido en Andalucía, a caballo entre las épocas tardorromana y tardoantigua, presentan un ritual de inhumación muy similar, en el que se observa la existencia de “inhumaciones individuales o múltiples de cadáveres dispuestos en posición decúbito-supino y en sentido este/oeste con la cabeza en el oeste, en fosas excavadas en el terreno con cubierta de losas y, posiblemente, envueltos en un sudario²²⁴”.

La superposición de enterramientos²²⁵, por ejemplo, ha sido documentada en las necrópolis romanas de Córdoba²²⁶, “incluso para las etapas más altas [imperiales], lo que

enterramientos, el rito de la inhumación o la ausencia de materiales paganos como depósitos rituales no son indicadores del todo fiable para definir la adscripción religiosa de una necrópolis”. (SÁNCHEZ RAMOS, 2003; p. 103). [Ver: SÁNCHEZ RAMOS (2001; p. 102)]

²¹⁸ Ver: CARMONA BERENGUER, S. (1998, pp. 102-106) y AA.VV. (2001: *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 163)

²¹⁹ La posición de decúbito supino es aquella en la que el individuo “se dispone boca arriba, con la cabeza y el cuerpo rectos, y los brazos extendidos a lo largo del cuerpo”, aunque en esto último pueden existir algunas variantes. Los brazos cruzados sobre el pecho se asocian a un enterramiento cristiano, “mientras que la disposición de los brazos a lo largo del cuerpo está más relacionada con el mundo pagano (CARMONA BERENGUER, 1998, p. 173)” [Citado en: SÁNCHEZ RAMOS (2003; pp. 89-91); Ver: SÁNCHEZ RAMOS (2001; p. 100)]

²²⁰ “En una inhumación doble los cuerpos pueden aparecer depositados de varias formas: los dos cadáveres en decúbito supino, uno superpuesto directamente sobre otro; la disposición del segundo enterramiento ocupando el lugar originario del primero (cuyos restos óseos son desplazados a modo de paquete a los pies de la segunda inhumación); o el simple desplazamiento arbitrario del primer inhumado en el interior de la fosa para dar cabida al segundo individuo”. En ocasiones puede darse la presencia de un individuo infantil asociado a la sepultura de un adulto, normalmente femenino, “hecho muy bien documentado en enterramientos tardorromanos y visigodos” (SÁNCHEZ RAMOS, 2003; pp. 92-93) [Ver: SÁNCHEZ RAMOS (2001; p. 100)].

También nos indican MOLINA EXPÓSITO y SÁNCHEZ RAMOS que “las inhumaciones múltiples dan lugar a la reutilización de un mismo espacio funerario, es decir, al reaprovechamiento de un mismo enterramiento por dos o más individuos, que pudieron ser coetáneos o enterrados en momentos diferentes. La reinhumación fue común durante la Tardoantigüedad y conlleva una señalización al exterior de las tumbas”. (MOLINA EXPÓSITO y SÁNCHEZ RAMOS, 2002-2003; p. 377). Así, de acuerdo con MUÑIZ JAÉN “cuando los enterramientos son coetáneos, o se suceden en un corto espacio de tiempo, el cuerpo del inhumado anterior se retira a un lateral (juntando el cráneo con el del último inhumado), o se le superpone el último inhumado”. (MUÑIZ JAÉN, 2000; p. 138)

²²¹ Cuando hay varias inhumaciones en una misma tumba suelen ocurrir que “la tumba acoge a más de un cadáver de una misma familia. En estos casos, es el último inhumado el que ocupa el máximo espacio, siendo retirados los restos óseos anteriores –paquete óseo– a la parte inferior de la tumba, o bien se superponen los dos cuerpos”. [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 229]. Cuando hay más de un cadáver en la misma tumba estos individuos suelen ser familiares, de acuerdo con MOLINA EXPÓSITO y SÁNCHEZ RAMOS (2002-2003; p. 377)

²²² En la Necrópolis del Cortijo Coracho se puede comprobar la existencia de “paquetes óseos” (terminología arqueológica que alude a las agrupaciones de huesos que aparecen, sin conexión anatómica, adyacentes a los restos de otros individuos), situados normalmente a los pies del individuo principal de la tumba, en las siguientes sepulturas: CF-4, CF-6, CF-162, CF-163, CF-166, CF-168, CF-175, CF-201, CF-262.

²²³ JIMÉNEZ TRIGUERO (2007; pp. 70, 72). [Ver: CARMONA BERENGUER. (1998, pp. 101-102)]

²²⁴ CARMONA BERENGUER (1998; pp. 18-19)

²²⁵ En la necrópolis del Cortijo Coracho se puede comprobar la existencia de superposiciones de individuos, dentro de las tumbas, en las siguientes sepulturas: CF-5, CF-51; no así de enterramientos (unas tumbas sobre otras).

implica un alto valor del espacio funerario, al menos en las áreas más cercanas a la ciudad y a las vías; probablemente favorecidas por el hecho de que las tumbas más antiguas o bien no habían tenido nunca señalización exterior alguna, o bien la habían ya perdido en el momento de excavar un nuevo enterramiento sobre ellas. (...) Por otra parte, es relativamente frecuente la constatación en Córdoba del reaprovechamiento de materiales arqueológicos de épocas anteriores en tumbas de inhumación tardías” [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, pp. 150-151].

Pueden aparecer enterramientos secundarios, como ocurre por ejemplo en la necrópolis septentrional de *Corduba*, cuya existencia se comprueba “bien por la dispersión de los restos óseos, o bien por las dimensiones reducidas de la fosa, con cubierta de una sola tégula”²²⁷.

²²⁶ Ver: SÁNCHEZ RAMOS (2003; p. 94)

²²⁷ SÁNCHEZ RAMOS (2003; p. 51)

2.2.2- Estudio Arqueológico: Tipos de Enterramientos

“Los tipos de enterramientos que ofrecen las necrópolis tardoantiguas son muy variados, si bien en este período se observa un abandono de las estructuras funerarias monumentales. (...) En el estudio de la arquitectura funeraria podemos distinguir dos aspectos: (...) la parte oculta, excavada en el terreno, y (...) la parte visible”.²²⁸ [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 228]

a) Parte oculta: se distingue la FOSA (sepultura excavada en tierra, donde podemos encontrar el interior revestido con mortero u *opus signinum*, o con piedra o *tegulae*, parcial o totalmente), ANFORAS (se rompen y se introduce el cuerpo en su interior, cerrándose al exterior con barro; pueden ir o no en el interior de una fosa), ATAÚDES (se conoce su presencia por los clavos que se encuentran en la fosa), CISTA (el más extendido: se forma a partir de un paralelepípedo construido con losas de piedra, ladrillo, *tegulae* o mampuesto) o SARCÓFAGOS (cajas de piedra o de plomo, enterradas en el suelo o situadas en una habitación sepulcral, con adornos).

b) Parte externa: las estructuras funerarias monumentales desaparecerán durante el Bajo Imperio, por lo que sólo cabe destacar las cubiertas de las tumbas, constituidas por *TEGULAE* (situadas con un cierto orden, o sin él, sobre la fosa), LOSAS DE PIEDRA (en hiladas, colocadas sobre la fosa, recortadas o talladas), ambos materiales simultáneamente situados sobre la fosa, o bien LOSAS DE MÁRMOL (reutilizadas ocasionalmente).

[De acuerdo con la tipología de las tumbas, del tipo de estructuras funerarias presentes en una necrópolis, se puede obtener una datación cronológica del período temporal durante el cual se utilizó. Para ello se puede consultar a: **SÁNCHEZ RAMOS** (2003; pp.110-112)]

El cadáver se dispondría vestido o envuelto en un sudario en el espacio previsto para ello, “generalmente en posición decúbito-supino, con los brazos a lo largo del cuerpo, descansando sobre la pelvis o flexionados sobre el pecho”²²⁹. (...) La cabeza se coloca en posición frontal, por lo general al Oeste, presentando la tumba una orientación Este/Oeste²³⁰. [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 229]²³¹. De esta forma, también nos confirma **CARMONA BERENGUER** que “la orientación este/oeste de las tumbas es común a todos los yacimientos [tardorromanos en Andalucía]”²³². (Ver página nº 44 del presente trabajo)

²²⁸ “La tumba puede aparecer excavada totalmente en el terrero; semiexcavada sólo la base y, a partir de ella, levantar un paramento, o construida sobre aquél. En ella [se distinguen] dos elementos básicos: fosa (parte interna) y cubierta (parte externa). (...) Así, las tumbas de época tardía quedan definidas como excavadas en el terreno y cubiertas por losas de piedra”. [CARMONA BERENGUER, (1998; pp. 93-94); para una revisión tipológica de la fosa y la cubierta, pp. 94-100].

²²⁹ “En las inhumaciones individuales, el individuo era depositado en decúbito supino en su totalidad, con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo, o cruzadas sobre el pecho, el vientre o la pelvis. (...) En el Bajo Imperio y el período tardorromano, los cadáveres eran enterrados en medios anaerobios, dentro de espacios abiertos”, normalmente “(...) en decúbito supino en ataúdes de plomo y madera, en ánforas, etc...” [JIMÉNEZ TRIGUERO, 2007; pp. 72-73], costumbre que se abandona a partir del siglo V.

²³⁰ “Desde el siglo IV asistimos al cambio de orientación en las sepulturas, pasando de la tradicional orientación Norte-Sur predominante en el Alto Imperio, a Este-Oeste, que es la adoptada por los enterramientos tardorromanos, estando documentada en todas las necrópolis de *Hispania*. Esta práctica se ha relacionado con la influencia del Cristianismo por la disposición de la cabeza del difunto al Oeste, mirando al Este, siguiendo la misma orientación de las basílicas paleocristianas hacia Roma o hacia la ciudad Santa de Jerusalén (SANTANA, 1995; CARMONA BERENGUER, 1998)”. Otros autores, sin embargo, piensan que no se puede asociar a un ritual religioso concreto sino que debería relacionarse “con otros aspectos más simples como la salida y la puesta del sol (MACÍAS y REMOLÁ, 1995, p. 191)”, aunque hay quien las asocia “con prácticas paganas de carácter ancestral y con los cultos orientales, en los que el sol actuaba como protector del difunto y como símbolo de Resurrección (MUÑIZ JAÉN, 2000, pp. 126 y ss)” [Citado en: SÁNCHEZ RAMOS (2003; p. 66); Ver: SÁNCHEZ RAMOS (2001; p. 93), MOLINA EXPOSITO y SÁNCHEZ RAMOS (2002-2003; p. 370), y CARMONA BERENGUER (1998; p. 166)].

De esta manera, “el Sol en el paganismo es la razón del mundo, creador de la razón concreta que dirige el microcosmos humano, y como creador de almas ‘va enviando constantemente partículas de fuego a los cuerpos que llama a la vida, y tras la muerte les hará reascender’ (CUMONT, 1989; p. 101)” [En: MUÑIZ JAÉN (2000; p 127)]

²³¹ Ver: JIMÉNEZ TRIGUERO (2007; p. 72) y CARMONA BERENGUER (1998; p. 102)

²³² CARMONA BERENGUER (1998; p. 93)

Precisamente, dicha autora nos indica que, siguiendo a **PALOL** (1950), “no se puede hablar de arqueología ‘visigoda’ hasta el año 586 –unificación de las poblaciones visigoda y romana-“ (**CARMONA BERENGUER**, 1998; p. 18). Así, de acuerdo con **JIMÉNEZ TRIGUERO**, “el ritual hispano visigodo comenzaría en el siglo VII d. C., (...) enterrando al individuo sin ataúd, con sudario y algún adorno personal²³³. (...) Las cubiertas [de las tumbas] van a ser variadas, perdurando las tipologías del mundo Tardorromano, en mucha menos proporción, por lo que decaen las cubiertas de *tegulae* a la capuchina²³⁴”.

²³³ “La visión que actualmente tenemos sobre el ritual funerario tardoantiguo es todavía parcial; sin embargo, las características del mismo han sido deducidas de rituales bien conocidos y estudiados, como el romano y el mozárabe. (...) Básicamente el ritual consistía en lavar, perfumar, vestir y amortajar, o vendar en una toga, al finado, y exponerlo en un *lectus funebris* para recibir el último adiós de familiares y amigos (**ABASCAL**, 1991 a, p. 241; **CARMONA BERENGUER** y **SÁNCHEZ RAMOS**, 2001, pp. 110 y ss)” [Citado en: **SÁNCHEZ RAMOS** (2003; p. 102); Ver: **SÁNCHEZ RAMOS**, (2001; pp. 99-100) y **MARTÍN URDÍROZ** (2002; pp. 50-51)]

²³⁴ **JIMÉNEZ TRIGUERO** (2007; pp. 73-74)

Las cubiertas ‘a la *capuccina*’ “son cubiertas conformadas siempre por *tegulae* que se disponen sobre la fosa a doble vertiente generando una sección triangular. (...) En ocasiones, la fosa es colmatada de tierra hasta el nivel del suelo, sobre el cual se dispone la cubierta de *tegulae* a dos aguas, permitiendo una mejor conservación de la tumba”. [**MOLINA EXPÓSITO** y **SÁNCHEZ RAMOS** (2002-2003; pp. 374-375)]

2.2.3- Estudio Antropológico

“La tónica general de los restos óseos hallados es que prevalecen en presencia los huesos largos fracturados”, *ante* o *postmortem*, siendo “las partes mejor conservadas (...) las diáfisis. La mayoría de los cráneos [aparecen] destrozados”, mientras que “(...) los huesos peor conservados son los correspondientes a los de las manos y los pies y de las costillas.²³⁵ (...) En las necrópolis tardorromanas aparecen proporciones muy elevadas de sepulturas infantiles”, normalmente en el interior de ánforas²³⁶, costumbre que decae en época visigoda, al disminuir su producción. Es por ello que, debido a la acción de los procesos tafonómicos sobre tales restos óseos infantiles y juveniles, estos no se conservaron, en gran medida²³⁷. “También se tiene constancia que muchas sociedades no consideraban a estos niños de corta edad como parte de la sociedad, así que tampoco eran enterrados adecuadamente”, lo cual favorecerá su deterioro posterior²³⁸.

“La edad adulta de la población va a oscilar entre los treinta y los cuarenta años, con una esperanza de vida entre los treinta y cinco y los cuarenta y cinco años, alcanzándose su límite superior en los cincuenta años”, aunque se pueden encontrar ocasionalmente “(...) restos que indican una edad avanzada de unos sesenta años o más”.²³⁹

La mortalidad era mayor dentro del colectivo de mujeres que en los varones²⁴⁰, que solían llegar a una edad más avanzada. Una posible explicación sería que las dificultades del parto aumentarían la proporción de muertes dentro del grupo de mujeres en edad fértil.

La alta mortalidad infantil, junto con una población anciana muy reducida, “dibuja entonces una pirámide poblacional con un centro (adultos) más ancho que su base (niños) y su

²³⁵ Todo ello se puede comprobar al estudiar los restos óseos pertenecientes al Sector C del yacimiento del Cortijo Coracho que estamos investigando en este Trabajo.

²³⁶ “Observamos en Córdoba una cierta tendencia a la utilización de la inhumación para algunos enterramientos infantiles muy antiguos, y como recipientes urnas cerámicas o ánforas, depositadas en fosas simples excavadas de forma directa sobre el terreno de base. (...) Ejemplos similares se observan con mayor frecuencia en época tardorromana. (...) No quiere en absoluto decir [esto] que no se constaten en Córdoba otras modalidades de enterramientos infantiles, sin excluir por supuesto la cremación.” [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 152]

SÁNCHEZ RAMOS nos indica que “la inhumación infantil en ánfora es muy común durante el Alto Imperio, cuando la incineración era el rito funerario por excelencia, pero también está sobradamente documentado en las necrópolis bajo imperiales. (...) Este modelo de enterramiento perpetúa una tradición africana, de origen fenicio-púnico, y su uso es también frecuente en las islas Baleares, en el Levante español, en Andalucía y en Mérida”, Así, hacia los siglos I y II d. C., las inhumaciones se practican en ánfora para los enterramientos infantiles, en la necrópolis septentrional de *Corduba*. (SÁNCHEZ RAMOS, 2003; pp. 38, 74-75). La misma autora nos dice que los enterramientos infantiles en ánfora se mantendrán durante los siglos IV y V, aunque también existirán inhumaciones en ánfora para individuos no infantiles durante dicho período de tiempo (SÁNCHEZ RAMOS, 2001; p. 91).

²³⁷ Ver: LÓPEZ MARTÍNEZ (2002; p. 117)

²³⁸ Conforme nos dice JIMÉNEZ TRIGUERO (2007; pp. 74-75, 77), y de acuerdo con CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007). Por otra parte, estos mismos autores nos indican que en un texto de Plinio el Viejo éste precisa que no se usaba la cremación para los niños en los que no se había dado la erupción de los dientes de leche –antes de los 6 meses-. Es más, normalmente podían ser enterrados durante la noche, en espacios domésticos. No obstante, también se ha comprobado la existencia de necrópolis donde aparecen espacios reservados para ellos. [CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; pp. 41, 156-158)]. Al respecto, sabemos que “los romanos solían enterrar en el interior de las casas a los niños fallecidos con menos de 40 días, concretamente en *subgrundaria*: cavidades situadas en los aleros de los tejados o de las puertas exteriores, tal vez evitando ponerlos en contacto con la tierra”, ya que no podían considerarse como pertenecientes a la sociedad. [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, p. 48]

²³⁹ Así nos informa JIMÉNEZ TRIGUERO (2007; p. 80). De hecho, en la necrópolis del Cortijo Coracho se puede observar que la esperanza de vida al nacer era de unos 34 años. Además se observa como existe un punto de inflexión sobre los cuarenta años: un número elevado de individuos llegaban a ser mayores de edad, pero perecían en gran medida antes de los cuarenta, alcanzando algo más del 32 % el porcentaje de supervivientes que superaba los cuarenta años de edad. Por otra parte, también podemos comprobar la presencia de 2 individuos mayores de 60 años (no hay que olvidar que se trata de una muestra de la población, correspondiente al Sector C, por lo que los datos pueden variar al estudiar la necrópolis en su totalidad). Estos datos se han obtenido a partir de la tabla de mortalidad corregida relativa al Sector C de la necrópolis del Cortijo Coracho (página nº 103 del presente trabajo).

²⁴⁰ En nuestra necrópolis, dentro del Sector C que hemos estudiado, no hemos procedido a identificar el índice de mortalidad para varones o mujeres ya que el número de individuos en los que hemos podido determinar el sexo es muy bajo, por lo que no sería significativo dicho cálculo desde un punto de vista estadístico.

cúspide (ancianos), que puede variar en momentos de buenas cosechas y paz relativa ampliándose la base de la pirámide”: se alternarían el aumento demográfico con los momentos de crisis poblacional, tras los cuales se produciría dicho aumento.²⁴¹

En cuanto a la estatura, se ha comprobado que presentan una “(...) media pequeña (en mujeres entre 1'50 y 1'55 [m.], y en hombres entre 1'60 y 1'65 más o menos), para necrópolis bajoimperiales, tardorromanas y de tradición hispanorromana, elevándose un índice algo mayor de 5 cms. para los individuos femeninos de necrópolis propiamente visigodas. (...) Las poblaciones béticas estarían entre las clases de Submedianos y Mesosomos Medianos habituales entre las poblaciones mediterráneas. Mientras que los restos de individuos del Norte de Europa (...) estarían situados en la clase de Supermedianos”.²⁴²

Respecto de los grupos humanos presentes en las necrópolis tardorromanas de la *Baetica*, “en casi toda la documentación [existente] apenas se hace mención a las potenciales variedades tipológicas humanas”. Además, “no se puede diferenciar [con facilidad] la población hispanorromana a nivel arqueológico” del resto de grupos humanos presentes, visigodos o bizantinos, lo cual es particularmente difícil también desde un punto de vista antropológico. No hay que olvidar que “la presencia visigoda [en la *Baetica*] se debió concentrar en las ciudades y en un período posterior a la conversión de Recaredo al catolicismo en el 589”. Así mismo, “apenas se han detectado en los restos óseos indicios de otras variedades tipológicas humanas, ya sean africanas, orientales, etc”, si bien en otras zonas de la Península Ibérica se ha detectado la presencia de restos óseos de origen hispanorromano y visigodo en una misma necrópolis.²⁴³

²⁴¹ Según JIMÉNEZ TRIGUERO (2007; p. 80). Por otra parte, tal y como nos indican CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007, p. 40), la evolución demográfica de una población presenta fases en las que aparece una crisis (por enfermedades, epidemias, hambrunas, etc...), durante la cual aumenta el número de muertes, seguidas de fases en las que hay bonanza (buen clima, buenas cosechas, etc...), en las que el número de nacimientos aumenta y supera al número de fallecimientos, cambiando así la estructura demográfica de dicha población en función de las mismas.

²⁴² Según JIMÉNEZ TRIGUERO (2007; p. 81). De acuerdo con VARELA LÓPEZ (1974-75; pp. 97-98, Cuadros 2 y 3 - p. 99), los visigodos españoles tendrían una estatura entre 167'61-168'72 m. (según el método usado: el de Pearson o el de Manouvrier, respectivamente) para varones y 154'41-158'63 m. (igual que en el caso anterior) para mujeres mientras que, por ejemplo, en el caso de la población hispanorromana de Tarragona [(PONS ROSELL, 1949, pp. 137-140); citado también por VARELA en el Cuadro 3], presentarían una estatura media de 163'18 para varones y 151'82 para mujeres (con el método de Pearson; usando el método de Manouvrier sería 162'88 m. para varones y 152'48 m. para mujeres de promedio).

Para la población de Ampurias PONS determinó los siguientes valores: 165'87 m. para varones y 147'87 m. para mujeres, de promedio, según Pearson; mientras que siguiendo a Manouvrier serían 165'98 m. para varones y 147'32 m. para mujeres .

Comparándolos con otras series de población mediterránea y también de origen nórdico comprobó VARELA que “los visigodos españoles quedan más cerca de las series nórdicas de las mediterráneas”. Ambos autores, Valera y Pons, determinaron que las fórmulas de Pearson daban resultados más fiables.

En nuestra población sólo tenemos un caso de varón, que tiene más de 20 años, de estatura media alta a alta [de acuerdo con KNUSSMANN, R (Ed.) ,1988], en el que hemos podido determinar sexo y estatura, por lo que no pretendemos realizar una clasificación de la misma, ya que la muestra estudiada no es representativa estadísticamente hablando.

²⁴³ Siguiendo a JIMÉNEZ TRIGUERO (2007; pp. 81-82). Es por ello que pensamos que los individuos sepultados en las necrópolis tardoantiguas de la *Baetica* serían hispanorromanos en general: las poblaciones visigodas inhumadas se restringirían fundamentalmente a la Meseta castellana, en las ciudades, apareciendo en las necrópolis de la *Baetica* en época posterior a la conversión al catolicismo de los visigodos (año 589 d. C.). En necrópolis de otras zonas de la Península Ibérica si se ha comprobado la presencia de ambos grupos humanos. Aún hay que comprobar este hecho en nuestra necrópolis, aunque nuestra hipótesis es que en ella el mayor porcentaje de individuos inhumados, sino su totalidad, se corresponderá con población hispanorromana, tal y como indicamos, siguiendo una hipótesis razonada desde un punto de vista histórico, en el epígrafe “2.1.4- LA BAETICA: La ciudad-territorio de Corduba y la campiña cordobesa durante el Reino Visigodo”

**NECROPOLIS
“CORTIJO CORACHO”**

3.- NECROPOLIS “CORTIJO CORACHO”: Informe arqueológico²⁴⁴

3.1.- INTRODUCCIÓN

La intervención arqueológica de urgencia en el yacimiento denominado “***Finca Coracho***”, situado en el término municipal de Lucena (Córdoba), fue autorizada por la Dirección General de Bienes Culturales según resolución 13/06/03 ante el inicio de las obras de construcción de la autovía Córdoba A-92/ CN 331 de Córdoba a Málaga; Tramo: Córdoba-Antequera, Subtramo: Lucena (S)-Encinas Reales (N).

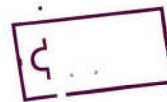
En el área delimitada como zona arqueológica, durante la fase preliminar de sondeos (se realizaron diez catas dentro del perímetro del área afectada por el trazado de la autovía, mas otras seis, dispuestas en el interior de la misma), se documentó la presencia de una clara concentración de niveles arqueológicos en torno a aquellos denominados como 1 y 9.

En la cata denominada Sondeo 1 se comprobó la presencia de una necrópolis de amplias dimensiones (con sucesivas ampliaciones tras nuevos sondeos, la necrópolis se corresponderá con el Corte II), mientras que en el Sondeo 9 se documentó un complejo estructural de adscripción tardorromana (finales del Imperio Romano), que fue objeto de intervención en extensión bajo la denominación metodológica de Corte I (como se comprobó con posterioridad, se apreciaba la presencia de una posible planta basilical, con cabecera absidal y varias dependencias anexas). El resto de la extensión intervenida, que incluía los Sondeos 2 al 8, daba resultados negativos desde el punto de vista arqueológico (estos se correspondieron con el Corte III).



Plano de la necrópolis

²⁴⁴ Los autores del citado informe, cuyo extracto reflejo y comento en el presente epígrafe, son los arqueólogos Dña. M^a de la Cabeza Liébana Sánchez, D. Juan Carlos Rubio Ruiz, Dña. Carmen Gómez Lara y D. Rafael Salmoral del Rey



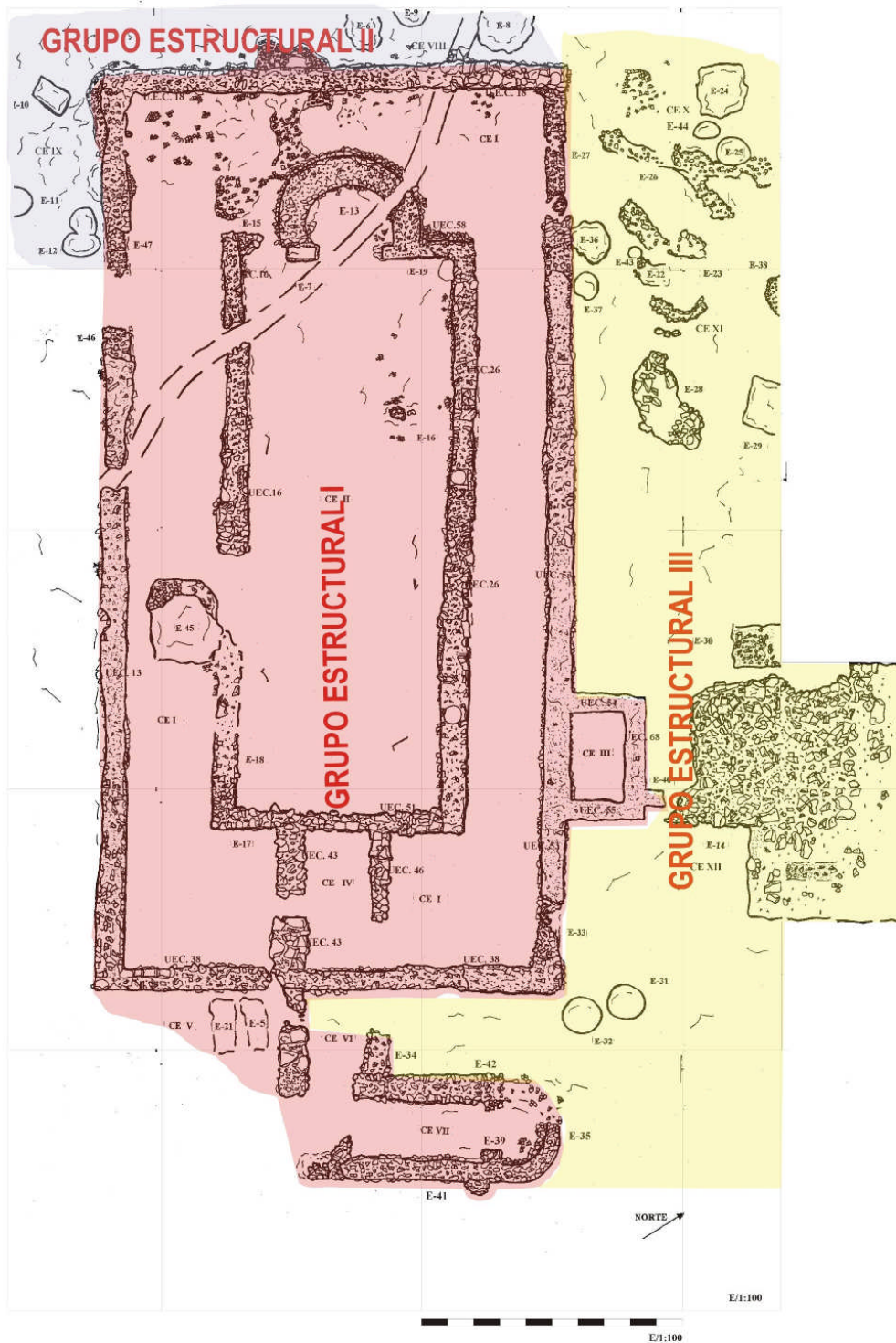
Situación relativa de la necrópolis respecto de los restos de la Basílica



Fotografía aérea de la zona de excavación

- 1: zona excavada y expoliada cuando se construyó un camino en la misma.
- 2,3,4: zonas excavadas y expoliadas para la construcción de fabricas
- 5: zona de olivares, privada, no excavada

Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)



GRUPOS ESTRUCTURALES CORTE 01. EL CORACHO (Lucena), 2004.

Planta basilical

3.2.- ESTUDIO DEL CORTE II (NECRÓPOLIS)

El Sondeo 1 se localizó, al inicio de las excavaciones, en la parte más septentrional. Al excavar se observó la presencia de complejos estructurales funerarios, por lo que se realizaron sucesivas ampliaciones de la zona inicial, las cuales permitieron documentar la extensión real de la necrópolis.



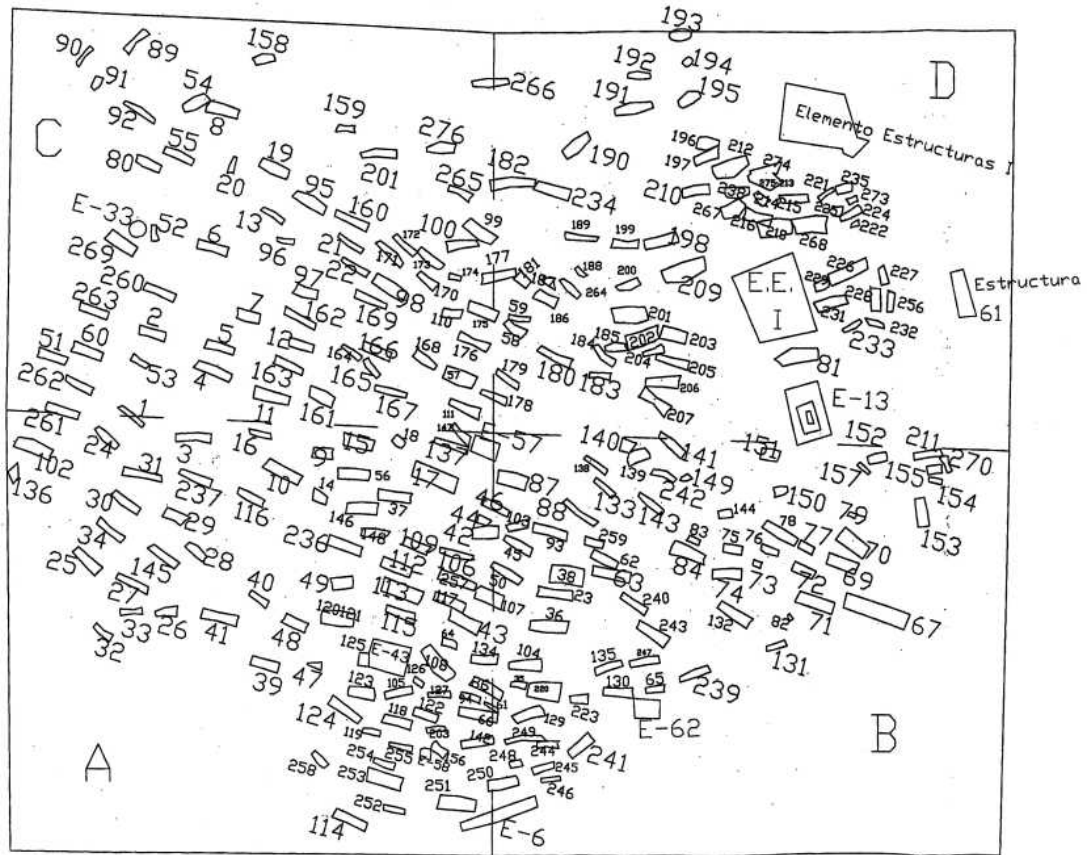
Vista general necrópolis



Tumba expoliada

La superficie de la necrópolis intervenida ha permitido documentar un total de 278 **complejos funerarios** (cada uno de ellos es una fosa de enterramiento o tumba, en la que aparecerán uno o más individuos, según los casos; en lo sucesivo se denominarán indistintamente con uno u otro nombre; en general, **C.F.**), de los cuales el numerado como CF-136 no ha podido ser levantado por quedar inserto en el perfil occidental del corte. Los complejos denominados 67, 68, 70, 71, 72, 73, 76, 81, 82, 83 y 150 fueron expoliados previamente a la intervención arqueológica, y los numerados como 219 y 230 han sido anulados al evidenciarse que no se trataban de complejos funerarios. De ahí que sólo 275 tumbas formen parte de la presente investigación (eliminadas las tumbas nº 136, 219 y 230).

ZONA ARQUEOLÓGICA "EL CORACHO"
LUCENA



E: 1:200

SUPERFICIE DE ACTUACION= 2.535.372 M2

Cada uno de los complejos documentados ha sido referenciado tanto estratigráficamente como espacialmente, asignándoseles los depósitos sedimentarios asociados a los mismos como UENs y a las unidades construidas vinculadas a cada uno de ellos como UECs²⁴⁵.

Por el interés para el estudio de la necrópolis procedemos a definir, siguiendo a los arqueólogos autores del informe, los denominados **Depósitos asociados a Individuos**: las sucesivas reutilizaciones de los C.F. han permitido documentar la existencia de contextos primarios y secundarios asociados a individuos diferentes; en estos casos estos depósitos suelen ser paquetes con numerosas intrusiones de restos óseos humanos²⁴⁶ y de la misma coloración que la documentada para los depósitos de colmatación²⁴⁷ (Dada la enorme reutilización de los complejos, en numerosos casos se ha asignado otra UEN a los individuos depositados a los pies de la fosa de enterramiento²⁴⁸).

²⁴⁵ Unidades Estratigráficas (Construidas y No Construidas: UECs y UENs): unidades mínimas de estratificación arqueológica, sobre las que se ha basado el sistema de registro.

²⁴⁶ Definición utilizada por los arqueólogos, que hace referencia a la existencia de agrupaciones de restos óseos sin conexión anatómica.

²⁴⁷ Niveles sedimentarios que colmatan las fosas de enterramiento. Su morfología es bolsada, con escasas intrusiones de clastos y algún material cerámico, y generalmente presentan una coloración marrón oscura, estando fuertemente compactadas. En el CF-74 el depósito presenta una coloración grisácea, muy oscura, posiblemente debida a la presencia de cenizas: es el único caso en que difiere el color.

²⁴⁸ Las reaperturas de las tumbas, raras en la Antigüedad, son más frecuentes a partir del siglo V d. C., lo que manifiesta una percepción de los muertos y su mundo diferente en la que no cabe ese malestar y temor por su vuelta al mundo de los vivos. Este

También se ha comprobado la presencia, en algunos complejos, de estructuras excavadas en las margas (los sedimentos de margas arcillosas constituyen los sedimentos geológicos de la zona; sobre ellos se encuentran situados los niveles edáficos asociados a las tierras de cultivo), aprovechando incluso la construcción de la fosa de enterramiento, pero localizadas bien en un lateral, bien a la cabecera o a los pies de la misma, y generalmente asociadas al depósito de restos óseos humanos sin conexión anatómica, o bien de simples cráneos, que presentan su propio depósito de colmatación, si bien como parte integrante del complejo. Las UECs asociadas a los depósitos del primer caso son las mismas que las definidas para los denominados niveles de colmatación. En el segundo caso, la nueva estructura ha sido definida como unidad estratigráfica vinculada a la construcción de una segunda fosa.

El conjunto de relaciones estratigráficas y espaciales documentadas para cada **C.F.** (complejo funerario) ha sido recogido en una ficha de levantamiento, incluida en el informe arqueológico, en la cual se reseñan las características físicas de los complejos funerarios, dimensiones y cotas de fosa y cubierta, tipo de cubierta, además de las descripciones y número de individuos asociados a los mismos, así como la existencia de material (cerámico, metal, ...) y de ajuares asociados a cada uno de ellos.

También se han documentado la presencia de 63 construcciones definidas como estructuras²⁴⁹, de las que no comentaremos nada por no tener interés para el estudio antropológico de los restos óseos de la necrópolis: normalmente están asociadas a la presencia de muros que delimitaban la necrópolis, o bien a la existencia de posibles construcciones alzadas sobre algunas de las tumbas²⁵⁰. Las relaciones espaciales y estratigráficas de las mismas, así como el material asociado, se incluyen en unas fichas-inventario dentro del informe arqueológico.

hecho afectará a la integridad del difunto que puede ser dejado a un lado en la tumba –a menudo situado junto a la cabeza o los pies del nuevo individuo sepultado-, ser objeto de una reducción parcial o total, o ser totalmente eliminado hasta una tumba secundaria o un osario. [CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; pp. 219-220)]. Ver también notas a pie de página nº 190-204-220-221 y 222.

²⁴⁹ **Estructuras:** agrupación de una o varias unidades estratigráficas construidas (UECs)

²⁵⁰ “En Roma, la práctica de señalar el *locus sepulchri* mediante un recinto funerario, en un primer momento limitado a simples cipos de piedra o madera, unidos entre sí mediante traviesas también lúgneas, (...) se remonta cuando menos al siglo II a. C. (...) En tiempos de Augusto los recintos se comienzan a construir de obra, en principio bajos y sin decoración, para acabar convirtiéndose en un elemento monumental independiente de la propia tumba, dotado en ocasiones de una fachada más o menos desarrollada.”, cuyo fin último no era tan solo proteger a las tumbas sino resaltar la monumentalidad de los enterramientos. A partir del siglo II d. C. se impone el deseo de privacidad: la delimitación de los recintos funerarios no será ya realizada por muros monumentales. La señalización de las tumbas quedaría delimitada por hitos marcadores, de piedra o madera, o simples lápidas epigráficas, o de ambos. “En *Hispania* las medidas estándar pueden fijarse en 12 y 15 pies *in fronte* por 10, 15 y 20 pies *in agro*, con una superficie entre 100 y 300 pies cuadrados” [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*; pp. 198-201]

3.3.- CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DEL CORTE II

La definición de la necrópolis como tardoantigua hace, lógicamente, referencia a la fase más antigua de utilización, ya que ha sido posible evidenciar una amplia secuencia de ocupación, que varía posiblemente entre los siglos IV-VI d. C., en base a los elementos materiales y constructivos documentados.



Vista conjunto necrópolis y empedrado

Como elementos claramente datables se hallaron tres monedas, cuya valoración²⁵¹ confirmó la cronología de los primeros niveles de enterramiento en torno al siglo IV d. C. No obstante, dos de ellas se documentaron asociadas a la denominada UEN-602²⁵², definida como un paquete de colmatación postdeposicional del asentamiento y, por tanto, con poca fiabilidad. La tercera de ellas se encontraba perfectamente contextualizada, ya que fue localizada en el interior de uno de los complejos funerarios intervenidos.

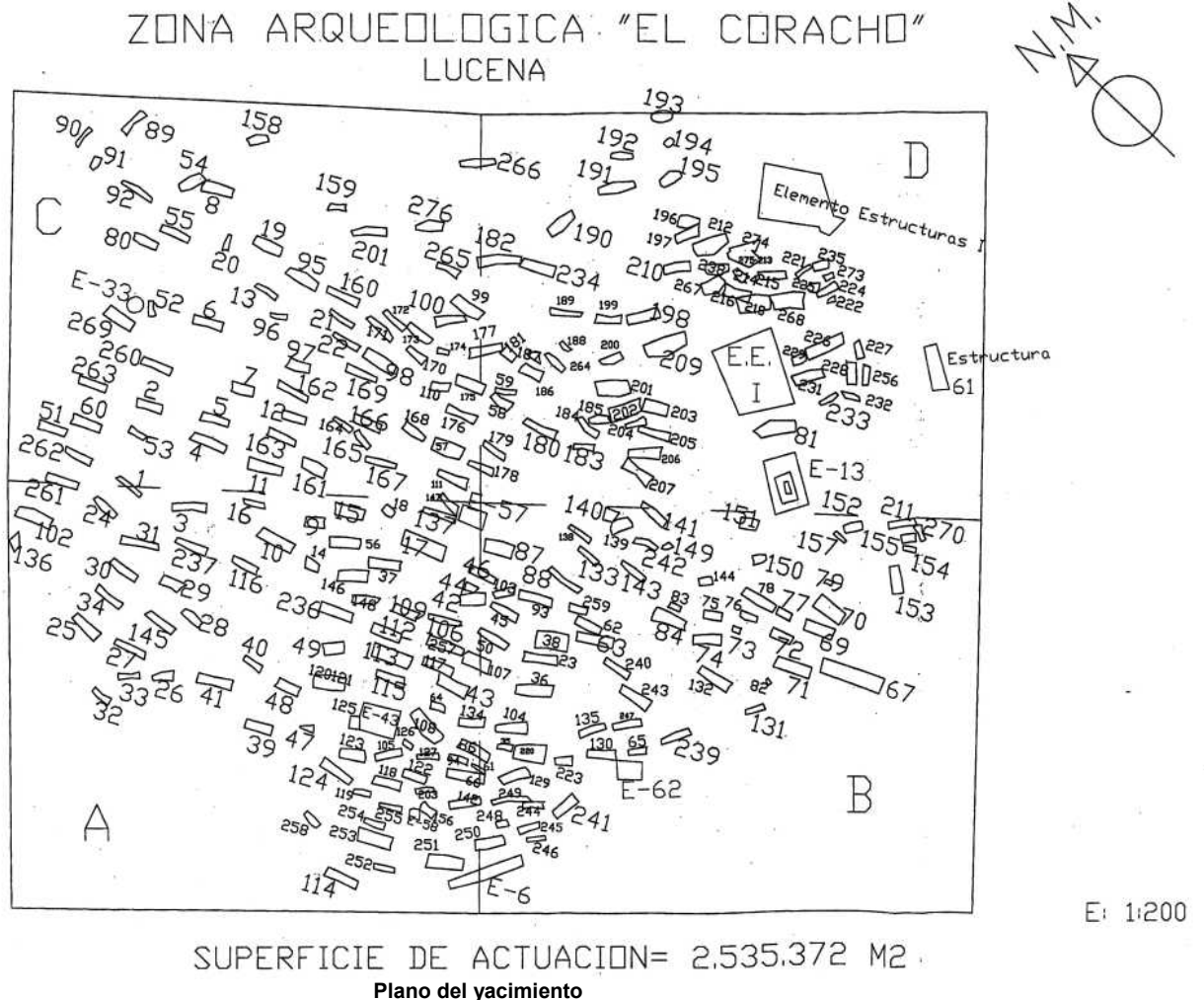
Por otra parte, la propia tipología de cubiertas de *Tegulae*, tanto planas como a dos aguas, y del material cerámico asociado a los enterramientos, indican igualmente la cronología de los complejos más antiguos. La reutilización progresiva del espacio queda en evidencia al haberse documentado, en asociación a los enterramientos, cierta cantidad de jarritas empleadas como elementos de ajuar y que parecen presentar una cronología en torno al siglo VI d. C.

La cronología de la necrópolis parece confirmar igualmente que los complejos estructurales documentados en el Corte I presentan también la misma secuencia de ocupación, evidenciándose en una primera fase una construcción de cronología tardoantigua y su posterior reutilización en torno a los siglos VI-VII d. C.

²⁵¹ Su estudio fue realizado por Dña. Raquel Gil Fernández.

²⁵² Situado bajo el estrato UEN-602, presenta una morfología en capa, coloración grisácea y con numerosas intrusiones, de clastos de mediano tamaño y abundante material constructivo y cerámico. Aparece sobre el conjunto de la necrópolis, posiblemente asociado a procesos postdeposicionales de colmatación de la misma y evidencia una potencia aproximada de 1 m.

El Corte II se dividió en cuatro sectores artificiales (Sectores A, B, C, y D) que, sin embargo, presentaron elementos diferenciales, cada uno, que permitieron aproximar algunos elementos para la determinación de zonas estructurales diferentes.



El área occidental del Sector A, así como del Sector C, constituirían una Zona Estructural²⁵³ propia (Zona 1), documentada básicamente por la existencia de complejos funerarios excavados en margas, sin cubierta, y generalmente asociados a la UEN-601²⁵⁴ debido al afloramiento mucho más superficial de los niveles geológicos en esta zona y a los que se adapta la construcción de los enterramientos.

El área central y oriental del Sector A presentan características muy diferentes y mucho más significativas que la convierten en una nueva zona estructural (Zona 2): en primer lugar, la propia construcción de los complejos, cubiertos con amplias lajas y losas de piedra recortada, generalmente calizas, y fuertemente compactados; en segundo lugar, es en este sector donde se documentan la mayor parte de construcciones en alzado, muchas de ellas asociadas a complejos y que parecen indicar bien la localización de enterramientos (caso de las estructuras realizadas con dos o tres ladrillos dispuestos por su cara plana), bien la relevancia del complejo

²⁵³ **Zona Estructural:** grupos estructurales asociados por razones espaciales o funcionales.

²⁵⁴ Estrato de morfología en capa y coloración oscura con numerosas intrusiones vegetales y asociado al cultivo contemporáneo del olivar. Es frecuente la intrusión de este nivel en los sectores donde los complejos funerarios son más superficiales o bien carecen de cubiertas.

(caso de los denominados como presuntos cenotafios o construcciones que se superponen a las cubiertas de los propios enterramientos).

El Sector B formaría parte igualmente de la denominada Zona Estructural 2, con construcciones realizadas a base de grandes losas de caliza (muchas de ellas expoliadas durante la intervención arqueológica) y estructuras en alzado que suelen marcar lugares de enterramiento, excepto en el caso de la denominada E-44²⁵⁵ (construcción en *Opus Signinum* que se superpone al CF-135).



E-44

El área central de la necrópolis marcaría una nueva Zona de ocupación (Zona 3), caracterizada por documentar numerosos complejos excavados en la roca madre y fuertemente aglomerados por espacios diferenciados, igualmente, en el área. Ésta se encuentra ocupada básicamente por la zona oriental del Sector C y la más septentrional del B, donde se evidencian las primeras construcciones en *Tegulae*, generalmente con cubiertas a dos aguas; es significativo, además, la ausencia absoluta del tipo de estructuras en alzado que aparecerían en los Sectores A y B.

La última de las zonas delimitadas, denominada como Zona Estructural 4, se localiza en torno al Sector D y evidencia las fases más antiguas de ocupación de la necrópolis. Los complejos, generalmente alzados con cubiertas en *Tegulae*, planas y a dos aguas, se encuentran muy deteriorados y es frecuente la superposición de complejos, e incluso el reaprovechamiento de las fosas de construcción de los mismos. Este hecho sólo se ha documentado en esta área.

Igualmente significativo en esta zona es la presencia de numerosas construcciones, a modo de pequeños túmulos, muy deteriorados y que se superponen a las cubiertas de los enterramientos. Por último, habría que mencionar que hacia la parte más nororiental de la zona

²⁵⁵ Con 1'60 m. de longitud y 1'10 m. de anchura, aproximadamente, aparece constituida por un perímetro a base de ladrillos recortados, pequeños clastos y fragmentos cerámicos.

se concentran una serie de estructuras o espacios diferenciados que indican una serie de recintos asociados al ámbito funerario pero de tipología diferente.

De esta manera, el Grupo Estructural²⁵⁶ I estaría constituido por dos complejos (Complejos Estructurales²⁵⁷ I y II) y la denominada como Estructura 13 (E-13)²⁵⁸. Los dos recintos cuadrangulares definidos como complejos presentan fuertes alteraciones y algunos derrumbes en su interior, evidenciándose, por el contrario, escaso material cerámico asociado a los mismos.



Complejo Estructural I



E-13

²⁵⁶ **Grupo Estructural:** conjunto de complejos estructurales relacionados entre sí espacial o funcionalmente.

²⁵⁷ **Complejo Estructural:** espacios claramente delimitados, en los que se incluyen tanto estructuras como los depósitos con ellas relacionados; en el caso del Corte II, cada una de las estructuras de enterramiento ha sido denominada como Complejo Estructural Funerario.

²⁵⁸ Aparece en el Sector D. Esta construcción se caracteriza por presentar excavada en la roca madre tres construcciones aproximadamente rectangulares superpuestas: una externa, otra incluida en el interior de la misma y una tercera incluida en el interior de esta última, en la que el depósito de colmatación evidencia una clara asociación a un nivel sedimentario de cenizas. Al conjunto construido se le ha denominado **Espacio 1**.

En el informe arqueológico no aparece citada razón alguna que explique el porqué de la existencia de estas cuatro Zonas Estructurales bien diferenciadas dentro de los cuatro Sectores en que se dividió la necrópolis.



E-13



Complejo Estructural II

No obstante, podemos argumentar que la disposición de estas cuatro zonas estructurales podría deberse a varias posibilidades: en primer lugar, su existencia tal vez sería debida a una ocupación cronológica paralela o consecutiva, sucesiva en el periodo temporal que abarca su utilización como necrópolis, de manera que un estudio de la datación de los restos óseos de diversas tumbas (mediante la técnica del Carbono 14), en cada una de dichas cuatro zonas, podría delimitar el marco temporal de uso de las mismas.

Por otra parte, es posible que esta diferenciación en cuatro zonas sea de origen social, y que en cada una de ellas aparecieran inhumados, por una parte, los siervos y/o colonos que habitaran en la villa o villas romanas de las cuales procedieran los individuos que se enterrasen en la necrópolis, a la vez que en otra u otras zonas se inhumasen los restos de

los dueños de la villa o villas, así como sus familiares más directos, de origen hispanorromano o, incluso, visigodo²⁵⁹.

Y, por último, sería posible que la diferenciación, simultáneamente, procediese de un origen cultural, siendo así que, en una o varias de las citadas cuatro zonas estructurales, los individuos enterrados fueran de origen visigodo (si se trataba de los hipotéticos nobles visigodos que, por ley, se apropiasen del uso y disfrute de las villas, o villa, si se tratase de una sola cuya población originó la necrópolis) o hispanorromano (en este caso, por una parte los dueños, aristócratas hispanorromanos, y familiares más cercanos de los mismos, así como los siervos y/o colonos de origen fundamentalmente hispanorromano que trabajaran en ellas). En estos dos casos últimos, un estudio antropológico que determinara la presencia de grupos humanos tipológicamente asimilables a hispanorromanos o visigodos, bien diferenciados, así como el estudio arqueológico de los ajuares y la tipología de las tumbas, podría aportar información que certificase el origen cultural y/o social diferente de las correspondientes cuatro zonas estructurales en que se puede dividir la necrópolis del Cortijo Coracho.

Sólo el estudio antropológico completo de la misma, en la futura Tesis Doctoral, además de un estudio arqueológico más complejo, que incluya ajuares y tipología asociados, podría verificar la realidad de estas hipótesis. La investigación debería complementarse con un estudio cronológico, aplicando técnicas de datación por Carbono 14, por ejemplo. Éste confirmaría o no la diferenciación temporal de las cuatro zonas estructurales. Es necesario esperar a que se realicen tales investigaciones antes de determinar que hipótesis, una o varias de ellas, explicarían tales hechos²⁶⁰.



Complejo Estructural II

También se ha comprobado la existencia de una clara delimitación de la necrópolis, en las zonas oriental y septentrional²⁶¹. Sus límites se encontrarían señalados por la presencia

²⁵⁹ Según **CARMONA BERENGUER** (1998; pp. 9-10), durante la época tardoantigua los “enterramientos podían realizarse (...) en cualquier punto de una propiedad privada y de manera más o menos dispersa”, situándose en “propiedades suburbanas o rurales servidas por una red propia de caminos interiores, elegidas ocasionalmente como destino funerario de los propietarios del *fundus* o, con mucha más frecuencia, de los *servi* que allí vivían y trabajaban, por lo general enterrados sin ningún tipo de monumentalidad, conforme a los rituales y modalidades de las tumbas más sencillas”, diferenciándose por tanto, en función de la sencillez o no de las tumbas, las zonas donde se inhumarían los restos de los propietarios de aquellos pertenecientes a los servidores. Su evolución posterior podría originar la existencia de un centro religioso asociado, como podría ser un *martyria* (tal vez sería éste el caso de nuestra necrópolis, como se verá en el epígrafe correspondiente al estudio de la Basílica del Coracho, que aparece más adelante).

²⁶⁰ De acuerdo con **CARMONA BERENGUER** (1998; p. 165), la hipotética organización inicial de la distribución de las sepulturas en las necrópolis acabaría evolucionando hacia una disposición totalmente aleatoria con el crecimiento de la misma.

²⁶¹ “La delimitación de la necrópolis por un muro de separación o simplemente de demarcación constituye una de las fórmulas más tilizadas de acotamiento del espacio funerario”. (**CARMONA BERENGUER**, 1998; p. 164)

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

de unas posibles zanjas de cimentación cuyo trazado bordea los complejos funerarios sin penetrar en los recintos de enterramiento, cerrando al exterior el ámbito dedicado a las prácticas funerarias.

Es probable también la presencia de algún tipo de construcción en alzado que marcara el perímetro de la misma, como parecen definir algunas de las estructuras que aparecen en ella. La zona de acceso a la necrópolis parece localizarse en el área más suroccidental de la misma.

3.4.- LA BASÍLICA DE CORACHO²⁶²

La historia de la basílica²⁶³ del Cortijo Coracho se desarrolla entre el siglo IV y el VIII d. C., y en ella se pueden ver las influencias de las tres grandes civilizaciones que dominaron España en esta época: romanos, bizantinos y visigodos.

Los dos últimos siglos del Imperio Romano se caracterizaron por la influencia que supuso el cristianismo al ser impuesto como religión oficial, lo que favoreció la construcción de muchas iglesias para difundir su mensaje, muchas de las cuales, especialmente a partir del emperador Constantino, fueron dedicadas a mártires²⁶⁴.

El final del Imperio Romano en *Hispania* sucedió tras la desaparición del reino visigodo de Tolosa (reino independiente dentro del imperio que existió entre los años 419 a 507 d.C.), durante el cual los visigodos dominaron el sur de la *Galia* y el noreste de *Hispania*. Después de la derrota en la batalla de Vouillé (507), en la que estos últimos lucharon contra los francos, se produjo una migración hacia el sur²⁶⁵.

La instauración del reino visigodo de Toledo (545-711) supuso una lucha constante contra los suevos (al norte) y los bizantinos (al sureste), en un intento de unificar toda la Península Ibérica²⁶⁶. Fue un proceso largo, debido a divisiones internas, a las que habría que añadir la resistencia de vascos y cántabros en el norte y de las ciudades hispanorromanas más importantes del sur (Córdoba entre otras)²⁶⁷.

La conversión al catolicismo de los visigodos (profesaban el cristianismo con el rito arriano, que negaba la divinidad de Cristo), la cual se completó hacia el año 631, dio una mayor estabilidad social y política al reino visigodo, lo que permitió un mayor desarrollo cultural que se tradujo, entre otros objetivos, en una reconstrucción de antiguas iglesias y basílicas, destruidas en diferentes guerras²⁶⁸.

La primera de las tres fases de construcción existentes en la Basílica de Coracho presenta un ábside orientado a occidente, carácter peculiar de las primeras basílicas cristianas, especialmente en la época del emperador Constantino (303-337 d. C.).

²⁶² Este epígrafe es un resumen comentado de la investigación realizada por D. Jerónimo Sánchez Velasco, como autor del informe (SÁNCHEZ VELASCO, 2008), junto con los siguientes colaboradores: D. Daniel Botella Ortega como autor del estudio arquitectónico y colaborador científico, D. César Pérez como autor de los planos y Dña. Guadalupe Gómez como autora de las recreaciones artísticas de la Basílica.

²⁶³ “El esquema de basílica-necrópolis cristiana pasará a darse de forma reiterativa en el mundo funerario tardorromano, tanto en zonas urbanas como rurales”. [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIS. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*; p. 117]. CARMONA BERENGUER ya nos dice que “el carácter rural de las necrópolis viene dado por su distanciamiento con relación a un centro urbano. Estos yacimientos los encontramos asociados, en numerosas ocasiones, a un núcleo poblacional pero nunca mayor del tipo *vicus* o *villa*” (CARMONA BERENGUER, 1998; p. 18).

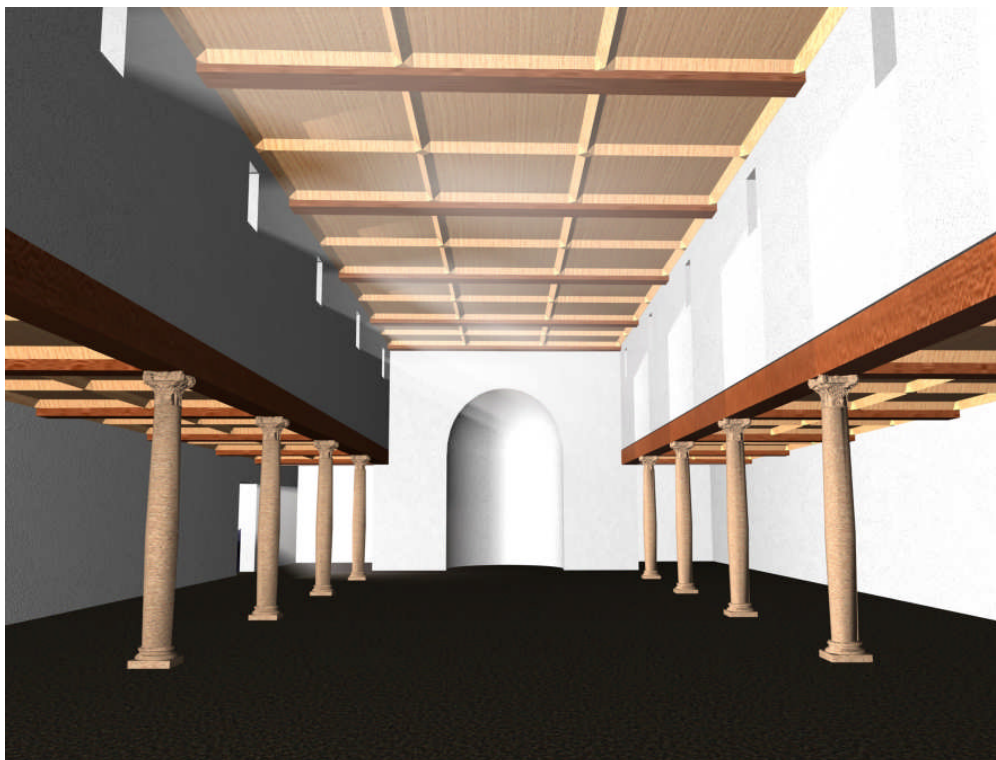
²⁶⁴ Ver notas nº 186-212 y 217.

²⁶⁵ Ver páginas 27-28 y notas a pie de página en ellas.

²⁶⁶ Ver epígrafes “2.1.2.- HISPANIA: Las invasiones bárbaras y bizantina” y “2.1.4.- LA BAETICA: La ciudad-territorio de Corduba y la campiña cordobesa durante el Reino Visigodo”.

²⁶⁷ Ver epígrafe “2.1.4.- LA BAETICA: La ciudad-territorio de Corduba y la campiña cordobesa durante el Reino Visigodo”.

²⁶⁸ Ver nota nº 187



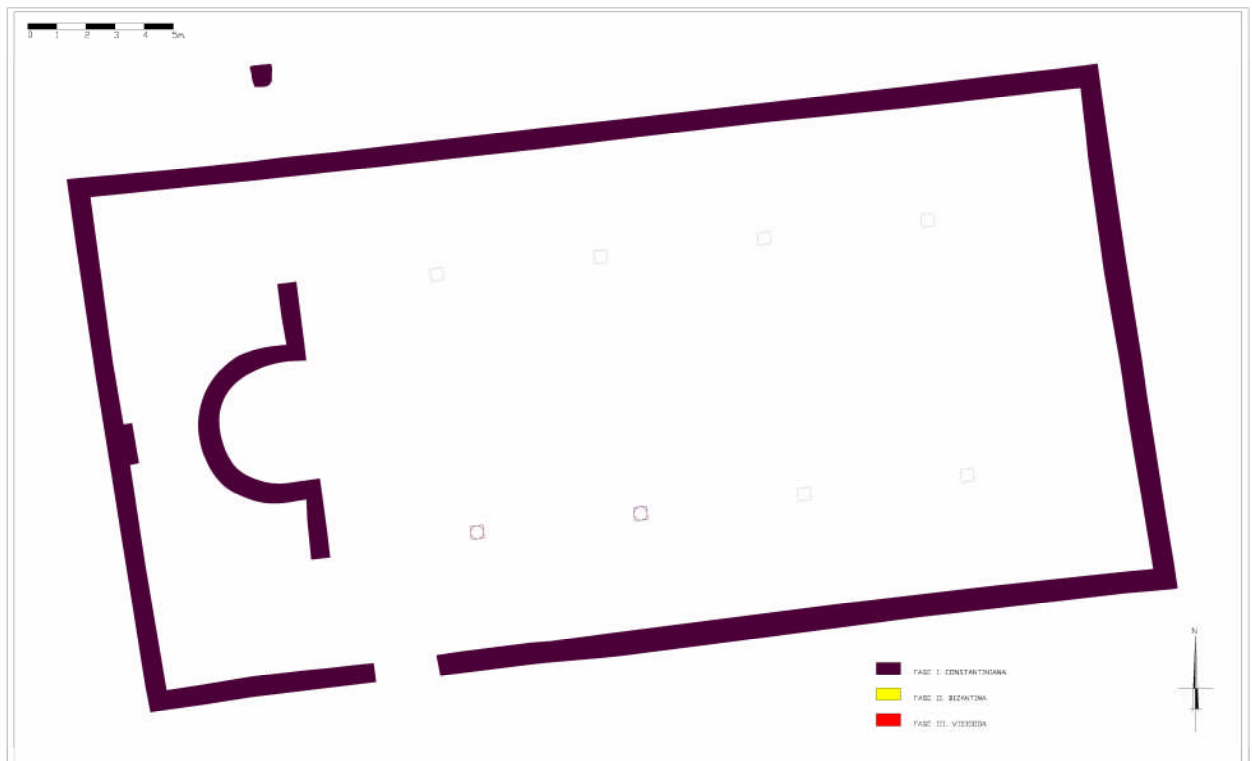
**Reconstrucción del interior de la Basílica
(Fase constantiniana)
(1ª época: fase romana)**

Normalmente eran basílicas martiriales y los restos que se conservan de esta fase se adecuan a este tipo de construcción, propio de inicios del siglo IV d. C.²⁶⁹: edificio rectangular, realizado en mampostería y con un acceso en el sur. Presenta un ábside inscrito con forma de letra Omega, con una nave central flanqueada por dos naves laterales, un deambulatorio tras el ábside (para observar las reliquias de los mártires) y una “cuarta nave” a los pies del templo. La nave central estaría limitada por columnas. La altura de aquella sería superior a la de las otras naves, por lo que tal vez contaría con ventanas para iluminar el interior.

²⁶⁹ La fundación de basílicas suburbanas y de las necrópolis asociadas, entre los siglos IV-VI d. C., podía surgir de un mausoleo en el que se conservaría el cuerpo de un santo o sus reliquias, o bien, a partir de un primer edificio, modesto, que existiría en una necrópolis preexistente. No obstante, en ocasiones surgían en lugares donde no existían estructuras funerarias previas. En ambos casos, los fieles se enterraban próximos al cuerpo del santo o mártir venerado en la confianza de alcanzar gracias espirituales y su protección. [CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; p. 179)]

“La afluencia de peregrinos hacia los lugares hispanos que guardaban reliquias y recordaban a los mártires sería ya un fenómeno muy extendido en la segunda mitad del siglo IV [d. C.]. (...) La posesión de un mártir ciudadano, aunque fuese necesaria una *inventio*, o simplemente de reliquias de mártires, (...)” tenían como objetivo “la captación de clientelas, de peregrinos, la promoción del lugar. Se hace atractivo un lugar al santificarlo con las reliquias del mártir, del hombre santo. (...) Muy pronto, sobre las tumbas de los mártires se levantaron iglesias de celebración litúrgica; las *memoriae* de los mártires y las *basilicae* a ellos dedicadas dejan de diferenciarse, los términos llegan a confundirse””. (DÍAZ MARTÍNEZ, MARTÍNEZ MAZA y SANZ HUESMA, 2007; pp. 544-547).

Ver= AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*; p. 248.



Plano de la Basílica (1ª época: fase romana)

Las basílicas consagradas a los mártires solían estar ubicadas junto a una vía importante, lo cual se cumpliría en esta al encontrarse la vía *Corduba-Malaca*. Los romanos tenían sus necrópolis junto a las vías, por lo que es posible que la basílica surgiera por la presencia de la tumba de un mártir²⁷⁰, al consagrarse el lugar donde éste fue enterrado (de ahí que se localice relativamente lejos de los núcleos de población conocidos de la época romana)²⁷¹.

²⁷⁰ “Con la persecución de Diocleciano, Córdoba se vio particularmente afectada, con la proliferación de mártires cristiano. (...) Las basílicas martiriales menudean en las necrópolis que rodean la ciudad [de Córdoba], e incluso aparecen en el interior del recinto urbano”. [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*; p. 246]

²⁷¹ “Con el advenimiento del cristianismo las necrópolis pasarán a organizarse en torno a los edificios de culto”, que al principio se polarizará “en torno al *martyrium* o, en su defecto, a la *memoria*, como consecuencia de la ‘cristianización’ de los tradicionales cultos funerarios”, con el fin de disfrutar de la gracia de estar enterrados en las proximidades de la tumba del mártir o santo. [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*; p. 248]

“El *martyrium* o *memoria* es esencialmente la tumba de un mártir, o de una personalidad destacada de la comunidad, rodeada de otros enterramientos, que adquiere una cierta popularidad. Desde el siglo III [d. C.] se convierten en objeto de culto y se generaliza la peregrinación a estos lugares. (...) En el primitivo Cristianismo cobra importancia el culto a esos mismos mártires y la veneración de sus reliquias”, lo que hace que aparezcan “las basílicas de carácter funerario, perpetuando un *martyrium* anterior, en las que la cripta del mártir queda soterrada bajo el santuario [AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*; pp. 117-118]

En la mayoría de los casos las basílicas rurales, fuera ya del perímetro urbano o suburbano de las ciudades, se construían gracias a la acción de iniciativas privadas, normalmente debido al interés de pequeñas comunidades familiares, reutilizando en ocasiones construcciones antiguas de tipo religioso o funerario [CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; p. 179)]. De acuerdo con MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO se produce una conversión de las antiguas villas romanas en comunidades aldeanas, en las que se acabaría construyendo basílicas o *martyria* en los antiguos edificios señoriales o junto a ellos, a partir del siglo V. (MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO, 2000; p. 178)

Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)



Plano con los núcleos de población y las vías romanas

La prueba de la antigüedad de la necrópolis la tenemos junto a la propia basílica: una estructura situada a pocos metros de ella que parece ser una tumba, la cual, a la vez, está preparada como mesa para realizar sobre ella banquetes funerarios (típicas celebraciones del siglo IV d. C. con las que se honraban a los muertos)²⁷².

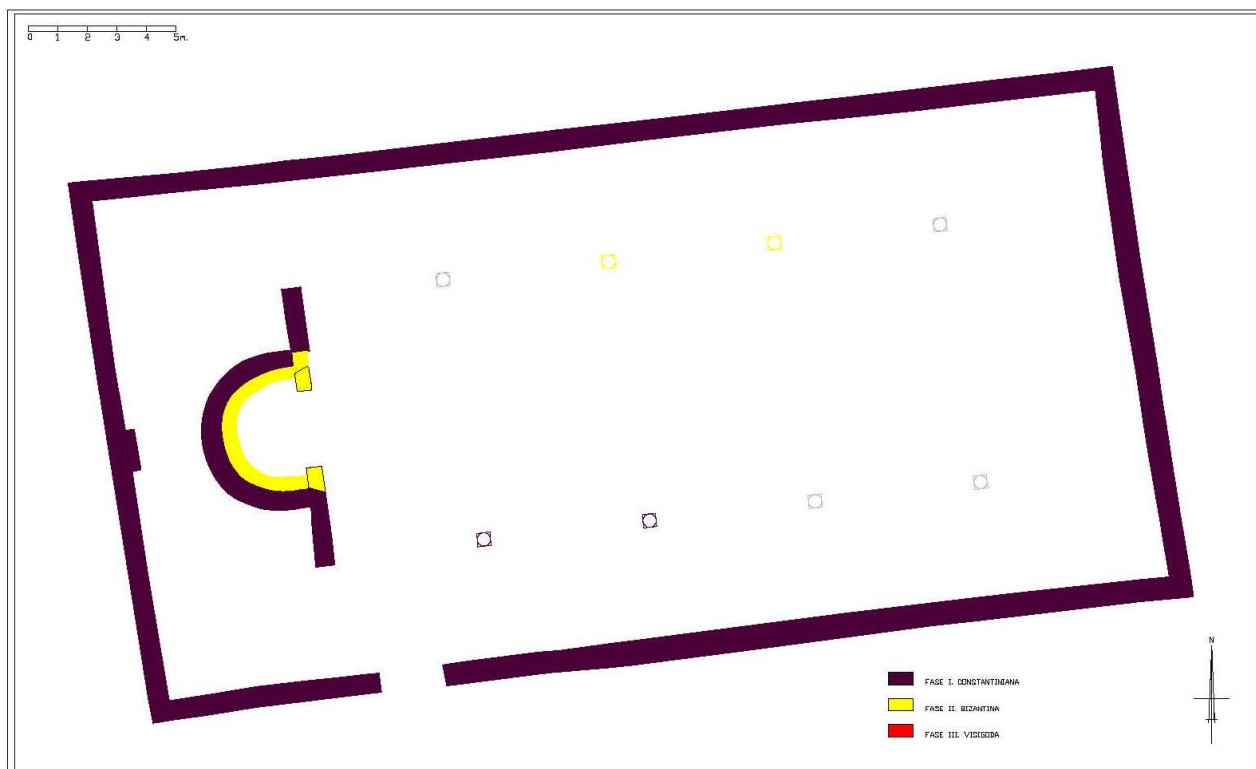


Mesa para banquetes funerarios

²⁷² El ritual del Banquete Funerario se celebraba el "noveno día [tras el fallecimiento] como cierre de los funerales. Representa la participación social y de solidaridad de la comunidad para con la familia del difunto y por la que se atestigua el paso al mundo de los espíritus sin causar ningún perjuicio a los vivos". Constituía uno de los cultos más arraigados en la sociedad: "si en algún momento se descuidaba su celebración, se creía que los muertos saldrían de sus tumbas para impedir que los vivos disfrutasen de reposo. La restitución del culto con ofrendas de alimentos y libaciones los hacían regresar a su morada". (CARMONA BERENGUER, 1998; p. 45). Ver= AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias de la Córdoba romana*; pp. 112-113.

Reformas posteriores demuestran que los bizantinos ocuparon esta zona. En primer lugar, la existencia de basas de columnas típicamente bizantinas, que se caracterizan por tener unas molduras muy geométricas, diferentes de las bases clásicas romanas, aunque procedan de ellas: posiblemente fue debido al hundimiento de la cubierta, para cuya reparación se cambiarían también algunas columnas.

A su vez, en el ábside aparece un *Synthronon*, elemento típico de la liturgia bizantina, de rito oriental, y ajeno a la liturgia de la iglesia cristiana de occidente: se trata de un rebanco situado paralelo al muro del ábside, el cual servía para que los sacerdotes se sentaran mientras se realizaba la misa.



Plano de la Basílica (2ª época: fase bizantina)

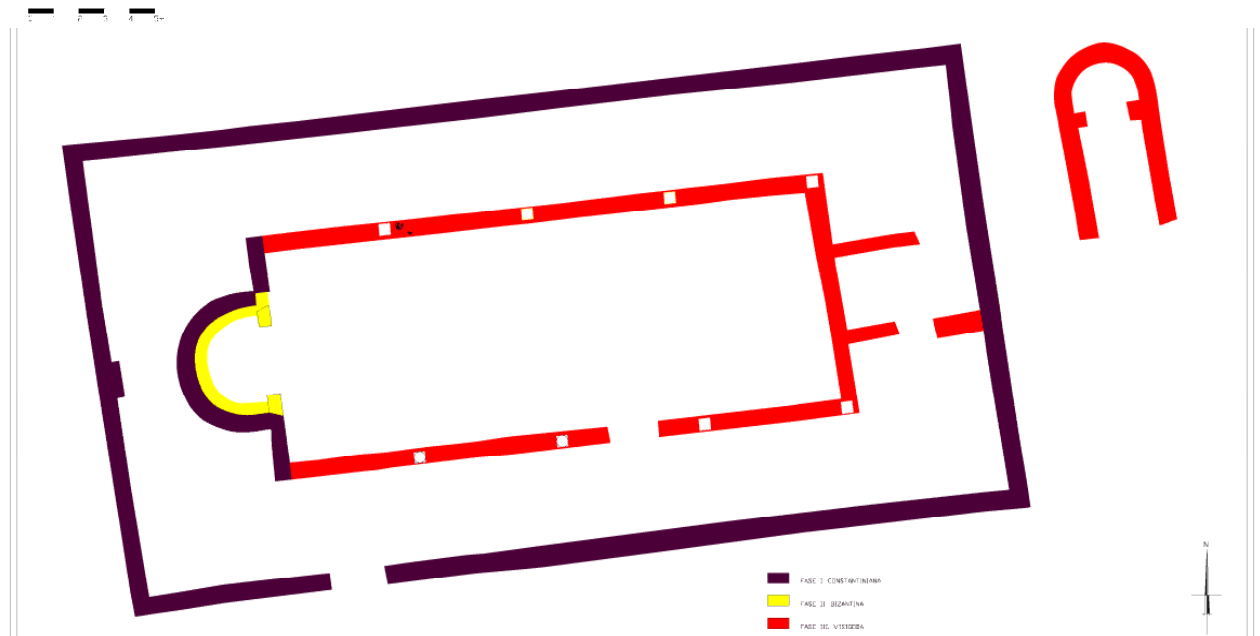
Por otra parte, también aparece la construcción de un par de columnas que sustentaban el arco del ábside, que probablemente estuvo decorado con pinturas, característica que presentan algunas iglesias bizantinas.

Los visigodos, entre finales del siglo VI e inicios del VII d. C., lograron arrebatarse los territorios del sur de Córdoba a los bizantinos (Ver epígrafe "2.1.4.- LA BAETICA: La ciudad-territorio de Córdoba y la campiña cordobesa durante el Reino Visigodo"). Fue entonces cuando tuvo lugar la tercera reforma en la Basílica de Coracho, la cual supuso un cambio importante de su uso.

En primer lugar, se produjo el cierre de la nave central, con un murete de apenas un metro, usando materiales reaprovechados de la iglesia anterior (quizá estaba parcialmente destruida). La intención última era hacer un coro: se trataba de crear un espacio cerrado, reservado a los clérigos, propio de la liturgia visigoda.

En segundo lugar, se procedió a construir el ábside oriental, cuadrado, típico de la mayoría de las iglesias visigodas: estaría cerrado por cancelas y con el interior elevado, para situar el altar, del cual no se conservan restos.

Finalmente, se realizó un edificio exento, al este de la basílica, cuya función no se ha establecido con certeza: podría tratarse de un mausoleo, o quizá de un baptisterio.

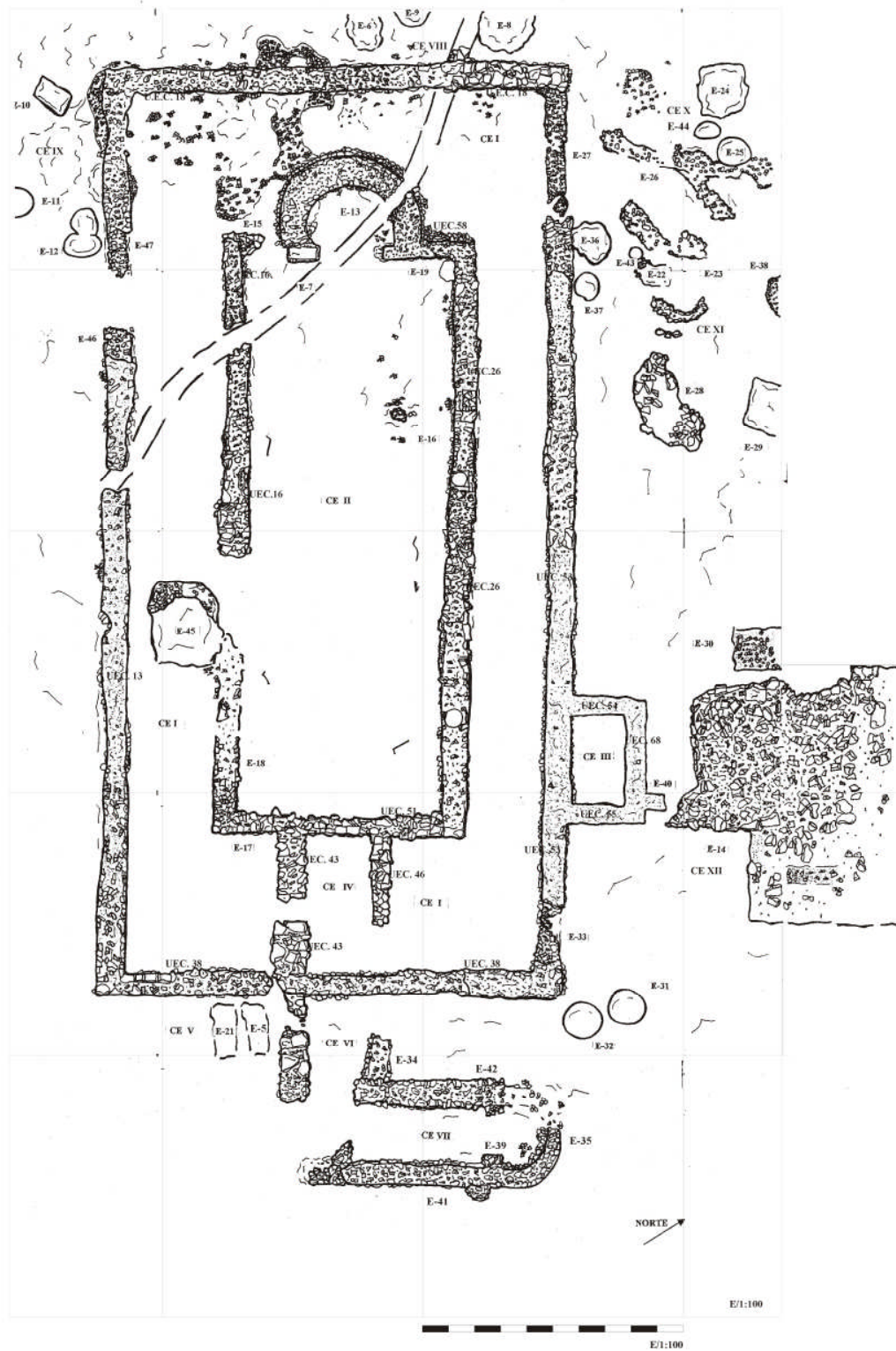


Plano de la Basílica (3ª época: fase visigoda)

La evangelización de las poblaciones rurales, en época visigoda, “impulsó a muchos propietarios de grandes dominios a construir en ellos ‘basílicas’ y oratorios para atender las necesidades religiosas de los trabajadores de sus tierras” (ORLANDIS, 2006 a; p. 287), Cabe pensar que dicha utilidad sería la que presentaría la Basílica de Coracho, desde el inicio de su construcción, independientemente de su uso como *martyrium* o *memoria*, tal y como hemos indicado con anterioridad. Por ello, es probable que estuviese próxima a algún latifundio y que los restos óseos de los individuos de la necrópolis adyacente a la dicha Basílica procedieran de los trabajadores del mismo y así como de los dueños y sus familiares, de origen hispanorromano muy probablemente²⁷³.

(Con relación al origen romano del actual núcleo urbano de Lucena consultar las notas a pie de página nº 14 y 16, en la página nº 13 del presente trabajo: se piensa que existió un pequeño asentamiento romano de carácter rústico en esta zona el cual, tal vez, podría estar relacionado con el asentamiento asociado a nuestra necrópolis)

²⁷³ Ver notas nº 187-197 y 259.



PLANTA GENERAL CORTE 01, EL CORACHO (Lucena), 2004.

Planta basilical

4.- NECROPOLIS “CORTIJO CORACHO”. Estudio Antropológico: material y métodos

4.1.- MATERIAL

El material óseo resultante de la excavación arqueológica realizada en la “**Finca Coracho**”, situada en el término municipal de Lucena (Córdoba), en el Km. 81 de la CN-331, es el que conforma la necrópolis que vamos a estudiar en el presente trabajo de investigación. La misma es dividida artificialmente, por los arqueólogos que la estudiaron, en cuatro sectores (A, B, C, y D), de los que inicialmente analizaremos el denominado Sector C, dejando los restantes para una investigación posterior que formaría parte de la Tesis Doctoral.

La mayor parte de los huesos con los que hemos trabajado estaban limpios gracias a la labor de los alumnos del Módulo “Auxiliar de Arqueología” de la Escuela Taller dependiente del Ayuntamiento de Lucena, bajo la coordinación del arqueólogo Dr. D. José Antonio Riquelme Cantal. Los restantes han sido limpiados, cuando ha sido necesario su estudio, mediante un cepillo de dientes y pinceles, aplicándoles agua tibia y dejándolos secar, si era preciso, al aire y en ausencia de sol.

El estudio individualizado de cada uno de los complejos funerarios se ha recogido en unas fichas osteológicas (confeccionadas por el Laboratorio de Antropología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada), en las que se ha indicado las medidas obtenidas (valores incluidos), los caracteres definitorios del sexo y edad observados en cada uno desde un punto de vista morfoscópico, así como las patologías o anomalías óseas detectadas

Tras una exhaustiva investigación hemos podido comprobar que el Sector C del “Cortijo Coracho” presenta 60 complejos funerarios o tumbas (en algunos de los cuales aparece más de un individuo en su interior, mientras que en cinco de ellas no se ha encontrado resto óseo alguno), en los que podemos encontrar un total de **89**²⁷⁴ individuos. De ellos, tan sólo hemos podido ofrecer los datos que vienen a continuación.

La muestra utilizada para este informe se compone de **52** individuos mayores de 20 años: **13** varones, **12** mujeres y **27** individuos de sexo sin determinar, cuyo rango de edad oscila entre 20 y + de 60 años. Estos se han dividido en los siguientes grupos de edad²⁷⁵: Adulto (21-40 años: 3 varones, 6 mujeres y 12 individuos de sexo indeterminado), Maduro (41-60 años: 2 mujeres y 10 individuos de sexo indeterminado) y Senil (+ de 60 años: 1 individuo de sexo indeterminado). Aquellos individuos con más de 20 años de los que no se ha podido precisar la edad se incluyen en un grupo de edad denominado Mayores (un total de **18** individuos: 10 varones, 4 mujeres y 4 individuos de sexo indeterminado).

De los individuos menores de 20 años, **12** en total, se incluyen en un grupo denominado “Subadultos” (“- de 20 años”: 2 individuos), cuando no se ha podido precisar su edad, mientras que aquellos en los que sí se pudo determinar se incluyen en los siguientes grupos: Infantil I (0-6 años: 1 individuo), Infantil II (7-12 años: 7 individuos) y Juvenil (13-20 años: 2 individuos)²⁷⁶.

Por otra parte, hay un total de **25** individuos cuyo estado de conservación no ha permitido determinar el sexo y ni la edad.

²⁷⁴ Para identificar el número de individuos se ha realizado una investigación pormenorizada del material óseo correspondiente a cada tumba. En ocasiones, del estudio de las fichas de cada complejo funerario se desprendería que el número real de personas inhumadas era diferente al existente en las mismas, bien por la presencia de un conjunto de piezas dentales que se correspondían con otros individuos, o bien por la presencia de dientes junto con otros restos óseos que no se correspondían con los individuos indicados en las citadas fichas. Tras dicho análisis se alcanzó a contabilizar un total de 89 personas, tal y como se ha indicado anteriormente. Por tanto, estos individuos no se corresponden con el número que resultaría de contabilizar cada uno de los indicados en dichas fichas por parte de los arqueólogos.

²⁷⁵ Ajustándose a la clasificación por edades de Vallois, modificada por Olivier: **OLIVIER y DEMOULIN** (1976)

²⁷⁶ Idem

Esta colección pertenece al Laboratorio de Arqueología y Etnología de Lucena (Córdoba). Se trata de esqueletos incompletos en mal estado de conservación fruto de la acción del terreno y de la destrucción mecánica provocada por la acción de raíces y el arado de la tierra, entre otros factores.

4.2.- METODOLOGIA DE ESTUDIO

Para la presente investigación, realizada sobre la población del Sector C del Cortijo Coracho, se han utilizado métodos habituales en Antropología Física los cuales citaremos a continuación:

- a) **Datos métricos.** Para la obtención de estos datos se han utilizado dos pies de rey digitales, marca "Powerfix", ambos con 0'01 mm. de precisión; 1 cinta milimetrada (con 1mm de precisión) y 1 tabla osteométrica (con precisión de 1 mm). Para plasmar los datos métricos obtenidos hemos utilizado unas fichas osteológicas confeccionadas en el Laboratorio de Antropología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada. Para la visualización de los huesos, en el Museo Arqueológico de Lucena, hemos usado una lupa binocular (marca Konus, cristal 98).
- b) La **determinación del sexo**²⁷⁷ ha sido obtenida aplicando el método con funciones discriminantes²⁷⁸ de la **Dra. Inmaculada Alemán Aguilera**²⁷⁹, tratándose de un yacimiento romano en el que se puede aplicar el mismo, para población mediterránea. No obstante, cuando la naturaleza de los restos óseos lo permitía, se ha procedido a estudiarlos morfológicamente, en especial cráneo y mandíbula²⁸⁰, además de los coxales²⁸¹, para la determinación del sexo²⁸². La comparación de ambos métodos ha permitido determinar el sexo de forma más precisa (cuando no pudo determinarse con precisión el sexo de los individuos se los clasificó como de sexo indeterminado).
- c) Para el **cálculo de la edad en individuos subadultos** hemos considerado oportuno aplicar los métodos que determinan aquella basándose en los procesos de erupción

²⁷⁷ SCHUTKOWSKI (1993) mantiene que se puede estudiar el sexo en personas no adultas, aunque no con la misma exactitud que en adultos. Según sus investigaciones (Citadas en: RODRÍGUEZ CUENCA, 1994; KRENZER, 2006), existen rasgos de la mandíbula y del ilion que permiten el diagnóstico del sexo con una fiabilidad que se eleva hasta el 70 %. En nuestra investigación no las hemos aplicado, ya que pensamos que al no haber desarrollado aún los caracteres sexuales en los huesos de una forma definitiva no obtendríamos validez alguna con dichas técnicas, solo demostrable con estudios del ADN.

²⁷⁸ Casi todos los huesos y dientes demuestran diferencias en el tamaño, con valores más pequeños para mujeres y mayores para varones. Es por ello que se han realizado diversos estudios para la determinación del sexo a partir de medidas obtenidas de los diferentes huesos, aunque aquí nos vamos a limitar a referirnos al esqueleto postcraneal. Estos métodos son especialmente importantes cuando se trata de estudiar restos óseos incompletos, en los que es difícil determinar el sexo cuando cráneo y coxales no pueden analizarse desde un punto de vista morfológico. Algunos de ellos aparecen citados en las obras de los siguientes autores: EL-NAJJAR y McWILLIAMS (1978), BASS (1995), FRANCE D. L. (1988), REVERTE COMA (1999), RODRIGUEZ CUENCA (2004), y otros.

²⁷⁹ ALEMÁN AGUILERA *et al.* (1997). Este método determina el sexo en el esqueleto postcraneal, de una población mediterránea actual, mediante funciones discriminantes. A su vez, se ha aplicado a una población medieval del norte de España, cronológica y geográficamente diferente, comprobando su validez (ALEMÁN AGUILERA, BOTELLA LÓPEZ y SOUICH HENRICI, 1999). Se ha aplicado también en varias poblaciones prehistóricas españolas con unos resultados que vuelven a demostrar su utilidad a la hora de determinar el sexo (ALEMÁN AGUILERA, BOTELLA LÓPEZ, SOUICH HENRICI y YOLDI., 2003). Es por ello que pensamos se trata de una técnica muy fiable para definir el sexo en restos óseos antiguos incompletos en los que no es posible aplicar los métodos cualitativos normales, por lo que la utilizamos sobre nuestra población.

²⁸⁰ ACSÁDI y NEMESKÉRI (1970): categorizan los rasgos morfológicos que caracterizan los cráneos y mandíbulas, masculinos y femeninos. Estos mismos autores determinan un método morfométrico, por el que clasifican los citados caracteres morfológicos en 5 categorías, dando valores a los mismos, que deben de ser multiplicados por un valor de ponderación, según la importancia de dichos rasgos. La realización de unas ecuaciones determina un valor final que, si es positivo indica sexo masculino, y viceversa, existiendo un intervalo de -0.4 a 0.4 que daría carácter de Alofiso al cráneo estudiado. También es aplicable a la mandíbula. BROTWELL (1993): define los rasgos que distinguen los cráneos masculinos y femeninos. Ver también a THILLAUD (1996, pp. 63-65)

²⁸¹ ACSÁDI y NEMESKÉRI (1970) también aplican un método similar, al citado para cráneo y mandíbula, a los coxales. Ambos son métodos morfométricos (métodos cuantitativos para la determinación del sexo a partir del estudio de rasgos morfológicos característicos, aplicando cálculos matemáticos). Ver también a THILLAUD (1996; pp. 61-63).

PHENICE (1969) estableció un método para determinar el sexo a partir de los coxales, analizando los siguientes caracteres: arco ventral en la superficie del pubis (ausente en varones), concavidad subpúbica (ausente en varones) y aspecto medial de la rama isquio-púbica (con cresta medial que está ausente en varones). Aplicándolo se logra hasta un 95 % de éxito.

²⁸² ACSÁDI y NEMESKÉRI (1970)
FEREMBACH, SCHWIDETZKY y STLOUKAL (1979)
ALCAZAR GODOY (1997)
CAMPILLO y SUBIRÁ (2004)
WHITE (1991; pp. 320-327)
AA.VV. (2004): Master en Medicina Forense, 2ª edición.

dental, que podemos encontrar citados en **HILLSON** (1996): los diagramas de desarrollo dental de **UBELAKER**²⁸³ o de **SCHOUR y MASSLER**²⁸⁴; los métodos de **SMITH** (1991b), **ANDERSON et al** (1976), **FANNING y BROWN** (1971) y **HAAVIKKO** (1970)²⁸⁵; igualmente, el método de **LIVERSIDGE et al** (1993)²⁸⁶. Las condiciones de los restos óseos no nos permitieron aplicar otros métodos para el cálculo de la edad.

- d) Para el **cálculo de la edad en individuos adultos**, hemos estimado oportuno aplicar, de forma generalizada, el método de **GUERASIMOV** (1955), modificado por **ZOUBOV** (1968)²⁸⁷, basados en el desgaste dental²⁸⁸ de dientes permanentes, al ser imposible aplicar otros métodos conocidos debido a la elevada fragmentación de los restos estudiados. No obstante, cuando se han podido utilizar otros métodos²⁸⁹, bien por la presencia de huesos púbicos²⁹⁰ o de la superficie auricular del ilion²⁹¹ (en los coxales), o de cráneos²⁹² en buen estado, se han aplicado los métodos adecuados a tales restos óseos.

²⁸³ **HILLSON** (1996; pp. 144-145)

²⁸⁴ **HILLSON** (1996; p. 143)

²⁸⁵ Se basan en el estudio del desarrollo de los gérmenes dentarios, comprobando el estado de la formación de las coronas, las raíces y los ápices de las raíces, en cada uno de los dientes que conforman la dentadura permanente en individuos menores de 20 años. (**HILLSON**, 1996; pp. 123, 128-129)

²⁸⁶ Utiliza unas fórmulas de regresión para estimar la edad del individuo a partir de la longitud entre la corona y la raíz en dientes deciduales y permanentes, aplicable desde el nacimiento hasta los 5 años (**HILLSON**, 1996; p. 136)

²⁸⁷ **ZOUBOV** (1968) distingue dos grupos de dientes: premolares y molares (desde un menor grado de desgaste hasta un desgaste mayor: de grado "0" a grado "6"), e incisivos y caninos (igualmente: desde grado "0" a grado "5"). El estudio del desgaste dental, independientemente, de ambos grupos de piezas dentales favorece la determinación de la edad con un menor número de dientes, por lo que la ausencia de uno o más de los diferentes tipos de dientes permanentes (incisivos, caninos, premolares o molares) no perjudica la clasificación dentro de un grupo de edad, de mayor o menor rango, facilitándose así la determinación de la edad en individuos con dentaduras incompletas. De ahí el interés de su uso por nuestra parte.

[**ZOUBOV** (1968; pp. 173-174). En: **RODRÍGUEZ CUENCA** (1994; pp. 118-119)]

Citado en: **KRENZER**, (2006; Tomo III, p. 11)

²⁸⁸ Los primeros trabajos se deben a **BROCA**, a fines del siglo XIX. Desde entonces diversos autores han intentado medir el desgaste, correlacionándolo con patrones de cambio (**MURPHY**, 1959; **BROTHWELL**, 1989), la función y variabilidad cultural (**MOLNAR**, 1971), técnicas de medición (**GUERASIMOV**, 1955; **ZOUBOV**, 1968; **ALEXEEV y DEBETZ**, 1964; **LOVEJOY**, 1985), la enumeración de anillos en el cemento (**CHARLES et al.**; 1989; **NAYLOR et al.**, 1985) y el gradiente del grosor del esmalte (**MACHO y BERNER**, 1994). [Citados en: **KRENZER** (1996; Tomo III, p. 8)]

²⁸⁹ Tan sólo aplicados en el individuo n° 1 de la **Tumba n° 5** (n° de registro 2015), en el que hemos podido encontrar restos de la sínfisis púbica y de la superficie auricular del ilion.

ACSÁDI y NEMESKÉRI (1970);
ALCAZAR GODOY (1997);
FEREMBACH, SCHWIDETZKY y STLOUKAL (1979)
KROGMAN e ISCAN (1986)
RODRÍGUEZ CUENCA (1994)
AA.VV. (2004): Master en Medicina Forense, 2ª edición.

²⁹⁰ **TODD** (1920). Un año después de su publicación inicial Todd estableció la técnica para determinar la edad en mujeres a partir de la sínfisis púbica. Estudios posteriores han evidenciado los problemas que aparecen tras aplicar la técnica de Todd: **BROOKS** (1955), **McKERN y STEWART** (1957), **GILBERT y McKERN** (1973), **HANIHARA y SUZUKI** (1978), **MEINDL et al** (1985), **KROGMAN e ISCAN** (1986), **BROOKS y SUCHEY** (1990); citados todos ellos en: **KRENZER** (2006). Ver también a **WHITE** (1991; pp. 315-317), **BROTHWELL** (1993; pp. 101-105) y **THILLAUD** (1996; pp. 76-79).

²⁹¹ **BUCKBERRY y CHAMBERLAIN** (2002) y **LOVEJOY, MEINDL, PRYZBECK y MENSFORTH** (1985). Ver también a **THILLAUD** (1996; pp. 79-82).

²⁹² En este caso, hemos reconstruido parcialmente los cráneos del individuo de la **Tumba n° 2** y del individuo n° 1 de la **Tumba n° 5** (n° de registro 2015) si bien no hemos aplicado finalmente el método de Meindl y Lovejoy (**MEINDL y LOVEJOY**, 1985), por presentar fragmentados los restos correspondientes al punto perion y otros situados en posición inferior a éste, por lo que no pudimos realizar un cálculo adecuado de todos los puntos necesarios para determinar la edad con precisión. No obstante, **CASTILLO GONZÁLEZ** (2005) ha realizado una exhaustiva investigación sobre varios métodos de estudio de la edad basados en la sinostosis de las suturas craneales (incluyendo el de Meindl y Lovejoy), aplicándolo a una población mediterránea conocida, comprobando que no proporcionan valores útiles ni muy fiables. Sin embargo, en situaciones donde no se puedan usar otros métodos puede ser de utilidad como referencia.

- e) Para **determinar la estatura**²⁹³ hemos usado las ecuaciones de, **MANOUVRIER**²⁹⁴ (1892, 1893), **PEARSON** (1899)²⁹⁵, **TROTTER** (1970) junto con **TROTTER y GLESSER** (1951, 1952, 1958)²⁹⁶ además de **MENDONÇA** (1998, 2000)²⁹⁷: el primero y el segundo al basarse en población europea; el tercero al ser habitual, aunque se basa en población norteamericana; y el trabajo de Mendonça especialmente, ya que está basado en población contemporánea de la Península Ibérica, y la nuestra es una muestra de población mediterránea.
- f) Para el estudio de la **Paleodemografía**, estimamos los parámetros necesarios para determinar las tablas de mortalidad (tablas de vida, en la tradición anglosajona), siguiendo a **HASSAN** (1981), además de utilizar las ecuaciones elaboradas por **BOUQUET y MASSET** (1977)²⁹⁸.
- g) Para el estudio de la **Paleopatología** de la población se ha realizado una inspección visual macroscópica del esqueleto, siguiendo las indicaciones de **MALGOSA MORERA** (2003; pp. 57-58). Así, hemos observado las patologías de la cavidad oral (presencia de caries, sarro, enfermedad periodontal, lesiones periapicales, y otras), y las encontradas en algunos cráneos, así como signos de actividad ocupacional (entesopatías), describiéndolas e interpretando y diagnosticando las mismas si ha sido posible. Cuando su número ha sido elevado, sólo en el caso de las patologías orales, hemos realizado un análisis poblacional que nos ha permitido realizar “algunas inferencias sobre las enfermedades, el estilo de vida, el comportamiento y otros aspectos que conforman la condición humana”²⁹⁹ de los individuos que formaban parte de la muestra a estudio. Para medir la frecuencia de cada enfermedad no hemos procedido a definir la **Prevalencia** de cada una de las patologías (definida como “el número total de individuos, en una población, con la enfermedad de interés dentro de un tiempo específico”, expresada como cociente respecto del número total de individuos de dicha población; suele expresarse por grupos de edad)³⁰⁰, ya que la muestra analizada, no representa la población total sino sólo una parte de la misma. Se procederá a su cálculo en la Tesis Doctoral posterior.
- h) Hemos estudiado la presencia de otras **anomalías óseas**: caracteres que, aun no siendo patológicos, pueden ser significativos para el estudio y caracterización de la población estudiada³⁰¹.

²⁹³ Ver: **KRENZER** (2006; Tomo V, pp. 4-26)

AA.VV. (2004): Máster en Medicina Forense, 2ª edición.

²⁹⁴ **AA.VV.** : Apuntes del curso de Experto en Antropología Forense del « I Master en Antropología y Genética Forenses », de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada, 2003-2004

²⁹⁵ **KROGMAN e ISCAN** (1986)

AA.VV. : Apuntes del curso de Experto en Antropología Forense del « I Master en Antropología y Genética Forenses », de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada, 2003-2004

²⁹⁶ **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978)

AA.VV. : Apuntes del curso de Experto en Antropología Forense del « I Master en Antropología y Genética Forenses », de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada, 2003-2004

²⁹⁷ **AA.VV.** : Apuntes del curso de Experto en Antropología Forense del « I Master en Antropología y Genética Forenses », de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada, 2003-2004

MENDONÇA (1998)

MENDONÇA (2000)

²⁹⁸ **ROBLEDO SANZ** (1998; pp. 79-80)

GONZÁLEZ MARTÍN (1999; p. 136)

THILLAUD (1996; p. 84)

²⁹⁹ **MALGOSA MORERA** (2003 a; p. 58)

³⁰⁰ **ZAPATA CRESPO** (2004 a; p. 12)

³⁰¹ Presencia de Tubérculo de Carabelli, de Incisivos en Pala, etc ...

4.3.- TABLA DE “SEXO Y EDAD” y GRÁFICAS DEL SECTOR C³⁰²

TUMBA	SECTOR	Nº REGISTRO	INDIVIDUO	SEXO	EDAD	CLASE DE EDAD
1	A	2005		INDETERM	40-60	Maduro
2 ³⁰³	C	2004	revisar	INDETERM	INDETERM	revisar
4	C	2006	1	M	+ de 20	+ de 20
4	C	2017	2	V	25-35	Adulto
5	C	2015	1	V	20-30 REV EDAD	Adulto
5	C	2016	2	V	+ de 20	+ de 20
6	C	2008	1	M	30-40	Adulto
6	C	2020	2	INDETERM	20-35	Adulto
7	C	2012	1	INDETERM	45-70	Maduro
7	C	2007	2	INDETERM	INDETERM	INDET.
8	C	2009		V	+ de 20	+ de 20
10	A	2011		M	+ de 20	+ de 20
11	C	2029	1	M	+ de 20	+ de 20
11	C	2030	2	V	20-25	Adulto
12	C	2025	1	M	+ de 20	+ de 20
12	C	2026	2	INDETERM	+ de 20	+ de 20
12	C	2027	3	INDETERM	18-30	Adulto
13	C	2055	1	INDETERM	INDETERM	INDET.
13 ³⁰⁴	C	2056	2	No existe		No existe
18	A	2028		INDETERM	INDETERM	INDET.
19	C	2010		INDETERM	25-40	Adulto
20	C	2050		V	+ de 20	+ de 20
21	C	2031		INDETERM	INDETERM	INDET.
22	C	2048		INDETERM	INDETERM	INDET.
51	C	2069	1	V	+ de 20	+ de 20
51	C	2091	2	INDETERM	30-40	Adulto
52	C	2092		INDETERM	INDETERM	INDET.
53	C	2095		INDETERM	INDETERM	INDET.
54	C	2111	1	SUBADULTO	10-12	Infantil II
54 ³⁰⁵	C	2118	2	Varios	Individuos	
54	C	2127	3	INDETERM	45-60	Maduro
54	C	2128	4	INDETERM	INDETERM	INDET.
55	C	2097		INDETERM	25-35	Adulto
57	C	2379		SUBADULTO	- de 20	Subadulto
58	D	2410		INDETERM	INDETERM	INDET.
60	C	2101		M	20-25	Adulto

³⁰² Los complejos funerarios (C.F.) siguientes, que aparecen citados en la Tabla de Sexo y Edad, fueron estudiados junto con los pertenecientes al Sector C al encontrarse catalogados y almacenados en cajas donde se guardaban los restos de las tumbas de dicho Sector, si bien no pertenecen al mismo: 1, 10, 18, 58, 113, 147, 178, 201 y 266.

³⁰³ En CF-2 hay más de un individuo, posiblemente, pero no hemos podido determinar si pertenecen a dicha tumba los mismos, por lo que hemos decidido incluir uno solo, aquel del que tenemos seguridad que si pertenece a la citada tumba, si bien no procedimos aún a determinar sexo y edad, sino que consideramos más oportuno investigarlo con posterioridad, cuando hayamos podido comprobar a qué tumba pertenecen los otros restos óseos. Es por ello que los consideramos como los restos de un individuo de sexo y edad indeterminados.

³⁰⁴ En la ficha arqueológica de la Tumba n° 13 (CF-13) aparecen restos del individuo n° 2: solamente un cráneo. No obstante, no se conservan tales restos de acuerdo con la Base de Datos de los restos óseos de la necrópolis.

³⁰⁵ Aparecen mezclados en la bolsa correspondiente al individuo n° 2 de la Tumba n° 54 (CF-54) restos de 3 individuos adultos de sexo y edad indeterminados: se trata de los restos de los individuos 2, 3 y 4 que se encuentran en una misma bolsa, rotulada con el n° de inventario 2118, que se corresponde con el individuo n° 2. No los estudiamos.

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

TUMBA	SECTOR	Nº REGISTRO	INDIVIDUO	SEXO	EDAD	CLASE DE EDAD
80	C	2105	1	INDETERM	20-35	Adulto
80	C	2107	2	V	+ de 20	+ de 20
89	C	2356		INDETERM	30-40	Adulto
90	C	2441		INDETERM	INDETERM	INDET.
91	C	NO HAY RESTOS				
92	C	2367	1	M	25-35	Adulto
92	C	2340	2	M	+ de 20	+ de 20
95	C	2336		M	35-60	Maduro
96	C	2339		SUBADULTO	6-7	Infantil I
97	C	2343-2342	1	M	20-35	Adulto
97	C	2340	2	INDETERM	20-25	Adulto
97	C	2347	3	INDETERM	+ de 60	Senil
98	C	2348		SUBADULTO	16-18	Juvenil
99	C	2429		INDETERM	25-50	Adulto
100	C	2409		INDETERM	45-50	Maduro
101 ³⁰⁶	C	2337		INDETERM	INDETERM	INDET.
110	C	2370		INDETERM	INDETERM	INDET.
111	C	2364		INDETERM	+ de 20	+ de 20
113	A	2131		V	20-30	Adulto
147	A	2301		INDETERM	INDETERM	INDET.
158	C	NO HAY RESTOS				
159	C	2350		INDETERM	INDETERM	INDET.
160	C	2349	1	M	30-40	Adulto
160	C	2354	2	INDETERM	25-35	Adulto
161 ³⁰⁷	C	(Varios Individuos)	1-2-3	INDETERM	INDETERM	
162	C	2298	1	INDETERM	INDETERM	INDET.
162	C	2355	2 (A)	INDETERM	45-60	Maduro
162	C	2355	2 (B)	INDETERM	+ de 20	+ de 20
162	C	2366	3	V	+ de 20	+ de 20
163	C	2364		V	+ de 20	+ de 20
164	C	2371		M	30-40	Adulto
165	C	2398		SUBADULTO	6-8	Infantil II
166	C	2397	1	SUBADULTO	9-10	Infantil II
166	C	2376	2	M	45-60	Maduro
166	C	2391	3	INDETERM	INDETERM	INDET.
167	C	2420	1	INDETERM	45-60	Maduro
167	C	2419	2	INDETERM	INDETERM	INDET.
167	C	2418	3	V	+ de 20	+ de 20
167	C	2423	4	INDETERM	35-60	Maduro
167	C	2426	5	INDETERM	25-35	Adulto

³⁰⁶ El informe arqueológico consta de un mapa que registra la distribución de las tumbas, en el que aparecen 2 sepulturas con la denominación **C.F-201**: una en el Sector D y otra en el Sector C. En las fichas arqueológicas presentes en el citado informe falta la correspondiente a la C.F-101, aunque aparece la correspondiente a la C.F-201, asociada esta última al Sector D. Tras estudiar el citado mapa no aparece en él la tumba 101, por lo que pensamos se trata de un error, y la C.F-201 asociada al Sector C es, realmente, la **C.F-101**.

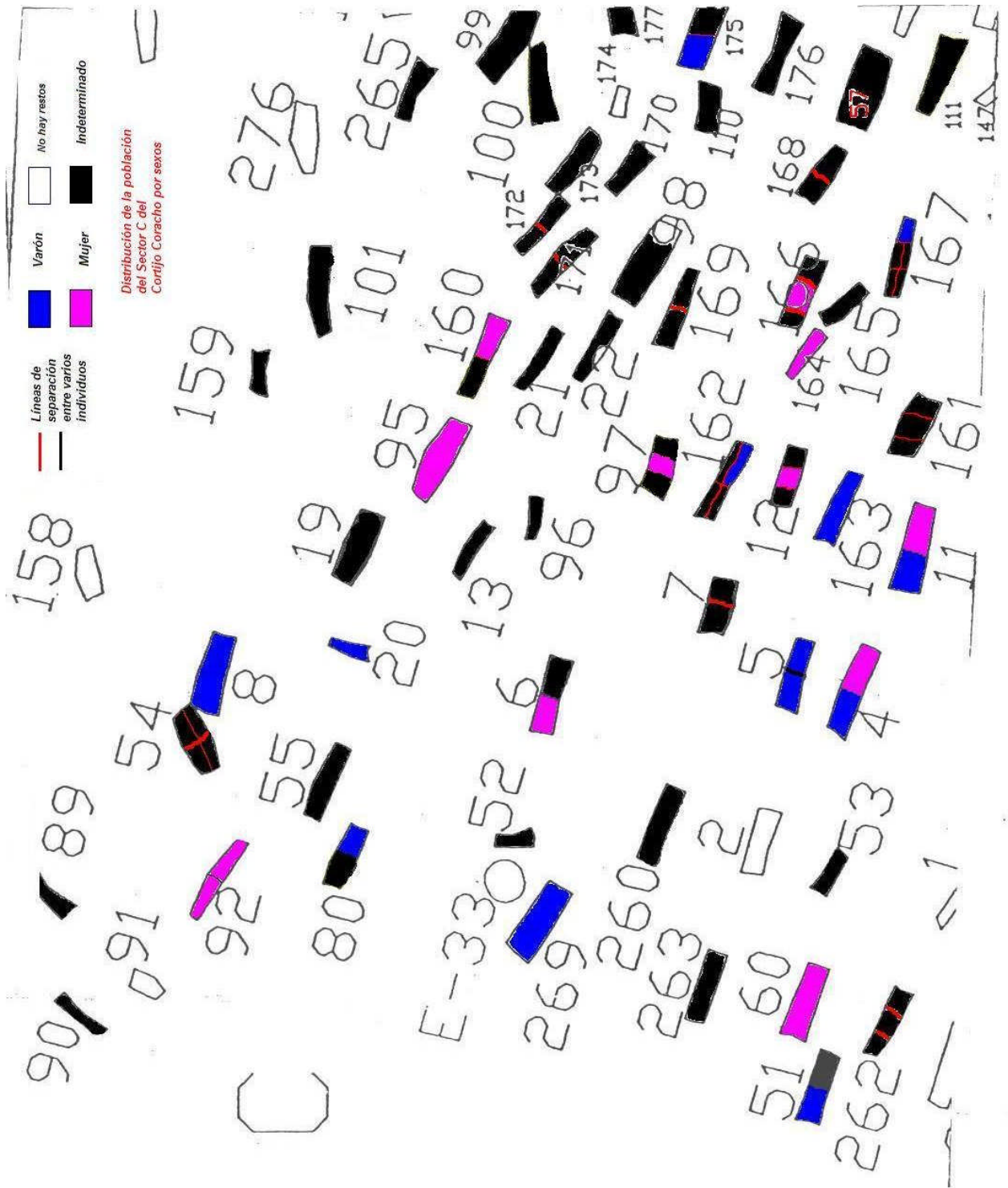
³⁰⁷ En **CF-161** hay 3 individuos, de acuerdo con lo que se puede observar en la bolsa donde se encuentran incluidos los restos óseos de los mismos, de los que no se ha procedido a determinar sexo y edad al estar mezclados: nos hemos limitado a incluirlos como 3 individuos de sexo y edad indeterminados.

TUMBA	SECTOR	Nº REGISTRO	INDIVIDUO	SEXO	EDAD	CLASE DE EDAD
168	C	2392	1	SUBADULTO	- de 20	Subadulto
168	C	2396	2	SUBADULTO	12	Infantil II
169	C	2408	1	SUBADULTO	9-11	Infantil II
169	C	2411	2	INDETERM	8-10	Infantil II
170	C	2362		INDETERM	INDETERM	INDET.
171	C	2384	1	INDETERM	INDETERM	INDET.
171	C	2385	2	SUBADULTO	10-12	Infantil II
172	C	2397	1	INDETERM	INDETERM	INDET.
172	C	2401	2	INDETERM	30-50	Maduro
173	C	2389		SUBADULTO	12-14	Juvenil
174	C	NO HAY RESTOS				
175	C	2393	1	INDETERM	40-50	Maduro
175	C	2394	2	V	+ de 20	+ de 20
176	C	2405		INDETERM	+ de 20	+ de 20
177	C	2436/2439		INDETERM	25-35	Adulto
178	D	2395		INDETERM	INDETERM	INDET.
201	D	2491	1	INDETERM	INDETERM	INDET.
201	D	2492	2	INDETERM	INDETERM	INDET.
201	D	2493	3	INDETERM	INDETERM	INDET.
260	C	2377		INDETERM	30-60	Maduro
262	C	Paquete óseo		INDETERM	INDETERM	INDET.
262	C	2377	1	No existe		No existe
262	C	2406	2	INDETERM	INDETERM	INDET.
262	C	2407	3	INDETERM	INDETERM	INDET.
263	C	2400		INDETERM	30-50	Maduro
265	C	2544		INDETERM	INDETERM	INDET.
266	D	NO HAY RESTOS				
269	C	2476		V	+ de 20	+ de 20
276 ³⁰⁸	C	NO HAY RESTOS				

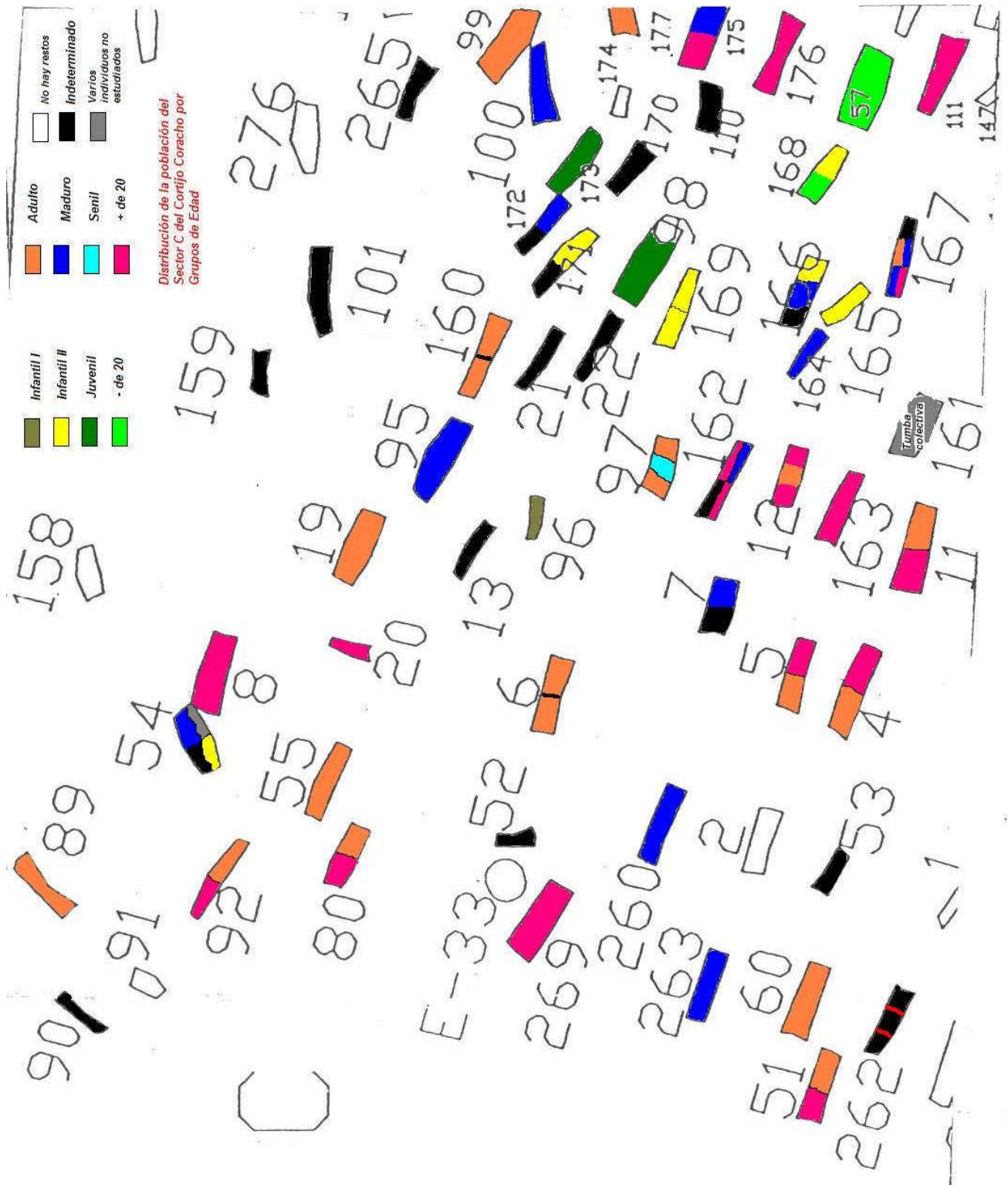
³⁰⁸ En los complejos funerarios CF-91, CF-158, CF-174 y CF-276, pertenecientes al Sector C, no se han encontrado restos óseos algunos, tras la excavación de las respectivas tumbas en la necrópolis. Al menos, así consta en las fichas arqueológicas, comprobándose tal hecho tras el estudio de los restos óseos, después de analizar la Base de Datos que se construyó para tal fin. Igualmente sucede con CF-266, que pertenece al Sector D. Según dichas fichas arqueológicas existe un total de 276 tumbas o complejos funerarios. No obstante, de acuerdo con el informe arqueológico [tal como aparece indicado en el párrafo final de la página nº 56, correspondiente al epígrafe “3.2.- ESTUDIO DEL CORTE II (NECRÓPOLIS)”], los arqueólogos determinaron que el número total de tumbas era de 275, una vez anulados los complejos funerarios nº 136, 219 y 230 por las razones expuestas ahí.

Como indicamos en el epígrafe “1.2.- DESCRIPCIÓN Y CATALOGACIÓN DE LOS RESTOS ÓSEOS DE LA NECRÓPOLIS: Propuesta de actuación”, hemos determinado un nº teórico total de 379 individuos para la misma pero, tal y como indicamos en la nota nº 274 de la página nº 73, y por los mismos motivos, es probable que el número final de individuos sea diferente, y solo lo podremos determinar tras un estudio detallado de todos los complejos funerarios y sus restos óseos asociados.

Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)



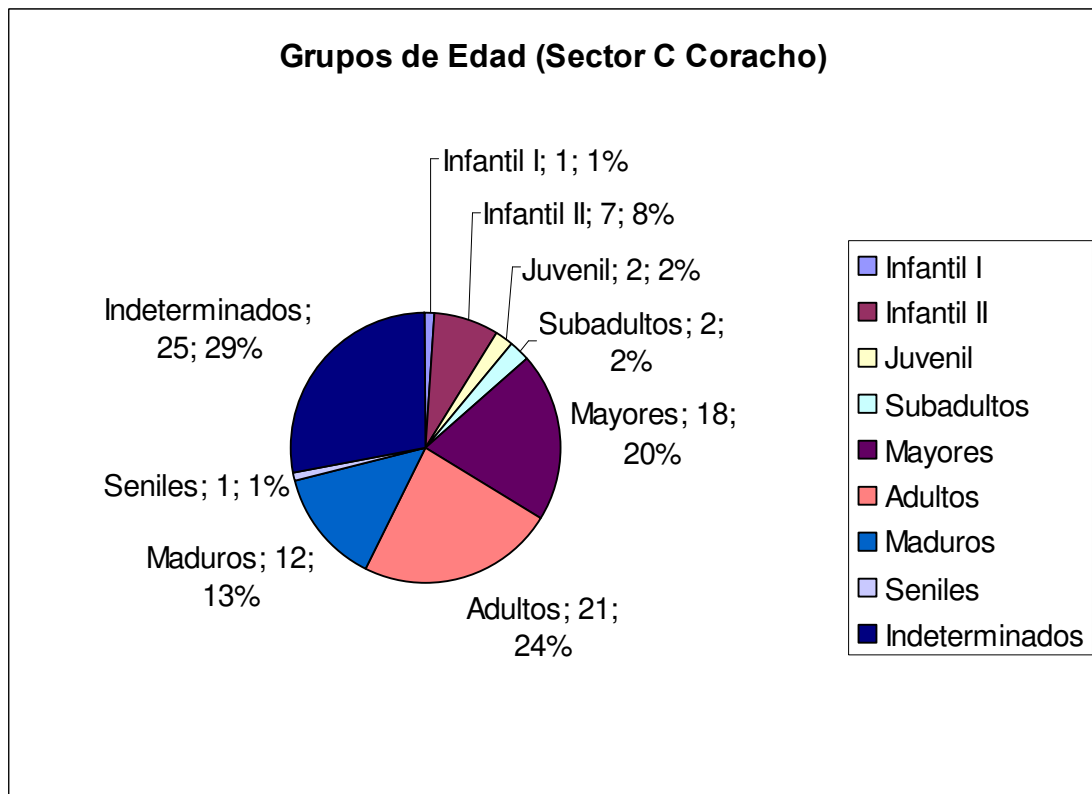
**Distribución de la población del Sector C
de la necrópolis del Cortijo Coracho
por Sexos**



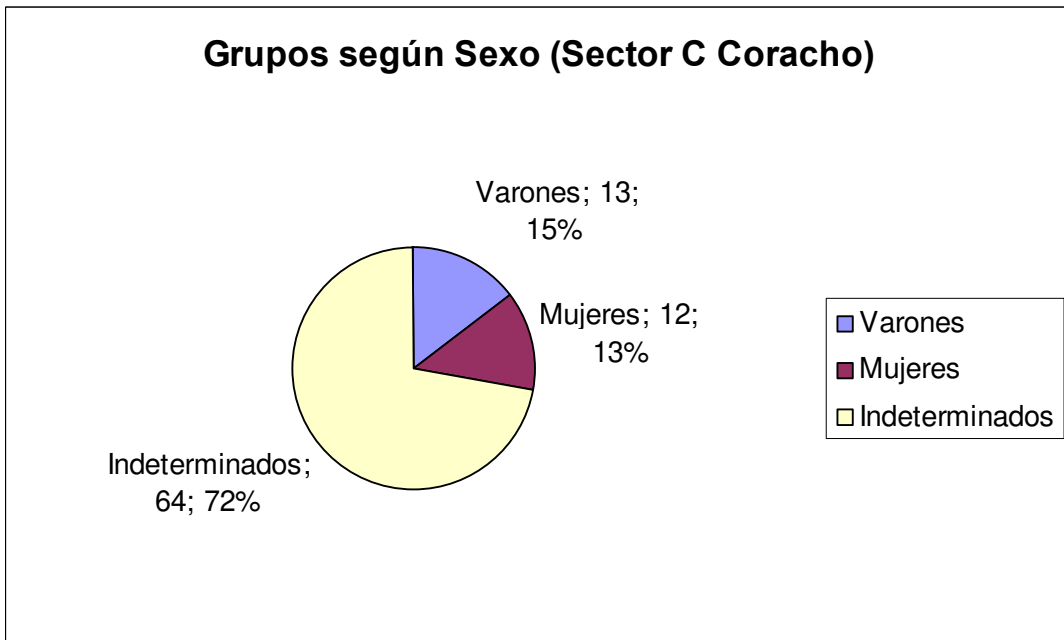
Distribución de la población del Sector C de la necrópolis del Cortijo Coracho por Grupos de Edad

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

Grupos de edad	Intervalos de edad	Varones		Mujeres		Indeterminados		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Infantil I	0-6					1	1,124	1	1,124
Infantil II	7-12					7	7,865	7	7,865
Juvenil	13-20					2	2,247	2	2,247
Subadultos	- de 20					2	2,247	2	2,247
Mayores	+ de 20	10	11,236	4	4,494	4	4,494	18	20,225
Adultos	21-40	3	3,370	6	6,742	12	13,483	21	23,595
Maduros	41-60			2	2,247	10	11,236	12	13,483
Seniles	+ de 60					1	1,124	1	1,124
Indeterminados						25	28,090	25 ³⁰⁹	28,090
		13	14,606	12	13,483	64	71,910	89	100



³⁰⁹ En **CF-161** hay 3 individuos, de acuerdo con lo que se puede observar en la bolsa donde se encuentran incluidos los restos óseos de los mismos, de los que no se ha procedido a determinar sexo y edad al estar mezclados: nos hemos limitado a incluirlos como 3 individuos de sexo y edad indeterminados. En **CF-2** hay más de un individuo, posiblemente dos, si bien no hemos podido determinar si pertenecen a dicha tumba ambos, por lo que hemos decidido incluir uno solo, aquel del que tenemos seguridad que si pertenece a la citada tumba. Sin embargo, no procedimos aun a determinar sexo y edad, sino que, pensamos, era más oportuno investigarlo con posterioridad, cuando hayamos podido comprobar a qué tumba pertenecen los otros restos óseos. Es por ello que los consideramos como los restos de un individuo de sexo y edad indeterminados. Existen 21 individuos de sexo y edad indeterminados los cuales, junto con estos 4 (de CF-2 y CF-161), constituyen un total de 25 individuos de sexo y edad indeterminados.



4.4.- CÁLCULO DE LA DE LA ESTATURA

Para determinar la estatura se han utilizado los métodos de **Manouvrier** (1892,1893), **Pearson** (1899), **Trotter** (1970) y **Mendonça** (1998, 2000). Hemos considerado, en todos los casos, que se trata de individuos pertenecientes al grupo humano caucasoide.

C.F.	Nº	Sexo	Edad	Hueso ³¹⁰	Longitud ³¹¹	Manouvrier ³¹²	Pearson ³¹³	Trotter ³¹⁴	Mendonça ³¹⁵
80	2105	Indeterminado	20-35	F. D.	440 ³¹⁶				163-164
					435 ³¹⁷		163.09	164.94 +/- 3.27	163
				T. D.	378 ³¹⁸	1686	168.48	173.88 +/- 3.37	
80	2107	Varón	+ de 20	T. I.	378 ³¹⁹	1686	168.48	173.88 +/- 337	
97	2340	Indeterminado	20-25	T. I.	343 ³²⁰	1605-1625	160.16	165.06 +/- 3.37	

Sólo tenemos un caso de varón, con más de 20 años de edad y de estatura media alta a alta³²¹, por lo que no pretendemos realizar una clasificación de la población por sexo y edad, ya que la muestra estudiada no es representativa estadísticamente hablando.

³¹⁰ H= húmero; R= radio; F= fémur; T= tibia; D= derecho/derecha; I= izquierdo/izquierda

³¹¹ Expresada en mm.

Se trata de la longitud máxima, salvo en el caso del fémur, que se da también la longitud fisiológica (ver nota inferior correspondiente a pie de página)

³¹² Expresada en mm.

No hemos hecho la corrección que debe de aplicarse a los datos obtenidos: hay que sumar 2 mm. a la longitud tomada y restar 2 cm. a la estatura así obtenida.

³¹³ Expresada en cm.

³¹⁴ Expresada en cm.

No incluimos la corrección de la edad, ya que esta oscila entre 20-30 años, aproximadamente, en todos ellos. Sería: Estatura en cm. - 0.06 (edad - 30) cm.

³¹⁵ Expresada en cm.

³¹⁶ Longitud máxima del fémur

³¹⁷ Longitud fisiológica del fémur

³¹⁸ No se tiene en cuenta la espina

³¹⁹ No se tiene en cuenta la espina

³²⁰ No se tiene en cuenta la espina

³²¹ **KNUSSMANN, R** (Eds.) (1988): *Anthropologie*, I. Stuttgart y Nueva York: Gustav Fischer

**NECROPOLIS
“CORTIJO NUEVO”**

5.- NECROPOLIS “CORTIJO NUEVO”

5.1.- ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DE LA NECRÓPOLIS³²²

En la actualidad la finca denominada “**Cortijo Nuevo**” se sitúa en la zona occidental del término municipal de Lucena (Córdoba), a 7 Km. de la ciudad, en la margen izquierda de la carretera C-338 entre Lucena y Puente Genil y a la orilla derecha del propio arroyo Rigüelo o río Lucena, por el sur.

Dentro de esta finca se diferenciaron claramente, durante la excavación del yacimiento, dos zonas arqueológicas con distintas funciones y cronología, ambas separadas entre sí unos 900 m. lineales: parte de una extensa necrópolis datada en época romana bajoimperial en el Sector 2 del Cortijo Nuevo, y restos de una factoría alfarera de época romana altoimperial en el Sector 1 del Cortijo Nuevo (el más occidental).

La necrópolis parece asociada al yacimiento romano ubicado en la margen derecha de la misma carretera de Lucena a Puente Genil, conocido como el Cerro del Villar. Esta parcela tiene una superficie aproximada de 34.291 m². Presenta una planta subtriangular. Los restos arqueológicos se concentran en su mitad occidental.

La secuencia de restos descubiertos, su función, así como la cronología tardía de los mismos hace pensar que realmente este espacio, alejado de Cortijo Nuevo I en unos 950 metros lineales, sin restos en superficie, está relacionado con el asentamiento romano alto y bajoimperial que existe en el Cerro de Villar, al otro lado de la carretera, y que no tiene relación con la zona industrial alfarera del primer sector o Cortijo Nuevo I. De ahí que se ha preferido especificar este espacio como otro yacimiento y con la identificación de necrópolis.

Con el estudio de los dos cortes arqueológicos más occidentales realizados en la zona de las tumbas, cortes 5 y 6, se llega por parte del arqueólogo, D. Daniel Botella Ortega (Director del Museo Arqueológico y Etnológico de Lucena, en Córdoba), a la conclusión de que en periodo bajoimperial romano este punto se aprovechó como zona de una extensa necrópolis de inhumación, con indicios superficiales de ajuares más antiguos

Así, los restos arqueológicos documentados, en líneas generales, se pueden interpretar como diferentes estructuras negativas y positivas correspondientes, en todos los casos a la fase bajoimperial romana, (Siglos III y IV d. C.). El uso de este espacio como cementerio parece que, en su momento, estuvo bien organizado con una orientación determinada y constante de las tumbas, de este a oeste. Así como una constante en el ritual de deposición del individuo: el de inhumación en decúbito supino.

De los cuatro cortes que se plantearon en este sector, los más orientales (Cortes 7 y 8) resultaron negativos, pero las evidencias de los cortes 5 y 6 responden a estructuras funerarias de inhumación, de las que se han documentado un total de 24. En el corte 5 aparecieron 20 estructuras y el corte 6 cuatro inhumaciones más, todas con sus correspondientes cubiertas y fosas que albergaban al difunto.

Los límites del cementerio quedan, al menos, marcados por el lateral este con el corte 7, donde no aparecieron restos, pero se desconoce la continuación del cementerio hacia el sur, el norte y oeste, ya que colindan con otras parcelas fuera de la causa del informe arqueológico de urgencia realizado.

Existe una gran uniformidad en el ritual ya que, prácticamente, todos los individuos inhumados están orientados de este a oeste, en posición de decúbito supino, con los brazos en paralelo al tórax y en algún caso con las manos cruzadas sobre el pubis (tumba 5 del corte 5;

³²² Informe realizado por el Director del Museo Arqueológico y Etnológico de Lucena, D. Daniel Botella Ortega, cuyo resumen y comentario se ofrece en el presente epígrafe.

tumbas 1, 3 y 4 del corte 6). La disposición alineada de las tumbas aparecidas nos indica una organización del espacio funerario de este yacimiento.

Por otro lado la orientación de este a oeste, tanto de las fosas como de los individuos, con la cara mirando al levante es, igualmente, constante. Únicamente se aprecian leves variaciones en la orientación de las sepulturas las cuales pueden indicarnos fechas concretas del año en el que el individuo falleciese: si ocurrió durante el verano, el sol estaría más hacia el norte y las fosas aparecen en este sentido; mientras que si el óbito y enterramiento ocurre en invierno la fosa y el individuo se orientaría más girado hacia el sur, ya que el sol sale más bajo, o en un punto más meridional. Únicamente tenemos un individuo, en la tumba 3 del corte 6, que aparece en decúbito lateral derecho, pero se aprecia que esta disposición es consecuencia de la realización de una fosa más estrecha que la anchura normal para alojar al cuerpo en decúbito supino: en este caso el cuerpo aparece forzado y adaptado a la fosa.

El estado de conservación de los huesos es muy variable, desde los inexistentes como en la tumba 1 del corte 5, correspondiente a un adulto, por las dimensiones, o los ausentes en fosas infantiles, hasta los recuperados en aceptable estado, en la tumba 1 ó 2 del corte 6. Por lo general los restos humanos presentan muchas evidencias de pseudopatologías debidas a erosión de tipo vegetal, consecuencia de la acción destructiva de las raíces de vid, llegando al caso de desaparecer la masa esponjosa de los huesos largos por la intromisión de raíces de gran diámetro. Así, las tumbas hipotéticamente infantiles (tumbas 2, 3, 4, 6, 11, 13, 15, 16 y 17 del corte 5), por sus dimensiones, al levantarse la cubierta no presentaban restos óseos, quizás debido a la fragilidad de los mismos y al alto índice de gramos de cal viva que contenían las arcillas subyacentes del terreno, donde se realizaron las fosas.

La ausencia de ajuar funerario es una constante y la presencia de determinados materiales en el interior de la fosa debe entenderse como una intrusión circunstancial en el momento de fractura de las téglulas de la cubierta.

Igualmente dentro de las fosas la única excepción más destacable es la aparición de un **sarcófago de plomo** en la tumba 1 del corte 5, de planta trapezoidal.

De entre los elementos extraños y que pudiesen indicar la existencia de ataúdes o soportes de madera para el cadáver se encuentran los restos de clavos de hierro, dispuestos por parejas en la tumba 2 del corte 6, sin paredes de ladrillo en la fosa, o las tumbas 15, 16 y 19 del corte 5.

En cualquier caso, la escasez de material que nos pueda fechar alguna tumba (es decir, la ausencia de ajuar), además del rito de inhumación, así como la orientación, o la aparición de sarcófagos de plomo, nos ayuda a determinar la cronología de la necrópolis en un periodo bajoimperial romano, quizás del s. IV d. C., especialmente por la presencia de una moneda encontrada sobre la clavícula izquierda de los restos óseos de la tumba 2 (en el corte 6), moneda de Magnensio que se acuñó en el año 351 d. C.

No ha aparecido ninguna evidencia epigráfica asociada a esta necrópolis romana.

5.2.- ESTUDIO ANTROPOLÓGICO DE LA NECRÓPOLIS

De los **24** enterramientos excavados, tan sólo hemos podido ofrecer los datos siguientes: de aquellos restos que no se han conservado, bien porque fueron expoliados durante la excavación (caso de los individuos de las tumbas 10 y 20, adultos en ambos casos), o debido a su mal estado de conservación a causa de la actuación de factores físicos (presencia de cal viva en las tumbas infantiles), biológicos (raíces de plantas) o bien por la acción de la humedad o del pH del suelo, que han dejado marcas todos ellos en los restos óseos, no hemos podido obtener información alguna, relativa al sexo o la edad.

La muestra utilizada para este informe se compone de **15** individuos mayores de 20 años: **2** varones, **3** mujeres y **10** individuos de sexo sin determinar, cuyo rango de edad oscila entre 18 y 50 años (no se ha podido determinar la edad de los individuos de las tumbas 7, 10, 18, 19 y 20 del corte 5; en el caso de las tumbas 10 y 20 por el expolio sufrido).

Hemos interpretado que las **9** tumbas de dimensiones más pequeñas probablemente pudiesen ser de niños, si bien no se encontraron restos óseos algunos asociados a ellas, por lo que no se puede aportar ningún dato desde el punto de vista antropológico. No obstante, para el cálculo de la tabla de mortalidad los incluimos en un grupo denominado "subadultos".

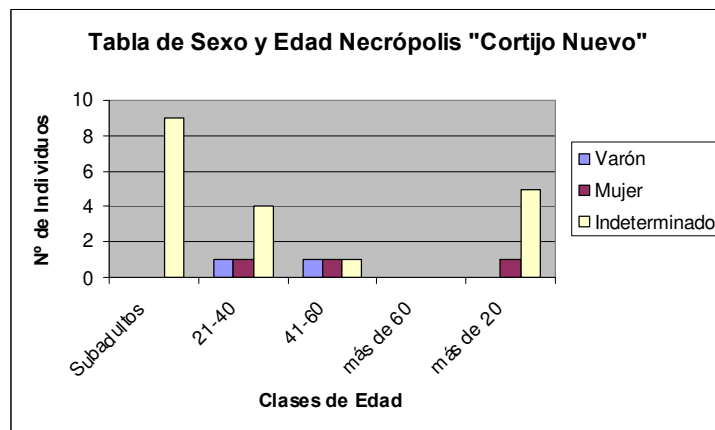
Esta colección pertenece al Museo Arqueológico y Etnológico Lucena (Córdoba). Se trata de esqueletos incompletos en mal estado de conservación fruto de la acción del terreno y de las plantas.

5.3.- TABLA DE “SEXO Y EDAD” y GRÁFICAS

TUMBA	SEXO	EDAD
Corte 6		
1	VARÓN	35-50
2	VARÓN	18-30
3	MUJER	25-35
4	MUJER	35-50
Corte 5		
1	INDET	+ de 20
5	INDET	35-50
7	INDET	+ de 20
8	INDET	20-30
9	INDET	30-40
10	INDET	+ de 20
12	INDET	18-30
14	INDET	18-25
18	MUJER	+ de 20
19	INDET	+ de 20
20	INDET	+ de 20
Corte 5		
Subadultos		
2	INDET	- de 20
3	INDET	- de 20
4	INDET	- de 20
6	INDET	- de 20
11	INDET	- de 20
13	INDET	- de 20
15	INDET	- de 20
16	INDET	- de 20
17	INDET	- de 20

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

Grupos de Edad ³²³	<i>Varón</i>	<i>Mujer</i>	<i>Indeterminado</i>
Subadulto (- 20 años)	0	0	9
Adulto (21-40 años)	1	1	4
Maduro (41-60 años)	1	1	1
Senil (+ 60 años)	0	0	0
+ 20 años	0	1	5



³²³ Ajustándose a la clasificación por edades de Vallois, modificada por Olivier: **OLIVIER y DEMOULIN** (1976)

5.4.- CÁLCULO DE LA ESTATURA

Para determinar la estatura se han utilizado los métodos de **Manouvrier** (1892,1893) y **Trotter** (1970). Éstos son los resultados (hemos considerado que se trata de un individuo del grupo caucasoide):

T.	Sexo	Edad	Hueso	Long. máx	Manouvrier³²⁴	Trotter³²⁵
1	Varón	35-50	Cúbito	246 mm	1625 mm	165.07 +/- 4.32

En la investigación original incluíamos la estatura de los individuos nº 2, 3 4 y 18, obtenida a partir de los métodos sobre huesos fragmentados de **MÜLLER** (1935) y **STEELE y McKERN** (1969)³²⁶, pero decidimos no incluir dichos individuos al considerar que los valores obtenidos con dichos métodos eran poco fiables.

³²⁴ No hemos hecho la corrección sobre hueso seco: hay que sumar 2 mm a la longitud tomada y restar 2 cm. a la estatura así obtenida.

³²⁵ No hemos aplicado la corrección adecuada según la edad. Así: Estatura en cm. – 0.06 (edad – 30) cm.

³²⁶ **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978)

PALEODEMOGRAFIA

6.- PALEODEMOGRAFIA

6.1.- INTRODUCCIÓN

“Una de las variables que mejor definen el comportamiento demográfico de una población es la duración de la vida de sus pobladores. Esta variable demográfica resume en sí misma las condiciones económicas, sociales y de salud en las que vivían sus moradores, proporcionándonos una imagen de su calidad de vida” (LÓPEZ MARTÍNEZ, 2002; p. 115)

“La Paleodemografía³²⁷ estudia la estructura demográfica de las poblaciones que nos precedieron en el tiempo a través del análisis de los restos óseos. Las reconstrucciones paleodemográficas emplean los mismos métodos que los desarrollados por los demógrafos en el estudio de las poblaciones actuales, excepto que éstos obtienen los datos de censos de vivos, mientras que los paleodemógrafos usan censos de muertos basados exclusivamente en las tablas de mortalidad³²⁸” (LÓPEZ MARTÍNEZ, 2002; p. 115)

“Es frecuente que en los estudios de paleodemografía nos encontremos con problemas metodológicos, algunos tan importantes como puede ser el de la representatividad muestral³²⁹ (ACSÁDI y NEMESKÉRI, 1970; MASSET, 1986; UBELAKER, 1989). De entre esas dificultades, todos los autores destacan la posible destrucción parcial del espacio cementerial previamente a su excavación arqueológica, así como la mayor susceptibilidad al deterioro de los restos óseos de las clases de edad infantiles y seniles debido a causas tafonómicas³³⁰. Además los restos óseos provienen, en muchas ocasiones, de excavaciones de urgencia (excavaciones incompletas), bien porque se realicen en un espacio elegido al azar o porque no se encontraron los límites del cementerio. Igualmente, el error se puede ver incrementado si los enterramientos no fueron realizados al azar, es decir, que el espacio cementerial estuviera distribuido por edades o por sexos y la excavación no afectara a todo el conjunto. Incluso, se sabe que ciertas clases de edad, fundamentalmente infantiles, no eran enterradas dentro de los cementerios³³¹. También es posible que en algunas ocasiones se produzca una selección por parte del arqueólogo de aquellos individuos que estén mejor conservados y/o representados, lo que influirá en que los sexos no estén bien caracterizados en todas las clases de edad.” [LÓPEZ MARTÍNEZ, 2002; pp. 115-116]³³².

De esta manera, teniendo en cuenta las dificultades para determinar el sexo y la edad en nuestra necrópolis³³³ (en función del estado de los restos a estudio), que la excavación de la misma no fuese de la totalidad, así como que el tamaño de la muestra obtenido fuese lo más amplio posible, se comprende realmente lo difícil que es realizar un estudio paleodemográfico riguroso de ella y, en general, de cualquier necrópolis³³⁴.

³²⁷ Ver a THILLAUD (1996; pp. 82-83). WHITE nos dice que la Paleodemografía es el estudio de la demografía de las poblaciones prehistóricas, usando los métodos establecidos para poblaciones actuales pero aplicándolos a poblaciones antiguas (WHITE, 1991; p. 372)

³²⁸ Tablas de Vida (*Life-Table*) en la tradición anglosajona

³²⁹ Ver: ROBLEDO SANZ (1998; p. 28), WHITE (1991; p. 372) y THILLAUD (1996; p. 85-86)

³³⁰ Ver: CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; p. 41)

³³¹ Ver: CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; p. 41). Ver página nº 48, nota nº 238, del presente trabajo.

³³² Ver: GONZALEZ MARTIN (1999; p. 131), WHITE (1991; pp. 373-374) y ROBLEDO SANZ (1998; pp. 26-27)

³³³ Ver: THILLAUD (1996; pp. 85-86)

³³⁴ Ver: CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; p. 42)

6.2.- ESTUDIO PALEODEMOGRÁFICO

Para realizar el estudio paleodemográfico de la población del Sector C del Cortijo Coracho hemos distribuido los individuos por grupos de edad, en las tablas de distribución de la mortalidad, siguiendo la clasificación por edades de Vallois modificada por Olivier (**OLIVIER y DEMOULIN**, 1976). Estas tablas de distribución de la mortalidad “describen la forma en que, conforme avanza la edad de los individuos, éstos desaparecen debido a su fallecimiento a lo largo de una de las clases de edad propuestas”³³⁵ (**LÓPEZ MARTÍNEZ**, 2002; p. 116)

“**BOCQUET y MASSET** (1977)³³⁶ elaboraron distintos estimadores que permiten obtener la esperanza de vida al nacimiento, la probabilidad de muerte a distintas edades (al nacer, a los cinco y a los quince años), así como las tasas de mortalidad y natalidad”, intentando subsanar con ello “los errores que se cometen en la estimación de la edad en individuos adultos y la subrepresentación de niños menores de cinco años en la mayoría de las necrópolis”. Sugieren utilizar para el cálculo sólo individuos entre cinco y quince años, no realizando ninguna distinción dentro de los mayores de 20 años, tan sólo la separación de individuos mayores de 60 años. “(...) Calcularon estimadores aplicables a este tipo de poblaciones³³⁷ para tasas de crecimiento anual, positivo o negativo, que oscilan entre el 2 % y el 0.1 %. La obtención de la tasa de crecimiento precisa la identificación correcta de individuos mayores de sesenta años. Esto permite calcular la proporción de individuos muertos mayores de la población (D_{60-w} / D_{20-w}) y la de los jóvenes (D_{5-14} / D_{20-w}) respecto a los adultos mayores de veinte años y a partir de estos valores determinar la tasa de crecimiento” [**ROBLEDO SANZ**, 1998; p. 26]

Los individuos infantiles suelen estar infrarrepresentados en todas las poblaciones arqueológicas³³⁸. “Esta circunstancia, habitual en todos los estudios paleodemográficos, se achaca fundamentalmente a la acción de los agentes tafonómicos³³⁹. La mayor fragilidad de los huesos infantiles, y por tanto su susceptibilidad a la destrucción, hace que las particularidades del enterramiento incidan de manera más drástica sobre ellos”. (**LOPEZ MARTÍNEZ**, 2002; p. 117)

No obstante, no hay que olvidar que en determinadas sociedades históricas no se reconocía a los recién nacidos -o incluso a los niños de corta edad- como miembros de la comunidad, por lo que no estaban enterrados en el cementerio común o, si lo hacían, solían darles sepultura en zonas apartadas y exclusivas³⁴⁰. Sería, por tanto, interesante observar la distribución de las tumbas de los individuos Subadultos, ahora en el Sector C y posteriormente en toda la necrópolis, para comprobar si aparecen en un área determinada o bien distribuidos

³³⁵ Las tablas de vida es el sistema estadístico más utilizado en Paleodemografía, Estas nos informarán de la historia de la mortalidad de un grupo hipotético, una cohorte, la cual estaría representada desde el nacimiento hasta la muerte, contando con la siguiente premisa: se asume que la población es estable; es decir, que el número de nacimientos anuales puede variar de un año a otro, pero la mortalidad sufre idénticas variaciones, de forma tal que la relación natalidad-mortalidad se mantendría. Dichas tablas describirán la mortalidad de una cohorte de 100 ó 1000 individuos, lo que permite la comparación entre series con tamaños muestrales distintos. (**ROBLEDO SANZ**, 1998; p. 26)

³³⁶ **THILLAUD** (1996; p. 86)

³³⁷ “(...) poblaciones estables en las que las tasas de natalidad y mortalidad varían de un año a otro, aunque la estructura de edad permanece invariable. (...) Si se valora mal la tasa de crecimiento, los estimadores derivados resultarán erróneos y la reconstrucción paleodemográfica del modelo no se corresponderá con lo sucedido en realidad en la población” (**ROBLEDO SANZ**, 1998; pp. 26-27). Ver: **ROBLEDO SANZ** (1998; p. 28)

³³⁸ “En las sociedades de época histórica la tasa de mortalidad de los individuos menores de 1 año no suele ser inferior al 25 % y se calcula que aproximadamente la mitad de los niños y las niñas fallecen antes de alcanzar la edad adulta” (**RIHUETE HERRADA**, 2000; p. 165). Ver: **ROBLEDO SANZ** (1998; p. 27)

³³⁹ La existencia de una potente estratigrafía –el elevado peso de los sedimentos- y la elevada acidez del suelo (incrementada por la descomposición de la materia orgánica) acelerarían la fragmentación y, por tanto, la destrucción de los restos óseos de los individuos infantiles y juveniles, al presentar éstos una mineralización del esqueleto inferior a la de los adultos. (**RIHUETE HERRADA**, 2000; p. 165)

³⁴⁰ Ver: **CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY** (2007; p. 41). Ver también página nº 48 del presente trabajo.

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

al azar (es posible una distribución al azar aunque exista un mayor número de ellos en uno o varios de los sectores en que se divide la misma).

La posible distribución desigual podría deberse a que existen zonas donde se han conservado peor los restos de los individuos, por la acción de procesos tafonómicos, lo cual incidiría con mayor medida sobre los individuos menores de 20 años, algo que se puede comprobar analizando el grado de preservación de los restos esqueléticos. También puede suceder que las condiciones de vida durante la infancia fueran peores en las diferentes fases de ocupación del cementerio. Por otra parte, es posible incluso que el número de nacimientos no fuese constante durante todo el periodo de uso de la necrópolis, por lo que al aumentar la tasa de natalidad, aún manteniéndose la de mortalidad, aumentaría el número de muertes infantiles³⁴¹.

Por otra parte, “las discordancias más importantes proceden de la falta de seguridad sobre la estimación de la edad de los individuos, particularmente los adultos, que pueden provocar interpretaciones erróneas” (GONZÁLEZ MARTÍN, 1999; p.131)³⁴²

A continuación se exponen los datos relativos a sexo y grupos de edad del Sector C de la necrópolis del Cortijo Coracho:

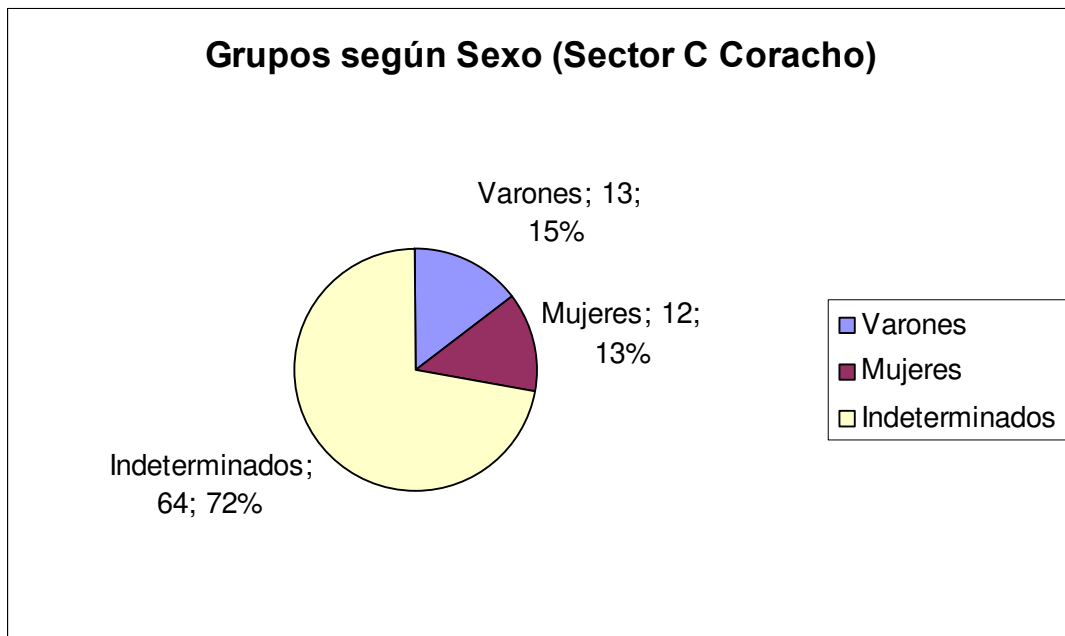
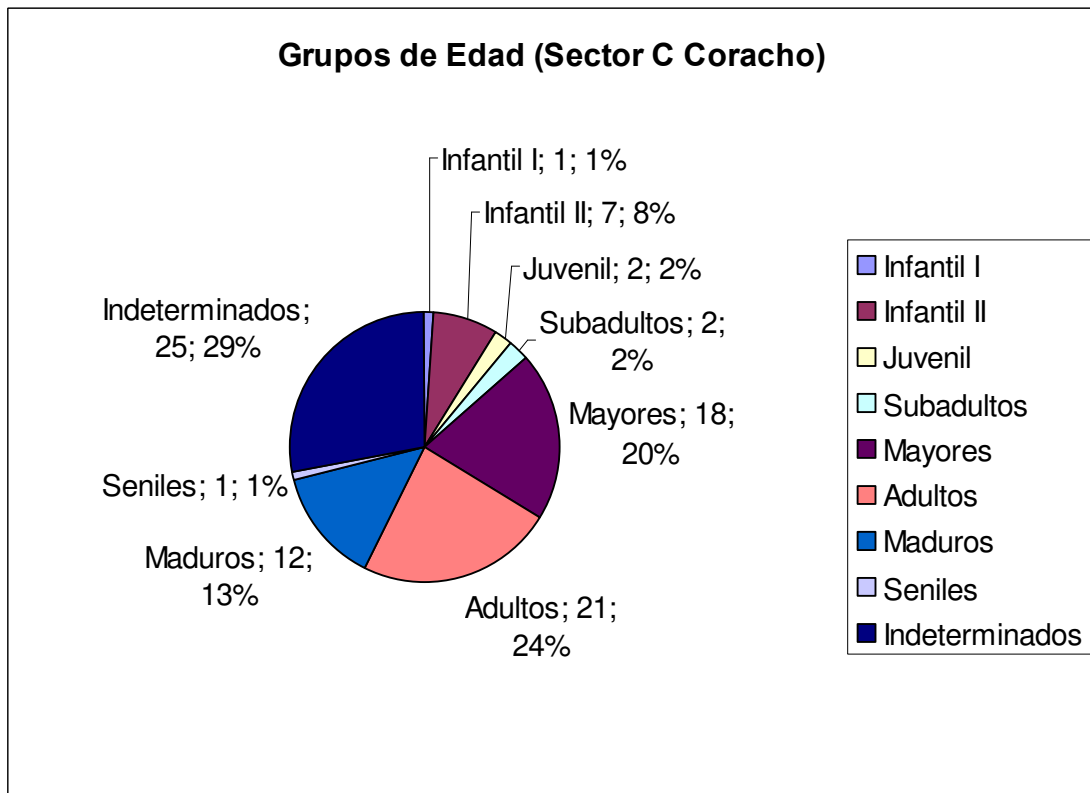
Tabla de sexo y grupos de edad del Sector C de la necrópolis del Cortijo Coracho

Grupos de edad	Intervalos de edad	Varones		Mujeres		Indeterminados		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Infantil I	0-6					1	1,124	1	1,124
Infantil II	7-12					7	7,865	7	7,865
Juvenil	13-20					2	2,247	2	2,247
Subadultos	- de 20					2	2,247	2	2,247
Mayores	+ de 20	10	11,236	4	4,494	4	4,494	18	20,225
Adultos	21-40	3	3,370	6	6,742	12	13,483	21	23,595
Maduros	41-60			2	2,247	10	11,236	12	13,483
Seniles	+ de 60					1	1,124	1	1,124
Indeterminados						25	28,090	25 ³⁴³	28.090
		13	14,606	12	13,483	64	71,910	89	100

³⁴¹ Algunos autores afirman que “aunque el error de una escasa representación infantil influye de forma importante en la curva de supervivencia, su efecto es insignificante a la hora de estimar la probabilidad de muerte o la esperanza de vida de los individuos adultos” (ROBLEDO SANZ, 1998; p. 27). Ver: ROBLEDO SANZ (1998; p. 120)

³⁴² Ver: CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; p. 40)

³⁴³ En CF-161 hay 3 individuos, de acuerdo con lo que se puede observar en la bolsa donde se encuentran incluidos los restos óseos de los mismos, de los que no se ha procedido a determinar sexo y edad al estar mezclados: nos hemos limitado a incluirlos como 3 individuos de sexo y edad indeterminados. En CF-2 hay más de un individuo, posiblemente dos, pero no hemos podido determinar si pertenecen a dicha tumba ambos, por lo que hemos decidido incluir uno solo, aquel del que tenemos seguridad que si pertenece a la citada tumba. Sin embargo, no procedimos aun a determinar sexo y edad, sino que, pensamos, era más oportuno investigarlo con posterioridad, cuando hayamos podido comprobar a qué tumba pertenecen los otros restos óseos. Es por ello que los consideramos como los restos de un individuo de sexo y edad indeterminados. Existen 21 individuos de sexo y edad indeterminados los cuales, junto con estos 4 (de CF-2 y CF-161), constituyen un total de 25 individuos de sexo y edad indeterminados.



Existen **12** individuos subadultos, que constituyen el 13,483 % del total de individuos. De ellos, el mayor porcentaje forma parte de la clase Infantil II (7-12 años), con un total de 7 individuos (7,865 %), aunque no hay que olvidar que aparecen 2 individuos subadultos que no han podido clasificarse en ningún grupo de edad (2,247 %).

Hay un total de **52** individuos mayores de 20 años, de los que el mayor porcentaje forma parte del grupo de edad de Adultos (**21** individuos, que constituyen el 23,595 % del total). Hay un número elevado de individuos varones que no han podido clasificarse en ningún grupo de edad (**10** individuos= 11.236 %), al igual que de mujeres (**4** individuos= 4.494 %). En **27** individuos mayores de 20 años no se ha podido determinar el sexo (30,337 %).

Tras la determinación del sexo y la edad de los individuos del Sector C del Cortijo Coracho, así como aquellos otros del Cortijo Nuevo, se ha procedido a realizar el estudio paleodemográfico de dichas necrópolis, usando para ello tablas de vida³⁴⁴ (**HASSAN**, 1981), y obteniendo también la esperanza de supervivencia a diferentes edades utilizando las ecuaciones elaboradas por **BOUQUET y MASSET** (1977)³⁴⁵, tal y como se verá en el epígrafe siguiente:

a) **$D(x)$** ≡ número de individuos fallecidos (número de esqueletos en la muestra cuya edad de muerte estimada está dentro de los límites del grupo de edad: número de muertes entre la edad "x" y "x+1")

b) **$d(x)$** ≡ porcentaje de individuos fallecidos (porcentaje de los muertos de la población total incluido en el grupo de edad: proporción de los individuos muertos entre la edad "x" y "x+1")

$$d_x = 100 \times (D_x / \sum D_x)$$

($\sum D_x$ = número de personas fallecidas durante el período de tiempo en el que fue utilizado el cementerio)

c) **$l(x)$** ≡ porcentaje de supervivientes (porcentaje de la población que continúa viva al principio de cada grupo de edad: individuos que sobreviven a la edad "x")

$$l_x = l_{x-1} - d_{x-1}$$

d) **$q(x)$** ≡ probabilidad de muerte (tasa de mortalidad de los individuos de grupo de edad o probabilidad de muerte entre la edad "x" y "x+1": cociente entre el porcentaje de muertos en ese grupo de edad y el número de supervivientes en el mismo grupo)

$$q_x = d_x / l_x$$

e) **$L(x)$** ≡ número de años vividos (número de años vividos por todos los individuos en dicho grupo de edad)

$$L_x = c (l_x + l_{x+1}) / 2$$

(c= intervalo en años del grupo de edad)

f) **$T(x)$** ≡ número de años por vivir (número de años por vivir por todos los individuos a partir del grupo de edad)

$$T_x = (\sum L_x) - L_x$$

g) **$E(x)$** ≡ esperanza de vida (media de edad que espera vivir un individuo de cada grupo de edad, o media del número de años vividos después de la edad "x")

$$E_x = T_x / l_x$$

³⁴⁴ Tablas de Mortalidad

³⁴⁵ **ROBLEDO SANZ** (1998; pp. 79-80)
GONZÁLEZ MARTIN (1999; p. 136)
THILLAUD (1996; p. 84)

6.3.- TABLAS PALEODEMOGRÁFICAS y GRÁFICAS**Tabla demográfica de vida del Sector C de la población del Cortijo Coracho**

	Nº Individuos D_x	% muertes d_x	Superviviente s l_x	Probabilidad de Muerte q_x	Años vividos L_x	Años por vivir T_x	Esperanza de Vida E_x
0-6	1	2,273	100,000	0.023	593,181	3165,925	31,659
7-12	7	15,909	97,727	0.163	538,635	2572,744	26,326
13-20	2	4,545	81,818	0.055	636,364	2034,109	24,861
21-40	21	47,727	77,273	0.618	1068,190	1397,745	18,088
41-60	12	27,273	29,546	0.923	318,190	329,555	11,154
+ de 60	1	2,273	2,273	1	11,365 ³⁴⁶	11,365	5
	44 ³⁴⁷				3165,925		

Tabla demográfica de vida de la población del Cortijo Nuevo

	Nº Individuos D_x	% muertes d_x	Supervivientes l_x	Probabilidad de Muerte q_x	Años vividos L_x	Años por vivir T_x	Esperanza de Vida E_x
- de 20	9 ³⁴⁸	50,00	100,00	0.20	1500,0	2333,2	23,33
21-40	6	33,33	50,00	0.666	666,6	833,2	16,66
41-60	3	16,66	16,66	1	166,6	166,6	10,00
+ de 60							
	18 ³⁴⁹				2333,2		

En la tabla de vida³⁵⁰ de la población del Sector C del Cortijo Coracho, en la que se agrupan los resultados de ambos sexos, se puede observar que, según el porcentaje de muertos (d_x) entre 7-12 años (Infantil II), este grupo de edad manifiesta mayor prevalencia (dentro de los Subadultos): presenta un valor, 15,909 %, que es 7 veces mayor que el de los individuos entre 0-6 años (Infantil I) y casi cuadruplica el valor de los individuos entre 13-20 años de edad (Juvenil).

Dentro del grupo de los mayores de edad se comprueba que el mayor porcentaje de muertos se corresponde con el grupo de edad entre 21-40 años (Adultos), con un valor del

³⁴⁶ Hemos considerado que “c” tiene en este caso un valor de 10 años.

³⁴⁷ No hemos incluido aquellos individuos mayores de 20 años en los que no se ha podido determinar la edad, de forma precisa, dentro de los tres grupos de edad definidos (Adultos= 21-40 años; Maduros= 41-60 años; Seniles= + de 60 años), siendo un total de 18; así como aquellos otros en los que no se ha podido determinar el sexo ni la edad, al no saber si son mayores o menores de 20 años, siendo estos un total de 25. Tampoco hemos incluido los 2 individuos Subadultos de los que no se ha podido determinar la edad.

³⁴⁸ Hemos interpretado que las 9 tumbas que presentaban unas dimensiones más reducidas se correspondían con fosas en las que, hipotéticamente, debieron de enterrarse individuos menores de 20 años. No nos constan restos óseos algunos en las mismas, quizá por la presencia de cal viva en ellas. No obstante, a los efectos de calcular la esperanza de vida al nacer hemos considerado que tales tumbas recibieron a individuos que fueron inhumados en ellas.

³⁴⁹ No hemos incluido aquellos individuos mayores de 20 años en los que no se ha podido determinar la edad dentro de los tres grupos de edad definidos (Adultos= 21-40 años; Maduros= 41-60 años; Seniles= + de 60 años), siendo un total de 6.

³⁵⁰ Tabla de Mortalidad

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

47,727 %, disminuyendo a algo más de la mitad en el grupo de edad entre 41-60 años (Maduros), con un 27,273 %. Es interesante observar que el porcentaje disminuye en gran medida en el siguiente grupo de edad, + de 60 años (Seniles), algo normal al reducirse el número de individuos que llegan a alcanzar esta edad.

El bajo porcentaje de muerte en los individuos subadultos viene también determinado por el escaso número de estos presente en la muestra (13.483 % en la población total del Sector C, alcanzando el 22.727 % en la tabla de mortalidad de dicho sector).

Podemos intentar incluir en la tabla a los 18 individuos mayores de 20 años, de los que no se ha podido determinar con precisión el grupo de edad al que pertenecen, suponiendo que se distribuirían en los grupos de edad en la misma proporción que en la tabla indicada³⁵¹, es decir:

a) Adultos= 21 (individuos Adultos) x 100/34 (individuos mayores de 20 años)= 61,764 %

b) Maduros= 12 x 100/34= 35,294 %

c) Seniles= 1x 100/34= 2,941 %

De manera que los 18 individuos mayores de 20 años de edad indeterminada quedarían distribuidos de la siguiente manera:

1) Adultos= (61,764 %) 11 individuos

2) Maduros= (35,294 %) 6 individuos

3) Seniles= (2,941 %) 1 individuo

De acuerdo con tales datos, el número de individuos mayores de 20 años pasaría a ser el siguiente:

Adultos= 21 + 11= 32 individuos

Maduros= 12 + 6= 18 individuos

Seniles= 1 + 1= 2 individuos

**Tabla demográfica de vida corregida
del Sector C de la población del Cortijo Coracho**

	Nº Individuos D_x	% muertes d_x	Supervivientes l_x	Probabilidad de Muerte q_x	Años vividos L_x	Años por vivir T_x	Esperanza de Vida E_x
0-6	1	1,613	100,000	0,016	595,161	3367,745	33,68
7-12	7	11,290	98,387	0,115	556,452	2772,584	28,18
13-20	2	3,226	87,097	0,037	683,872	2216,132	25,44
21-40	32	51,613	83,871	0,615	1161,290	1532,260	18,27
41-60	18	29,032	32,258	0,900	354,840	370,970	11,50
+ de 60	2	3,226	3,226	1	16,130 ³⁵²	16,130	5,00
	62 ³⁵³				3367,745		

³⁵¹ Ver: GONZÁLEZ MARTÍN (1999; p. 136)

³⁵² Hemos considerado que "c" tiene en este caso un valor de 10 años.

Se comprueba que las relaciones antes citadas se mantienen, aunque con otros valores. Así, el porcentaje de muertes en el grupo de edad Infantil II (7-12 años) mantiene la relación con las otras dos clases, Infantil I y Juvenil, aunque ahora la proporción de subadultos en la nueva tabla de mortalidad corregida ha disminuido: 16.129 %³⁵⁴. Por otra parte, el mayor porcentaje de muertes se mantiene en el grupo de edad Adultos (21-40 años), con un porcentaje superior al 50 %, seguido del grupo de Maduros (41-60 años).

La esperanza de vida al nacer (E^0) es de casi 34 años (33,68 años)³⁵⁵. No obstante, no hay que olvidar que se trata de una muestra de la población total, que se corresponde con el Sector C, por lo que es posible que dicho valor varíe tras el estudio de toda la necrópolis.

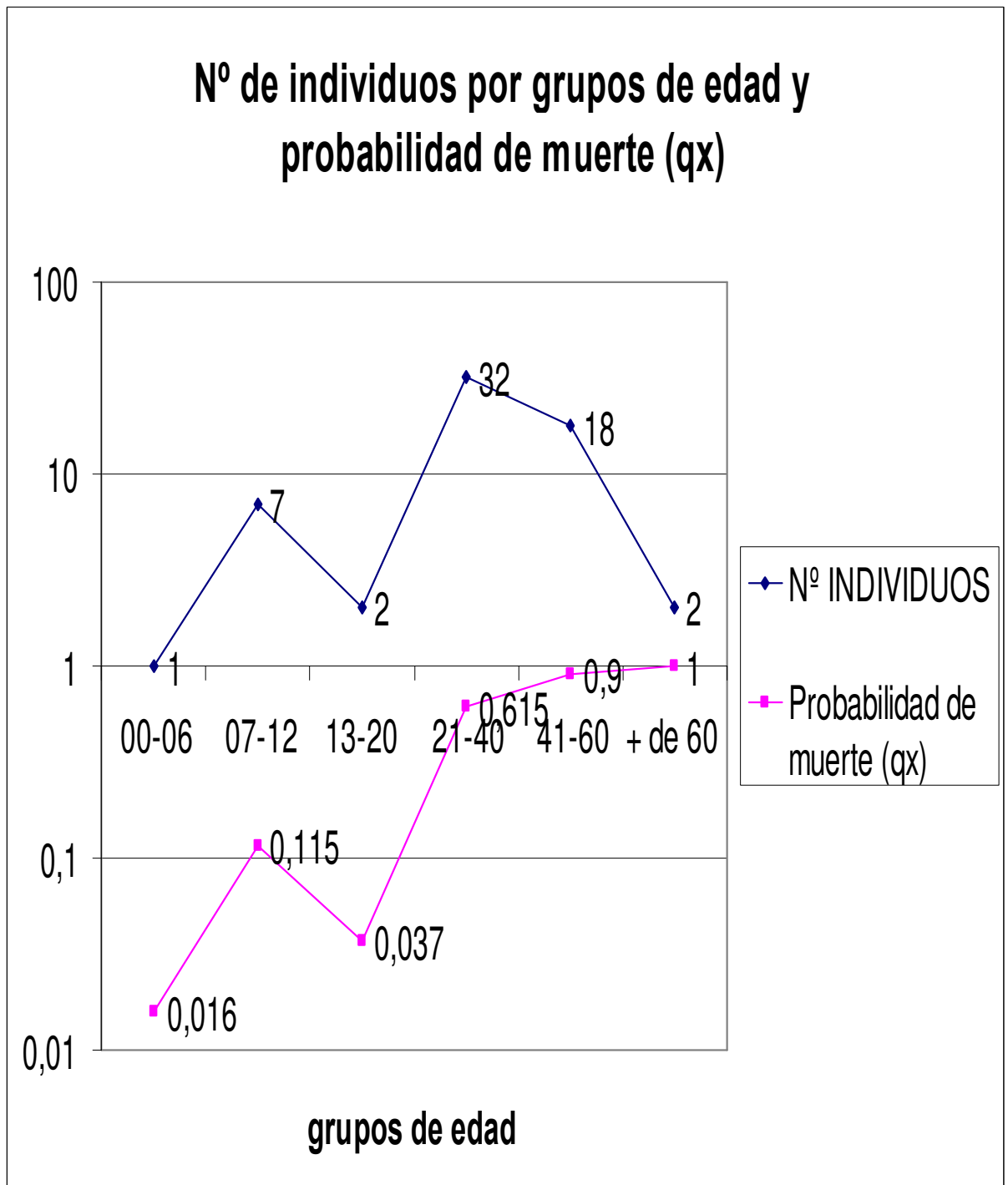
Es interesante comprobar que la probabilidad de muerte (q_x) en subadultos es más elevada (0.115) en el grupo Infantil II (7-12 años), si bien es baja en comparación con los Adultos (21-40 años) e incluso los Maduros (41-60 años), siendo en estos últimos casi ocho veces superior (0.900 frente a 0.115).

La baja probabilidad de muerte para el grupo Infantil I (0-6 años) podría indicar la existencia de buenas condiciones de vida en los primeros años de desarrollo, aunque también se podría deber a una disminución de la natalidad o a una menor presencia de restos óseos conservados pertenecientes a tal grupo de edad (Ver nota a pie de página nº 340).

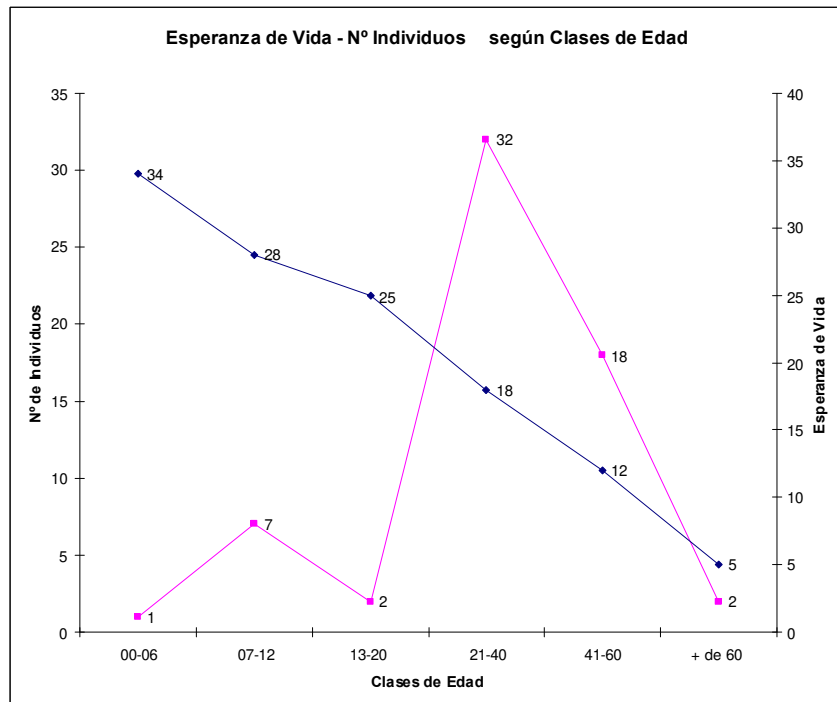
³⁵³ Hemos incluido los 18 individuos que no se habían clasificado dentro de los grupos de edad sino como mayores de 20 años. No consideramos oportuno realizar la misma operación con los individuos incluidos en la clase de Subadultos (menores de 20 años), un total de 2; ni con aquellos de los que no se ha podido determinar el sexo o la edad (Indeterminados), un total de 25.

³⁵⁴ “Un estudio paleodemográfico adecuado debe de contar con una representatividad de al menos un 40 % de individuos infantiles”, lo cual no se cumple en el estudio del Sector C de esta necrópolis. “Se trata de un problema muy común en la mayoría de los estudios paleodemográficos en necrópolis antiguas, en las cuales existe una mayor susceptibilidad de deterioro de los individuos infantiles y seniles debido a procesos tafonómicos” (CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; p. 24).

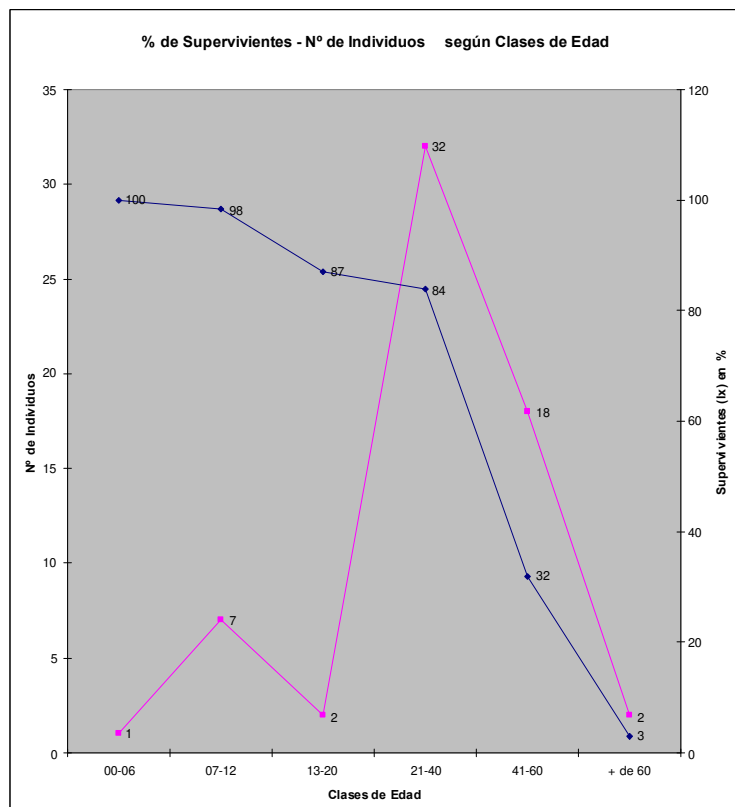
³⁵⁵ En las poblaciones antiguas, antes de la llegada de las vacunas y de los antibióticos, la esperanza de vida al nacer variaba entre 20-40 años. Ello significaba que de cada 1000 individuos que nacían entre un cuarto y un tercio morían antes de un año, igualmente ocurría antes de los 18 años, y una vez superados los 20 años tenían un 50 % de probabilidad de llegar a los 60 años de edad. Una esperanza de vida inferior a 20 años no podía mantener íntegra la población por mucho tiempo. En la mayoría de los casos la esperanza de vida oscilaba entre 25-35 años, lo cual permitía mantener la población a lo largo de las generaciones venideras. CRUBÉZY, LORANS, MASSOT, PERRIN y TRANOY (2007; p. 40). Es el caso de nuestra muestra: unos 34 años.



A su vez, la esperanza de vida (E_x) sigue esa pauta, disminuyendo mucho en Adultos y Maduros, mientras que el porcentaje de supervivientes presenta la misma tendencia (ver gráficas siguientes). Es decir, un número elevado de individuos llegaban a ser Adultos, pero perecían en gran medida antes de los cuarenta años, alcanzando algo más del 32 % el porcentaje de supervivientes que superaba los cuarenta años (Maduros).



Gráfica que compara la esperanza de vida (en azul) y el nº de individuos (en violeta) según cada grupo de edad



Gráfica que compara el % de supervivientes (en azul) y el nº de individuos (en violeta) según los grupos de edad

No vamos a realizar una tabla de vida por sexos ya que los valores incluidos en cada grupo de edad, teniendo en cuenta la variable "sexo", son muy bajos, en especial al tener 27 individuos mayores de 20 años que no podemos clasificar por grupos de sexo.

6.4.- ESTUDIO PALEODEMOGRÁFICO COMPARADO

“Una cuestión de indudable interés antropológico es el análisis comparativo de la Esperanza de Vida en poblaciones de la Península Ibérica”. Hay que tener en cuenta “las diversas metodologías empleadas por los investigadores para la determinación del sexo y de la edad, el tamaño muestral de cada una de las series, y la conservación diferencial de los restos”. En la Tabla siguiente se observa la esperanza de vida a los veinte años de algunas poblaciones españolas, por sexos, observándose que en casi todos los casos dicho valor es mayor en los varones frente mujeres (ROBLEDO SANZ, 1998; p. 122), cuando se ha podido diferenciar dicho valor por sexos (nc= no consta).

Series comparadas	Cronología (d. C.)	Esperanza de vida a los 20 años		
		Varones	Mujeres	Sin especificar sexo
Cortijo Nuevo (Lucena, en Córdoba) ³⁵⁶	III-IV	nc	nc	16,66
Sector C necrópolis Cortijo Coracho (Lucena) ³⁵⁷	IV-VI	nc	nc	18,27
El Ochavillo (Céspedes-Hornachuelos, en Córdoba) ³⁵⁸	VI-VII	nc	nc	18,17
La Olmeda (Palencia)	VII-XIII	23,59	15,80	
Santa María de Hito (Cantabria)	IX-XII	15,98	nc	
La Torrecilla (Granada)	IX-XIV	17,39	14,00	
Monasterio de Suso (La Rioja)	X-XI	21,58	nc	
San Nicolás (Murcia) ³⁵⁹	XI-XII	14,03	14,49	
San Baudelio de Berlanga (Soria)	XII	13,33	nc	
Palacios de la Sierra (Burgos)	X-XIII	20,73	nc	
Villanueva de Soportilla (Burgos)	X-XIII	20,73	nc	
Xarea (Almería)	X-XIV	22,16	22,60	
Santa María de la Piscina (La Rioja)	X-XIV	19,33	nc	
Montjuich (Barcelona)	XI-XIV	28,33	27,27	
Wamba (Valladolid)	XV-XVII	24,97	13,79	
Palat del Rey (León)	XII-XVIII	24,36	21,40	
Poblaciones medievales del antiguo Reino de León ³⁶⁰	IX-XV	nc	nc	18,30
Poblaciones modernas del antiguo Reino de León ³⁶¹	XIV-XVIII	nc	nc	15,80

Tabla comparativa de la esperanza de vida a los 20 años en diversas poblaciones españolas de diversas épocas (tardorromanas, tardoantiguas, medievales y modernas). Modificada de ROBLEDO SANZ (1998, p. 123)

Si nos fijamos únicamente en los valores para varones, ya que para el caso de mujeres hay menos datos, comprobamos como nuestra necrópolis del Cortijo Coracho, para el Sector C, presenta un valor superior al de Cortijo Nuevo pero muy similar al del Ochavillo, al igual que con La Torrecilla (Granada), y próximo al de Santa María de la Piscina (La Rioja), estas dos últimas medievales, así como con el valor del conjunto de las necrópolis medievales del antiguo Reino de León.

³⁵⁶ Se ofrecen los datos de la esperanza de vida a los 21 años

³⁵⁷ Se ofrecen los datos de la esperanza de vida a los 21 años

³⁵⁸ En la serie de El Ochavillo se ofrecen los datos de la esperanza de vida a los 21 años (CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; p. 23)

³⁵⁹ En la serie de San Nicolás se ofrecen los datos de la esperanza de vida a los 18 años (ROBLEDO SANZ, 1998; p. 123)

³⁶⁰ LÓPEZ MARTÍNEZ (2002; p. 118)

³⁶¹ LÓPEZ MARTÍNEZ (2002; p. 120)

Por otra parte, dicho valor es muy inferior al de otras necrópolis medievales, tales como La Olmeda (Palencia), Villanueva de Soportilla y Palacios de la Sierra (ambas de Burgos), Monasterio de Suso (La Rioja), Montjuich (Barcelona) y Xarea (Murcia); así como es también muy inferior respecto de las necrópolis de Wamba (Valladolid) y Palat del Rey (León), a caballo entre la Edad Media y la Edad Moderna.

Los valores de San Nicolás (Murcia) y San Baudelio de Berlanga (Soria) están más próximos a los de la necrópolis de Cortijo Nuevo (Lucena, en Córdoba), así como el valor del conjunto de la población moderna del antiguo Reino de León, todas ellas por debajo del valor de esperanza de vida de nuestra necrópolis a estudio, Cortijo Coracho (Lucena, en Córdoba).

Hay 6 necrópolis con valores superiores a los 21 años (de esperanza de vida a los veinte años) y 12 con valores inferiores a 21 años, destacando la necrópolis de Montjuich (Barcelona), con un valor superior a 28 años (para varones), siendo el valor más bajo para los individuos de la necrópolis de San Baudelio de Berlanga (Soria).

A partir de dichos datos podemos inferir que las condiciones de vida, en general, mejoraron durante la época medieval, siendo posiblemente similares en las diferentes necrópolis de origen tardorromano o tardoantiguo.

6.5.- TASAS DE MORTALIDAD GENERAL y DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

Para el cálculo de la tasa de mortalidad general (M) y de la tasa de crecimiento poblacional (T_c) se procederá de la siguiente manera (**BOUQUET y MASSET**, 1977) [En: **ROBLEDO SANZ** (1998; pp. 26-27, 81)]³⁶².

$$M = 1000 / E_0^0$$

$$\{X = \log [200 * (D_{5-14} / D_{20-w}) * (D_{60-w} / D_{20-w})]^{0.03}\}$$

$$T_c = 1.484 X + 1.485 \pm 0.0006$$

$E_0^0 =$ esperanza de vida al nacer	= 33,68
$D_{5-14} =$ nº de individuos entre 5-14 años	= 9 ³⁶³
$D_{20-w} =$ nº de individuos menores de 20 años	= 12 ³⁶⁴
$D_{60-w} =$ nº de individuos menores de 60 años	= 62 ³⁶⁵
$M = 1000 / 33,68 =$	29,69

$$X = \log [200 * (D_{5-14} / D_{20-w}) * (D_{60-w} / D_{20-w})]^{0.03} = \log [200 * (9/12) * (62/12)]^{0.03}$$
$$X = \log [200 * 0,75 * 5,166]^{0.03} = \log [774,9]^{0.03} = \log (1,221) = 0.0869$$

$$T_c = 1.484 X + 1.485 \pm 0.0006$$

$$T_c = 1.484 * 0.0869 + 1.485 \pm 0.0006$$

$$T_c = 0.12555 + 1.485 \pm 0.0006$$

$$T_c = 1.61394 \pm 0.0006 = 1.61334 - 1.61454$$

Así, la **tasa de mortalidad general** (M) sería de 29,69 por mil, por lo que de cada 1000 individuos morirían en torno a unas 30 personas por año.

Por otra parte, la **tasa de crecimiento poblacional** (T_c) estaría entre 1.61334 - 1.61454 por mil: se trataría de un crecimiento positivo (no es un crecimiento cero, tal y como postulan las premisas metodológicas para calcular la esperanza de vida, pero es una estima de una parte del cementerio, no del total).

³⁶² THILLAUD (1996; p. 84)

Estos estimadores paleodemográficos “han sido realizados para poblaciones estables, es decir, aquellas cuya tasa de nacimiento anual varía de un año a otro, las tasas de natalidad y mortalidad son iguales y cuya estructura por edad permanece invariable.” (**ROBLEDO SANZ**, 1998; pp. 80-81)

³⁶³ Hay un total de 12 individuos subadultos, de los que 2 son de edad indeterminada (menores de 20 años) y 1 tiene entre 16-18 años de edad.

³⁶⁴ Hay un total de 10 individuos clasificados dentro de los tres grupos de edad de subadultos, más otros 2 subadultos que no se han podido clasificar entro de dichas clases, que hacen un total de 12.

³⁶⁵ Hay un total de 62 individuos clasificados en la tabla demográfica de vida corregida (página nº 103 del presente trabajo), de los cuales 2 son mayores de 60 años. Por tanto, los individuos menores de 60 años hacen un total de 60, a los cuales hemos de añadir 2 individuos subadultos que, menores de 20 años, no se han podido clasificar en ningún grupo de edad de subadultos, al no poder determinar ésta en ellos. Por tanto, los individuos menores de 60 años hacen un total de 62.

6.6.- CÁLCULO DE LA POBLACIÓN INICIAL

“Las necrópolis suelen concebirse como acumulaciones de sepulturas a lo largo de varias generaciones y, por eso mismo, su explicación debe tener en cuenta la dimensión temporal. Una de las formas más empleadas para calcular el tamaño de la población (P) a partir de la información demográfica que ofrecen los enterramientos de una necrópolis es la propuesta por **ACSÁDI y NEMESKÉRI** (1970):

$$P = D \cdot e / t$$

donde ‘D’ es el nº de enterramientos, ‘e’ la esperanza de vida media al nacer y ‘t’ el período de uso del cementerio” (**RIHUETE HERRADA**, 2000; pp. 169-170)

Aplicando dicha fórmula a la muestra de la población del Sector C que estamos estudiando, con la salvedad de que tendríamos que aplicarla a la población total de la necrópolis –lo cual se realizará en su momento, tras el estudio pormenorizado de la misma en la futura Tesis-, obtenemos los siguientes resultados:

D= 89³⁶⁶ individuos estudiados en el Sector C

e= 33,68 años

t= 300 años (siglos IV al VI d. C.)

P= 89 x 33,68 / 300= 9.99= 10 individuos

Así, el grupo humano que daría lugar a los individuos de la muestra del Sector C estaría formado por unas diez personas.

De acuerdo con **THILLAUD** (1996; p. 84), podemos realizar el mismo cálculo aplicando la siguiente fórmula:

$$P = 1000 \cdot \sum D_x / M \cdot t$$

P= 1000 * 89³⁶⁷ / 29,69 * 300= 9.99

P= 10 individuos

También podemos intentar calcular el número de individuos inhumados por generación (CIG), fórmula que plantea **COLL CONESA** (1989; p. 415). Para ello se debe de calcular el número de generaciones (NG) existentes (dividiendo los años de vigencia del cementerio por la esperanza de vida al nacer). Dividiendo a continuación el número de individuos inhumados por el número de generaciones se consigue el número de individuos enterrados por generación (CIG). (En: **RIHUETE HERRADA**, 2000; p. 170)

NG= 300/ 33,68= 8,91 generaciones

CIG= 89/ 8.91= 9.99= 10 individuos por generación

Estos cálculos son básicamente descriptivos y asumen una tasa de crecimiento nula y sostenida en el tiempo: crecimiento vegetativo “cero” en un modelo de población estable. (En: **RIHUETE HERRADA**, 2000; pág. 170-171)

³⁶⁶ Hay tumbas que no conservan resto óseo alguno por lo que no las hemos incluido (ver Tablas: pp. 78-80 del presente trabajo).

³⁶⁷ El número total de individuos de la muestra estudiada, el Sector C, es de **89**, como ya se ha indicado antes, si bien en la tabla de mortalidad corregida (tabla demográfica de vida corregida: página nº 103 del presente trabajo) únicamente hemos incluido **62** ($\sum D_x$), al no tener en cuenta los **2** individuos Subadultos no incluidos en ninguna clase de edad, así como los **25** individuos de sexo y edad indeterminados, que tampoco se encuentran clasificados en clase de edad alguna.

PALEOPATOLOGIA

7.- PALEOPATOLOGIA

7.1.- INTRODUCCIÓN

“La palabra paleopatología procede del griego *paleo* (viejo) y *patos* (sufrimiento), y la definición más antigua es la que en 1882 propuso **Schufeldt**, publicada en el Standard Dictionary, vol. 2, en 1885, que la definía como: <<La ciencia de las condiciones patológicas presentes en los órganos de los animales extintos o petrificados>>.” (**CAMPILLO VALERO**, 2003; Cáp. 1, p. 3)

A principios del siglo XX, un médico bacteriólogo británico originario de Lyon, Sir Marc Armand Ruffer, dio una nueva definición, realizada a partir de la anterior, que es la más aceptada actualmente: “Es la ciencia que ha podido demostrar la presencia de las enfermedades en los restos humanos y de animales de los tiempos antiguos”. (**CAMPILLO VALERO**, 2003; Cáp. 1, p. 3; **DUTOUR y ARDAGNA**, 2005; p. 315)³⁶⁸

Dentro del estudio de los restos óseos antiguos, prehistóricos o de época histórica, el análisis paleopatológico de esqueletos completos o fragmentarios se limita, lógicamente, a aquellas enfermedades que provocan lesiones en los huesos. Durante mucho tiempo se comprobó su presencia mediante observaciones morfoscópicas macroscópicas o mediante análisis radiológico. En la actualidad se ha ampliado su estudio con otras técnicas, histológicas³⁶⁹, bioquímicas, etc., cuyo único inconveniente es la destrucción parcial de los especímenes a estudio³⁷⁰. (**THILLAUD**, 1996; p. 19)

“Los mecanismos patológicos modifican la actividad de las células del tejido óseo, los osteoblastos y los osteoclastos. Estas modificaciones son las responsables de la aparición de las lesiones óseas, por exceso de producción o de destrucción del tejido óseo. Estas lesiones pueden aparecer aisladas o en múltiples lugares del esqueleto, localizadas o difusas, con o sin modificación de la calidad del tejido óseo, de la talla o de la forma normal del hueso (**THILLAUD**, 1996)”. [En: **DUTOUR y ARDAGNA**, 2005; p. 318]

Para su estudio se suele depender de la comparación de las lesiones paleopatológicas con las lesiones actuales que provocan enfermedades conocidas. No obstante, siempre aparece como limitación el hecho de no conocer las lesiones que afectaron a tejidos blandos u órganos ajenos al esqueleto, y que han desaparecido sin dejar restos [salvo en los estudios de momias]. Por otra parte, también hay que considerar que el material óseo a estudio puede ser fragmentario, lo cual complica la investigación. (**DUTOUR y ARDAGNA**, 2005; p. 319)

El análisis paleopatológico se complica cuando no se trata únicamente de un esqueleto aislado, sino de una necrópolis, con lo que se intenta un estudio que abarque a toda la población. En este caso se trataría de establecer una investigación de Paleoepidemiología.

³⁶⁸ Para una revisión histórica podemos consultar los siguientes autores:

CAMPILLO VALERO (2003): “Historia de la Paleopatología”, Capítulo 1, pp. 3-11 [En: **LLORENS y MALGOSA MORERA** (2003): *Paleopatología. La enfermedad no escrita*. Masson, S.A. Barcelona]

DUTOUR y ARDAGNA (2005): “La Paléopathologie Humaine”; pp. 315-341 [En: **AA.VV.** (2005): *Objets et méthodes en Paléanthropologie*. Textos editados por Olivier Dutour, Jean-Jacques Hublin y Bernard Vandermeersch; Comité des travaux historiques et scientifiques. París.]

ORTNER y PUTSCHAR (1981; pp. 5-6).

THILLAUD (1996 ; pp. 13-18)

³⁶⁹ **TAMARIT MONTESINOS** (2003; pp 107-121)

³⁷⁰ Ver: **DUTOUR y ARDAGNA** (2005; pp. 317-318)

“Para iniciar cualquier estudio paleopatológico, incluso en el ámbito poblacional, el primer paso consiste en la observación y descripción de las patologías. Primero a nivel óseo, determinando el tipo y alcance de la modificación que ha sufrido el tejido después, a nivel esquelético, observando la extensión de las lesiones e interpretando y diagnosticando el tipo o tipos de patologías sufridas y, finalmente, a escala poblacional, analizando la difusión de la lesión en ese grupo humano” (**MALGOSA MORERA**, 2003 a; p. 57).

Cuando la afección ósea es única tan solo podemos analizarla en el individuo en concreto donde aparece, pero cuando aparece en un número elevado de individuos que pertenece a una grupo humano de una necrópolis determinada se puede realizar un estudio poblacional que nos permitirá “hacer inferencias sobre las enfermedades, el estilo de vida, el comportamiento y otros aspectos que conforman la condición humana” de los individuos de dicha población. De esta manera se puede analizar el estado de salud de la población, su estado nutricional, etc., que nos permitirán caracterizar a la misma, consiguiendo así “el máximo de información de cómo vivían; se trata, pues, de profundizar en quiénes eran y analizar la adaptación y evolución de los grupos humanos” (**MALGOSA MORERA**, 2003 a; p. 58).

Estos análisis presentan dos problemas fundamentales, relativos al tamaño de la población y a la interpretación de las patologías.

La muestra a estudio debe de ser suficiente para realizar un análisis estadístico, lo cual a veces no es posible. Por otra parte se necesita que los individuos a estudio, aunque fragmentados, conserven en mayor o menor grado un porcentaje elevado del esqueleto, para que sea posible analizarlo y localizar todas las patologías que pudo padecer. Además, es posible que existan sesgos en la población, en cuanto al sexo o la edad, por lo que ésta quizá no fuese totalmente representativa (puede ocurrir, por ejemplo, que no aparezcan enterrados los individuos infantiles, o bien que su inhumación suceda en un lugar concreto de la necrópolis que, casualmente, no haya sido excavado; entre otros ejemplos).

En cuanto al análisis de las patologías, debemos definir primero aquellas que se pretenden estudiar, tener en cuenta que no deben de aparecer en baja frecuencia ya que sería necesaria una muestra poblacional elevada para encontrarla en ella, además de que dicha patología debería de afectar a huesos cuya conservación fuese fácil una vez actuasen los factores tafonómicos. No hay que olvidar también la dificultad de un diagnóstico adecuado, ya que existen interpretaciones distintas para una misma patología, cuyo origen puede ser una o varias enfermedades diferentes, dependiendo del sexo o la edad, incluso del individuo, por lo que, en muchas ocasiones, no se puede afirmar con rotundidad.

Con frecuencia se optará por un diagnóstico estadístico, en función de la historia de dicho grupo humano, el hábitat en el que vivía o la clínica actual. En muchas ocasiones sólo se podrá definir de forma genérica la lesión, sin poder afirmar su origen con certeza. Estos problemas aumentan cuando la población de la necrópolis abarca un número elevado de siglos.

En último lugar, no hay que olvidar que la muerte del individuo a estudio pudo ser por causas ajenas a las enfermedades sufridas.

7.2.- PALEOPATOLOGÍA ORAL

La Paleopatología Oral, Paleodontología o Paleoestomatología se ocupa del estudio de las estructuras, funciones y enfermedades de la boca en restos óseos de origen prehistórico, o procedentes de épocas históricas.

“En general, las enfermedades en la cavidad oral pueden afectar los dientes, la encía, el tejido óseo o los tejidos blandos” (KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 39)

Los dientes y, en general, el esqueleto maxilofacial suelen conservarse en gran medida en las necrópolis o enterramientos individuales, resistiendo muy bien el paso del tiempo en mejores condiciones que otras partes del esqueleto humano. Ello hace que, en numerosas ocasiones, sean los únicos restos de los que se disponga para el estudio de los individuos que aparezcan en el yacimiento.

De ahí la importancia de un buen conocimiento de los métodos de estudio de tales restos, desde todo punto de vista, lo cual implica la intervención de investigadores que pertenecerán a diversos campos de estudio. Es, por ello, ésta una ciencia multidisciplinar, en la que participan médicos forenses, odontólogos, antropólogos, arqueólogos y geólogos, entre otros.

Dentro del estudio de las patologías orales, que afectan al aparato dentomaxilofacial, distinguiremos las siguientes: caries, cálculos dentales o sarro (tártaro), pérdida de piezas *antemortem*, enfermedad periodontal, lesiones periapicales, desgaste dental e hipoplasia. También se ha investigado la pérdida de piezas *postmortem*, aunque ésta no presenta un origen patológico sino tafonómico.

No hemos considerado oportuno realizar un estudio de dichas patologías, según los grupos de sexo y edad (determinados para los **52** individuos mayores de 20 años que hemos investigado): no obtuvimos un valor de muestra significativo, estadísticamente hablando.

Previamente, indicaremos la distribución y frecuencia de las principales patologías antes citadas, que mostraremos en la siguiente tabla³⁷¹:

PATOLOGÍA DENTAL			
Individuos analizados (A)	39 (adultos)		
Alvéolos analizados (B)	440		
Dientes no erupcionados (C)	0		
Pérdidas <i>antemortem</i> (D)	25	% pérdidas <i>antemortem</i> [D/ (B-C)]	5.68
Pérdidas <i>postmortem</i> (E)	88	% pérdidas <i>postmortem</i> (E/B) ³⁷²	20.00
Coronas dentales observadas (F)	327		
Individuos con caries (G)	14	% de individuos con caries (G/A)	35.90
Dientes con caries (H)	30	% de dientes con caries (H/F)	9.17
		Caries por individuo (H/G)	2.14
Dientes con sarro (I)	12	% de dientes con sarro (I/F)	3.67
Individuos con sarro (J)	7	% de individuos con sarro (J/A)	17.95
		Dientes con sarro por individuo (I/J)	1.71
		% de patologías observadas [(H+D+I)/ (F+D)]	19.03

De los **52** individuos mayores de 20 años que aparecen en el Sector C únicamente se pudieron estudiar **39**³⁷³, ya que los restantes no presentaban piezas dentales (salvo en el caso de dos individuos, en los que únicamente se apreciaron dos dientes, uno en cada uno de ellos, que no pudieron ser identificados; por tanto, existe un total de 41 individuos que presentan piezas dentales, aunque para nuestra investigación sólo consideraremos a los 39 en los que hemos identificado el tipo de diente que presentan). De ellos, sólo se pudieron estudiar **440** alvéolos, número inferior al esperado (39 x 32= 1248 alvéolos), que constituye un 35.26 % del total esperado. Su desaparición se debe, posiblemente, a procesos tafonómicos (roturación del suelo, u otros), que afectarían al maxilar y a la mandíbula en diferente medida. No hay que olvidar que, con referencia al total de alvéolos presentes (440), existe un número elevado de pérdidas *postmortem* (**88** piezas dentales), que constituyen el 20 % del total: su ausencia, siendo ajena a una mala criba de la tierra de cada tumba (suponiendo que se obtuvieran todos los dientes presentes en ellas) sólo puede deberse también a la acción de procesos tafonómicos.

Las pérdidas *antemortem* afectan al 5.68 % del total de alvéolos presentes. Normalmente son causadas por procesos patológicos, tales como la caries, enfermedad periodontal o lesiones periapicales, los cuales provocarían la pérdida de la pieza dentaria y, finalmente, una reabsorción alveolar.

Los procesos cariogénicos afectan a un tercio del total de individuos adultos estudiados, si bien el porcentaje de dientes afectados es bajo (9.17 %)³⁷⁴. De hecho, el número de caries por persona es muy pequeño (poco más de dos por individuo). El porcentaje de individuos afectados por el sarro es inferior, alrededor del 18 %³⁷⁵, siendo igualmente más bajo

³⁷¹ En ésta y en las siguientes tablas de Patología Dental no incluimos los datos de enfermedad periodontal (pp. 116-120 del presente trabajo). Ver el epígrafe “7.2.8.- Estudio del Total de las Lesiones Orales”.

³⁷² Incluimos en la Tabla las pérdidas *postmortem*, si bien éstas no tienen un origen patológico, sino tafonómico

³⁷³ No hemos incluido en el estudio de la Patología Oral al individuo nº 1 de la Tumba nº 5 (nº de registro 2015), ya que en la ficha antropológica correspondiente, aunque hicimos el estudio del desgaste dental, por error no indicamos la fórmula dentaria y, por desgracia, no hemos encontrado nuevamente el maxilar y la mandíbula para poder determinarla: se han debido de guardar indebidamente en otra caja, diferente de la suya, y no hemos podido volver a revisarlos. Serían, por tanto, 40 los individuos que deberíamos de incluir en el estudio de la Patología Oral en la muestra del Sector C de la población de la necrópolis (más dos individuos, como ya hemos indicado, de los que sólo conservamos una única pieza dental en cada caso, que no hemos podido determinar, por lo que, en cualquier caso, hemos preferido no incluir en nuestra investigación).

³⁷⁴ En la investigación realizada por CABELLOS y GARRALDA (2001), de la población de las necrópolis romanas de la ciudad de Córdoba, se observa una frecuencia de caries del 9.37 % en los dientes emergidos (similar a la nuestra: 9.17 %).

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

el de dientes afectados (casi un 4 %). No obstante, el número de dientes afectados por sarro que aparecen en cada individuo es muy similar al de caries (cerca del 2 %).

Analizando la totalidad de lesiones, podemos afirmar que un 19 % del total de las piezas estudiadas presentan algún tipo de patología (caries, sarro o pérdidas *antemortem*, causadas estas últimas por alguna patología dental).

Procedemos a continuación a observar los valores definidos en la tabla anterior separando los datos, distinguiendo entre los hemimaxilares derecho e izquierdo y las hemimandíbulas derecha e izquierda. No procedemos a realizar un estudio por sexos ya que el número de varones y mujeres observado, dentro de los citados 39 individuos adultos estudiados, es muy bajo y no sería significativo, estadísticamente hablando.

PATOLOGÍA DENTAL Hemimaxilar derecho			
Individuos analizados (A)	39 (adultos)		
Alvéolos analizados (B)	74		
Dientes no erupcionados (C)	0		
Pérdidas <i>antemortem</i> (D)	2	% pérdidas <i>antemortem</i> [D/ (B-C)]	2.70
Pérdidas <i>postmortem</i> (E)	7	% pérdidas <i>postmortem</i> (E/B)	9.46
Coronas dentales observadas (F)	65		
Individuos con caries (G)	5	% de individuos con caries (G/A)	12.82
Dientes con caries (H)	10	% de dientes con caries (H/F)	15.38
		Caries por individuo (H/G)	2.00
Dientes con sarro (I)	0	% de dientes con sarro (I/F)	0.00
Individuos con sarro (J)	0	% de individuos con sarro (J/A)	0.00
		Dientes con sarro por individuo (I/J)	0.00
		% de patologías observadas [(H+D+I)/ (F+D)]	17.91

Se observa que en el hemimaxilar derecho, el número total de alvéolos analizados es de 74, siendo el 16.82 % del total (440). Las pérdidas *ante* y *postmortem* son bajas (2.70 % y 9.46 %, respectivamente). Los procesos cariogénicos afectan a casi un 13 % del total de individuos (inferior al 35 % del total de la población estudiada, cuando se observa en toda la cavidad oral), pero el porcentaje de dientes afectados de caries es superior (algo más del 15 %, frente a un 9.17 % para el maxilar y la mandíbula simultáneamente), si bien el número de caries por individuo es similar (2 en el hemimaxilar derecho, siendo 2.14 para ambos, maxilar y mandíbula). No aparece ningún individuo con sarro. El porcentaje de patologías observadas es muy similar (inferior, en este caso, en menos de un 1 %, aproximadamente).

³⁷⁵ En la investigación realizada por CABELLOS y GARRALDA (2001), de la población de las necrópolis romanas de la ciudad de Córdoba se observa una frecuencia elevada de dientes con sarro, aunque no se cita el porcentaje existente.

PATOLOGÍA DENTAL			
Hemimandíbula derecha			
Individuos analizados (A)	39 (adultos)		
Alvéolos analizados (B)	131		
Dientes no erupcionados (C)	0		
Pérdidas <i>antemortem</i> (D)	13	% pérdidas <i>antemortem</i> [D/ (B-C)]	9.92
Pérdidas <i>postmortem</i> (E)	31	% pérdidas <i>postmortem</i> (E/B)	23.66
Coronas dentales observadas (F)	87		
Individuos con caries (G)	5	% de individuos con caries (G/A)	12.82
Dientes con caries (H)	5	% de dientes con caries (H/F)	5.75
		Caries por individuo (H/G)	1.00
Dientes con sarro (I)	7	% de dientes con sarro (I/F)	8.05
Individuos con sarro (J)	3	% de individuos con sarro (J/A)	7.69
		Dientes con sarro por individuo (I/J)	2.33
		% de patologías observadas [(H+D+I)/ (F+D)]	25.00

Se observa que en la hemimandíbula derecha, el número total de alvéolos analizados es de 131, siendo el 29.77 % del total (440). Las pérdidas *ante* y *postmortem* son más elevadas que en el caso anterior (9.92 % y 23.66 %, respectivamente). Los procesos cariogénicos afectan a casi el 13 % del total de individuos (12.82 %, al igual que en el caso del hemimaxilar derecho; inferior al 35 % del total de la población estudiada, cuando se observa en maxilar y mandíbula), comprobándose que el porcentaje de dientes afectados de caries es muy inferior (casi un 6 % frente a casi un 9 % para toda la cavidad oral), siendo el número de caries por individuo la mitad (1 en la hemimandíbula derecha, siendo 2.14 para ambos, maxilar y mandíbula). El porcentaje de individuos afectados por la presencia de sarro es de casi un 8 %, muy inferior al aproximadamente 18 % que obtenemos cuando estudiamos toda la cavidad bucal. Por el contrario, el porcentaje de dientes afectados por sarro prácticamente duplica, en la hemimandíbula derecha, los valores obtenidos para toda la cavidad oral (8.05 % frente al 3.67 %, respectivamente): fundamentalmente se debería al aumento del número de dientes con sarro por individuo en este caso (2.33 en la hemimandíbula derecha frente a 1.71 para ambos, maxilar y mandíbula). Es lógico, por todo ello, que el porcentaje de patologías observadas sea, en este caso, muy superior al valor que obtenemos cuando estudiamos ambos simultáneamente (25 % para la hemimandíbula derecha, frente al 19.03 % para ambos, maxilar y mandíbula).

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

PATOLOGÍA DENTAL			
Hemimaxilar izquierdo			
Individuos analizados (A)	39 (adultos)		
Alvéolos analizados (B)	80		
Dientes no erupcionados (C)	0		
Pérdidas <i>antemortem</i> (D)	1	% pérdidas <i>antemortem</i> [D/ (B-C)]	1.25
Pérdidas <i>postmortem</i> (E)	9	% pérdidas <i>postmortem</i> (E/B)	11.25
Coronas dentales observadas (F)	70		
Individuos con caries (G)	4	% de individuos con caries (G/A)	10.26
Dientes con caries (H)	7	% de dientes con caries (H/F)	10.00
		Caries por individuo (H/G)	1.75
Dientes con sarro (I)	0	% de dientes con sarro (I/F)	0.00
Individuos con sarro (J)	0	% de individuos con sarro (J/A)	0.00
		Dientes con sarro por individuo (I/J)	0.00
		% de patologías observadas [(H+D+I)/ (F+D)]	11.27

Se observa que en el hemimaxilar izquierdo, el número total de alvéolos analizados es de 80, siendo el 18.18 % del total (440). Las pérdidas *ante* y *postmortem* son bajas (1.25 % y 11.25 %, respectivamente; valores muy próximos a los del hemimaxilar derecho: 2.70 % y 9.46 %, respectivamente). Los procesos cariogénicos afectan a algo más del 10 % del total de individuos (inferior al 35 % del total de la población estudiada, cuando se observa en toda la cavidad oral; de hecho, el valor es igual al observado en la hemimandíbula izquierda: 10.26 %), mientras que el porcentaje de dientes afectados de caries es algo superior (10 % frente a casi un 9 % para ambos, maxilar y mandíbula; inferior al hemimaxilar derecho –sobre un 15 %- si bien muy superior al observado en la hemimandíbula derecha –de hecho, casi lo duplica-, 5.75 %); no obstante, el número de caries por individuo es casi similar (1.75 en el hemimaxilar izquierdo, siendo 2.14 para toda la cavidad bucal). No aparece ningún individuo afectado por sarro. El porcentaje de patologías observadas es muy inferior al observado en ambos, maxilar y mandíbula (de hecho, es el valor observado mas bajo, 11.27 %, muy inferior respecto de los valores obtenidos para el hemimaxilar y la hemimandíbula derechos).

PATOLOGÍA DENTAL			
Hemimandíbula izquierda			
Individuos analizados (A)	39 (adultos)		
Alvéolos analizados (B)	155		
Dientes no erupcionados (C)	0		
Pérdidas <i>antemortem</i> (D)	9	% pérdidas <i>antemortem</i> [D/ (B-C)]	5.81
Pérdidas <i>postmortem</i> (E)	41	% pérdidas <i>postmortem</i> (E/B)	26.45
Coronas dentales observadas (F)	105		
Individuos con caries (G)	4	% de individuos con caries (G/A)	10.26
Dientes con caries (H)	8	% de dientes con caries (H/F)	9.78
		Caries por individuo (H/G)	2.00
Dientes con sarro (I)	5	% de dientes con sarro (I/F)	4.76
Individuos con sarro (J)	4	% de individuos con sarro (J/A)	10.26
		Dientes con sarro por individuo (I/J)	1.25
		% de patologías observadas [(H+D+I)/ (F+D)]	19.30

Se observa que en la hemimandíbula izquierda, el número total de alvéolos analizados es de 155, siendo el 35.23 % del total (440); es, de hecho, el valor más elevado para todos los casos. Las pérdidas *ante* y *postmortem* son más elevadas que en el caso del hemimaxilar y la hemimandíbula derechos (5.81 % y 26.45 %, respectivamente; de hecho, se aproximan más a los valores de la hemimandíbula derecha: 9.92 % y 23.66 %, respectivamente). Los procesos cariogénicos afectan a algo más del 10 % del total de individuos (inferior al 35 % del total de la población estudiada, cuando se observa en toda la cavidad oral), comprobándose que el porcentaje de dientes afectados de caries es muy similar al de ambos, maxilar y mandíbula (9.78 % frente al 9.17 % para toda la cavidad bucal; está próximo al valor del hemimaxilar izquierdo, sobre un 10 %, y a mitad de camino entre los valores del hemimaxilar derecho –sobre un 15 %- y la hemimandíbula derecha –casi un 6 %-), siendo el número de caries por individuo similar (2 en la hemimandíbula izquierda, al igual que en el hemimaxilar derecho, siendo 2.14 el valor obtenido para toda la cavidad bucal). El porcentaje de individuos afectados por la presencia de sarro es de algo más de un 10 %, muy inferior al aproximadamente 18 % que obtenemos cuando estudiamos ambos, maxilar y mandíbula (es un porcentaje similar para el caso de individuos afectados por caries: en ambos casos se trata de un 10.26 %, para la hemimandíbula izquierda). Por el contrario, el porcentaje de dientes afectados por sarro es prácticamente similar, en la hemimandíbula izquierda, al valor obtenido para toda la cavidad oral (4.76 % frente al 3.67 %, respectivamente). Así, el número de dientes con sarro por individuo en este caso es muy similar al valor observado para ambos, maxilar y mandíbula (1.25 en la hemimandíbula izquierda frente a 1.71 para toda la cavidad oral). El porcentaje de patologías observadas, en este caso, es similar al valor que obtenemos cuando estudiamos maxilar y mandíbula simultáneamente (19.30 % para la hemimandíbula izquierda, frente al 19.03 % para toda la cavidad bucal).

7.2.1.- Caries

Tras un estudio pormenorizado, individuo por individuo, del total de dientes permanentes que tenemos en la muestra, resumimos en la siguiente Tabla el número de piezas afectadas según el tipo de diente, así como el porcentaje de caries que afecta a cada pieza dentaria.

Frecuencia de Caries en la población del Sector C del Cortijo Coracho ³⁷⁶ (Dientes permanentes)												
	Maxilar						Mandíbula					
	Izqda		Dcha		Todos		Izqda		Dcha		Todos	
	n	Caries	n	Caries	N	% Caries	n	Caries	n	Caries	N	% Caries
I1	7	1	10	1	33	9.09 %	7	0	7	0	31	0.00 %
I2	9	0	7	1			10	0	7	0		
C	13	0	12	2			12	0	12	0		
P1	10	2	8	1	32	9.37 %	16	1	11	1	49	12.24 %
P2	8	0	6	0			14	3	8	1		
M1	10	3	12	2			14	1	12	1		
M2	7	1	7	2	45	20.00 %	17	1	17	1	88	7.95 %
M3	6	0	3	1			15	2	13	1		
Total	70	7	65	10	135	12.59 %	105	8	87	5	192	6.77 %

Comprobamos que las piezas maxilares aparecen afectadas por procesos cariogénicos en un mayor porcentaje (12.59 %) que las piezas mandibulares (6.77 %), siendo en el primero los molares las piezas dentarias que presentan un mayor porcentaje de caries (mientras que en la mandíbula son los premolares, con un 12.24 %, los más afectados; hay que observar la ausencia de piezas afectadas por caries en incisivos y caninos mandibulares).

Frecuencias de caries en el Sector C del Cortijo Coracho ³⁷⁷ (Dientes permanentes)			
Coronas dentales analizadas		Dientes con caries	
Posición	N	n	%
Maxilar	135	17	12.59
Mandíbula	192	13	6.77
Total	327	30	9.17

No hay que olvidar que se trata de una muestra de toda la población, por lo que dichos valores pueden variar al estudiar los cuatro sectores en que se divide la necrópolis.

³⁷⁶ Modificada de RIHUETE HERRADA (2000; p. 337: Tabla 7.3)

³⁷⁷ Modificada de: RIHUETE HERRADA (2000; p. 345)

Frecuencias de caries en maxilar y mandíbula según tipo de diente, lateralidad y situación³⁷⁸			
(Sector C del Cortijo Coracho)			
Hemimaxilar derecho			
Individuos analizados (A)	39		
Coronas dentales observadas (F)	65	% de individuos con caries (G/A)	12.82
Individuos con caries (G)	5	% de dientes con caries (H/F)	15.38
Dientes con caries (H)	10	Caries por individuo (H/G)	2.00
Incisivos con caries	2	% de incisivos con caries	11.76
Caninos con caries	2	% de caninos con caries	16.66
Premolares con caries	1	% de premolares con caries	7.14
Molares con caries	5	% molares con caries	22.73
Hemimandíbula derecha			
Individuos analizados (A)	39		
Coronas dentales observadas (F)	87	% de individuos con caries (G/A)	12.82
Individuos con caries (G)	5	% de dientes con caries (H/F)	5.75
Dientes con caries (H)	5	Caries por individuo (H/G)	1.00
Incisivos con caries	0	% de incisivos con caries	0.00
Caninos con caries	0	% de caninos con caries	0.00
Premolares con caries	2	% de premolares con caries	10.53
Molares con caries	3	% molares con caries	7.14
Hemimaxilar izquierdo			
Individuos analizados (A)	39		
Coronas dentales observadas (F)	70	% de individuos con caries (G/A)	10.26
Individuos con caries (G)	4	% de dientes con caries (H/F)	10.00
Dientes con caries (H)	7	Caries por individuo (H/G)	1.75
Incisivos con caries	1	% de incisivos con caries	6.25
Caninos con caries	0	% de caninos con caries	0.00
Premolares con caries	2	% de premolares con caries	11.11
Molares con caries	4	% molares con caries	17.39
Hemimandíbula izquierda			
Individuos analizados (A)	39		
Coronas dentales observadas (F)	105	% de individuos con caries (G/A)	10.26
Individuos con caries (G)	4	% de dientes con caries (H/F)	9.78
Dientes con caries (H)	8	Caries por individuo (H/G)	2.00
Incisivos con caries	0	% de incisivos con caries	0.00
Caninos con caries	0	% de caninos con caries	0.00
Premolares con caries	4	% de premolares con caries	13.33
Molares con caries	4	% molares con caries	8.70

³⁷⁸ Los datos se han obtenido de las tablas de "Patología Dental" que expusimos anteriormente en el epígrafe "7.2- Paleopatología Oral", y de la tabla inicial de este epígrafe donde aparecen los porcentajes de caries por pieza dentaria.

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

Estudiando independientemente los cuatro cuadrantes de la cavidad bucal se puede observar que el porcentaje de individuos con caries es similar en el lado derecho (en el hemimaxilar y la hemimandíbula derechos: 12.82 % para ambos), al igual que en el lado izquierdo (para ambos, hemimaxilar y hemimandíbula izquierdos, aunque en este caso su valor es inferior al anterior: 10.26 %).

En el hemimaxilar derecho el porcentaje de dientes que presentan caries es el más elevado (15.38 %), mientras que la hemimandíbula derecha es quien presenta un menor porcentaje de dientes afectados por caries (5.75 %). En el lado izquierdo, tanto para el hemimaxilar como para la hemimandíbula, el porcentaje es similar, un 10 % aproximadamente para cada uno, valor intermedio entre los dos anteriores.

De acuerdo con las Tablas anteriores podemos afirmar que el hemimaxilar derecho (15.38 %), y dentro de él los molares superiores derechos (22.73 %), presentan un mayor porcentaje de caries en la población estudiada. Le siguen el hemimaxilar izquierdo (10 %), destacándose también en éste los molares (17.39 % de caries)

Los dientes anteriores (incisivos y caninos), en la mandíbula, son las únicas piezas dentarias que no presentan caries alguna (además de los caninos del hemimaxilar izquierdo).

De ello podríamos deducir que los dientes posteriores, en especial los molares, aparecen más afectados por procesos cariogénicos debido a su mayor participación en el proceso de masticación de los alimentos. El hecho de que los valores sean superiores en los molares superiores derechos puede suponer, tal vez, que se deba a que dichos individuos masticaban fundamentalmente con el lado derecho de la boca, por lo que las partículas de comida se acumularían en mayor medida en dicha zona, aumentando por tanto la frecuencia de caries.

A continuación pasaremos a comparar la Frecuencia de Individuos con Caries (FIC) que presenta nuestra población con la propia de otras poblaciones de necrópolis romanas, tardorromanas y tardoantiguas, de España.

Yacimiento	Datación	FIC	Autor
Varios (Cataluña)	I-VIII d. C.	34.60 %	Pérez-Pérez y Lalueza, 1992
Romana (Tarragona)	III-V d. C.	58.80 %	Ramón <i>et al.</i> , 1996
Ensanche O (Prat de la Riba, Tarragona)	III-V d. C.	31.00 %	Baxarias, 2002
Prat de la Riba (Tarragona)	V d. C.	59.04 %	Lalueza y García, 1994
Eucaliptal (Punta Umbría, Huelva)	I-VI d. C.	56.35 %	Pecero, 1997
Los Bodegones (Mérida, Badajoz)	III-VI d. C.	32.70 %	Mateos <i>et al.</i> , 1996
Sector C del Cortijo Coracho (Lucena, Córdoba)	IV-VI d. C.	35.90 %	presente estudio
Molineta (Pto. Mazarrón, Murcia)	IV-VI d. C.	15.46 %	Zapata Crespo, 2004
C/ Era (Pto. Mazarrón, Murcia)	V-VI d. C.	24.44 %	Zapata Crespo, 2004
El Ochavillo (Céspedes-Hornachuelos, en Córdoba)	VI-VII	57.00 %	Cabrera Martínez, Viciano Badal y de Luca, 2008
Vistalegre (Aspe, Alicante)	VII d. C.	24.00 %	Aguilar <i>et al.</i> , 1997

**Series españolas romanas, tardorromanas y tardoantiguas, donde se muestra
la Frecuencia de Individuos con Caries (FIC)
[Modificada de: ZAPATA CRESPO, 2004 a; p. 115]**

En la tabla anterior observamos la Frecuencia de Individuos con Caries (FIC) en una serie de necrópolis españolas romanas, tardorromanas y tardoantiguas. Comprobamos que los valores superiores superan el 50 % para las necrópolis de Tarragona (salvo en el caso del yacimiento del “Ensanche”, en Prat de la Ribra: 31.00 %), siendo estas de época anterior a nuestro yacimiento (siglos III-V d. C.), al igual que en el caso de los yacimientos del “Eucaliptal” (Punta Umbría, Huelva; siglos I-VI d. C.) y el “Ochavillo” (Hornachuelos, en Córdoba), de época posterior este último (siglos VI-VII d. C.).

La muestra de nuestro yacimiento, presenta valores intermedios, un 35.90 %, similares a los del yacimiento “Los Bodegones” (Mérida, Badajoz; siglos III-VI d. C.).

Si relacionamos el tipo de dieta y alimentación de varias poblaciones diferentes, de dieta mixta o agrícola, con nuestra población, comparando los porcentajes de individuos con caries en cada una de ellas, para poder interpretar así que tipo de dieta seguirían los individuos que encontramos en nuestra necrópolis. Lo observaremos en la siguiente tabla.

Serie	Datación	Economía	FIC	Autor
Son Real (Mallorca)	VI-IV a. C.	Mixta	9.43 %	Pérez-Pérez <i>et al.</i> , 1991
S'Illot des Porros (Mallorca)	VI-II a. C.	Mixta	10.46 %	Carrasco y Malgosa, 1990
Molineta (Murcia)	IV-VI d. C.	Mixta	15.46 %	Zapata Crespo, 2004
C/ Era (Murcia)	V-VI d. C.	Mixta	24.44 %	Zapata Crespo, 2004
Sector C del Cortijo Coracho (Lucena, Córdoba)	IV-VI d. C.	Mixta	35.90 %	presente estudio
Eucaliptal (Huelva)	I-VI d. C.	Mixta	56.35 %	Pecero, 1997
La Olmeda (Palencia)	VIII-XI d. C.	Agrícola	52.67 %	Pérez-Pérez <i>et al.</i> , 1991
El Ochavillo (Hornachuelos, Córdoba)	VI-VII d. C.	Agrícola	57.00 %	Cabrera Martínez, Viciano Badal y de Luca, 2008
Castros Lastra (Álava)	IX d. C.	Agrícola	67.70 %	de la Rúa <i>et al.</i> , 1995
Xarea (Almería)	IX-XV d. C.	Agrícola	73.28 %	Robledo y Trancho, e.p.

Series españolas de diferentes épocas especificando su FIC y su modelo de subsistencia
[Modificada de: ZAPATA CRESPO, 2004 b; p. 251]

Como podemos ver en la tabla anterior, nuestra población presenta valores de FIC dentro del rango propio de una Economía Mixta, que no sería totalmente agrícola, ya que en este caso se corresponderían con valores normalmente superiores al 50 % de caries por individuo (la excepción sería el yacimiento de “Eucaliptal”): se trataría de una dieta con productos no cariogénicos (los cuales tendrían un alto contenido en hidratos de carbono fermentables), sino cariostáticos (proteínicos, tales como huevos, pescados, carnes, entre otros), que no contribuirían a la aparición de caries, al ser poco fermentables.

La aparición de la caries se debe a la acción de las bacterias presentes en la boca sobre los alimentos fermentables. “La flora [de microorganismos] de la cavidad oral es compleja, saprófita y oportunista, formada por bacterias aerobias y anaerobias, virus, hongos y protozoos. Estos gérmenes se convierten en agresivos en determinadas circunstancias, dependiendo en cierto grado de la resistencia e inmunidad individual”. (CAMPILLO, 2001; p. 329). “La caries³⁷⁹ consiste en una enfermedad bacteriana que afecta al esmalte, la dentina y el cemento de las raíces y conlleva una progresiva desmineralización y descalcificación del tejido dental hasta su cavitación y eventual destrucción³⁸⁰ (ZIVANOVIC, 1982; POWELL, 1985; HILLSON, 1986)”. [En: RIHUETE HERRADA, 2000; p. 336]

³⁷⁹ “La caries dental solamente afecta a las porciones visibles del diente, situadas fuera de la encía, siendo la corona la porción más afectada y el cuello de la raíz tan sólo se afecta cuando por causas anómalas queda al descubierto (enfermedad periodontal)”. (CAMPILLO, 2001; p. 329)

³⁸⁰ Ver a WHITE (1991; p. 352).

“Las lesiones son causadas por “bacterias (*Streptococcus mutans*, *Lactobacillus acidophilus*)³⁸¹ [, genéricamente denominadas placa bacteriana³⁸²,] que se adhieren a la superficie dental y producen ácidos que degradan los tejidos duros del diente³⁸³ (BROTHWELL, 1972). (...) Suelen colonizar los lugares más retentivos de la boca, por donde no se produce roce con la lengua o las mejillas y donde los alimentos puedan quedar atrapados un tiempo: fosas, surcos y fisuras anatómicas de los dientes o en zonas donde no se llegue con el cepillo dental, por ejemplo entre dos dientes”, produciéndose así la llamada caries interproximal. También interviene la rugosidad, “que facilita la adhesión de las bacterias: la superficie de la raíz es muy rugosa y no tan resistente a la corrosión por ácidos como la del esmalte, con lo cual, la caries comienza allí con más facilidad y evoluciona más rápidamente”, produciéndose de esta manera la denominada caries de cuello o caries radicular”. (En: CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; pp. 37-38)

“El diagnóstico de caries se confirma con la retención del extremo de una sonda dental en el interior de la lesión” (CHIMENOS KÜSTNER, 2003; p. 157)

Podemos clasificar las caries “en función de dos parámetros, la penetración de la perforación y su situación. Según su grado de perforación: 1) solo afecta al esmalte sin llegar a perforarlo; 2) perfora al esmalte y afecta la dentina sin penetrar en la cámara pulpar; 3) perfora la dentina y penetra en la cavidad pulpar. Según su situación: 1) labial o vestibular; 2) mesial; 3) distal; 4) lingual; 5) oclusal³⁸⁴; 6) cervical³⁸⁵”. (CAMPILLO, 2001; p. 330; Ver: CAMPILLO y SUBIRÀ, 2004; p. 220)

“Por lo general, las caries afectan más a aquellas zonas que la saliva no puede limpiar de forma natural durante la masticación³⁸⁶, especialmente las caras interproximales, las

³⁸¹ Según KRENZER (2006; Tomo VI, p. 41). “*Streptococcus mutans*, principalmente, y *Streptococcus sobrinus*, en menor medida (MADIGAN *et al.*, 1997)”. (En: LÓPEZ MARTÍNEZ, 2002; p. 182). De acuerdo con CAMPILLO (2001; p. 329), influyen los siguientes gérmenes: *Streptococcus sp* (caries del esmalte); *Lactobacillus sp* (caries de la dentina) y *Actinomyces sp* (caries radicular). Según ROBERTS y MANCHESTER (1997; p. 46), serían dos gérmenes fundamentalmente, *Lactobacillus acidophilus* y *Streptococcus mutans*. Para HILLSON (1996; p. 276), el principal microorganismo responsable de la caries es el *Streptococcus mutans*, seguido de *S. oralis*, *S. milleri* y *S. salivarius*, *Actinomyces naeslundii*, *A. viscosus* y los Lactobacilos, resultados obtenidos tras realizar experimentos en diversos animales en los que se les inducía dicha enfermedad. ORTNER y PUTSCHAR (1981, p. 438) cita a Lactobacilos y Streptococos como responsables de la misma.

³⁸² De acuerdo con ROBLEDO SANZ (1998; p. 213) y WHITE (1991; p. 352). Según CAMPILLO, “los alimentos blandos, básicamente hidratos de carbono [carbohidratos], se adhieren al diente formando una fina película transparente, difícil de ver, que denominamos ‘placa [bacteriana]’, en la que los gérmenes proliferan pues se trata de un buen medio de cultivo”. (CAMPILLO, 2001; pp. 329-330).

³⁸³ El metabolismo de los microorganismos que constituyen la “placa bacteriana” se basa en la fermentación de los azúcares a ácido láctico. “Si la placa no es eliminada (...), los ácidos, láctico y clorhídrico, que segregan estos gérmenes, comienzan a horadar el esmalte hasta perforarlo [provocan su descalcificación y la aparición de una cavidad en la corona o en la superficie de la raíz], (...) a continuación se afecta la dentina hasta llegar a penetrar en la cámara pulpar”, extendiéndose la infección por toda la pulpa “y, por el orificio nutricio del ápex del diente, pasa a la cavidad alveolar, dando lugar a complicaciones sépticas y el diente acaba perdiéndose”. (CAMPILLO, 2001; p. 330)

³⁸⁴ La incidencia de caries oclusal es menor en poblaciones antiguas. (BROTHWELL, 1993; p. 216)

³⁸⁵ Para CHIMENOS (2003; p. 157) se distinguen, según la localización, las siguientes categorías: caries no valorable, caries ausente, caries oclusal (coronaria), caries en la línea amelocementaria, caries radicular y otros casos (no incluidos en los anteriores). Según KRENZER (2006; Tomo VI, p. 42), BUIKSTRA y UBELAKER (1994) presentan el siguiente código para la localización de la caries:

- 0) Ausencia de lesión
- 1) Lesión en superficie oclusal
- 2) Lesión en la superficie interproximal distal o mesial
- 3) Lesión en superficie lisa, labial y lingual
- 4) Lesión cervical en la unión cemento-esmalte
- 5) Lesión en la raíz, bajo de la unión cemento-esmalte
- 6) Lesión generalizada, con destrucción avanzada
- 7) Exposición de la pulpa no cariosa

“Por lo tanto, la localización se determina según la cara afectada (oclusal, mesial, distal, lingual, vestibular) Para analizar la frecuencia de la caries, se determina el índice DMF por el cálculo del número de dientes afectados sobre el total de los presentes, o por el número de individuos con lesiones” (KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 42)

regiones cervicales junto a los márgenes gingivales y las fositas entre las cúspides de los molares³⁸⁷. (RIHUETE HERRADA, 2000; p. 336). Así, de acuerdo con BROTHWELL (1993; pp. 216-217), “las cavidades de las caries suelen desarrollarse en tres zonas del diente: en la superficie oclusal (de mordida), por lo general en la zona de las fisuras naturales [más frecuente en humanos actuales que en grupos humanos antiguos]; en la zona del cuello (área cervical) del diente [caras lingual y labial] y en la región del cuello dental [entre los dientes, en las zonas mesial y distal]”.

“El primer estadio en el desarrollo de la caries se produce cuando las bacterias comienzan a liberar ácidos en el proceso de metabolización de los restos de alimentos estancados entre los dientes³⁸⁸ (especialmente si son hidratos de carbono³⁸⁹), que dañan el esmalte hasta alcanzar progresivamente la dentina³⁹⁰. Posteriormente, los microorganismos completan la destrucción del tejido descalcificado³⁹¹ y provocan la aparición de cavidades en la pieza. La propagación de la caries suele ser lateral y actúa debilitando y destruyendo la dentina hasta que los gérmenes acaban por penetrar en el diente y extienden el proceso a la cavidad pulpar e incluso al vértice de las raíces, produciendo en tal caso un absceso periapical. La inflamación de la cavidad pulpar suele ser muy dolorosa y grave³⁹² y si el pus no drena completamente hacia el exterior acaba destruyendo el hueso a través de orificios fistulosos³⁹³”. (RIHUETE HERRADA, 2000; p. 336)

“La aparición de caries suele vincularse con dietas con alto contenido en hidratos de carbono y azúcares simples³⁹⁴, como es el caso de la sociedad moderna occidental, ya que las

³⁸⁶ “TRILLER (1981) demostró al estudiar a individuos con disminución o interrupción de la secreción de la saliva, que la caries se desarrollaba más rápidamente en ellos”: la saliva aporta minerales al esmalte, remineralizándolo, y “neutraliza también las variaciones de pH que se producen a nivel de la placa bacteriana (ADAMS, 1981)”. (En: ROBLEDO SANZ, 1998; p. 213)

³⁸⁷ Los molares presentan una corona de dimensiones mayores que la de las otras piezas dentarias, lo cual hace que la superficie sobre la que pueden actuar los microorganismos que originan la caries sea mayor que en los otros dientes (el presentar una mayor superficie interproximal también facilita la acción de los microorganismos sobre ellos). Por otra parte, la existencia de surcos y crestas en mayor número que en los otros dientes facilita la retención de restos de alimentos, los cuales se constituyen en caldo de cultivo de dichos microorganismos. De ahí la elevada incidencia de caries en los molares, en relación con los otros tipos de dientes.

BROTHWELL (1993; p. 217) así lo confirma, al afirmar que “los molares suelen aparecer afectados con más frecuencia que los dientes frontales”. Ver también: KRENZER (2006; Tomo VI, p. 42)

³⁸⁸ No se conoce bien si primero es la pérdida de matriz orgánica, que permite a los ácidos penetrar en las capas del esmalte, “o si hay minerales específicos que se disuelven en lugares concretos”, hecho que favorecería el ataque del ácido. Tras la ruptura de la matriz del diente, “los microorganismos invaden y penetran en el esmalte”. (ROBLEDO SANZ, 1998; p. 213)

³⁸⁹ “Se observan correlaciones entre la caries y la cantidad de azúcar y la fécula en hidratos de carbono, que baja el ambiente del valor del pH. Al contrario, sustancias como leche, queso y flúor protegen los dientes contra la caries”. (KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 41)

³⁹⁰ “Las caries incipientes suelen ser manchas blancas de las superficies dentales, con aspecto mate, que al poco tiempo suelen hacerse algo más oscuras y advertirse como una sombra entre marrón y grisácea”, sin que se produzca aún cavitación. La pérdida de minerales en la zona reblandece a ésta, desmineralización que “traspasa el esmalte y se extiende más fácilmente en la capa de dentina”, que se reblandece aún más, quedando el esmalte como un cascarón que acaba por colapsarse, provocando la aparición de una cavidad (CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; p. 38)

³⁹¹ (Ver nota nº383 y 388). “La rotura del tejido inorgánico tiene lugar por la proteólisis de la matriz del esmalte dentario debido a la acción de las enzimas proteolíticas que secreta la bacteria (MADIGAN *et al.*, 1997)”. (En: LÓPEZ MARTÍNEZ, 2002; p. 182)

³⁹² Ello es debido a que en la cavidad pulpar están las terminaciones nerviosas del diente, por lo que la inflamación, ocasionada por la infección, provocará fuertes dolores.

³⁹³ “Cuando las bacterias llegan a la pulpa, rápidamente la colonizan y la infección se extiende hacia el hueso alveolar, en la zona de los ápices de las raíces, formándose focos sépticos (inflamación periapical)”, que pueden provocar la pérdida *antemortem* del diente. (CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; p. 38). Ver: BURNS (2007; p. 233).

³⁹⁴ Ver: ROBERTS y MANCHESTER (1997, pp. 46-47). Estos autores manifiestan también que estudios actuales realizados en jóvenes de 12 años de edad, en países occidentales, se ha comprobado que no existe una estrecha relación entre el consumo de azúcar y la presencia de caries. Su aparición dependería de múltiples factores. HILLSON (1996; p. 278) mantiene la misma postura. Sin embargo, según SOGNAES (1948 b), la incidencia de la caries disminuyó durante la II Guerra Mundial debido a las restricciones sobre el consumo de hidratos de carbono [azúcares]. (En: EL-NAJJAR y McWILLIAMS, 1978; p. 52). También HILLSON (1996; p. 282) cita estudios de diversos autores que comprobaron tales hechos, durante el racionamiento ocasionado en dichas fechas, en Japón, Noruega y la Isla de Jersey. BURNS (2007; p. 233) que también apoya esta postura, nos indica a la vez que la caries aumenta en aquellas poblaciones que tienen una dieta rica en hidratos de carbono junto con un consumo de agua con escaso

grasas y las proteínas no son utilizables por las bacterias cariogénicas. Existen además otros factores implicados en la patogénesis de la caries como la composición genética de la microestructura dental³⁹⁵, la fisiopatología de la salivación, el clima, el contenido mineral del agua potable, la evolución de la flora microbiana o la higiene dental³⁹⁶ (**GRMEK**, 1983). No obstante, el papel desempeñado por la dieta resulta evidente cuando se tiene en cuenta que algunas poblaciones, como por ejemplo los pueblos esquimales de Norteamérica, desconocían la caries hasta que se asentaron en las ciudades y cambiaron sus hábitos alimenticios. En el Egipto antiguo la mayoría de la población sufría relativamente poco de caries, mientras que entre las clases altas, con un régimen alimenticio abundante en carbohidratos procesados, era una enfermedad generalizada. Otro ejemplo relevante es el estudio comparativo de los pueblos indígenas norteamericanos, con altas tasas de caries entre los californianos, cuya dieta aunque variada tenía un alto contenido de alimentos vegetales³⁹⁷, y virtual ausencia de las mismas entre el pueblo sioux, cuya alimentación dependía en gran medida de la carne de búfalo³⁹⁸ (**WELLS**, 1964; **ZIVANOVIC**, 1982; **HARRIS et al.**, 1998).” [En: **RIHUETE HERRADA**, 2000; pp. 336-337]

contenido de minerales; es por ello que las poblaciones modernas enriquecen el agua con fluoruro de estaño, generalmente, con el fin de endurecer el esmalte dental y hacerlo menos penetrable.

De acuerdo con **HILLSON** (1996; pp. 276-278), la influencia de la dieta ha sido comprobada experimentalmente de la siguiente manera: por una parte, investigando la acción de diversos tipos de dieta y su influencia en la aparición de la caries, tanto en humanos como en animales; por otra parte, se ha comprobado la influencia de diversos tipos de dieta sobre el pH del fluido que afecta a la placa, observando que el umbral crítico está en un pH de 5’5, por debajo del cual se produce desmineralización, mientras que en fases neutrales se producen remineralización de calcio y fosfatos.

Para **ORTNER** y **PUTSCHAR** (1981; p. 439) la presencia de caries determina claramente el tipo de dieta de la población de estudio. La frecuencia es baja en poblaciones de cazadores-recolectores, mientras aumenta en poblaciones de agricultores (especialmente si existe malnutrición). La existencia de azúcar refinada en la dieta aumentó la presencia de caries en la humanidad.

³⁹⁵ Según **ORTNER** y **PUTSCHAR** (1981; p. 439) la estructura del diente determina, entre otros factores, el desarrollo y la localización de la caries, en especial la presencia de defectos en la capa del esmalte.

³⁹⁶ Ver: **LÓPEZ MARTÍNEZ** (2002; p. 182)

Para **ROBERTS** y **MANCHESTER** (1997, p. 47), la aparición de la caries depende de múltiples factores. **KRENZER** (2006; Tomo VI, pág. 42) afirma que “en general, su frecuencia es mayor en mujeres”. Sin embargo, opina **HILLSON** (1996; pp. 283-284), la relación entre la caries y otras enfermedades dentales no está muy clara.

³⁹⁷ “Según **LARSEN et al.** (1991), en el continente americano se incrementó la frecuencia de caries con el desarrollo de la actividad agrícola basada en el maíz. Con la llegada de los españoles se originó un aumento del consumo de dicho producto y aunque no se observó un mayor número de lesiones, sí se evidenció un incremento en el tamaño de las mismas. Estos resultados sugieren que la frecuencia de caries, por sí sola, podría no representar una fuente de información exacta respecto de la salud dental y debería tenerse en cuenta también la severidad”. (En: **ROBLEDO SANZ**, 1998; p. 213)

Ver: **ROBERTS** y **MANCHESTER** (1997, pp. 47-50): cita a **LARSEN** (1984) y a otros autores, indicando hechos similares, tanto en poblaciones autóctonas americanas como en poblaciones europeas. **KRENZER** (2006; Tomo VI, p. 42), de acuerdo con otros autores, afirma que “su incidencia es casi nula en cazadores-recolectores, surge en agricultores tempranos y se incrementa en las poblaciones agroalfareras, alcanzando su mayor frecuencia en las poblaciones contemporáneas”

BROTHWELL (1993; p. 216) nos dice que “el rápido incremento de la dolencia [de la caries] en Gran Bretaña a partir de la época sajona hay que correlacionarlo probablemente con la introducción de azúcares y harinas más refinadas. Las cifras de la pérdida de piezas dentarias muestran un cuadro muy parecido, con la excepción de la época más reciente en la que el aumento no parece haber sido tan pronunciado”.

³⁹⁸ Ver nota anterior.

La economía de los cazadores-recolectores permitía la existencia de una incidencia menor en la caries, que aumentaría con la sedentarización y la aparición de la agricultura. (**BROTHWELL**, 1993; p. 216). **HILLSON** (1996; p. 283) afirma lo mismo, tras los estudios realizados por diversos autores en material procedente de nativos americanos precolombinos, así como en otros lugares del planeta.

Según **HILLSON** (1996; pp. 279, 284) la leche y derivados, que contienen caseína, una proteína, facilitan la protección y la baja presencia de caries, protegiendo gracias a que su metabolización inhibe la adherencia de comida sobre las superficies de las coronas dentales, además de la presencia de fósforo y calcio que contiene. También la presencia de flúor en la dieta favorece la baja incidencia de la caries (se ha comprobado en material arqueológico procedente de necrópolis de Pakistán, en un entorno con alta presencia de flúor en el medio). Al respecto, ver la nota a pie de página nº 389.

“En la actualidad se considera posible que las caries siempre hayan afectado al género Homo desde el primer momento de su diferenciación”³⁹⁹. La existencia de caries en monos antropoides modernos⁴⁰⁰ hace pensar que quizá también afectarían a las formas ancestrales de antropoides y homínidos. (BROTHWELL, 1993; pp. 215-216)

“Antes del Neolítico son casi inexistentes, apareciendo en este período y haciéndose más frecuentes hasta hoy en día” (CAMPILLO y SUBIRÀ, 2004; p. 220). “La caries es más frecuente en la gente joven y, en general, en los adultos⁴⁰¹ se asocia con la periodontitis y, en la actualidad, tiene tan alta incidencia que se considera que afecta al 95 por ciento de la población mundial”. (CAMPILLO, 2001; p. 331)

³⁹⁹ HILLSON (1996; p. 282) afirma que la incidencia de caries en los humanos prehistóricos era muy baja, observándose un incremento de la misma desde el Paleolítico hasta el Neolítico, aumentando durante la Edad del Bronce y posteriormente durante la Edad del Hierro, hasta producirse un aumento exponencialmente rápido a partir de la Edad Media y la Edad Moderna, hasta la actualidad. Fundamentalmente afectando a molares y con menor incidencia en caninos e incisivos.

⁴⁰⁰ HILLSON (1996; p. 282) confirma que estudios realizados sobre la incidencia de caries en antropoides superiores, demuestran que la frecuencia de procesos cariogénicos es superior en chimpancés (que presentan una dieta frugívora, rica en azúcares) que en gorilas (que son folívoros: se alimentan de hojas), mientras que los orangutanes presentan frecuencias intermedias.

⁴⁰¹ Según ROBERTS y MANCHESTER (1997, p. 47), la correlación entre la caries y la edad, en poblaciones arqueológicas (necrópolis de época histórica o prehistórica), no está clara, ya que las caries que pueden aparecer en individuos adultos pueden haber surgido años o décadas antes de la muerte de los mismos. Así, la existencia de caries en poblaciones jóvenes tiene más importancia y da más información que su presencia en restos óseos de individuos maduros o seniles.

7.2.2.- Cálculos Dentales

En nuestra población, hemos procedido a estudiar la presencia de sarro en los dientes permanentes de los 39 individuos mayores de 20 años en los que se observa la presencia de piezas dentarias. Su frecuencia se detalla en la tabla siguiente⁴⁰².

TABLA CÁLCULOS DENTALES

<i>Frecuencia de cálculos dentales</i>			
	Dientes Permanentes		
	N ⁴⁰³	n ⁴⁰⁴	%
Tipo			
Incisivos	64	6	9.37
Caninos	48	0	0.00
Premolares	81	1	1.23
Molares	133	6	4.51
Anterior	112	6	5.36
Posterior	214	7	3.27
Situación			
Superior	134	0	0.00
Inferior	192	13	6.77
Lateralidad			
Izquierda	175	5	2.86
Derecha	151	8	5.30
Todos	326	13	3.99

De su estudio se deduce que el sarro afecta más a los incisivos, presentando una mayor frecuencia de aparición en los dientes anteriores (5.36 %). Todos los casos presentes se refieren a piezas dentarias de la mandíbula, afectando en mayor proporción a la parte derecha de la misma. El hecho de que los cálculos dentales sean acumulaciones de sarro mineralizado, el cual está formado por sales de calcio salivares que se depositan en las piezas dentales durante la masticación, nos hace pensar que posiblemente dichos individuos masticaran más del lado derecho que del izquierdo durante su alimentación (no obstante, hay autores que afirman lo contrario: el sarro se acumularía más en aquellas zonas dentarias que presentasen alguna patología que impidiese una masticación adecuada, provocando por ello una disminución de la misma; se reduciría así el uso de dichas piezas dentales, con lo que la saliva se remansaría y se acumularía una mayor cantidad de sales calcáreas).

Tal como refiere **RIHUETE HERRADA** (2000; p. 342), “los cálculos dentales son acumulaciones de sarro mineralizado, y el sarro [o tártaro] consiste en sales de calcio salivares que se depositan en las piezas dentarias⁴⁰⁵ durante la masticación⁴⁰⁶ (**HILLSON**, 1986; **LUKACS**, 1989)”⁴⁰⁷.

⁴⁰² Modificada de: **RIHUETE HERRADA** (2000; p. 343)

⁴⁰³ N= número total de dientes presentes

⁴⁰⁴ n= número total de dientes afectados por sarro

⁴⁰⁵ “Suele aparecer depositado sobre la superficie de los dientes, en el margen de las encías”. Según varios autores “estos depósitos provienen principalmente de la saliva, siendo en los lugares próximos a los conductos de las glándulas salivares donde más incide la formación de cálculo [dental o sarro]”. (**LOPEZ MARTINEZ**, 2002; p. 188). **ROBERTS** y **MANCHESTER** (1997; p. 55) y **HILLSON** (1996; pp. 255-256) también manifiestan lo mismo, al igual que **CAMPILLO** y **SUBIRÀ** (2004; p. 219)

⁴⁰⁶ “Está compuesto fundamentalmente por sales calcáreas, así como por restos de alimentos y bacterias”. (**LOPEZ MARTINEZ**, 2002; p. 189). Para **BURNS** (2007; p. 235) se trata de la placa dentaria que se ha mineralizado.

⁴⁰⁷ Ver: **ROBERTS** y **MANCHESTER** (1997; p. 55), **WHITE** (1991; p. 355) y **BROTHWELL** (1993; p. 225)

“El sarro irrita las encías y contribuye a desencadenar procesos sépticos y gingivitis. También se acumula con mayor facilidad y en mayores cantidades en las zonas donde hay estancamiento de alimentos, por lo que crea un medio adecuado para el cultivo bacteriano y el desarrollo de caries⁴⁰⁸ (CAMPILLO, 1994). No obstante, su génesis⁴⁰⁹ suele vincularse con una dieta rica en proteínas, ya que éstas producen un medio alcalino favorable a la precipitación de las sales de calcio⁴¹⁰ (ZIVANOVIC, 1982)”. Por ello se asocia su presencia con dietas ricas en carne, especialmente si además existe enfermedad periodontal⁴¹¹. Por otra parte, la aparición de cálculos en las superficies oclusales de los dientes es indicativa de una disfunción masticatoria (ausencia de dientes en el lado opuesto, por ejemplo)⁴¹², ya que los procesos masticatorios impiden que el sarro se acumule en las zonas oclusales de las piezas dentarias. (En: RIHUETE HERRADA, 2000; p. 342)

“Atendiendo a su localización, aspecto y mecanismo de distribución, el sarro es clasificado en dos tipos: **supragingival**, en la corona, de color blanco-amarillento y **subgingival**, en la raíz, más oscuro, marrón-negruzco, siendo el punto de división el cuello de la raíz⁴¹³ (WHITTAKER *et al*, 1998)”. (En: CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; p. 39)

⁴⁰⁸ “Muy a menudo, los grandes acúmulos de sarro están asociados con las caries. En ocasiones, los depósitos de cálculo predominan en un lado, soliendo guardar relación con procesos patológicos dentales, dolorosos, que hacen que el individuo evite masticar por aquel lado, con lo que la saliva se remansa en ese costado y sedimentan en él una mayor cantidad de sales calcáreas”. (CAMPILLO, 2001; p. 340). No obstante, BROTHWELL, (1993; p. 226) afirma que el depósito de sarro “está poco relacionado con la aparición de caries”, aunque si “producen irritación de las encías y contribuyen a desencadenar la periodontitis”. De hecho, según dicho autor, “el recubrimiento calcáreo extendido proporciona sin duda, a la persona que lo tiene, un cierto grado de inmunidad frente a la caries”.

⁴⁰⁹ “Su formación depende de una serie de factores: el tipo de dieta, tipo y velocidad del flujo salival, higiene oral, enfermedades sistémicas, morfología dentaria, malposiciones dentarias, hábitos culturales, etc.” (CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; pp. 38-39). Ver: LÓPEZ MARTÍNEZ (2002; p. 189)

⁴¹⁰ También dietas ricas en almidón. (CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; p. 39)

⁴¹¹ De acuerdo con KRENZER (2006; Tomo VI, p. 45), “existe una fuerte correlación entre la acumulación de cálculo dental, la falta de limpieza en la boca, la dieta alimenticia, la caries, la periodontitis, el sexo y la edad. Por lo visto, los hombres consumían mayor cantidad de alimentos ricos en proteínas (...) y su higiene dental, además, era bastante precaria (HILLSON, 2002; RODRÍGUEZ CUENCA, 2003)”. Según BEISWANGER *et al* (1989), los depósitos de cálculo supragingival son mayores en varones que en mujeres, y su frecuencia y extensión aumentan con la edad, mientras que la presencia de cálculo subgingival está muy relacionada con la enfermedad periodontal al aumentar la superficie expuesta de las raíces (POWELL y GARNICK, 1978). [En: HILLSON, 1996; pp. 259-260]

⁴¹² Ver: CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA (2008; p. 39). Según BROTHWELL, “Si las superficies de masticación aparecen recubiertas, cuando normalmente están libres de cálculo, el hecho puede evidenciar una falta de oclusión entre los dientes superiores y los inferiores, o quizá una enfermedad duradera en la que la salud oral de las personas se ha visto gravemente afectada” (BROTHWELL, 1993; p. 226). BURNS (2007; p. 235) confirma este hecho. (Ver nota a pie de página n° 408)

⁴¹³ El cálculo subgingival está muy mineralizado (46-83 % del volumen) y el supragingival menos (16-80 %). Los componentes orgánicos varían, presentando aminoácidos, péptidos, protenias, glicoproteínas e hidratos de carbono. (HILLSON, 1996; p. 257). ROBERTS y MANCHESTER (1997; p. 55) y HILLSON (1996; pp. 256-257) manifiestan lo mismo.

La intensidad del sarro se puede clasificar de la siguiente manera⁴¹⁴:

- 0) Ausencia
- 1) Depósito irregular y fino.
- 2) Depósito grueso y discontinuo
- 3) Depósito grueso y continuo
- 4) Depósito extendido a todas las caras (totalmente).

“La manipulación de los restos tras su recuperación arqueológica favorece en algunas ocasiones el desprendimiento total o parcial de tales acumulaciones calcificadas⁴¹⁵, lo que hace imposible averiguar la situación real en vida del individuo” (**CHIMENOS KÜSTNER**, 2003; p. 158)

“El hecho de que estos depósitos fueran corrientes en el hombre antiguo reviste considerable interés, sobre todo si se dan conjuntamente con un fuerte grado de atrición” (**BROTHWELL**, 1993; p. 226)

⁴¹⁴ Modificado de **CAMPILLO** (2001; p. 340) y **CAMPILLO y SUBIRÀ** (2004; p. 220). Por el contrario, **CHIMENOS KÜSTNER** (2003; pp. 158-159) distingue los grados siguientes: no valorable, ausencia, presencia y otros (casos no incluidos en los anteriores).

De acuerdo con **KRENZER** (2006; Tomo VI, p. 44), **BUIKSTRA y UBELAKER** (1994) presentan el siguiente código para la expresión del cálculo dental:

- 0) Ausencia del cálculo
- 1) Expresión leve
- 2) Expresión moderada
- 3) Expresión severa
- 4) No observable

⁴¹⁵ Ver: **BROTHWELL** (1993; pp. 225-226)

En nuestra investigación hemos podido comprobar un posible caso que afecta al individuo n° 1 de la **Tumba n° 92** (n° de registro 2367), en el que la pieza dentaria n° (43) debería de presentar sarro subgingival, o al menos así lo parece, ya que las piezas anteriores y posteriores, n° (31), (41), (42) y (44) lo presentan. Podría tratarse de una pérdida *postmortem*, causada por procesos tafonómicos, o bien por la acción de los arqueólogos al recuperar los restos óseos durante la excavación.

7.2.3.- Pérdida de piezas *antemortem*

Pasamos a continuación a observar las frecuencias de pérdidas *antemortem*, con presencia de reabsorciones alveolares, en los 39 individuos del Sector C, mayores de 20 años, de los que estamos estudiando la paleopatología oral.

Frecuencias de reabsorciones alveolares en el Sector C del Cortijo Coracho⁴¹⁶ (Dientes permanentes)			
<i>Alvéolos analizados</i>		<i>Alvéolos cerrados (pérdidas antemortem)</i>	
Posición	N	n	%
Maxilar	154	3	1.95
Mandíbula	286	22	7.69
Total	440	25	5.68

Frecuencias de reabsorciones alveolares (pérdidas antemortem) en la cavidad bucal según lateralidad y posición⁴¹⁷ (Sector C del Cortijo Coracho)			
Hemimaxilar derecho			
Alvéolos analizados (B)	74		
Dientes no erupcionados (C)	0		
Pérdidas <i>antemortem</i> (D)	2	% Pérdidas <i>antemortem</i> [D/ (B-C)]	2.70
Hemimandíbula derecha			
Alvéolos analizados (B)	131		
Dientes no erupcionados (C)	0		
Pérdidas <i>antemortem</i> (D)	13	% Pérdidas <i>antemortem</i> [D/ (B-C)]	9.92
Hemimaxilar izquierdo			
Alvéolos analizados (B)	80		
Dientes no erupcionados (C)	0		
Pérdidas <i>antemortem</i> (D)	1	% Pérdidas <i>antemortem</i> [D/ (B-C)]	1.25
Hemimandíbula izquierda			
Alvéolos analizados (B)	155		
Dientes no erupcionados (C)	0		
Pérdidas <i>antemortem</i> (D)	9	% Pérdidas <i>antemortem</i> [D/ (B-C)]	5.81

⁴¹⁶ Modificada de: RIHUETE HERRADA (2000; p. 345)

⁴¹⁷ Los datos se han obtenido de las tablas de "Patología Dental" que expusimos anteriormente en el epígrafe "7.2- Paleopatología Oral"

Frecuencia de pérdidas <i>antemortem</i> (pa) en la población del Sector C del Cortijo Coracho ⁴¹⁸ (Dientes permanentes presentes + pérdidas <i>antemortem</i> = n)												
	Maxilar						Mandíbula					
	Izqda		Dcha		Todos		Izqda		Dcha		Todos	
	n	pa	n	pa	N	% pa	n	pa	n	pa	N	% pa
I1	7	0	10	0	33	0.00	8	1	9	2	35	11.43
I2	9	0	7	0			10	0	8	1		
C	13	0	12	0	25	0.00	12	0	12	0	24	0.00
P1	10	0	9	1	35	8.57	17	1	12	1	55	10.91
P2	9	1	7	1			15	1	11	3		
M1	10	0	12	0	45	0.00	17	3	16	4	100	12.00
M2	7	0	7	0			19	2	18	1		
M3	6	0	3	0			16	1	14	1		
Total	71	1	67	2	138	2.17	114	9	100	13	214	9.81

Del análisis de los datos recogidos en la primera tabla se comprueba que abundan más las reabsorciones alveolares (pérdidas *antemortem*) en la mandíbula (7.69 %), mientras que con el estudio de la tabla segunda podemos precisar mejor: es la hemimandíbula derecha la que presenta un mayor porcentaje de pérdidas *antemortem* (9.92 %), frente a las otras tres hemiarquadas de la cavidad bucal (hemimaxilares derecho e izquierdo, y hemimandíbula izquierda).

Si estudiamos por separado las diferentes piezas dentarias afectadas por pérdida *antemortem* (tabla superior), comprobamos que existe una mayor incidencia en los dientes de la mandíbula, tal y como indicamos con anterioridad, presentando porcentajes similares en todas ellas salvo en los caninos, en los que no existe ninguno afectado por reabsorción alveolar (al igual que en el maxilar, donde sólo aparecen afectados los premolares). Es probable que el menor número de dientes del maxilar superior que estudiamos (138, frente a 214 dientes de la mandíbula) determine un sesgo en este sentido.

Siendo el maxilar (hemimaxilar derecho “2.70 %”, y hemimaxilar izquierdo “1.25 %”) el que presenta menor porcentaje de toda la cavidad bucal (1.95 %), como ya indicamos anteriormente, sólo cabe pensar que la reabsorción alveolar es más abundante en la mandíbula debido a que el número de enfermedades orales es mayor y afecta más a la misma que al maxilar: combinación de **caries** (en este caso, el porcentaje de dientes con caries es superior en el maxilar, 12'59 %, tal como se vió con anterioridad –página 121, tabla primera-, afectando en menor cantidad la hemimandíbula derecha, con un 5.75 %; quizá se puede inferir que el mayor porcentaje de pérdidas *antemortem* en el mismo, como ya se ha indicado, se ha producido en piezas con caries que se han perdido), **abscesos alveolares** y **procesos periodontales** (estos últimos, por ejemplo, afectan únicamente a la mandíbula).

“Cuando a un individuo vivo se le cae o se le extrae un diente, el alvéolo donde va encajado comienza a cerrarse de forma que con el paso del tiempo el orificio desaparece por completo. Gracias a esta reabsorción del tejido óseo podemos saber si los dientes que le faltan a un esqueleto desaparecieron antes (*antemortem*) o después (*postmortem*) de la muerte del individuo”. (RIHUETE HERRADA, 2000; p. 345)

“Generalmente, la caída de dientes durante la vida de un individuo representa el efecto acumulativo del grado de atrición⁴¹⁹ y las diversas enfermedades dentales⁴²⁰, de forma que la

⁴¹⁸ Modificada de RIHUETE HERRADA (2000; p. 337: Tabla 7.3)

combinación de caries, abscesos alveolares y procesos periodontales⁴²¹ acaba generando la pérdida de los dientes⁴²² (UBELAKER, 1996; 47)". (En: RIHUETE HERRADA, 2000; p. 346)

No obstante, "hace ya milenios que se practicaban las extracciones, tal como sabemos por antiguos testimonios mesopotamios [mesopotámicos]". Además, hay pueblos primitivos que han practicado la emulsión dental por razones rituales. (BROTHWELL, 1993; p. 218)

⁴¹⁹ "La atrición [dental] extrema suele producirse en poblaciones con patrones culturales de tipo cazador-recolector o con una dieta muy abrasiva". (ROBLEDO SANZ, 1998; p. 210)

⁴²⁰ Según BROTHWELL (1993; p. 217), "las dos afecciones más importantes que influyen en la pérdida de piezas dentarias son la caries y la periodontitis". También pueden afectar las deficiencias nutricionales. (EL-NAJJAR y McWILLIAMS, 1978; p. 53)

⁴²¹ Ver: ROBERTS y MANCHESTER (1997; pp. 57-58). Según dichos autores, se encuentran valores de pérdidas *antemortem* de piezas dentales, en Gran Bretaña, que van desde un 13,9 % en la Britania romana hasta un 7,1 % durante la etapa anglosajona, o un 11,7 % en época bajomedieval. BROTHWELL (1993; p. 216) nos dice que "el rápido incremento de la dolencia [de la caries] en Gran Bretaña a partir de la época sajona hay que correlacionarlo probablemente con la introducción de azúcares y harinas más refinadas. Las cifras de la pérdida de piezas dentarias muestran un cuadro muy parecido, con la excepción de la época más reciente en la que el aumento no parece haber sido tan pronunciado".

Ver: HILLSON (1996; pp. 267-268)

⁴²² "La reabsorción alveolar producida por la enfermedad periodontal puede ser una de las causas principales [de la pérdida de piezas dentarias] conjuntamente con los abscesos periapicales", además de otros factores, tales como el excesivo desgaste, los traumas, el necrosamiento pulpar, la osteítis periapical, (...)" (KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 43). Los molares "son los dientes sobre los que se produce más acción trituradora durante la masticación, con lo cual se contribuye a un mayor desgaste, así como al potencial depósito de restos de comida en los espacios interproximales", que favorece la aparición de sarro, foco de bacterias cariogénicas. (ROBLEDO SANZ, 1998; p. 210)

7.2.4.- Pérdida de piezas *postmortem*⁴²³

Hemos analizado la pérdida *postmortem* de dientes en la dentición permanente en los 39 individuos que presentaban piezas dentales. Los datos obtenidos se recogen en la siguiente tabla:

Frecuencias de pérdidas <i>postmortem</i> en ambos maxilares según lateralidad y posición ⁴²⁴			
(Sector C del Cortijo Coracho)			
Hemimaxilar derecho			
Alvéolos analizados (B)	74		
Pérdidas <i>postmortem</i> (E)	7	% pérdidas <i>postmortem</i> (E/B)	9.46
Hemimandíbula derecha			
Alvéolos analizados (B)	131		
Pérdidas <i>postmortem</i> (E)	31	% pérdidas <i>postmortem</i> (E/B)	23.66
Hemimaxilar izquierdo			
Alvéolos analizados (B)	80		
Pérdidas <i>postmortem</i> (E)	9	% pérdidas <i>postmortem</i> (E/B)	11.25
Hemimandíbula izquierda			
Alvéolos analizados (B)	155		
Pérdidas <i>postmortem</i> (E)	41	% pérdidas <i>postmortem</i> (E/B)	26.45

De ella podemos deducir que el mayor porcentaje de pérdidas *postmortem* aparece en la mandíbula (más del 20 %, llegando a superar el 25 % en el caso de la hemimandíbula izquierda).

Frecuencia de pérdidas <i>postmortem</i> (pp) ⁴²⁵												
(Dientes permanentes presentes= n)												
	Maxilar						Mandíbula					
	Izqda		Dcha		Todos		Izqda		Dcha		Todos	
	<i>n</i>	<i>pp</i>	<i>n</i>	<i>pp</i>	<i>N</i> (<i>n + pp</i>)	% <i>pp</i>	<i>n</i>	<i>pp</i>	<i>n</i>	<i>pp</i>	<i>N</i> (<i>n + pp</i>)	% <i>pp</i>
I1	7	1	10	2			7	8	7	7		
I2	9	1	7	2	33+6= 39	15.38	10	9	7	6	31+30= 61	49.18
C	13	2	12	1	25+3= 28	10.71	12	8	12	4	24+12= 36	33.33
P1	10	1	8	0			16	5	11	4		
P2	8	2	6	1	32+4= 36	11.11	14	5	8	4	49+18= 67	26.87
M1	10	2	12	1			14	2	12	3		
M2	7	0	7	0			17	3	17	2		
M3	6	0	3	0	45+3= 48	6.25	15	1	13	1	88+12= 100	12.00
Total	70	9	65	7	135+16=151	10.60	105	41	87	31	192+72= 264	27.27

⁴²³ No se trata de una patología oral, como ya hemos indicado con anterioridad, aunque nos parece interesante su análisis en la muestra investigada.

⁴²⁴ Los datos se han obtenido de las tablas de "Patología Dental" que expusimos anteriormente en el epígrafe "7.2- Paleopatología Oral"

⁴²⁵ Modificada de RIHUETE HERRADA (2000; p. 337: Tabla 7.3)

En cuanto al tipo de piezas que aparece afectada, en mayor proporción, es la dentición anterior (incisivos y caninos), particularmente en la mandíbula, que llega a alcanzar casi el 50 % en el caso de los incisivos presentes en ella. Menor porcentaje en el caso de los molares, siendo los de la mandíbula quienes aparecen en mayor medida (12 %), duplicando casi a los molares del maxilar.

Es muy probable que esto suceda así debido a que los molares presentan más de una raíz, en especial los del maxilar (que presentan 3 normalmente), por lo que resulta más difícil que puedan desprenderse, al encontrarse así firmemente sujetos al hueso. El hecho contrario se comprueba en el caso de incisivos y caninos, ya que estos sólo tienen una raíz (dos en el caso de algunos de los premolares superiores, que presentan un porcentaje de pérdida *postmortem* que supone menos de la mitad, 11.11 %, que el encontrado en los premolares inferiores, 26.87 %).

7.2.5.- Enfermedad Periodontal

Dentro de nuestra investigación, siguiendo a **CHIMENOS KÜSTNER** (2003; p. 158), hemos encontrado casos de enfermedad periodontal en diversos individuos, los cuales pasamos a relatar a continuación:

- 1) **Tumba nº 4** (2017), individuo nº 2 (varón adulto con 20-35 años de edad): afecta a las piezas dentarias nº (36) y (37)
- 2) **Tumba nº 6** (2008), individuo nº 1 (mujer adulta con 30-40 años de edad): afecta a los molares inferiores de ambos lados de la mandíbula.
- 3) **Tumba nº 6** (2020), individuo nº 2 (individuo de sexo indeterminado, adulto, con 20-35 años de edad): afecta a los molares inferiores de la hemimandíbula derecha.
- 4) **Tumba nº 11** (2030), individuo nº 2 (varón adulto con 20-25 años de edad): afecta a los molares mandibulares nº (37) y (38), que presentan también sarro subgingival.
- 5) **Tumba nº 51** (2069), individuo nº 1 (varón con + de 20 años de edad): solo presenta el molar nº (48), incluido en una porción de la mandíbula
- 6) **Tumba nº 51** (2091), individuo nº 2 (individuo de sexo indeterminado, adulto, con 30-40 años de edad): presenta sarro y periodontitis que afecta a los molares nº (47) y (48).
- 7) **Tumba nº 97** (2347), individuo nº 3 (individuo de sexo indeterminado, senil, con + de 60 años de edad): presenta sarro subgingival y periodontitis que afecta a los molares nº (47) y (48).
- 8) **Tumba nº 162** (2355), individuo nº 2 A (individuo de sexo indeterminado, maduro, con 45-60 años de edad): afecta a los molares (47) y (48).

Frecuencias de enfermedad periodontal ⁴²⁶ (Dientes permanentes)			
<i>Alvéolos analizados</i>		<i>Dientes afectados</i>	
Posición	N	n	%
Maxilar	154	0	0.00
Mandíbula	286	20 ⁴²⁷	6.99
Total	440	20	4.55

Del estudio de la tabla anterior se desprende que la enfermedad periodontal aparece en mayor medida en la mandíbula que en el maxilar, donde no se ha encontrado diente alguno afectado. De hecho, hemos comprobado que afecta únicamente a los molares de la mandíbula. No obstante, no hay que olvidar que el número de individuos y de piezas afectados es muy bajo, por lo que no podemos afirmar que estos valores sean significativos.

Si esta enfermedad se ve influida por la edad⁴²⁸ sería conveniente comprobar su frecuencia de aparición según tal factor, por lo que hemos separado a los individuos en 2 grupos: menores y mayores de 40 años.

De acuerdo con esta distinción, podemos comprobar que esta enfermedad afecta a 5 individuos adultos (de 21-40 años de edad) y a dos individuos mayores de 40 años (uno

⁴²⁶ Modificada de: **RIHUETE HERRADA** (2000; p. 345)

⁴²⁷ Todos son molares

⁴²⁸ Ver: **LOPEZ MARTINEZ** (2002; pp. 190-193) y **ROBLEDO SANZ** (1998; pp. 229-230)

Maduro y otro Senil), además de otro individuo mayor de 20 años que no hemos podido clasificar en ningún grupo de edad. El bajo número de individuos afectados no nos permite comprobar si es significativa la diferencia entre ambos grupos, mayores y menores de 40 años. Es por ello que tampoco diferenciamos entre grupos por sexo, ya que es igualmente bajo el número de varones y mujeres afectados.

Comparando nuestra población con otras series romanas, tardorromanas, tardoantiguas y medievales observamos lo siguiente:

Yacimiento	Datación	FIEP	Autor
Romana (Tarragona)	III-V d. C.	24,00 %	Ramón <i>et al.</i> , 1996
Ensanche O (Prat de la Riba, Tarragona)	III-V d. C.	9,80 %	Baxarias, 2002
Los Bodegones (Mérida, Badajoz)	III-VI d. C.	21,80 %	Mateos <i>et al.</i> , 1996
Sector C del Cortijo Coracho (Lucena, Córdoba)	IV-VI d. C.	20,51%⁴²⁹	presente estudio
Molineta (Pto. Mazarrón, Murcia)	IV-VI d. C.	18,55 %	Zapata Crespo, 2004
C/ Era (Pto. Mazarrón, Murcia)	V-VI d. C.	28,80 %	Zapata Crespo, 2004
Vistalegre (Aspe, Alicante)	VII d. C.	20,00 %	Aguilar <i>et al.</i> , 1997
Sta. María de Hito (Cantabria)	IX-XII d. C.	63,96 %	Galera, 1989 (cit. en Brandi, 1992)
San Nicolás (Murcia)	XI-XIII d. C.	60,44 %	Brandi, 1992
<i>Maqbara</i> de Gata de Gorgos (Alicante)	Bajomedieval	17,00 %	Castellà <i>et al.</i> , 1997

Relación de series tardorromanas, tardoantiguas y medievales de España donde se muestra la FIEP (FIEP= Frecuencia de Individuos con Enfermedad Periodontal) [Modificada de: ZAPATA CRESPO, 2004 b; p. 253]

Comprobamos como nuestra población muestra unos valores de FIEP (Frecuencia de Individuos con Enfermedad Periodontal) similares a las otras poblaciones romanas, tardorromanas y tardoantiguas, salvo en el caso de la población del “Ensanche O” en Prat de Riba, Tarragona (**BAXARIAS**, 2002), mientras que son muy inferiores a los valores de las poblaciones medievales, salvo en el caso de la *Maqbara* de Gata de Gorgos en Alicante (muy similar a los de poblaciones tardorromanas y tardoantiguas, incluyendo nuestra necrópolis).

Tal como nos indica **ROBLEDO SANZ** (1998; p. 229), “el periodonto es una estructura dinámica compuesta por tejidos que envuelven y dan soporte a los dientes manteniendo una relación interdependiente entre ellos. Estos tejidos incluyen la encía, el ligamento periodontal, el cemento y el hueso alveolar que, unido a la vascularización sanguínea, permite el funcionamiento normal del tejido periodontal⁴³⁰ (**HOLMSTRUP**, 1996). (...) El estado del hueso alveolar” depende fundamentalmente de dos procesos, “la masticación y la reorientación de los dientes tras las pérdidas *antemortem*⁴³¹, los cuales provocan una remodelación en el mismo, para adaptarse a los cambios. “(...) Distintos factores pueden [producir] alteraciones en su superficie que terminan provocando la degeneración del soporte dental⁴³²”.

⁴²⁹ Un total de 8 individuos sobre 39 (que es el total de la población estudiada)

⁴³⁰ “La cavidad oral está recubierta de una mucosa que constituye una barrera para la infección. Las coronas de los dientes emergen a través de ella. La mucosa (...) se adhiere íntimamente al cuello anatómico constituyendo la línea amelocementaria. Cuando los gérmenes penetran a través de ésta, dan origen a la (...) enfermedad periodontal. La lesión inicial es una gingivitis, que, si persiste y progresa, rebasa el epitelio de inserción, afecta al hueso alveolar y al soporte dentario, dando origen a una periodontitis”. Ésta “favorece la retracción de la encía, con lo que el cuello del diente queda al descubierto, momento en que puede verse afectado por una caries, que sólo afectará a la porción que emerge fuera de la encía”. Si la distancia entre la corona, junto al cuello, hasta el borde alveolar es superior a los 3 mm hay periodontitis, de acuerdo con **CHIMENOS *et al.*** (1999). [En: **CAMPILLO**, 2001; p. 332]. Ver también a **WHITE** (1991; p. 354).

⁴³¹ Para **ORTNER y PUTSCHAR** (1981; p. 443), cuando hay reabsorción alveolar clara pero poca o ninguna evidencia de existencia de caries, junto con presencia de sarro en asociación con la reabsorción alveolar (pérdida *antemortem*), dicha reabsorción sólo podría ser explicada por la existencia de enfermedad periodontal.

“La acción de la placa bacteriana⁴³³ puede ser responsable de la aparición de enfermedad periodontal⁴³⁴ “sólo cuando un agente patógeno se acumula en los dientes por un tiempo prolongado⁴³⁵ y el individuo es además susceptible al mismo (KORNMAN, 1996). (...) También se han considerado factores de riesgo para la enfermedad periodontal avanzada, el tabaco (LAVIGNE y MOLTO, 1995), una masticación severa (CLARKE y HIRSCH, 1991), la consistencia de los alimentos ingeridos, la falta de higiene oral (PATTERSON, 1984), el sexo y la edad⁴³⁶ (DOUGLASS, 1996)⁴³⁷”. [En: ROBLEDO SANZ, 1998; p. 229]

Según ZAPATA CRESPO (2004 a; p. 121), “en algunos casos clínicos se ha observado que, en un mismo individuo, la inflamación gingival asociada con sarro y placa dental puede ser más severa que si sólo hay placa bacteriana (FYFE *et al.*, 1993). El cálculo, placa bacteriana mineralizada (HILLSON, 1996), contiene microorganismos cuyos productos (entre otros las endotoxinas) pueden desencadenar una respuesta inmunitaria que incluye la activación osteoclástica (LAVIGNE y MOLTO, 1995)”.

CHIMENOS KÜSTNER (2003; p. 158) distingue las siguientes categorías: **no valorable**, **ausencia** (menor de 3 mm), **presencia** (leve a moderada: 3-6 mm; grave: mayor de 6 mm) y **otros valores** (casos no incluidos en las categorías anteriores). Generalmente se habla de periodontitis cuando existe grado 2 (presencia leve a moderada), que puede ser generalizado para toda la dentición del individuo⁴³⁸. Sin embargo, puede coexistir en el mismo individuo una lesión más grave (grado 3: presencia grave, mayor de 6 mm), coincidiendo tal vez con pérdidas dentarias *antemortem* de dientes contiguos al valorado.

“Los dientes más susceptibles a la enfermedad periodontal son los molares⁴³⁹ superiores e inferiores, mientras que los más resistentes son los caninos; los incisivos y premolares se encuentran entre estos extremos⁴⁴⁰. El patrón de supervivencia dental es aplicable a las poblaciones de cazadores-recolectores, agricultores tempranos y a las contemporáneas (HILLSON, 2002; RODRÍGUEZ CUENCA, 2003; STROHM y AIT, 1998)”. (En: KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 43).

⁴³² Ver: HILLSON (1996; p. 260)

⁴³³ En la década de los 80 se identificaron a varias bacterias como las responsables de la periodontitis: el *Actinobacillus actinomycetemcomitans* y el *Capnocytophaga*. “Aunque su mera presencia no produce necesariamente la enfermedad, los períodos de exacerbación y remisión están relacionados con la capacidad de respuesta del sistema inmunitario del hospedador. Factores como el estrés, la nicotina, los antibióticos, el alcohol y las infecciones, pueden comprometer la capacidad de respuesta del sistema inmunitario en distinto grado, haciendo que existan períodos de la vida en los que hay remodelación alveolar y otros en los que no se produce ninguna modificación (LAVIGNE y MOLTO, 1995)”. [Citado en: ROBLEDO SANZ, 1998; p. 233]. Ver también a WHITE (1991; p. 354).

⁴³⁴ “La mineralización de la placa bacteriana, compuesta de una capa pegajosa de glucoproteínas, partículas de comida y microorganismos vivos y muertos (ácidos orgánicos, proteínas, péptidos y aminoácidos) constituye el factor irritante principal en la evolución de la enfermedad periodontal”. (KRENZER, 2006; Tomo VI, pág. 44). Para RUBEN, GOLDMAN y SCHULMAN (1970, p. 397), la influencia del cálculo o sarro es secundaria a la inflamación que ejerce la actividad bacteriana de la placa. El papel del sarro sobre la enfermedad periodontal no estaría de esta manera muy claro. (Citado en: ORTNER y PUTSCHAR, 1981; p. 442). Por el contrario, para BURNS (2007; p. 233), “la enfermedad periodontal empieza como simple placa, seguida de la formación de un cálculo basto y poroso que da fácil alojamiento a las bacterias. El resultado es la irritación e inflamación del tejido gingival circundante”.

⁴³⁵ Se produciría un “enquistamiento de gérmenes debajo de las encías”. (LÓPEZ MARTÍNEZ, 2002; p. 190)

⁴³⁶ “Habitualmente se observan estos cambios en personas mayores de 30 años con precaria higiene oral”. (KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 43)

⁴³⁷ ROBERTS y MANCHESTER (1997; p. 56), EL-NAJJAR y McWILLIAMS (1978; p. 52) y BROTHWELL (1993; p. 218), manifiestan posturas similares.

⁴³⁸ Este es el tipo encontrado durante nuestra investigación en todos los casos.

⁴³⁹ LÓPEZ MARTÍNEZ (2002; p. 190)

⁴⁴⁰ HILLSON (1996; pp. 265-266)

“En estudios realizados de poblaciones pretéritas, se ha hallado que la enfermedad periodontal y la pérdida de dientes varía entre distintos modelos de subsistencia. Así se ha visto que aparece más asociada a comunidades de agricultores (con niveles altos de hidratos de carbono en la dieta) que de recolectores donde la dieta está más integrada por componentes proteínicos de origen animal (**LARSEN**, 1997)”. [ZAPATA CRESPO, (2004 a; p. 121)]

“La periodontitis sólo debe ser comparada entre aquellas series en las que se ofrece la distribución por edades, ya que (...) es una patología que guarda estrecha relación con la edad⁴⁴¹. Algunos investigadores han encontrado valores superiores de periodontitis en varones (**DOUGLASS**, 1996), aunque para otros no existe una relación clara (**HILDEBOLD y MOLNAR**, 1991)”. Según estos autores, “se pueden distinguir entre pérdidas de soporte alveolar horizontal que afectan por igual a todos los dientes⁴⁴² y, pérdida vertical, localizada en un solo lugar como consecuencia de defectos concretos del hueso alveolar, tales como fosas o *cráteres*. (...) Durante la última década [década de los 90] muchos estudios paleopatológicos emplean como criterio para diagnosticar enfermedad periodontal la presencia de más de 3 mm de reabsorción alveolar⁴⁴³”. (**ROBLEDO SANZ**, 1998; pp. 229-230).

Sin embargo, los resultados obtenidos por el estudio de esta enfermedad realizado por dicha autora, demuestran que “el umbral de tres milímetros no se corresponde con la existencia de cambios morfológicos alveolares asociados a la patología estudiada, aunque es evidente que los individuos con enfermedad periodontal presentan una mayor distancia entre el borde alveolar y la línea amelocementaria⁴⁴⁴. De ahí supone **ROBLEDO SANZ** que, tras los resultados observados en el estudio de la población de Xarea, siendo la muestra investigada no de gran tamaño, si los mismos se confirman en poblaciones con mayores tamaños muestrales, sería necesario “reelaborar un protocolo en el que no sólo se tenga en cuenta la altura del soporte sino que se consideren además los cambios morfológicos del tejido óseo”. (**ROBLEDO SANZ**, 1998; pp. 230 y ss.)

La frecuencia de esta enfermedad es muy variable en poblaciones antiguas. “Las pruebas de la existencia de periodontitis se remontan hasta el Pleistoceno. Una serie de especímenes de Neandertal presentan diversos grados de resorción alveolar. (...) Parece probable que esta patología haya acompañado al hombre desde hace tanto tiempo como la caries”. (**BROTHWELL**, 1993: pp. 219-221).

⁴⁴¹ “Se sabe que a partir de la tercera y cuarta década de un individuo los productos bacterianos provocan daños que aumentan lenta y progresivamente con la edad (**CLARKE et al.**, 1986)”. Algunos autores “afirman incluso que la periodontitis es la principal causa de la edentación a partir de la edad adulta, siendo los molares las piezas más afectadas”. (En: **LÓPEZ MARTÍNEZ**, 2002; p. 190)

Ver: **HILLSON** (1996; pp. 266-267)

⁴⁴² Ello hace “que las raíces de los dientes queden expuestas a los fluidos bucales”. (**LÓPEZ MARTÍNEZ**, 2002; p. 190)

⁴⁴³ **CAMPILLO** (2001; p. 332), **CAMPILLO y SUBIRÀ** (2004; p. 220) y **CHIMENOS KÜSTNER** (2003; p. 158)

⁴⁴⁴ Ver: **ROBERTS y MANCHESTER** (1997; pp. 56-57)

7.2.6.- Lesiones Periapicales

En el presente trabajo no se ha comprobado la existencia de abscesos⁴⁴⁵, pero si se ha observado la presencia de un pequeño **Granuloma Periapical**, detectado por observación macroscópica, en un maxilar de la **Tumba nº 80** del **individuo nº 1** (nº inventario 2105), que afecta a la pieza nº (14), premolar 2º superior derecho, con perforación del hueso alveolar en su tabla externa. En dicha pieza dental se aprecia la existencia de un elevado desgaste de la corona, que se ha perdido, conservándose tan solo las raíces: quizá sea debido a la presencia de una caries mas que por la acción de procesos de atrición o abrasión dentarias. Se trata de un individuo de sexo indeterminado al que se le ha calculado, mediante el estudio del desgaste dental⁴⁴⁶, una edad aproximada de 20-35 años.

TUMBA Nº 80 (2105) (INDIVIDUO Nº 1)

(14)= caries, la cual ha provocado la pérdida de toda la corona, conservándose tan solo las raíces; ello ha provocado la presencia de un pequeño **granuloma periapical**.



“Las lesiones periapicales “son cavidades osteolíticas⁴⁴⁷ ubicadas en el vértice de las raíces. Cuando la cámara pulpar de un diente queda expuesta, las bacterias orales penetran en la pulpa causando su inflamación (pulpitis)⁴⁴⁸ (DIAS y TALES, 1997; HILLSON, 2000; WOLS y BAKER, 2004). Esta infección puede llegar a la pulpa a través de la corona o de la raíz. Las caries, las fisuras o fracturas y los defectos del desarrollo dentario son las causas más

⁴⁴⁵ En la investigación realizada por CABELLOS y GARRALDA (2001), de la población de las necrópolis romanas de la ciudad de Córdoba se observa una frecuencia elevada de abscesos (aparecen en el 21.2 % de los individuos analizados).

⁴⁴⁶ ZOUBOV (1968; pp. 173-174) [En: RODRÍGUEZ CUENCA, 1994; pp. 118-119]

⁴⁴⁷ La “destrucción de tejido óseo es consecuencia de una inflamación e infección de alvéolos y tejidos adyacentes. Su crecimiento expansivo puede destruir tanto la tabla cortical externa como la interna, dando lugar a una fístula que puede alcanzar un tamaño considerable (ZIVANOVIC, 1982; LUKACS, 1989; CAMPILLO, 1994)”. (En: RIHUETE HERRADA, 2000; p. 341)

⁴⁴⁸ “La región pulpar es un espacio esencialmente cerrado por lo que cuando se manifiesta una respuesta inflamatoria raramente es reversible y, si no es tratada a tiempo, termina en la necrosis del diente (PATTERSON, 1984)”. (En: ROBLEDO SANZ, 1998: p. 227). Ver: HILLSON (1996; p. 284)

frecuentes de infección a través de la corona. En cambio las caries del cuello del diente y las bolsas periodontales constituyen las principales entradas a través de las raíces⁴⁴⁹. Otras causas a considerar son los traumatismos dentales tales como luxaciones, fisuras y fracturas o también aquellos debidos a bruxismo (rechinamiento de los dientes) y abrasión (HILLSON, 2001)". [En: CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; p. 40]

"La respuesta inflamatoria más común es el **granuloma periapical**⁴⁵⁰ que, de no ser tratado, podría desarrollar un **quiste periapical**⁴⁵¹. La mayoría de las cavidades óseas en restos esqueletizados son producidas por estos tipos de lesión benigna y asintomática. Si la lesión es más grave y de tipo biogénico (que produce pus⁴⁵²) puede convertirse en **absceso periapical**⁴⁵³ agudo (SOAMES y SOUTHAM, 2005). Para diferenciar entre estos tipos de lesión en huesos antiguos es importante considerar el tamaño de la cavidad⁴⁵⁴, sus características macroscópicas⁴⁵⁵, la textura de las paredes alveolares, la presencia de cualquier señal de remodelación del hueso alveolar. Sin embargo la prueba más segura sería examen radiológico del hueso⁴⁵⁶ (FREETH, 2000; HILLSON, 1996, 2000)". [En: CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA, 2008; p. 40]

De acuerdo con ZAPATA CRESPO (2004 a; p. 118), no existe un criterio claro para "diagnosticar, en restos arqueológicos, una lesión producida por un granuloma periapical o por un quiste radicular ya que se proponen diámetros de las lesiones muy dispares (DIAS y TAYLES, 1997: granuloma periapical < 3 mm, quiste radicular > 3mm; ALT *et al.*, 1998:

⁴⁴⁹ BROTHWELL (1993; pp. 221-222)

⁴⁵⁰ (No aparece en negrita en el original). Ver: HILLSON (1996; pp. 284-285)

⁴⁵¹ (No aparece en negrita en el original)

"Los quistes son cavidades que contienen fluidos líquidos. El más común es el quiste radicular [quiste periapical], que crece por un granuloma periapical. Los quistes son comunes en individuos adultos, especialmente en los dientes anteriores superiores. Normalmente el proceso pasa sin causar dolor en los pacientes, y por ello pasa desapercibido" (KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 46). Según BROTHWELL (1993; p. 226), "los quistes dentales no son (...) meras cavidades de abscesos crónicos, sino que habría que clasificarlos como una especie de tumores del tejido blando. Suelen ser muy pequeños y quizá pasen inadvertidos o se los tome erróneamente por simples abscesos".

⁴⁵² "La presión del pus sobre el hueso hace que aquel drene hacia el exterior por el canal de la raíz. Es habitual que este drenaje ocurra a través del maxilar o de la mandíbula a lo largo de un canal conocido como fístula, y que habitualmente emerge hacia el lado bucal o externo (...). HILLSON (1996) indica que estos canales también se pueden localizar en posición lingual, en la cavidad nasal o incluso en el seno maxilar. En el individuo afectado se observa externamente la aparición de un flemón debido a la inflamación del tejido conjuntivo, acompañado de dolor. Es precisamente la localización de este canal de drenaje, que implica la rotura del hueso alveolar, el que nos permite identificar los abscesos dentales". (En: LÓPEZ MARTÍNEZ, 2002; p. 185)

Ver: ROBERTS y MANCHESTER (1997; p. 50)

⁴⁵³ (No aparece en negrita en el original). Ver: HILLSON (1996; pp. 285-286)

"El absceso periapical se desarrolla a partir de la necrosis pulpar, ya sea en forma directa o después de la formación de granulomas o quistes periapicales. Así, los abscesos se desarrollan de un granuloma por acumulación de pus. (...) Si no se trata la lesión se puede extender hacia el hueso adyacente produciendo osteomielitis. Se identifican abscesos por la presencia de canales desde la raíz hacia el alvéolo (BUIKSTRA y UBELAKER, 1994; HILLSON, 2002; RODRIGUEZ CUENCA, 2003)". (En: KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 46)

⁴⁵⁴ Según KRENZER (2006; Tomo VI, p. 46), "la escala que se aplica para la descripción de la intensidad de abscesos se refiere al diámetro del orificio:

- Ligeramente, con menos que 3 mm de diámetro externo visible.
- Medio, con diámetro externo entre 3 y 7 mm visible
- Considerable, con diámetro externo a partir de 7 mm visible.

⁴⁵⁵ Se comprueba por la presencia de "un agujero circular claramente definido que se extiende en una cavidad mayor. Esta horadación no debe confundirse con la erosión *postmortem* de la zona del alvéolo donde se inserta la raíz, ya que en ese caso no se aprecian los márgenes redondeados y concisos del absceso" (BROTHWELL, 1993; p. 222)

⁴⁵⁶ Ver: ROBERTS y MANCHESTER (1997, pp. 50-51): según estos autores se ha encontrado una prevalencia de los abscesos dentales, en la Britania romana, de un 1.2 %, subiendo al 2.0 % en época medieval.

granuloma periapical < 10 mm, quiste radicular > 10 mm)". Dicha autora propone englobar estas lesiones en dos grupos: fístulas y osteítis⁴⁵⁷.

Para **CHIMENOS KÜSTNER** (2003; p. 159) se distinguen las siguientes categorías: no valorable, ausencia, presencia, otros (se incluyen casos no asimilables a las anteriores categorías)

"**BUIKSTRA y UBELAKER** (1994) presentaron el siguiente código para la ubicación de abscesos" (En: **KRENZER**, 2006; Tomo VI, p. 46):

0) Ausencia de absceso

1) Canal bucal o labial

2) Perforación lingual

"Al igual que ocurre con la caries y la periodontitis, se han encontrado abscesos en restos humanos muy antiguos"⁴⁵⁸, asociados generalmente a ambos tipos de enfermedades dentales. "La frecuencia de los abscesos varía mucho de un grupo humano a otro"⁴⁵⁹. (...) La susceptibilidad a la formación de abscesos varía también de diente a diente, y parece posible que estas frecuencias difieran también entre los grupos de población"⁴⁶⁰. (**BROTHWELL**, 1993; p. 222)

"Es indudable que existe una alta correlación entre la frecuencia de los abscesos periapicales, la intensidad del desgaste dental, la enfermedad periodontal aguda, y por ende, con el sexo masculino, la edad avanzada, los hábitos alimenticios y la salud oral como criterios individualizantes. En los varones de edad avanzada el severo desgaste dental, la fuerte acumulación de cálculo dental, la utilización de la parte izquierda en el ámbito de los molares en alguna práctica cultural y el mayor consumo de alimentos abrasivos con mayor contenido proteínico favorecía la mayor frecuencia de abscesos y la pérdida de dientes por esta anomalía (**RODRÍGUEZ CUENCA**, 2003)" [En: **KRENZER**, 2006; Tomo VI, p. 47]]

⁴⁵⁷ Para **ZAPATA CRESPO** (2004 a) las **fistulas** serían unas lesiones óseas consecuentes a un absceso, con presencia de pus, que se caracterizaría este último por la presencia de una "perforación ósea cavitaria de forma ovalada o redondeada bien definida y en relación con una raíz dentaria (**RAMÓN et al.**, 1996)"; mientras que la **osteítis alveolar** se correspondería con una "pérdida de hueso a modo de cráter interproximal o de forma masiva abarcando un área alveolar más amplia, consecuencia de abscesos periapicales o periodontales (más detalles en **LANGSJOEN**, 1996)", cuya curación ósea finalizaría siempre con "la reabsorción ósea y, generalmente, con la pérdida del diente (**CAMPILLO**, 2001)".

⁴⁵⁸ Incluso en humanos prehistóricos (**HILLSON**, 1996; p. 87)

⁴⁵⁹ Según **LEIGH** (1925), en poblaciones de nativos americanos con elevada ingesta de carne, por caza del búfalo (indios sioux) se observa una baja incidencia de esta enfermedad, comparada con la alta incidencia en poblaciones cuya alimentación se basa en una mayor ingesta de carbohidratos (pueblos indios agricultores: indios Zuni). **EL-NAJJAR** (1974) obtiene resultados similares con otros grupos de nativos americanos que presentan estrategias de cazadores-recolectores (con baja incidencia de la enfermedad) frente a los pueblos agricultores (con elevada incidencia). (**EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978; p. 52)

⁴⁶⁰ "En poblaciones modernas los abscesos se forman frecuentemente como consecuencia de la caries, [mientras que] en las sociedades prehispánicas, con una tasa de caries muy baja y un alto índice de atrición, lo más probable es que surjan por efecto del desgaste dental, que produce la exposición de la cámara pulpar". (**KRENZER**, 2006; Tomo VI, p. 47)

7.2.7.- Desgaste Dental

CHIMENOS, distingue varias categorías dentro de la valoración de desgaste dentario, siguiendo las investigaciones de **BROTHWELL** [(**BROTHWELL** (1981); citado en: **CHIMENOS KÜSTNER**, 2003; Ver también a **BROTHWELL**, (1993; pp. 105-108) y a **THILLAUD** (1996; pp. 66-68)], en molares, y **PERIZONIUS** (para el resto de dientes)⁴⁶¹, categorías que no hemos seguido en el presente trabajo, al basarnos en los trabajos de **GUERASIMOV** (1955) y **ZOUBOV** (1968), dentro del estudio del desgaste dental de dientes permanentes para determinar la edad de un cadáver⁴⁶², investigación que aparece citada en **RODRÍGUEZ CUENCA** (1994; pp. 118-119) y en **KRENZER** (2006; Tomo III, p. 11).

Para cada uno de los 39 individuos mayores de 20 años que presentaban piezas dentarias, hemos aplicado dicha técnica para determinar la edad dental. Como ejemplo podemos ver el siguiente caso:

TUMBA N° 100 (2409)

*Individuo maduro de sexo indeterminado con 45-50 años de edad
(46)-(47)-(48): desgaste dental*



⁴⁶¹ **PERIZONIUS** (1983): "Schémas d'attrition dentaire des prémolaires, cannes et incisives selon la proposition de Brothwell pour les molaires", dentro de *Bull. et Mén. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1983, 10, 89-110. (Citado en: **THILLAUD**, 1996)

Ver la clasificación de **FISHER et al.** (1931) (En: **EL-NAJJAR** y **McWILLIAMS**, 1978; p. 53) y de **BENNIKE** (1985) [En **THILLAUD**, 1996; p. 67]. Ver la clasificación de **TOPINARD** (1878). [En: **REVERTE COMA**, 1999; p. 360]. **CAMPILLO** y **SUBIRÀ** (2004; p. 219) nos presentan la clasificación de **BRABANT** (**BRABANT** y **SALÍ**, 1962)

⁴⁶² **ZOUBOV** (1968) distingue dos grupos: premolares y molares (desde un menor grado de desgaste hasta un desgaste mayor: de grado "0" a grado "6"), e incisivos y caninos (igualmente: desde grado "0" a grado "5"). El estudio del desgaste dental, independientemente, de ambos grupos de piezas dentales favorece la determinación de la edad con un menor número de dientes, por lo que la ausencia de uno o más de los diferentes tipos de dientes permanentes (incisivos, caninos, premolares o molares) no perjudica la clasificación dentro de un grupo de edad, de mayor o menor rango, facilitándose así la determinación de la edad en individuos con dentaduras incompletas. De ahí el interés de su uso por nuestra parte. [**ZOUBOV** (1968; pp. 173-174). Citado en: **RODRÍGUEZ CUENCA** (1994; pp. 118-119)]

HRDLICKA (1939) propone una de las primeras correspondencias entre el grado de atrición dental y la edad (citado en **UBELAKER**, 1991) y, en 1985, **LOVEJOY** presenta nuevas investigaciones dentro de este campo [Citado en: **THILLAUD** (1996; pp. 66-69), **KRENZER** (2006) y **WHITE** (1991; pp. 311-312)]

(36)-(37): desgaste dental



Hemos establecido el siguiente grado de desgaste (Zoubov, 1968)⁴⁶³ en los molares:

M1 (molar 1º)= 4-5

M2 (molar 2º)= 3-4

La clasificación que propone Zoubov es la siguiente:

PREMOLARES Y MOLARES

Grado 0: ausencia completa de huellas de desgaste, los dientes erupcionaron recientemente.

Grado 1: se observan facetas de desgaste en algunas partes de la superficie de la corona, las puntas de las cúspides se han aplanado y redondeado.

Grado 2: aparecen puntos aislados de la dentina en las puntas de las cúspides.

Grado 3: desgaste de todas las partes sobresalientes de la corona y formación de grandes espacios de dentina expuesta; el esmalte se conserva solamente en surcos y fosas.

Grado 4: desgaste de todo el esmalte; toda la superficie oclusal está compuesta de dentina expuesta.

Grado 5: desgaste de la corona hasta la mitad de su altura.

Grado 6: desgaste de la corona hasta el cuello.

⁴⁶³ ZOUBOV (1968; pp. 173-174) [Citado en: RODRÍGUEZ CUENCA (1994; pp. 118-119)]

INCISIVOS Y CANINOS

Grado 0: ausencia completa de desgaste; en los incisivos se aprecian muy bien los mamelones de la superficie incisal.

Grado 1: desgaste de los mamelones en incisivos; en los caninos se observa ligero aplanamiento y redondeo de la punta cuspídea.

Grado 2: aparece una franja delgada de dentina en los incisivos; en los caninos surge un punto de dentina en la punta cuspídea.

Grado 3: aparece una amplia superficie de dentina, de forma alargada en los incisivos y redondeada en los caninos.

Grado 4: desgaste de la corona hasta la mitad de su altura

Grado 5: desgaste total de la corona hasta el cuello.

La correlación entre la edad y el grado de desgaste dental se puede observar en la siguiente tabla, de acuerdo a **GUERASIMOV** y **ZOUBOV**⁴⁶⁴:

Edad	10-13	13-14	14-16	16-18	18-20	20-25	25-30	30-35	35-40	45-50	50-60	60-70
I	0	0-1	1	1-2	2-3	2-3	3	3	3	3-4	4-5	5-6
C	0	0	0	1	2	2	2	2-3	3	3-4	4	5
Pm	0	0	1	1	2	2	2-3	2-3	3	3-4	4	5-6
M1	0	0	0	1	2	2	2-3	3	3-4	4	5	5-6
M2	0	0	0	0	1	2	2	2-3	3	3-4	4-5	6

Hay casos en los que se observa discrepancias a la hora de aplicar este método. Así, por ejemplo, en el caso del individuo nº 2 de la **Tumba nº 12** (nº de registro 2026), de sexo indeterminado, en el que obtenemos valores anómalos tras el estudio del desgaste dental: de acuerdo a los incisivos y premolares obtendríamos entre 45-60 años (I= 4; Pm= 1-4), mientras que tras el estudio del M1 (16) obtendríamos valores que se corresponderían con unos 20-30 años (M1= 1-2). Al no tener otros datos que nos permitiesen contrastar la edad, precisándola mejor, sólo podemos inferir que el desgaste más acusado de los primeros puede deberse a razones ajenas a la edad, por lo que no consideramos conveniente usar estos valores para determinar la edad del individuo. Únicamente podemos suponer que tiene más de 20 años.

Igual ocurre en el caso del individuo nº 2 de la **Tumba nº 80** (nº de registro 2107), varón, o en el individuo nº 1 de la **Tumba nº 175** (nº de registro 2393), de sexo indeterminado.

Ello es así porque el desgaste dental hace referencia a la pérdida de tejidos duros de la corona dentaria, atribuible tanto a la masticación (atrición: desgaste fisiológico⁴⁶⁵), como al uso parafuncional o cultural de los dientes (abrasión: desgaste patológico, debido a bruxismo⁴⁶⁶ –al apretar y rechinar los dientes-, o a sustancias abrasivas), u otras formas menos frecuentes, tales como la erosión (desgaste patológico de origen químico, no bacteriano). Este desgaste puede estar relacionado con hábitos alimentarios⁴⁶⁷ (los vegetales crudos contienen fitolitos,

⁴⁶⁴ **RODRÍGUEZ CUENCA** (1994, 2003) [citado en: **KRENZER** (2006; Tomo III, p. 12)]

⁴⁶⁵ “(...) por la acción mecánica producida por el contacto de diente contra diente”. (**KRENZER**, 2006; Tomo VI, p. 42)

⁴⁶⁶ **REVERTE COMA** (1999; p. 358)

⁴⁶⁷ **KRENZER** (2006; Tomo VI, p. 42).

que rayan los tejidos duros)⁴⁶⁸, así como con hábitos culturales⁴⁶⁹ (uso de la boca como tercera mano⁴⁷⁰, mutilaciones dentarias, incrustaciones de piedras preciosas, etc...)⁴⁷¹. (En: **CHIMENOS KÜSTNER**, 2003; pp. 151-152, 159; Ver: **ORTNER y PUTSCHAR**, 1981; p. 454). De ahí que la precisión del cálculo de la edad a partir del desgaste dental pueda ser menor en el caso de que afecten al mismo otros factores ajenos a ella.

Por ejemplo, “los cazadores-recolectores exhiben una mayor tasa de desgaste en sus dientes anteriores y una forma redondeada en sentido labial de la corona por su utilización en calidad de herramienta, [mientras que] los agricultores presentan mayor desgaste en los molares, un ángulo oblicuo de la corona y una abrasión ahuecada en la corona de los incisivos y caninos. Por otra parte, las facetas de desgaste interproximal son superiores en las poblaciones cazadoras y recolectoras. La utilización de morteros y metates arroja gran cantidad de partículas silíceas de alto valor abrasivo, que inciden en las tasas y forma de desgaste de las piezas dentarias. Finalmente, dado al tamaño de los dientes y la mayor cantidad de alimentos consumidos por los varones, éstos manifiestan índices más altos de desgaste” (**KRENZER**, 2006; Tomo VI, p. 43).

La atrición no es una enfermedad dental *per se* pero puede facilitar la aparición de enfermedades dentales, tales como caries⁴⁷² o abscesos, e incluso una degeneración de la articulación temporomandibular, como se ha observado en necrópolis históricas⁴⁷³. (**ROBERTS y MANCHESTER**, 1997, pp. 52-54).

“Se pueden reconstruir los patrones de la dieta a través de investigaciones microscópicas de la abrasión del esmalte (**BUIKSTRA y UBELAKER**, 1994; **HILLSON**, 2002)”. (En: **KRENZER**, 2006; Tomo VI, p. 43)

⁴⁶⁸ Ver: **ROBERTS y MANCHESTER** (1997; p. 53) y **WHITE** (1991; p. 375). De acuerdo con **REVERTE COMA**, “en los esqueletos procedentes de la Prehistoria y hasta la Edad Media, así como los grupos étnicos actuales que aún viven como sociedades primitivas, se aprecian fuertes abrasiones y se atribuye a la masticación de harinas mezcladas con polvillo o partículas de piedra desprendidas de los morteros o piedras de moler de textura granítica”. (**REVERTE COMA**, 1999; p. 358)

⁴⁶⁹ Ver: **ROBERTS y MANCHESTER** (1997; p. 53). Por ejemplo, y citando a **REVERTE COMA**, “el uso de bebidas fermentadas como la chicha de maíz para elaborar la cual, las mujeres de las tribus indígenas mastican repetidamente e insalivan el maíz.”; o la masticación de caña de azúcar: “en las zonas tropicales es muy frecuente masticar caña de azúcar usando las muelas como trapiche o molino para extraer el jugo dulce y apetitoso. Pronto la gente joven que adquiere este hábito se queda sin dentadura. La caña de azúcar es muy abrasiva”. (**REVERTE COMA**, 1999; p. 359)

⁴⁷⁰ En poblaciones esquimales de necrópolis históricas, e incluso en poblaciones actuales (**ROBERTS y MANCHESTER**, 1997; p. 54)

DASTUGUE y GERVAIS (1992; p. 200)
REVERTE COMA (1999; p. 359)

⁴⁷¹ **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978; p. 54)

REVERTE COMA (1999; pp. 358-360)
KRENZER (2006; Tomo VI, pp. 42-43). Este autor afirma que el promedio de desgaste en poblaciones indígenas contemporáneas llega al 28.1 %.

⁴⁷² Según **KRENZER** (2006; Tomo VI, p. 43), existe una correlación inversa entre caries y la abrasión y la atrición; es decir, a mayor caries, menor abrasión y atrición. Para **HILLSON** (1996; pp. 283-284), la correlación entre ambas no está tan clara.

⁴⁷³ Según **REVERTE COMA** (1999; pp. 359-360), los estudios realizados por él mismo en diferentes necrópolis medievales y prehistóricas españolas revelan que “la abrasión dental es una regla, muy severas [las abrasiones] a partir de los 30-40 años. (...) A veces el desgaste se localiza más intensamente en un lado de los maxilares que en el otro. Esto tiene lugar a veces cuando la existencia de lesiones dentarias dolorosas impide la masticación por el lado opuesto”.

7.2.8.- Estudio del Total de las Lesiones Orales

Tras el estudio de la dentición permanente de los 39 individuos adultos que la conservan, al investigar la totalidad de las lesiones que presentan los mismos (sarro, caries, enfermedad periodontal o pérdidas *antemortem*), obtenemos los siguientes resultados:

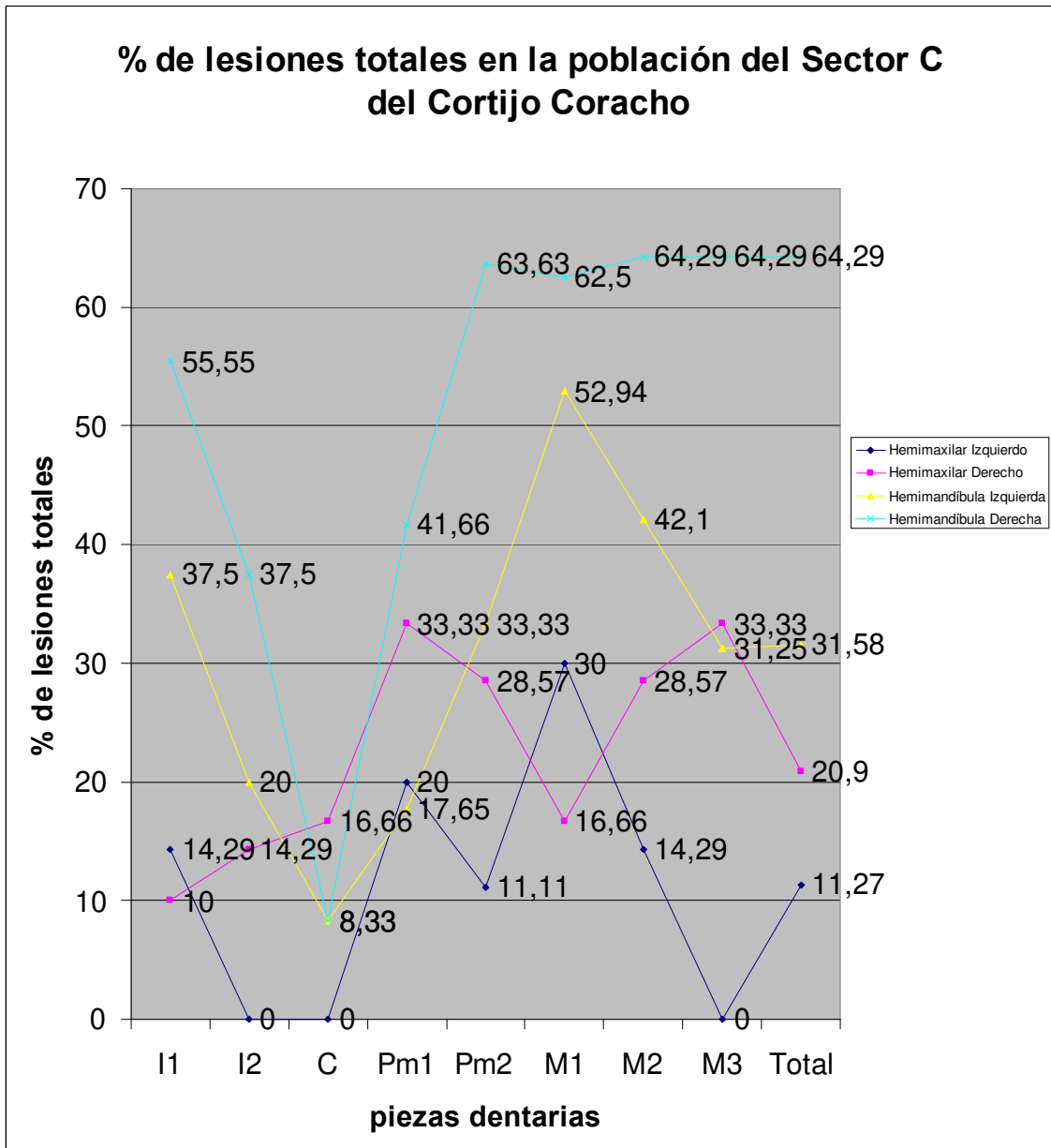
Frecuencia de lesiones totales (Lt= sarro+caries+periodontitis+pérdidas <i>antemortem</i>) ⁴⁷⁴ en la población del Sector C del Cortijo Coracho ⁴⁷⁵ (Dientes permanentes presentes + pérdidas <i>antemortem</i> = n)												
	Maxilar						Mandíbula					
	Izqda		Dcha		Todos		Izqda		Dcha		Todos	
	n	Lt	n	Lt	N	% Lt	n	Lt	n	Lt	N	% Lt
I1	7	1	10	1	33	9.09	8	3	9	5	35	37.14
I2	9	0	7	1			10	2	8	3		
C	13	0	12	2			25	8.00	12	1		
Pm1	10	2	9	3	35	22.86	17	3	12	5	55	36.36
Pm2	9	1	7	2			15	5	11	7		
M1	10	3	12	2			17	9	16	10		
M2	7	1	7	2	19	8	18	7				
M3	6	0	3	1	16	5	14	9				
Total	71	8	67	14	138	15.94	114	36	100	47	214	38.78

% de lesiones totales (Lt= sarro+caries+periodontitis+pérdidas <i>antemortem</i>) en la población del Sector C del Cortijo Coracho				
	Maxilar		Mandíbula	
	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha
	% Lt	% Lt	% Lt	% Lt
I1	14.29	10.00	37.50	55.55
I2	0.00	14.29	20.00	37.50
C	0.00	16.66	8.33	8.33
Pm1	20.00	33.33	17.65	41.66
Pm2	11.11	28.57	33.33	63.63
M1	30.00	16.66	52.94	62.50
M2	14.29	28.57	42.10	64.29
M3	0.00	33.33	31.25	64.29
Total	11.27	20.90	31.58	47.00

% de lesiones totales (Lt= sarro+caries+periodontitis+pérdidas <i>antemortem</i>) en la población del Sector C del Cortijo Coracho										
		I1	I2	C	Pm1	Pm2	M1	M2	M3	Total
Maxilar	<i>Izquierda</i>	14.29	0.00	0.00	20.00	11.11	30.00	14.29	0.00	11.27
	<i>Derecha</i>	10.00	14.29	16.66	33.33	28.57	16.66	28.57	33.33	20.90
Mandíbula	<i>Izquierda</i>	37.50	20.00	8.33	17.65	33.33	52.94	42.10	31.25	31.58
	<i>Derecha</i>	55.55	37.50	8.33	41.66	63.63	62.50	64.29	64.29	64.29

⁴⁷⁴ Cuando una misma pieza dentaria presenta varias lesiones lo consideramos como una misma lesión y no varias.

⁴⁷⁵ Modificada de **RIHUETE HERRADA** (2000; p. 337: Tabla 7.3)



(En la gráfica anterior se observa como los molares la hemimandíbula derecha presentan una frecuencia más elevada de lesiones totales, seguidos de los molares de la hemimandíbula izquierda, aunque en este último caso afecta menos a los molares 2º y 3º. La incidencia de lesiones totales es mayor en aquella, la hemimandíbula derecha, que en las otras tres hemiarcadas, siendo muy baja en los hemimaxilares derecho e izquierdo. La frecuencia más baja se da en caninos, en todos ellos, especialmente en el hemimaxilar izquierdo, donde no existe ninguna lesión, al igual que en I2)

No cabe duda de la elevada incidencia de lesiones dentales en la dentición posterior: los molares, especialmente en los molares de la mandíbula (48.00 %, frente al 20 % de los molares del maxilar), y los premolares (también, en este caso, los inferiores: 36.36 %, frente al 22.86 % de los premolares superiores), son las piezas más afectadas. No obstante, no hay que olvidar a los incisivos de la mandíbula, que presentan una elevada incidencia de lesiones (37.14 %). A qué es debido ello?

No existe incisivo alguno en la mandíbula que presente caries ni enfermedad periodontal, pero sí aparecen con sarro (sólo aparece en dientes de la mandíbula: 9.37 % de incisivos afectados) o reabsorción alveolar (afecta al 11.43 % de los incisivos de la mandíbula). Estos datos explican el 37.14 % de incisivos afectados por lesiones dentales que aparece en la tabla anterior. En este caso, los incisivos centrales (11) son los que presentan un porcentaje más elevado de lesiones: 55.55 % para (11) y 37.50 % para (21), frente a un 37.50 % para (12) y un 20.00 % para (22).

En el caso de los molares, la incidencia de caries en la mandíbula es inferior a la presente en el maxilar (7.95 % frente al 20 % de los molares del maxilar). Sin embargo, los casos de enfermedad periodontal, sarro o pérdidas *antemortem* sólo aparecen en los molares de la mandíbula. Son estos últimos casos los que explican el elevado porcentaje de lesiones en los molares de la mandíbula (el 48.00 %). Es el molar M1 el que presenta valores más elevados: 52.94 % para (36) y 62.50 % para (46).

En cuanto a los premolares, no hay ningún caso de enfermedad periodontal y, siendo bajo el porcentaje de premolares que presentan sarro, la mayor parte de dichas lesiones son debidas a la presencia de caries o por la existencia de reabsorciones alveolares, en porcentajes similares para toda la cavidad bucal.

:

7.2.9.- Hipoplasia Dental

Hemos considerado oportuno incluir esta anomalía dental dentro del epígrafe de patología oral, aunque su origen aún no está claro, definiéndose como una anomalía estructural no necesariamente patológica, aunque quizá sí originada por algún tipo de enfermedad; no obstante, no realizamos su estudio conjuntamente con las otras patologías, debido a su baja incidencia dentro de la muestra.

Durante nuestra investigación hemos encontrado hipoplasia del esmalte en el individuo nº 2005, perteneciente a la **Tumba nº 1** (individuo adulto de sexo indeterminado con unos 40-60 años de edad), que se corresponde con el Sector A y, dentro del Sector C, hemos comprobado la existencia de hipoplasia del esmalte en los siguientes casos⁴⁷⁶:

- 1) En la pieza dentaria nº (11) del individuo nº 1 (nº de registro 2105), perteneciente a la **Tumba nº 80** (individuo de sexo indeterminado, adulto, con 20-35 años de edad);
- 2) En la pieza dentaria nº (13) del individuo nº 1 (nº de registro 2349), perteneciente a la **Tumba nº 160** (mujer adulta, con 30-40 años de edad)

TUMBA Nº 80 (2105) (INDIVIDUO Nº 1)

(11)= presenta hipoplasia del esmalte (varias alteraciones lineales), caries distal, y una fractura central *postmortem*, perpendicular a las líneas de hipoplasia.



⁴⁷⁶ En la investigación realizada por **CABELLOS y GARRALDA** (2001), de la población de las necrópolis romanas de la ciudad de Córdoba se observa una frecuencia muy elevada de hipoplasia del esmalte (95.65 % de los individuos analizados).

TUMBA N° 160 (2349)
(INDIVIDUO 1)

(13): hipoplasia del esmalte; se observa la presencia de una banda en el tercio inferior de la corona, próxima a la raíz.



La hipoplasia dental “es una anomalía de carácter estructural, que indica alguna alteración en la formación del diente o dientes afectados [permanentes o deciduales]. Con frecuencia afecta al esmalte (amelogénesis imperfectas), pero también pueden observarse alteraciones relacionadas con la formación de la dentina (dentinogénesis imperfectas). Las hipoplasias se han relacionado con trastornos alimentarios (deficiencias vitamínicas o de oligoelementos), así como también con factores genéticos” [además de otras causas, tales como hiperparatiroidismo materno, nacimientos prematuros, hipocalcemia, etc., que afectarían al individuo prenatal o postnatalmente; e incluso, para algunos autores, causada por la sífilis, tuberculosis o raquitismo]⁴⁷⁷. (CHIMENOS KÜSTNER, 2003; p. 160)

Para BROTHWELL (1993; p. 223) estas anomalías estructurales “pueden deberse, bien a causas que actúan antes de que se complete la calcificación del diente o a causas que aparecen con posterioridad”. No obstante, propone que se aplique el término “hipoplasia” sólo cuando se aprecia microscópica o macroscópicamente un desarrollo estructural deficiente, de manera que dicho concepto no incluiría “los dientes que presentan anomalías en su forma o tamaño generales, sino únicamente a los que tienen una calcificación deficiente y una distribución irregular o ausencia parcial de esmalte”.

CHIMENOS KÜSTNER (2003; p. 160) distingue las siguientes categorías, en relación con su existencia: no valorable, ausencia, presencia, otros (incluyen casos no asimilables a las categorías anteriores).

⁴⁷⁷ Ver: ROBERTS y MANCHESTER (1997; pp. 58, 60), WHITE (1991; p. 354), EL-NAJJAR y McWILLIAMS (1978; p. 53), KRENZER (2006; Tomo VI, p. 47) y DASTUGUE y GERVAIS (1992; p. 197).

El mismo autor distingue las siguientes subcategorías, según su tipología: **línea** (alteración lineal: una o más líneas surcan transversalmente la corona del diente afectado), **banda** (una banda del esmalte aparece afectada, con menor grosor, dejando en ocasiones expuesta la dentina), **pozo** (la alteración adopta la forma de pozuelo, bien circunscrito, de escaso diámetro generalmente), **cambio de coloración** (tonalidad diferente, mas oscura de lo normal generalmente, ocasionada por una reducción en el espesor del esmalte, en mayor o menor superficie de la corona), u **otros** (casos no incluidos en las categorías anteriores)⁴⁷⁸.

La presencia de una orientación paralela al eje longitudinal de la pieza dentaria “se debe al hecho de que los dientes calcifican progresivamente desde la superficie oclusiva de la mordida hasta la punta de la raíz. Por la posición y extensión de estas señales, y por los dientes afectados, es posible establecer la edad aproximada a la que el individuo sufrió el trastorno⁴⁷⁹. Simultáneamente con estas líneas transversales se presenta a veces grietas en ángulo recto con la superficie oclusiva del diente”. Este defecto aparece también en hombres prehistóricos, incluidos australopitecinos⁴⁸⁰. En este caso, “no está claro si estos defectos denotan enfermedades infantiles (...) o si son secuelas de una malnutrición estacional” (BROTHWELL, 1993; p. 225)

⁴⁷⁸ “Aun cuando se ha estudiado la hipoplasia principalmente en las coronas dentales, la formación defectuosa puede afectar también a la raíz”. (BROTHWELL, 1993; p. 225)

BUIKSTRA y UBELAKER (1994) presentan otras categorías para la descripción de las hipoplasias del esmalte, además de clasificar el color de la opacidad en otras tantas. (En: KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 48)

⁴⁷⁹ Diversas investigaciones “han concluido que las hipoplasias coinciden con la edad del destete, aproximadamente entre los dos y cuatro años. El estrés fisiológico producido por el cambio de alimentación al abandonarse la leche materna parece ser el agente causal a esta edad; los defectos en la dentición decidual indicarían por tanto estrés maternal o problemas de infancia”. (KRENZER, 2006; Tomo VI, p. 47)

⁴⁸⁰ EL-NAJJAR y McWILLIAMS (1978; pp. 52-53) y BROTHWELL (1993; p. 225).

7.3.-ENTESOPATÍAS

7.3.1.- Introducción

“Las actividades corporales sean laborales, deportivas o lúdicas, pueden ser las responsables de determinadas modificaciones estructurales del hueso y también de patologías que han ido variando en el transcurso de los tiempos, pero algunas de ellas se remontan a la antigüedad y están en relación directa con las peculiares formas de vida de cada pueblo. Sin embargo, no debemos dejarnos confundir por los signos de las diversas actividades, que muestran la permanencia en determinadas posturas largo tiempo o el mayor uso de determinados grupos musculares, que no tienen un carácter patológico, mientras que ciertas actividades sí comportan determinadas patologías”. (CAMPILLO VALERO, 2001; pp. 319-322)

“La palabra entesopatía deriva del latín y el griego (del latín, *enthesis*: punto de inserción de un músculo o ligamento; del griego *pathos*: sufrimiento, enfermedad). (...) Un individuo que realiza mucho ejercicio y aumenta la potencia de su musculatura tendrá unas inserciones musculares robustas dejando en el hueso gruesas crestas de inserción, pero esta circunstancia no es una enfermedad, ahora bien, los individuos que abusan de su musculatura pueden sufrir un proceso inflamatorio en la inserción de sus tendones, y, entonces, sí que entramos en el campo de la patología y se puede hablar de entesopatía o entesitis [inflamación del tendón]”. (CAMPILLO VALERO, 2001; p. 323)

“Las entesopatías [entesopatías] son las manifestaciones patológicas de las *enthesis*, es decir, las zonas de inserción en el hueso de las formaciones tendinosas, aponeuróticas, ligamentarias o capsulares. Estas *enthesis* están formadas por fibras colágenas (KENESI y TALLINEAU, 1991; *vide* CASAS FLORES, 1997). La causa de su manifestación patológica es una hiperactividad muscular, que produce la rotura de las fibras y su osificación, aunque en ocasiones pueden ser también secundarias a procesos de origen inflamatorio o metabólico (DOUTOUR, 1986). Por ello, su observación es muy frecuente en medicina deportiva y ocupacional, y en ocasiones se puede establecer una estrecha relación entre la ubicación de determinadas entesopatías y las diferentes actividades”. [En: LÓPEZ MARTÍNEZ (2002; p. 146)]

“Actualmente parece existir un consenso entre los diferentes autores, al afirmar que la causa más probable de esta variante patológica son los procesos traumáticos, aunque también se ha apuntado otras posibilidades como pueden ser los hábitos posturales (DOUTOUR, 1986)”. [En: LÓPEZ MARTÍNEZ (2002; p. 147)]

7.3.2.- Rótula

En nuestra investigación hemos observado la presencia de una entesopatía que afecta a la rótula en los casos que citamos a continuación (también se ha dado en el individuo presente en la **Tumba nº 113**, nº de registro 2131 –rótula izada.-, que no consideramos al no pertenecer al Sector C):

- 1) **Tumba nº 4** (individuo nº 2, nº de registro 2017): se trata de un varón de unos 20-35 años de edad (afecta a su rótula izquierda)
- 2) **Tumba nº 80** (individuo nº 1, nº de registro 2105): se trata de un individuo adulto de sexo indeterminado con 20-35 años de edad (afecta a su rótula dcha.)
- 3) **Tumba nº 80** (individuo nº 2, nº de registro 2107): se trata de un varón mayor de 20 años (aparecen afectadas dos rótulas izquierdas, que deben de pertenecer a dos individuos diferentes)
- 4) **Tumba n 160** (individuo nº 1, nº de registro 2349): se trata de una mujer de unos 30-40 años de edad (afecta a su rótula izquierda)



Tumba nº 80 (nº de registro 2105)
Individuo nº 1
Rótula derecha

En todos los casos las rótulas presentan, en su cara anterior (ventral) una entesopatía causada por microtraumatismos musculares ocasionados por hiperactividad de los músculos, debido a una actividad repetitiva de movimientos de flexión y extensión de la tibia, que será ejercida sobre cada una de ellas a través del ligamiento rotuliano y del músculo cuádriceps.

Según **MALGOSA MORERA**, “la ocupación laboral o actividad habitual, (...) ejerce una presión importante sobre la población y tiene mucho que ver con el desarrollo de determinadas patologías y de respuestas diversas como defensa a su agresión. Así pues, uno de los aspectos que tener en cuenta al abordar el problema de la reconstrucción de la forma de vida de una población pasada es la ocupación de los individuos que se analiza a través de los marcadores de estrés ocupacional”. Estos se definen “como aquellas irregularidades de los tejidos óseos y dentales que pueden desarrollarse bajo condiciones de estrés continuo y prolongado impuesto por algunas actividades habituales u ocupacionales (**KENNEDY**, 1989). Las actividades habituales u ocupacionales se interpretan como aquellas tareas o labores realizadas de forma repetitiva, en la actividad diaria y que pueden ser de muy diversa índole, desde la recolección y búsqueda del alimento, preparación del mismo, transporte de materiales, en general trabajos relacionados directa o indirectamente con la subsistencia, hasta otras actividades de tipo lúdico, siempre y cuando sean realizadas de forma reiterativa. (...) Si se localizan marcadores de estrés ocupacional en los restos óseos de una población, se podrá deducir, en determinadas condiciones, un estilo de vida a la población”. [**MALGOSA MORERA** (2003 b; Cáp. 19, pp. 222-223)]

“Durante toda la vida [de un individuo] ocurren constantes remodelaciones del tejido óseo, tanto en la superficie interna como externa del hueso, en forma de deposición y reabsorción ósea, es decir, de construcción y destrucción ósea”. Así, “la morfología y la estructura de un hueso dependen, entre otros factores, de las fuerzas mecánicas que se apliquen sobre él”, produciéndose “exostosis y rebordes para aumentar la superficie ósea y disipar la carga que llega a un área determinada”, provocados “no sólo [por] la presión, sino también [por] la compresión y la tensión” que acabarán modelando al hueso, adaptándose “permanentemente a los patrones de estrés que se le apliquen”. Este estrés es “ocasionado tanto por actividades habituales como por la postura”, produciéndose “una remodelación como respuesta a un incremento o cambio en la utilización del hueso. (...) Un cambio en la función biomecánica de un hueso varía la actividad de diferentes músculos que modifican la distribución de fuerzas en la estructura del hueso; ello comporta cambios en la orientación de las trabéculas [del hueso esponjoso], pero también en la estructura externa del hueso”. Es por ello que “la modificación o el incremento en la función puede producir reabsorción del hueso en algunas áreas y neoformación en otras”, provocando la “hipertrofia de la estructura implicada para incrementar su fuerza”. Por tanto, “aquellas posturas o acciones físicas que comportan una tensión, flexión o presión constante sobre el hueso provocan su modificación como respuesta al estrés ocasionado y pueden ser evidenciadas, incluso microscópicamente”. [MALGOSA MORERA (2003 b; Cáp. 19, pp. 224-225)]

Entesopatía en la rótula (patella): osificación en la inserción del músculo cuádriceps (anterosuperior, la más frecuente) o del ligamento rotuliano (anteroinferior, menos frecuente). “En ambos casos, y debido a la osificación tanto del tendón [del músculo cuádriceps] como del ligamento, se manifiesta un recrecimiento óseo en la superficie anterior que se dirige hacia la porción proximal y distal, respectivamente. Estas formaciones son típicas en individuos de cierta edad, habitualmente de posición bilateral y simétrica, y suelen estar acompañadas de osteoartritis (MANN y MURPHY, 1990)”. [En: LÓPEZ MARTÍNEZ (2002; pp. 148-149)]

Puesto que tales entesopatías han sido ocasionadas por una hiperactividad de los músculos flexores y extensores de la tibia, podemos imaginar que en estos individuos se producían de forma continuada tales procesos, quizá debido a actividades de recolección de cereales u otro tipo de vegetales, aunque sea imposible especificar una actividad en concreto que sea causante de esta lesión.

7.4.- PALEOPATOLOGÍA CRANEAL

7.4.1.- Traumatismos

Tumba nº 5 (individuo nº 1, nº de registro 2015): se trata de un varón adulto que presenta una lesión traumática, en la porción izquierda del frontal, sobre la órbita izquierda (a unos 2 cm. de la misma), posiblemente es causada por una incisión con objeto corto-contundente el cual, al hacer palanca, causó un desprendimiento de un fragmento óseo del hueso frontal. Se observa parte de la diploe, con pérdida ósea endocraneal que permite acceder al interior del cráneo. Su forma es irregular siendo su tamaño de unos 4 cm. en su parte más ancha, de arriba-abajo, y de unos 3'5 cm. de izquierda a derecha.



Visión superior del frontal

El arma que causó la herida probablemente fue un objeto metálico con una hoja de filo cortante (espada, hacha, ...), que penetraría de arriba abajo y de delante hacia atrás, estando el agresor situado delante de la víctima: sería una persona diestra. No se observa proceso alguno de regeneración ósea por lo que el individuo debió de perecer poco tiempo después de la lesión, bien a causa de ésta o por complicaciones derivadas de la misma.

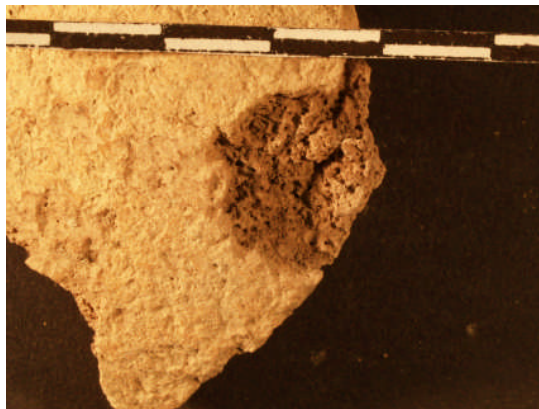


Visión superior del frontal

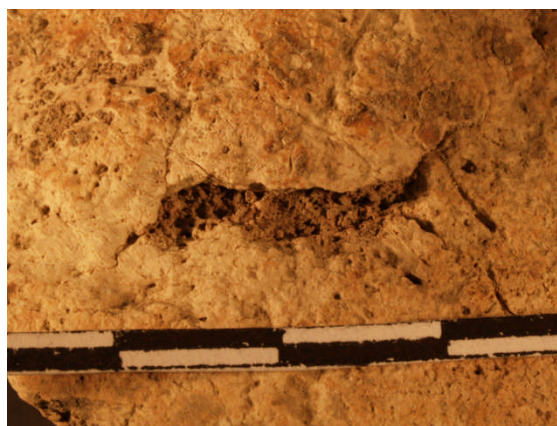
CAMPILLO nos presenta un caso similar en un cráneo perteneciente al Museo de Alcoy (Alicante), el *Cráneo de El Puig*, en el cual no aparece desprendimiento de fragmento óseo alguno [**CAMPILLO** (1976; pp. 63-66); **CAMPILLO** (1977; pp. 295-297)]. No obstante, en otros casos similares si se llegó a producir un desprendimiento de fragmentos de hueso, como sucede en los *Cráneos 29-1 y 69-1 de Son Real* (Museo de Mallorca), entre otros [**CAMPILLO** (1977; pp. 306-311); Ver el Capítulo XI, "Traumatismos Craneales", de la citada obra; pp. 290-344]

7.4.2.- Otras patologías

Tumba nº 11 (individuo nº 1, nº de registro 2029): se trata de una mujer que tiene más de veinte años, cuyo cráneo aparece muy fragmentado. En tres de dichos fragmentos se observan unas irregularidades en las que se aprecian zonas que presentan pérdida de sustancia ósea, sin que la lesión llegue a atravesar la tabla interna.



Su aspecto es granuloso, similar a la lesión que presenta el *Cráneo 6 de Binissit*, descrito por **CAMPILLO** [CAMPILLO, 1976; Lámina X]; **CAMPILLO** (1977; p. 131, Fig. 89)]. El tipo de la lesión no ha de ser necesariamente la misma: se requiere una reconstrucción posterior del cráneo para poder realizar un estudio más completo.



**OTRAS
ANOMALÍAS OSEAS**

8.- OTRAS ANOMALÍAS OSEAS

Como “**anomalías óseas**” describimos aquí a aquellos caracteres que **MURAIL** definió como las variaciones anatómicas no métricas o “caracteres discretos”⁴⁸¹: “(...) aquellas variaciones óseas o dentarias que no tienen origen patológico. Se suele usar la expresión ‘caracteres discretos’ para denominarlos, debido a que, respecto a su existencia, se definen como ‘presentes’ o ‘ausentes’⁴⁸², siendo esta dicotomía, y su variación continua o discontinua, la que ha ocasionado el uso de diversas expresiones para su definición por parte de los diferentes autores: caracteres epigenéticos, caracteres discontinuos, caracteres no métricos, etc...”⁴⁸³ (**MURAIL**, 2005; p. 137).

Dentro de ellos podemos distinguir los caracteres que se sitúan a nivel craneofacial (craneales y dentarios) de aquellos que se encuentran en el esqueleto postcraneal. En lo que respecta a los caracteres dentarios, vamos a presentar aquellos que pudimos encontrar en los individuos estudiados, pertenecientes al Sector C de la necrópolis del Cortijo Coracho, los cuales agrupamos en la expresión “anomalías dentales”, denominación que utiliza **REVERTE COMA** (1999).

Se ha comprobado que existe una influencia genética⁴⁸⁴ y medioambiental que determina la presencia o ausencia de dichos caracteres, siendo el determinismo genético de mayor influencia en los caracteres dentarios, a diferencia de los restantes pertenecientes al esqueleto craneal o postcraneal. Su aparición varía con la edad (**MURAIL**, 2005; pp. 139, 144). Sin embargo, aunque se opina que tales rasgos [dentarios] son hereditarios, no se conoce aún que tipo de influencia genética determina su presencia, si bien parece ser que no existe una diferencia significativa entre varones y mujeres (**HILLSON**, 1996; p. 100).

Su uso en Antropología se aplica para el cálculo de las distancias biológicas entre poblaciones, en especial en lo que respecta al campo de la evolución humana y el poblamiento mundial por parte del *Homo sapiens*. También se utilizan para determinar la afiliación familiar entre individuos inhumados en la misma necrópolis dentro del campo de la Antropología Física, aunque su eficacia es discutida por algunos autores actuales (**MURAIL**, 2005; pp. 139-142). **WHITE** también afirma lo mismo (**WHITE**, 1991; pp. 332-333)

Sólo hacemos referencia a las variaciones anatómicas encontradas en los dientes ya que no hemos observado la presencia de ningún rasgo en el esqueleto postcraneal.

⁴⁸¹ Hipócrates fue el primer autor que describió estos caracteres al citar la existencia de huesos wormianos en las suturas craneales, hace ya más de 2000 años. (**WHITE**, 1991; p. 332)

⁴⁸² Ver a **WHITE** (1991; p. 332)

⁴⁸³ En francés, en el original (resumido al castellano).

⁴⁸⁴ Si bien no se conoce con certeza como se ejerce este determinismo genético en su aparición (**WHITE**, 1991; p. 332)

8.1.- ANOMALÍAS DENTALES

Como “**anomalías dentales**”⁴⁸⁵ definimos aquellas variaciones morfológicas presentes en los dientes que, si bien no son de origen patológico, no suelen encontrarse de forma habitual, siendo su aparición más o menos frecuente según el grupo humano de que se trate, de acuerdo con **REVERTE COMA** (1999; pp. 368-371)⁴⁸⁶. Destacamos aquellas que hemos encontrado en nuestra muestra, y que estudiamos a continuación: perlas de esmalte, incisivos en pala y tubérculo de Carabelli.

⁴⁸⁵ Definidas como “variaciones no-métricas en la forma de los dientes” por otros autores, se les denomina así debido a la dificultad de medirlos adecuadamente. (**HILLSON**, 1996; pp. 85-86). Para **BURNS** (2007; pp. 222, 232), se trata de rasgos tipológicos: variaciones dentales que son indicadores de la pertenencia a un determinado grupo humano. Define como “anomalías dentales” a aquellas variaciones menores en las cúspides secundarias, fisuras, crestas marginales, raíces supernumerarias u otros rasgos similares que no caracterizan tipológicamente a la población, aunque sí pueden ayudar a una identificación forense individual o familiar. Ver también a **WHITE** (1991; p. 333).

⁴⁸⁶ No cabe duda que tales caracteres aparecen denominados con otras expresiones, como bien hemos indicado en el epígrafe anterior, al igual que en la nota a pie de página superior. No vamos a entrar en la discusión y nos limitaremos a citar dicho epígrafe para plantear tan sólo la variedad existente en la denominación al uso, tanto a nivel craneofacial como postcraneal, de unos caracteres que, como variaciones anatómicas normales presentes en el esqueleto humano, no tienen carácter patológico alguno, definición que mantenemos y cuya expresión, como variaciones epigenéticas, caracteres discretos, u otras similares, carece de interés en la medida de que el uso de unas u otras depende del interés subjetivo de los autores que las han creado, cuando el sentido último de las mismas se asocia a una definición similar para todas ellas, que hemos indicado más arriba (ver texto subrayado).

8.1.1.- Perla de Esmalte

Hemos encontrado una perla de esmalte en la pieza dentaria nº (28) perteneciente al, perteneciente a la **Tumba nº 160**, individuo nº 2 (nº de registro 2354): individuo de sexo indeterminado con 25-35 años de edad.

TUMBA Nº 160 (2354) (INDIVIDUO Nº 2)

(28): perla de esmalte



Diversos autores opinan que este carácter surge tras sufrir la pieza dentaria un desarrollo embrionario anormal. En su mayor parte aparecen sobre la superficie del diente (extradental) aunque en ocasiones pueden aparecer en el interior de la dentina (intradental), casi siempre afectando a dientes con varias raíces⁴⁸⁷. Presentan un tamaño variable, desde escasamente visibles hasta alcanzar unos 2 mm. de diámetro. Son más abundantes en los dientes del maxilar, generalmente en la superficie interproximal, mientras que a nivel de la mandíbula aparecerán en posición lingual o bucal (**ORTNER y PUTSCHAR**, 1981; p. 447).

“Las perlas dentarias o perlas del esmalte, son formaciones esféricas que aparecen junto a la corona en algún molar. Frecuente en los mongoloides, se asocia con los dientes en pala, y con la extensión interradicular del esmalte. Aunque rara en la raza blanca, se encuentra de vez en cuando” (**REVERTE COMA**, 1999; p. 370). Su significado evolutivo, así como su frecuencia de aparición y su distribución es, no obstante, poco conocida (**BASS**, 1997; p. 300)

⁴⁸⁷ De acuerdo con **HILLSON** (1996; p. 98) suelen abundar en dientes con las raíces fusionadas, apareciendo en especial en la superficie mesial o distal de los molares permanentes superiores segundo o tercero. Generalmente afecta a uno solo, aunque en ocasiones aparecen en dos o más dientes en un mismo individuo. **VILLALAIN y PUCHALT (Directores)** la definen como un esmalte ectópico que aparece con mayor frecuencia en la bifurcación o trifurcación de las raíces, más frecuentemente en las piezas superiores, cuya frecuencia de aparición varía en función del grupo humano de que se trate. [En: **AA.VV.** (2000) *Identificación antropológica policial y forense*, pp. 278]

8.1.2.- Incisivos en Pala

Hemos encontrado este carácter en los incisivos nº (21) y (22) pertenecientes al individuo de la **Tumba nº 173** (nº de registro 2389): individuo subadulto de 12-14 años de edad.



Incisivo nº (21)



Incisivo nº (22)

El término de “Incisivo en Pala” fue definido por vez primera por **MUHLREITER** en 1870. Hace referencia a la forma especial que aparece en estos incisivos, superiores e inferiores, que resulta de la combinación de una concavidad lingual y una cresta marginal elevada. (**EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978; p. 45). Son más frecuentes en los incisivos superiores, permanentes o deciduos, aunque también aparecen en los inferiores (**HILLSON**, 1996; p. 88). **BROTHWELL** lo describe como la presencia de una concavidad con una fosa central en la superficie lingual (interna) de la corona de los incisivos superiores, que se asemeja a una pala (**BROTHWELL**, 1993; pp. 165-166)

De acuerdo con **EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, fue **HRDLICKA**, en 1911, el primer autor que observó una elevada presencia de este tipo de incisivos en nativos americanos⁴⁸⁸.

⁴⁸⁸ **BASS** (1997; p. 297) nos da otra fecha: 1907; mientras que **BROTHWELL** (1993; p. 166) nos habla de 1920.

Con posterioridad comprobó también la elevada presencia de este carácter en Mongoloides⁴⁸⁹, siendo menor en Negroides y mucho más baja en Caucasoides⁴⁹⁰. Otros autores, posteriormente, comprobaron la certeza de sus hallazgos y demostraron que este carácter identifica al grupo humano Mongoloide. Su presencia en los restos óseos del *Homo erectus pekinensis* (antiguo *Sinanthropus pekinensis*) ha hecho suponer a diferentes autores que se trata de un rasgo genético que se mantuvo desde la Prehistoria, en dichos individuos, hasta llegar al grupo humano mongoloide actual. (**EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978; p. 46)

⁴⁸⁹ **BROTHWELL** (1993; p. 166) habla de una frecuencia próxima al 80 % en Mongoloides, según varios autores; por el contrario, en Europa sería muy inferior, no superando el 15 % de los individuos, apareciendo en un grado moderado o pronunciado.

⁴⁹⁰ El incisivo en pala es característico “de las razas mongoloides, xantocrómicas (mongoles, amerindios, chinos, japoneses, esquimales) que no se encuentra entre los blancos”. (**REVERTE COMA**, 1999; p. 362). “Su incidencia es alta en oriente y muy baja en el occidente de Eurasia. Las frecuencias más altas la observan los mongoloides, particularmente indígenas americanos con casi 100 %, y las más bajas en el este de Europa. En africanos la frecuencia no supera el 20 %”. (**KRENZER**, 2006; Tomo VI, p. 56). **HILLSON** (1996; pp. 87-88) y **BURNS** (2007; p. 222) así lo confirman.

8.1.3.- Tubérculo de Carabelli

Se ha comprobado la existencia de este rasgo en los molares superiores deciduos y permanentes del individuo de la **Tumba nº 165** (nº de registro 2398): individuo subadulto con 6-8 años de edad; en las piezas dentarias nº (16) y (26) –primeros molares permanentes-, y en las piezas dentarias nº (55) y (65) –segundos molares deciduos -.



Piezas dentarias nº (16) y (55)

Fue descrito por vez primera por **Von CARABELLI**, dentista del Emperador austrohúngaro, en 1842⁴⁹¹ y su presencia, tamaño y localización varía considerablemente⁴⁹². Suele tratarse de una pequeña cúspide adicional en la esquina mesiolingual de los molares superiores⁴⁹³. Su frecuencia de aparición disminuye según este orden: segundo molar deciduo, primer molar permanente, segundo y tercer molares permanentes⁴⁹⁴. El tamaño varía desde una cúspide bien definida hasta una línea o surco pequeño. A menudo, en lugar de una cúspide presenta una fisura. Puede ser única o simétrica. En el molar segundo deciduo y en el primer molar permanente está situada siempre en la mitad de la porción mesial de la superficie lingual, pero en el molar segundo permanente está situado más distalmente. (**EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978; p. 47)

“Muestra las frecuencias más altas en Europa central y del norte, superando el 30 %, disminuyendo en dirección sur y este”⁴⁹⁵. Las frecuencias más bajas, a nivel mundial, aparecen en mongoloides; en africanos puede llegar a alcanzar valores próximos al 50 %, mientras que

⁴⁹¹ **HILLSON** (1996; p. 85)

⁴⁹² Según **REVERTE COMA** (1999; p. 370), “es un tubérculo anormal que aparece en la cara lingual del burlate singular de algunos molares, a un lado y no en la cara oclusal. Suele presentarse sólo en los molares superiores M-1 y M-2 (40-70 % y 8 % respectivamente)”.

⁴⁹³ Según **HILLSON** (1996; p. 85). **BASS** (1997; p. 293) lo define como un tubérculo localizado en la porción anterior de la superficie lingual de los molares superiores.

⁴⁹⁴ Ver: **HILLSON** (1996; p. 91)

⁴⁹⁵ De acuerdo con **HILLSON** (1996; p. 91) puede alcanzar frecuencias de 75-85 % entre europeos. Para **BURNS** (2007; p. 222) sólo alcanzaría un 20-30 % en europeos.

en indígenas sudamericanos aparece con una frecuencia del 15 %. (**KRENZER**, 2006; Tomo VI, p. 57)⁴⁹⁶

Numerosos autores piensan que es un rasgo hereditario con carácter dominante, aunque el mecanismo genético de dicho proceso no se conoce con precisión: algunos autores lo suponen un carácter dominante de herencia mendeliana simple pero la existencia de una gradación, debido a la variabilidad de tipos posibles, sugiere que se trata de un rasgo cuya heredabilidad es mucho más compleja (**EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978; p. 49). No se ha encontrado aún en homínidos fósiles (**BASS**, 1997; p. 296)

⁴⁹⁶ **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978; pp. 47-49) confirman que existe una baja incidencia de este carácter en Mongoloides y grupos humanos relacionados, siendo mucho más elevada en Caucasoides y Negroides.

**CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA
DE LA POBLACIÓN DEL SECTOR C
DEL CORTIJO CORACHO**

9.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DE LA POBLACIÓN DEL SECTOR C DEL CORTIJO CORACHO⁴⁹⁷

Tal como indicamos en el epígrafe correspondiente, el primer objetivo prioritario en nuestra investigación era caracterizar la población del Cortijo Coracho mediante un estudio osteométrico, que en el caso actual, en lo que respecta únicamente al Sector C, correspondería tan sólo al estudio de variables osteométricas del esqueleto postcraneal, dejando para más adelante el estudio de los caracteres craneales. Para ello se han usado fichas osteológicas donde incluir los valores métricos observados (propias del Laboratorio de Antropología de la Universidad de Granada), susceptibles de ser analizadas con paquetes informáticos adecuados para el tratamiento estadístico de los mismos (programa SPSS V. 14). En todo momento se han utilizado las variables determinadas por **MARTIN**⁴⁹⁸.

Una vez identificados los restos postcraneales, en cada uno de los individuos estudiados, se procedió a realizar la medición de los parámetros que, en las condiciones en las que se encontraban dichos restos era posible obtener. Se han realizado dos estimas y, en el caso de que la diferencia obtenida fuese superior a 1 mm, se procedió a tomar otra estimación de tales medidas. El resultado final para cada caso fue la media de los valores obtenidos siempre que mantuviesen una diferencia menor a 1 mm.

A partir de tales variables métricas se procedió a determinar diferentes índices, para cada uno de los huesos estudiados en el esqueleto postcraneal (húmero, cúbito, fémur y tibia, en ambos lados), con el fin de relacionar el tamaño y la forma en las correspondientes regiones anatómicas. Los datos obtenidos se corresponden en su mayoría a las diáfisis de los diferentes huesos largos ya que, en gran medida, la mayoría de las epífisis de los mismos se encontraban muy mal conservadas.

Hay que hacer notar que en ningún momento obtuvimos un número suficiente y significativo de datos para los diferentes parámetros que medimos, por lo que no sería procedente confeccionar el estudio estadístico siguiente. No obstante, se ha realizado un estudio de estadística descriptiva para aquellos valores de los que hemos obtenido datos.

Lógicamente, de los resultados obtenidos con el estudio estadístico podemos caracterizar a la población y compararla con otras pertenecientes a necrópolis hispanas de la misma época, anteriores o posteriores, analizando su grado de semejanza para comprobar su proximidad, en especial con poblaciones tardoantiguas hispanorromanas o visigodas. Esto nos permitiría comprobar la hipótesis de trabajo que mantenemos: confirmaríamos así el origen de la población del Cortijo Coracho o, al menos, se clarificaría su procedencia. Bien es cierto que la escasez de datos manejada en la actual investigación no garantiza unos resultados fiables.

Las abreviaturas usadas en las tablas se corresponden con las siguientes variables:

N= número de individuos

Mín.= valor mínimo de la serie

Máx.= valor máximo de la serie

M= media

Ds= desviación típica

⁴⁹⁷ Vamos a seguir aquí, en buena medida, la estructura y organización que plantea **ROBLEDO SANZ** (1998) en su Tesis Doctoral.

⁴⁹⁸ **MARTIN** y **KNUSSMAN** (1988)

9.1.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DEL HÚMERO

Se estudió un total de **8** individuos (3 varones, 2 mujeres y 3 individuos de sexo indeterminado). Las variables analizadas fueron las siguientes:

	Lado derecho					Lado izquierdo				
	n	Mín.	Máx.	m	ds	n	Mín.	Máx.	m	ds
Masculino										
Perímetro mínimo "V"	3	68	75	71'00	3'606	2	62	67	64'50	3'536
Femenino										
Perímetro mínimo "V"	1	55	55	55'00		1	63	63	63'00	
Indeterminado										
Perímetro mínimo "V"	2	63	63	63'00	0'000	2	58	66	62'00	5'657

9.2.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DEL CÚBITO

Se estudió un total de 6 individuos (2 varones, 3 mujeres y 1 individuo de sexo indeterminado). Las variables analizadas fueron las siguientes:

	Lado derecho					Lado izquierdo				
	n	Mín.	Máx.	m	ds	n	Mín.	Máx.	m	ds
Masculino										
Diámetro transv. subsigmoideo (e)	1	20'19	20'19	20'1900		2	19'95	20'58	20'2650	0'44548
Diámetro anteropost. subsigmoideo (f)	1	21'20	21'20	21'2000		2	19'75	23'35	21'5500	2'54558
Femenino										
Diámetro transv. subsigmoideo (e)	2	17'21	18'99	18'1000	1'25865	1	19'40	19'40	19'4000	
Diámetro anteropost. subsigmoideo (f)	2	19'01	21'89	20'4500	2'03647	1	19'70	19'70	19'7000	
Indeterminado										
Diámetro anteropost. subsigmoideo (f)	1	20'55	20'55	20'5500						

Índice de platolenia	Intervalos	Serie masculina		Serie femenina		Indeterminados	
		Lado derecho					
		n	%	n	%	n	%
Platolenia (cúbito aplanado)	X – 79'9	-	-	-	-	-	-
Eurolenia (intermedio)	80 – 99'9	1	33'33	2	66'66	-	-
Hipereurolenia (redondeado)	100 – X	-	-	-	-	-	-

Índice de platolenia	Intervalos	Serie masculina		Serie femenina		Indeterminados	
		Lado izquierdo					
		n	%	n	%	n	%
Platolenia (cúbito aplanado)	X – 79'9	-	-	-	-	-	-
Eurolenia (intermedio)	80 – 99'9	1	33'33	1	33'33	-	-
Hipereurolenia (redondeado)	100 – X	1	33'33	-	-	-	-

9.3.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DEL FÉMUR

Se estudió un total de **14** individuos (7 varones, 4 mujeres y 3 individuos de sexo indeterminado). Las variables analizadas fueron las siguientes:

	Lado derecho					Lado izquierdo				
	n	Mín.	Máx.	m	ds	n	Mín.	Máx.	m	ds
Masculino										
Diámetro transv. subtrocantereo (e)	5	30'25	33'27	31'8140	1'22296	4	31'98	33'86	32'8700	0'95383
Diámetro anteropost. subtrocantereo (f)	5	23'31	27'49	25'7560	1'67336	4	27'50	28'75	28'2775	0'56169
Femenino										
Diámetro transv. subtrocantereo (e)	4	29'57	33'14	31'0450	1'64168	3	28'98	33'31	30'5033	2'43361
Diámetro anteropost. subtrocantereo (f)	4	21'73	26'13	24'3400	2'09262	3	23'18	26'98	24'8267	1'95001
Diámetro de la cabeza (máximo)	1	39'48	39'48	39'4800		1	39'05	39'05	39'0500	
Diámetro horizontal cabeza	1	38'93	38'93	38'9300		2	38'57	38'80	38'6850	0'16263
Diámetro vertical cabeza	2	38'72	42'36	40'5400	2'57387	2	38'03	39'26	38'6450	0'86974
Indeterminado										
Longitud máxima	1	440	440	440'00						
Longitud en posición (a)	1	433	433	433'00						
Perímetro en la mitad (b)	1	87	87	87'00						
Diámetro anteropost. mitad (c)	1	28'84	28'84	28'8400						
Diámetro transv. mitad (d)	1	26'14	26'14	26'1400						
Diámetro transv. subtrocantereo (e)	2	29'85	30'26	30'0550	0'28991	2	28'53	31'07	29'8000	1'79605
Diámetro anteropost. subtrocantereo (f)	2	23'92	24'61	24'2650	0'48790	2	22'74	23'74	23'2400	0'70711

Índice pilástrico	Intervalos	Serie masculina		Serie femenina		Indeterminados	
		Lado derecho				n	%
		n	%	n	%		
Pilastra nula	X – 99'9	-	-	-	-	-	-
Pilastra débil	100 – 109'9	-	-	-	-	-	-
Pilastra media	110 – 119'9	-	-	-	-	1	100
Pilastra fuerte	120 - X	-	-	-	-	-	-

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

Indice de platimería	Intervalos	Serie masculina		Serie femenina		Indeterminados	
		Lado derecho					
		n	%	n	%	n	%
Hiperplatimería (muy aplastada)	X – 74'9	0	0	0	0	0	0
Platimería (aplastada)	75 – 84'9	3	27'27	3	27'27	2	18'18
Eurimería (redondeada)	85 – 99'9	2	18'18	1	9'09	0	0
Estenomería (aplastada transversalmente)	100 - X	0	0	0	0	0	0

Indice de platimería	Intervalos	Serie masculina		Serie femenina		Indeterminados	
		Lado izquierdo					
		n	%	n	%	n	%
Hiperplatimería (muy aplastada)	X – 74'9	0	0	1	11'11	1	11'11
Platimería (aplastada)	75 – 84'9	2	22'22	1	11'11	1	11'11
Eurimería (redondeada)	85 – 99'9	2	22'22	1	11'11	0	0
Estenomería (aplastada transversalmente)	100 - X	0	0	0	0	0	0

9.4.- CARACTERIZACIÓN BIOMÉTRICA DE LA TIBIA

Se estudió un total de **11** individuos (5 varones, 3 mujeres y 3 individuos de sexo indeterminado). Las variables analizadas fueron las siguientes:

	Lado derecho					Lado izquierdo				
	n	Mín.	Máx.	m	ds	n	Mín.	Máx.	m	ds
Masculino										
Longitud máxima (a)						1	378	378	378'00	
Perímetro mínimo (b)						1	81	81	81'00	
Perímetro en la mitad						1	87	87	87'00	
Perímetro a nivel agujero nutricio	2	101	106	103'50	3'536	3	87	98	93'67	5'85900
Diámetro anteropost. agujero nutricio (c)	2	36'11	38'37	37'24	1'59806	3	32'49	36'21	34'3333	1'86022
Diámetro transv. agujero nutricio (d)	2	24'40	28'54	26'47	2'92742	3	21'31	25'89	24'2167	2'52684
Diámetro anteropost. mitad						1	31'05	31'05	31'0500	
Anchura epifisis distal						1	48	48	48'00	
Femenino										
Perímetro a nivel agujero nutricio	3	73	85	78'67	6'028	2	80	82	81'00	1'41400
Diámetro anteropost. agujero nutricio (c)	3	25'76	31'41	28'66	2'82799	2	28'92	30'79	29'8550	1'32229
Diámetro transv. agujero nutricio (d)	3	20'15	22'16	21'31	1'04024	2	20'75	21'14	20'9450	0'27577
Indeterminado										
Longitud máxima (a)	1	376	376	376'00		1	343	343	343'00	
Perímetro mínimo (b)	1	81	81	81'00						
Perímetro en la mitad	1	86	86	86'00		1	82	82	82'00	
Perímetro a nivel agujero nutricio	1	97	97	97'00		2	86	89	87'50	2'12100
Diámetro anteropost. agujero nutricio (c)	1	36'45	36'45	36'45		2	31'43	32'05	31'7400	0'43841
Diámetro transv. agujero nutricio (d)	1	25'53	25'53	25'53		2	21'21	24'19	22'7000	2'10718
Diámetro anteropost. mitad	1	30'93	30'93	30'93		1	30'50	30'50	30'5000	

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

Índice cnémico	Intervalos	Serie masculina		Serie femenina		Indeterminados	
		Lado derecho					
		n	%	n	%	n	%
Hipercnemia (muy aplastada)	X – 54'9	0	0	0	0	0	0
Platicnemia (aplastada)	55 – 62'9	0	0	0	0	0	0
Mesocnemia (medianamente aplastada)	63 – 69'9	1	16'66	0	0	0	0
Euricnemia (redondeada)	70 - X	1	16'66	3	50'00	1	16'66

Índice cnémico	Intervalos	Serie masculina		Serie femenina		Indeterminados	
		Lado izquierdo					
		n	%	n	%	n	%
Hipercnemia (muy aplastada)	X – 54'9	0	0	0	0	0	0
Platicnemia (aplastada)	55 – 62'9	0	0	0	0	0	0
Mesocnemia (medianamente aplastada)	63 – 69'9	1	14'29	1	14'29	1	14'29
Euricnemia (redondeada)	70 - X	2	28'57	1	14'29	1	14'29

CONCLUSIONES

11.- CONCLUSIONES

Tras el estudio de la muestra de la población investigada de la necrópolis del Cortijo Coracho, correspondiente al Sector C, podemos afirmar lo siguiente⁴⁹⁹:

1) En primer lugar, **consideramos que la población inhumada en la citada necrópolis se corresponde en su totalidad con población hispanorromana autóctona**⁵⁰⁰, compuesta por siervos y/o colonos de la villa romana de la que dependiese la Basílica y dicho cementerio, incluyendo, quizá, a los dueños y familiares que serían los propietarios de la misma. Es poco probable que existiesen restos óseos de individuos de origen visigodo, aunque el estudio antropológico de la totalidad de la necrópolis desvelará si esta hipótesis de trabajo es la correcta o no.

Tras una exhaustiva investigación hemos podido comprobar que el Sector C del “Cortijo Coracho” presenta 60 tumbas (en algunas de las cuales aparece más de un individuo, mientras que en cinco de ellas no se ha encontrado resto óseo alguno), en las que podemos hallar un total de 89⁵⁰¹ individuos:

a) Entre ellos **52** individuos son mayores de 20 años: **13** varones, **12** mujeres y **27** individuos de sexo sin determinar, cuyo rango de edad oscila entre 20 y + de 60 años. Estos se han dividido en los siguientes grupos de edad⁵⁰²: Adulto (21-40 años: 3 varones, 6 mujeres y 12 individuos de sexo indeterminado), Maduro (41-60 años: 2 mujeres y 10 individuos de sexo indeterminado) y Senil (+ de 60 años: 1 individuo de sexo indeterminado). Aquellos individuos mayores de 20 años en los que no se ha podido precisar la edad se incluyen en un grupo de edad denominado Mayores (con un total de **18** individuos: 10 varones, 4 mujeres y 4 individuos de sexo indeterminado).

b) De los individuos menores de 20 años, **12** en total, se incluyen en un grupo denominado “Subadultos” a aquellos a los que no hemos podido incluir en ningún grupo de edad y tienen “-de 20 años” (2 individuos). Aquellos en los que sí se pudo determinar la edad se incluyen en los siguientes grupos: Infantil I (0-6 años: 1 individuo), Infantil II (7-12 años: 7 individuos), Juvenil (13-20 años: 2 individuos)⁵⁰³.

c) Por otra parte, hay un total de **25** individuos cuyo estado de conservación no ha permitido determinar el sexo y ni la edad.

2) Respecto del análisis de los grupos de individuos presentes en la muestra, según sexo y edad, sólo cabe decir que su agrupación en esta zona de la necrópolis no desvelaría ningún tipo de distribución espacial, toda vez que la distribución en los cuatro sectores (A, B, C, y D),

⁴⁹⁹ No hemos incluido aquí comentario alguno sobre la población de Cortijo Nuevo, pues no se ha investigado en profundidad. Tan solo usamos los datos obtenidos del informe antropológico correspondiente para su comparación paleodemográfica con la población del Cortijo Coracho. Se requerirá un estudio paleopatológico posterior de la misma que, esperamos, se pueda realizar para la futura Tesis.

⁵⁰⁰ En este sentido, pensamos que se trataría de una población asimilable en sentido amplio al grupo humano de tipología mediterránea, de acuerdo con las definiciones de **CAMPILLO y SUBIRÁ** (2004, pp. 209-211), tal y como también nos dice **VARELA LÓPEZ** (1974-75; pp. 114), “teniendo en cuenta los estudios realizados por **FUSTÉ** (1954) y **PONS ROSELL** (1949) en la población hispanorromana de Tarragona y neo-eneolíticos del Levante español”. [Ver: **VARELA LÓPEZ** (1974-75, pp. 112-129) y **PONS ROSELL** (1949; pp. 173-196)]

⁵⁰¹ Para identificar el número de individuos se ha realizado una investigación pormenorizada del material óseo correspondiente a cada tumba. En ocasiones, del estudio de las fichas de cada complejo funerario se desprendería que el número real de personas inhumadas era diferente al existente en las mismas, bien por la presencia de un conjunto de piezas dentales que se correspondían con otros individuos, o bien por la presencia de dientes junto con otros restos óseos que no se correspondían con los individuos indicados en las citadas fichas. Tras dicho análisis se alcanzó a contabilizar un total de 89 personas, tal y como se ha indicado anteriormente. Por tanto, estos individuos no se corresponden con el número que resultaría de contabilizar cada uno de los indicados en dichas fichas por parte de los arqueólogos.

⁵⁰² Ajustándose a la clasificación por edades de Vallois, modificada por Olivier: **OLIVIER y DEMOULIN** (1976)

⁵⁰³ Idem

realizada por los arqueólogos que dirigieron la excavación del yacimiento, es totalmente aleatoria.

Para la estatura, analizando los datos según el sexo, no podemos precisar nada con seguridad, salvo que de los tres individuos en los que se ha podido determinar (un varón y dos individuos de sexo indeterminado), **hemos obtenido el resultado siguiente: un varón estatura media alta a alta**. No cabe realizar un estudio comparativo con otras necrópolis, al ser tan escasos los individuos de los que tenemos datos objetivos.

3) En cuanto a los Análisis Paleodemográficos, sólo se puede indicar que la población de subadultos es baja, por lo que suponemos están infrarrepresentados (algo que es común en casi todas las necrópolis). **La esperanza de vida al nacer es de unos 34 años**, lo cual es lógico teniendo en cuenta que, si bien un número elevado de individuos llegaba a la etapa adulta, perecían en gran medida antes de los cuarenta años de edad (únicamente un 32 % de individuos, aproximadamente, superaba esa edad). El estudio paleodemográfico comparado nos indica que **las condiciones de vida eran similares a las de aquellas necrópolis que eran contemporáneas (tardorromanas o tardoantiguas)**, incluso a las de algunas medievales, aunque en estas últimas, generalmente, solían presentar mejores condiciones de vida.

4) El estudio de la Paleopatología Oral nos indica que **los dientes posteriores son las piezas dentales que presentan una mayor incidencia de lesiones (especialmente los molares y premolares de la mandíbula)**, mientras que las frecuencias más bajas se dan en los caninos, en toda la cavidad bucal.

El análisis de los valores de FIC (Frecuencia de Individuos con Caries) de **nuestra población** (un tercio aproximadamente), comparados con otras necrópolis tardorromanas y tardoantiguas de *Hispania*, nos indica que **presentaba un modelo de Economía Mixta**, no totalmente agrícola, **cuya dieta contemplaba fundamentalmente productos cariostáticos** (proteínicos, tales como huevos, pescados, carnes, entre otros).

El porcentaje de individuos que presentan lesiones por cálculo dental (sarro) es inferior, alrededor de un 18 %. **La presencia de cálculo dental confirma** que nuestra población mantenía **una dieta rica en productos cariostáticos** (proteínicos).

El valor de FIEP (Frecuencia de Individuos con Enfermedad Periodontal) es **similar en nuestra población al de otras poblaciones hispanas tardorromanas y tardoantiguas**, e inferior al de poblaciones medievales: su presencia **se asocia a dietas cariogénicas**, así como a la presencia de la placa bacteriana y sarro, lo cual parece contradecir los datos anteriores.

Por otra parte, el análisis de patologías asociadas al estrés ocupacional (Entesopatías) sólo nos ha dado varios casos que afectan a las rótulas de cuatro individuos, cuyas lesiones podemos suponer fueron provocadas por **actividades asociadas a una flexión y extensión continuada de la extremidad inferior, influyendo sobre la articulación de la rodilla**.

Por tanto, se trataría de una población de individuos hispanorromanos, cuyas condiciones de vida eran similares a las de poblaciones contemporáneas (de la misma época), que presentaría un modelo de Economía Mixta (no totalmente agrícola), en la que la dieta incluiría fundamentalmente productos cariostáticos (proteínicos). Este tipo de dieta se corresponde con el tipo de lesiones orales que hemos observado.

Esperamos que el análisis de la totalidad de la población, correspondiente a la necrópolis del Cortijo Coracho, confirme en el futuro la hipótesis de partida.

BIBLIOGRAFÍA

12.- BIBLIOGRAFÍA

AA.VV.: Diferentes Expedientes de la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Córdoba

AA.VV. (1954): *Basic Readings on the identification of Human Skeletons: Estimation of Age.* STEWART, T. D. y TROTTER, M. (Eds.). Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, Inc. Nueva York

AA.VV. (1976): *The Measures of Man.* Peabody Museum Press

AA.VV. (1986) *L'Homme, son evolution, sa diversité.* FEREMBACH, D./ SUSANNE, Ch. y CHAMLA, M. C. (Eds.). CNRS. París.

AA.VV. (1997): *Atlas de Anatomía. Tomos 1 y 2.* Editorial Océano

AA.VV. (1998): *FORENSIC OSTEOLOGY. Advances in the Identification of Human Remains.* Charles C. Thomas Publisher, Ltd.; Second Edition

AA.VV. (2000): *Identificación antropológica policial y forense.* Editorial Tirant lo Blanch. J. D. VILLALAÍN BLANCO y F. J. PUCHALT FORTEA (Directores). Valencia

AA.VV. (2001): *FUNUS CORDUBENSIIUM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana.* Universidad de Córdoba, Seminario de Arqueología. Coordinador D. VAQUERIZO. Córdoba

AA.VV. (2002): *Espacio y uso funerarios en el Occidente Romano.* VAQUERIZO, D. (Eds.). Universidad de Córdoba, Seminario de Arqueología. Vol. I y II. Córdoba.

AA.VV. (2003-2004): Curso *Experto en Antropología Forense* del « **I Master en Antropología y Genética Forenses** », realizado por el Laboratorio de Antropología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada a través del CEVUG (Centro de Estudios Virtuales de la Universidad de Granada). Curso 2003-2004

AA.VV. (2004): *Guidelines to the Standards for Recording Human Remains.* Megan Brickley and Jacqueline I. McKinley Editors. IFA Paper nº 7

AA.VV. (2004): *Master en Medicina Forense.* 2ª Edición. T. VIII "Antropología Forense". Universidad de Valencia, Facultad de Medicina. Curso de Formación Autorizada a distancia en Internet.

AA.VV. (2005): *Objets et méthodes en Paléanthropologie.* Textos editados por Olivier Dutour, Jean-Jacques Hublin y Bernard Vandermeersch. Comité des travaux historiques et scientifiques, París.

ABASCAL, J. M. (1991 a): "La muerte en Roma: Fuentes, legislación y evidencias arqueológicas". Seminario "Arqueología de la Muerte: Metodología y perspectivas actuales", Curso de Verano Fons Mellaria'90. Córdoba, pp. 205-245 [Citado en: **SÁNCHEZ RAMOS** (2003)]

ACSÁDI, G. Y. y NEMESKÉRI, J. (1970): *History of Human Life and Mortality.* Adademiai Kiadó. Budapest

ADAMS, D (1981): *Essentials of oral biology.* Livingstone. Londres [Citado en: **BRANDI** (1992) y **ROBLEDO SANZ** (1998)]

AGUILAR, M/ CLOQUELL, B./ RODES, F./ CHIARRI, J. y MARTI, J. B. (1997): "Patología oral del yacimiento tardorromano de Vistalegre (Aspe. Alicante)". En: MACIAS, M. M. y PICAZO, J.

E. (Eds.). *Actas del IV Congreso Nacional de Paleopatología*. San Fernando (Cádiz). Universidad de Cádiz, pp. 369-379. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a; 2004 b)]

ALCÁZAR GODOY, J. (1997): *Determinación de la edad y el sexo en el esqueleto humano*. Texto de Prácticas de Laboratorio de Antropología Física. Sevilla

ALEMÁN AGUILERA, I. (1997): *Determinación del sexo en restos esqueléticos. Estudio de una población mediterránea actual*. Universidad de Granada, Dpto. Ciencias Morfológicas, Laboratorio de Antropología. Tesis doctoral

ALEMÁN AGUILERA, I. et al. (1997): "Determinación del sexo en el esqueleto postcraneal. Estudio de una población mediterránea actual". *Arch. Esp. Morfol.*, 2: 69-79

ALEMÁN AGUILERA, I./ BOTELLA LÓPEZ, M. C. y SOUICH HENRICI, Ph. du (1999): "Aplicación de las funciones discriminantes en la determinación del sexo". *Estudios de Antropología Biológica*; IX: 221-230

ALEMÁN AGUILERA, I./ BOTELLA LÓPEZ, M. C./ SOUICH HENRICI, Ph. du y YOLDI, A. (2003): "Estudio de poblaciones prehistóricas mediante aplicación de análisis discriminante. Aspectos Metodológicos". *Antrop. y Biodiversidad*, 1: 25-32. En: ALUJA, M.D./ MALGOSA, A. y NOGUÉS, R.M. (Eds.). Ediciones Bellaterra, Barcelona.

ALEXEEV, V. P. y DEBETZ, G. F. (1964): *Introducción a la craneometría* (en ruso). Moscú, Nauta. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

ALT, K./TÜRKP, J. y WÄCHTER, R. (1998): "Periapical lesions-clincinal and anthropological aspects". En: *Dental Anthropology. Fundamentals, Limits and Prospects*. Springer-Verlag/Wien, pp. 247-276. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a)]

ANDERSON, D. L./ THOMPSON, G. W. y POPOVITCH, F. (1976): "Age of attainment of mineralisation stages of the permanent dentition". *Journal of Forensic Sciences*, 21: 191-200. (Citado en **HILLSON**, 1996)

ARCE, J. (2007): *Bárbaros y romanos en Hispania. 400-507 A.D.* Marcial Pons, Ediciones de Historia, S.A. Madrid. 2ª edición, julio de 2007.

BASS, W. M. (1995): *HUMAN OSTEOLOGY. A Laboratory and Field Manual*. Missouri Archaeological Society, Inc., 4ª Edición (Citado en: **KRENZER**, 2006)

BASS, WILLIAM M. (1997): *HUMAN OSTEOLOGY. A Laboratory and Field Manual*. Missouri Archaeological Society, Inc. 3ª Reimpresión.

BARCELÓ, P. y FERRER, J. J. (2007): *Historia de la Hispania romana*. Alianza Editorial, S.A. Colección "Historia". Madrid.

BAXARIAS, J. (2002): *La enfermedad en la Hispania romana: Estudio de una necrópolis tarraconense*. Zaragoza. Libros Pórtico. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a; 2004 b)]

BEISWANGER, B. B./ SEGRETO, V. A./ MALLATT, M. E. y PFEIFFER, H. J. (1989): "The prevalence and incidence of dental calculus in adults". *Journal of Clinical Dentistry*, 1: 55-58. [Citado en: **HILLSON** (1996)]

BENDALA, M. (1972): "Los llamados 'Columbarios' de Mérida". *Habis* 3, Universidad de Sevilla, pp. 223-254, Láms. I-VI. [Citado en: **AA.VV.** (2001), *FUNUS CORDUBENSIMUM*. Costumbres funerarias en la Córdoba romana]

BENNIKE, P. (1985): *Palaeopathology of Danish skeletons: a comparative study of demography, disease and injury*. Akademisk Forlag, Copenhagen. (Citado en: **THILLAUD**, 1996)

- BERNIER, J./ SÁNCHEZ, C./ JIMÉNEZ, J. y SÁNCHEZ, A.** (1981): *Nuevos yacimientos arqueológicos en Córdoba y Jaén*. Córdoba
- BERNIER, J./ NIETO, M./ RIVAS, J./ LÓPEZ, F./ ORTÍZ, D. y LARA, F.** (1987): *Catálogo artístico y monumental de la provincia de Córdoba, V*. Córdoba, pp. 72-77.
- BOCQUET, J.P. y MASSET, C** (1977): « Estimateurs en Paleodemographie ». *L'Homme*, 17: 65-90 (Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998)
- BOTELLA LÓPEZ, M. C./ SOUICH HENRICI, Ph. du y RUIZ RODRIGUEZ, L.** (1996): "La esperanza de vida en varias poblaciones medievales españolas". *Actas del II Congreso Nacional de Paleopatología*, pp. 85-88. VILLALAIN, GÓMEZ-BELLARD y GÓMEZ-BELLARD (Eds.). Valencia.
- BOTELLA LÓPEZ, M. C./ ALEMÁN AGUILERA, I. y JIMÉNEZ, S. A.** (2000): *Los huesos humanos. Manipulación y alteraciones*. Ediciones Bellaterra. Barcelona
- BOTELLA ORTEGA, D** (2005): *Memoria preliminar. Actuación Arqueológica Preventiva en Plaza Nueva*. Lucena (Córdoba).
- BOTELLA ORTEGA, D. y MORENA LÓPEZ, J. A.** (2000): "Construcciones hidráulicas de época romana en el término municipal de Lucena (Córdoba)". *Estudios sobre Lucena. Actas de las Segundas Jornadas de la Real Academia de Córdoba sobre Lucena*. Colección de Escritores y Temas Lucentinos, pp. 61-105. Lucena.
- BOTELLA ORTEGA, D. y RIQUELME CANTAL, J. A.** (2007): *I.A.P. Control Arqueológico. Movimiento de Tierras. Ronda Sur con C.P. 19*. Lucena (Córdoba).
- BOTELLA ORTEGA, D. y SÁNCHEZ VELASCO, J.** (2008): "La Basílica de Coracho": *Al-Yussana, Monografías de Patrimonio Arqueológico y Etnológico*. Ayuntamiento de Lucena. Delegación de Patrimonio Histórico. Lucena, 1ª edición, octubre de 2008.
- BRABANT, H y SALÍ, A** (1962): "La paleoestomatologie en Belgique et en France". *Acta Stomatologica*, 59 (3): 285-355. [Citado en: **CAMPILLO y SUBIRÀ**, 2004]
- BRANDI, A** (1992): *Paleodemografía y patología dental en la población hispanomusulmana de Murcia. Siglo XI-XIII*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. [Citado en: **ROBLEDO SANZ** (1998) y **ZAPATA CRESPO** (2004 b)]
- BROCA, P.** (1861): "Sur le volumen le forme du cerveau suivant les individus et les races". *Bulletin Soc. Anthropol.* París II: 139-207. (Citado en: **KRENZER**, 2006, T. III)
- BROOKS, S. T.** (1955): "Skeletal age at death: Reliability of craneal and pubis age indicators". *American Journal of Physical Anthropology*, 13: 567-597 (Citado en: **KRENZER**, 2006)
- BROOKS, S.T. y SUCHHEY, J. M.** (1990): "Skeletal age determination based on the os pubis: A comparison of Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods". *Human Evolution*, 5: 227-238. (Citado en: **KRENZER**, 2006)
- BROTHWELL, D. R.** (1972): *Digging up bones*. London. Trustees of the British Museum. (Citado en: **CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL, y de LUCA**, 2008)
- BROTHWELL, D. R.** (1981): *Diggin up bones*. Oxford. Oxford University Press [Citado en: **CHIMENOS KÜTSNER**, 2003]
- BROTHWELL, D. R.** (1989): "The relationship of tooth wear to aging". M. Y. ISCAN (Eds.). *Age makers in human skeleton*, pp. 303-316. CC. Thomas Publisher. Springfield, Illinois. (Citado en: **KRENZER**, 2006)
-

- BROTHWELL, D. R.** (1993): *Desenterrando Huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica. 1ª Edición en español, 1987; 1ª Reimpresión, 1993. FCE, Madrid
- BRUZEK, J.** (1992): "La diagnose sexuelle a partir du Squelette: Possibilites et Limites". *Archéo- Nil.*, pp. 43-51. (Citado en: **HERRERÍN LÓPEZ**, 2004)
- BRUZEK, J.** (2002): "A Method for Visual Determination of Sex, Using the Human Hip Bone". *American Journal of Physical Anthropology*, 117: 157-168
- BUCKBERRY, J. L. y CHAMBERLAIN, A. T.** (2002): "Age Estimation from the Auricular Surface of the Ilium: A Revised Method". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 119: 231-239.
- BUIKSTRA, J. E. y UBELAKER, D. H.** (Eds., 1994): *Standards for data collection from human skeletal remains*. Proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History. Organized by J. Haas. Arkansas Archaeological Survey Research Series, nº 44. (Citado en: **KRENZER**, 2006)
- BURNS, K. R.** (2007): *Manual de Antropología Forense*. Edicions Bellaterra, S. L. Barcelona
- CABELLOS, T y GARRALDA, M.D.** (2001): "Estudio bioantropológico de la población de las necrópolis de Corduba". Capítulo III-9 "Bioantropología". [En: **VV.AA.** (2001): *FUNUS CORDUBENSIMUM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*. Capítulo III-9, pp. 262-274]
- CABRERA MARTÍNEZ, J. M^al VICIANO BADAL, J. y de LUCA, ST.** (2008): *Informe antropológico de la Necrópolis Visigoda 'El Ochavillo' Céspedes–Hornachuelos (Córdoba)*. Inédito: comunicación personal.
- CAMPILLO VALERO, D.** (1976): *Lesiones patológicas en cráneos prehistóricos de la Región Valenciana*. Servicio de investigación prehistórica de la Diputación Provincial de Valencia. Serie de Trabajos Varios, nº 50
- CAMPILLO VALERO, D.** (1977): *Paleopatología del Cráneo en Cataluña, Valencia y Baleares*. Editorial Montblanc-Martin, Colección de Monografías Locales, Serie B, nº 17
- CAMPILLO VALERO, D. y VIVES, E.** (1986): *Manual de antropología biológica para arqueólogos*. Barcelona.
- CAMPILLO VALERO, D.** (1994): *Paleopatología. Los primeros vestigios de la enfermedad*. Vol. 2: Fundación Uriach 1838. Barcelona. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]
- CAMPILLO VALERO, D.** (2001): *Introducción a la Paleopatología*. Ediciones Bellaterra, Colección "Bellaterra Arqueología".
- CAMPILLO VALERO, D.** (2003): "Historia de la Paleopatología", Capítulo 1, pp. 3-11. En: **LLORENS y MALGOSA MORERA** (2003)
- CAMPILLO VALERO, D. y SUBIRÀ, M. E.** (2004): *Antropología Física para arqueólogos*. Editorial Ariel, S.A. 1ª edición, febrero de 2004
- CARABELLI, G. Von** (1842): "Systematisches Handbuch der Zahnheilkunde", vol. II. *Anatomie de Mundes*. Vienna. Braumuller und Seidel. (Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978)
- CARMONA BERENGUER, S.** (1998): *Mundo funerario rural en la Andalucía Tardoantigua y de época visigoda. La necrópolis de El Ruedo (Almedinilla, Córdoba)*. Ediciones de la Excma. Diputación Provincial de Córdoba. Córdoba.

CARMONA BERENGUER, S y SÁNCHEZ RAMOS, I. (2001): "Incidencias en el ritual". [Citado en: **AA.VV.** (2001): *FUNUS CORDUBENSIVM. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*, pp. 228-229].

CARRASCO, T. y MALGOSA, A. (1990): "Paleopatología oral y dieta. Interpretación de la patología dental de 112 individuos procedentes de una necrópolis talayótica mallorquina (s. VI-II a. C.)". *DYNAMIS*, 10: 17-37. [Citado en: **ZAPATA CRESPO**, 2004 b]

CASAS FLORES, M. J. (1997): *Principales marcadores óseos macroscópicos de estrés físico en poblaciones humanas: su validez como indicadores de gestos repetitivos*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. [Citado en: **LÓPEZ MARTÍNEZ**, 2002]

CASTELLÀ, M./ BORONAT, J./ NEGRE, M. C./ PUCHALT, F. y VILLALAIN, J. C. (1997): "Paleopatología Oral en la población Bajomedieval de la *Maqbara* de Gata de Gorgos (La Marina Baixa, Alacant)". En: MACIAS, M. y PICAZO, J. (Eds.). *Actas del IV Congreso Nacional de Paleopatología*. San Fernando (Cádiz). Universidad de Cádiz, pp. 441-442. [Citado en: **ZAPATA CRESPO**, 2004 b]

CASTILLO GONZÁLEZ, C. A. (2005): *Evaluación de tres técnicas de estimación de la edad basadas en el cierre de las suturas craneales*. Universidad de Granada, Facultad de Medicina, Dpto. de Ciencias Morfológicas, Laboratorio de Antropología. Trabajo de Investigación Tutelada

CHARLES, D. K./ CONDON, K./ CHEVERUD, J. M. y BUIKSTRA, J. E. (1989): « Estimating age at death from growth layer groups in cementum ». M. Y. ISCAN (Eds.). *Age makers in human skeleton*. C. C. Thomas, pp. 277-301. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

CHIMENOS KÜSTNER, E. (2003): «Perspectiva odontostomatológica en paleopatología », Capítulo 15, pp. 151-162. En: **LLORENS y MALGOSA MORERA** (2003)

CHIMENOS, E./ S. SAFONT/ A. ALESAN/ J. ALFONSO y A. MALGOSA (1999): "Propuesta de protocolo de valoración de parámetros en Paleodontología". *Gaceta dental*, 102; pp. 44-52. [Citado en: **CAMPILLO**, 2001]

CLARKE, N. G./ CAREY, S. E./ SRIKANDI, W./ HIRSCH, R. S. y LEPPARD, P. I. (1986): "Periodontal Disease in Ancient Population". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 71 (1): 173-183. [Citado en: **LÓPEZ MARTÍNEZ**, 2002]

CLARKE, N. G. y HIRSCH, R. S. (1991): "Physiology, pulpar and periodontal factors influencing alveolar bone". *Advances in dental anthropology*, pp. 241-266. Wiley-Liss Inc. USA. [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

COLL CONESA, J. (1989): *La evolución del ritual funerario en la cultura talaiótica*. Tesis Doctoral. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]

CRUBÉZY, E./ LORANS, É./ MASSOT, C./ PERRIN, F. y TRANOY, L (2007): *L'Archéologie Funéraire*. Editions Errante, Collection 'Archéologiques'. Paris. 2ª edición

CUMONT, F (1989): *Astrología y religión en el mundo grecorromano*. Ed. Edicomunicación. Barcelona. [Citado en: **MUÑIZ JAÉN** (2000)]

DASTUGUE, J. y GERVAIS, V. (1992): *Paléopathologie du squelette humain*. Ed. Boubée. Paris.

DE LA RÚA, C./ IZAGUIRRE, N. y MANZANO, C. (1995): "Environmental stress in a Medieval population of de Basque Country". *Homo*, 45 (3): 268-289. [Citado en: **ZAPATA CRESPO**, 2004 b]

DIAS, G. y TALES, N. (1997): "Abscess Cavity"- a misnomer. *Int. J. Osteoarchaeology*, 7: 548-554. (Citado en: **CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA**, (2008) y **ZAPATA CRESPO** (2004 a)]

DÍAZ MARTÍNEZ, P. C./ MARTÍNEZ MAZA, CL. y SANZ HUESMA, Fco. J. (2007): *Hispania tardoantigua y visigoda*. Ediciones Istmo, S.A. Serie "Historia de España", Colección "Fundamentos", nº 181.

DIEULAFÉ, L. y HERPIN, A. (1925): *Anatomía de la Boca y los Dientes. Tratado de Estomatología, T. I*. Ed. Pubul. Barcelona

DOUGLASS, Ch. W. (1996): "The epidemiology of periodontal disease". *Fundamentals of periodontics*, pp. 9-16. **WILSON y KORNMAN** (Eds.). Quintessence Publishing, Singapur. [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

DUTOUR, O. (1986): "Enthesopatías (Lesions of Muscular Insertions) as Indicators of the Activities of Neolithic Saharan Populations". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 71, (2): 221-224. [Citado en: **LÓPEZ MARTÍNEZ**, 2002]

DUTOUR, O. y ARDAGNA, Y. (2005): "La Paléopathologie Humaine". En: **AA.VV.** (2005): *Objets et méthodes en Paléoanthropologie*, pp. 315-341.

EL-NAJJAR, M. Y. (1974): *People of Canyon de Chelly. A study of their biology and culture*. Ph. D. dissertation. Arizona State University. Tempe, Arizona. (Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978)

EL-NAJJAR, M. Y. y McWILLIAMS, K. R. (1978): *Forensic Anthropology. The Structure, Morphology, and Variation of Human Bone and Dentition*. Charles C. Thomas Publisher. Springfield, Illinois

FANNING, E. A. y BROWN, T. (1971): "Primary and permanent tooth development". *Australian Dental Journal*, 16: 41-43. (Citado en: **HILLSON**, 1996)

FAZEKAS, I. GY y KOSA, F. (1978): *Forensic Fetal Osteology*. Akadémiai Kiadó. Budapest

FEREMBACH, D./ SCHWIDETZKY, I. y STLOUKAL, M. (1979): "Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette". *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*. T. 6, série XIII: 7-45

FISHER, A./ KUHM, G. y ADAMI, G. (1931): *The Dental Pathology of the Prehistoric Indians of Wisconsin*. Bulletin of the Public Museum of the City of Milwaukee. (Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978)

FRANCE, D. L. (1998): "Observational and Metric Análisis of Sex in the Skeleton". En: **AA.VV.** (1998). *FORENSIC OSTEOLOGY*, 2ª Edición, Capítulo 8, pp. 163-186.

FREETH, C. (2000): « Dental health in british antiquity ». *Human osteology in archaeology and forensic science*. COX M. y MAYS, S. (Eds.). London. Greenwich Medial Media Ltd., pp. 227-237. (Citado en: **CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA**, 2008)

FUSTÉ, M (1954): *Persistencia de tipos humanos paleolíticos en el Neoeolítico del Levante español*. Com. al IV Congreso Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas, Madrid. [Citado en: **VARELA LÓPEZ** (1974-75)]

FYFE, D./ CHANDLER, N. y WILSON, N. (1993): "Alveolar bone status of some Preseventeenth century inhabitants of Taumako, Solomon Islands". *Int. J. Osteoarchaeol.*, 3: 29-35. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a)]

GALERA, V. (1989): *La población medieval de Santa Maria de Hito. Aspectos paleobiodeográficos, paleopatológicos, paleoepidemiológicos y de etnogénesis*. Tesis doctoral. Universidad de Alcalá de Henares. [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

GARCÍA MATAMALA, B. (2002): "Enterramientos con urnas de tradición indígena en Corduba". En: **AA.VV.** (2002). *Espacios y Usos Funerarios en el Occidente Romano*. Vol. II, pp. 275-296.

GARCÍA MATAMALA, B. (2002-2003): "Enterramientos de Tradición Indígena en Corduba". *Anales de Arqueología Cordobesa*, nº 13-14, pp. 251-278. Córdoba.

GIBBON, E. (2007): *Historia de la decadencia y caída del Imperio Romano*. Random House Mondadori, S.A., Colección de Bolsillo "Ensayo-Historia". 3ª edición (abreviada), febrero de 2007. Barcelona.

GILBERT, B. M. y McKERN, T. W. (1973): «A method of aging the female os pubis». *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 38: 31-38. (Citado en: **KRENZER**, 2006).

GONZÁLEZ MARTÍN, A. (1999): *Infancia y adolescencia en la Murcia musulmana. Estudio de restos óseos*. Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias, Dpto. de Biología, Unidad de Antropología. Tesis Doctoral.

GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R. (2001): *El mundo funerario romano en el País Valenciano. Monumentos funerarios y sepulturas entre los siglos I a. de C.-VIII d. de C.* Madrid-Alicante. [Citado en: **MOLINA EXPÓSITO y SÁNCHEZ RAMOS** (2002-2003)]

GRMEK, M. D. (1983): *Diseases in the ancient. Greek World*. Johns Hopkins Univ. Press. Baltimore. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]

GUERASIMOV, M. M. (1955): *La reconstrucción del rostro a partir del cráneo* (en ruso). Nauta, Moscú. [Citado en: **KRENZER** (2006); **RODRÍGUEZ CUENCA** (1994)]

GUTIÉRREZ, P. (1763): *Adicciones a la Antigüedad de Lucena y Notas sobre algunos Puntos*. Lucena.

HAAVIKKO, K. (1970): "The formation and the alveolar and clinical eruption of the permanent teeth". *Proceedings of the Finnish Dental Society*, 66: 101-170. (Citado en: **HILLSON**, 1996)

HANIHARA, K. y SUZUKI, T (1978): "Estimation of age from the pubis symphysis by means of multiple regression analysis". *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 48: 233-239. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

HARRIS, J. E./ PONITZ, P. V. e INGALLS, B. K (1998): "Dental health in Ancient Egypt". **COCK BURN, E. y REYMAN, Th. A.** (Eds.). *Mummies, Disease and Ancient Cultures*, pp. 59-68. 2ª Edición, Cambridge University Press. Cambridge. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]

HASSAN, F. A. (1981): *Demographic Archaeology*. Academic Press (Eds.). USA (Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998)

HERNÁNDEZ, M. y TURBÓN, D. (1991): "Parámetros del esqueleto postcraneal en la población medieval castellana de 'La Olmeda' ". *Bol. Soc. Antrop. Biolog.*, 12: 61-80. [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

HERRERÍN LOPEZ, J. (2004): *La maqbara de Santa Clara. Estudio de una necrópolis musulmana en Cuellar*. Caja Segovia, Obra Social y Cultural; Colección "Becas de Investigación".

HESBERG, H. (1994): *Momumenta. I sepolcri romani e la loro architettura*. Milan [Citado en: **SÁNCHEZ RAMOS**, 2003]

HILDEBOLD, Ch. F. y MOLNAR, S. (1991): "Measurements and descriptions of periodontal disease in Anthropological studies". *Advances in Dental Anthropology*, pp. 225-240. Wiley-Liss Inc. USA. [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

HILLSON, S. W. (1986): *Teeth*. Cambridge University Press, Cambridge. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]

HILLSON, S. W. (1996): *Dental Anthropology*. Cambridge University Press

HILLSON, S. W. (2000): "Dental Pathology". KATZENBERG, M.A. y SAUNDERS, S.R. (Eds.). *Biological Anthropology of the human skeleton*. New York. Wiley-Liss, pp. 249-286. (Citado en: **CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA**, 2008)

HILLSON, S. W. (2001): "Recording dental caries in archaeological human remains". *Int. J. Osteoarchaeology*, 11: 249-289. (Citado en: **CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA**, 2008)

HILLSON, S. W. (2002): *Dental anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

HOLMSTRUP, P. (1996): "The macroanatomy of the periodontium". *Fundamentals of periodontics*, pp. 17-25. WILSON y KORNMAN (Eds.). Quintessence Publishing. Singapur. [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

HRDLICKA, A. (1911): "Human dentition and teeth from the evolutionary and racial standpoint". *Dominion Dent. J.*, 23: 403-417. (Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978)

HRDLICKA, A. (1939): *Practical anthropometry*. The Wistar Institute of Anatomy and Biology, Philadelphia. 483 pp., 2ª ed. (Citado en: **THILLAUD**, 1996)

IBÁÑEZ CASTRO, A. (1983): *Córdoba Hispano-romana*. Excma. Diputación Provincial de Córdoba, Servicio de Publicaciones, Colección de Estudios Cordobeses. Córdoba.

JIMÉNEZ TRIGUERO, J. M^a (2007): *Aproximación al estudio de los restos óseos humanos en necrópolis de la Baetica durante la Antigüedad Tardía*. Universidad de Granada, Facultad de Medicina, Laboratorio de Antropología. Trabajo Final de Investigación, Máster de Antropología Física, Forense y Evolución Humana.

KATZ, DARRYL y SUCHEY, J. M. (1986): "Age Determination of the Male *Os pubis*". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 69: 427-435.

KENESI y TALLINEAU (1991): Citado en **CASAS FLORES** (1997) [En: **LÓPEZ MARTINEZ** (2002). No consta la cita bibliográfica de **KENESI y TALLINEAU** en el apartado de "Bibliografía" de la citada obra de **LÓPEZ MARTÍNEZ**]

KENNEDY KAR (1989): "Skeletal markers of occupational stress". En: ISCAN, M. Y. y KENNEDY KAR (Eds.). *Reconstructions of life from the skeleton*. Nueva York. Alan R. Liss Inc., pp. 129-160. [Citado en: **MALGOSA MORERA**, 2003 b]

KNUSSMANN, R (ed.) (1988): *Anthropologie*, I. Stuttgart y Nueva York: Gustav Fischer

KORNMAN, K. S. (1996): "The pathogenesis of periodontal disease: an overview". *Fundamentals of periodontics*, pp. 1-7. WILSON y KORNMAN (Eds.). Quintessence Publishing. Singapur. [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

KRENZER, U. (2006): *Compendio de Métodos Antropológico-Forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico*. Tomos I a VIII. CAFCA, Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas, Serie de Antropología Forense, 1ª edición. Guatemala

KROGMAN W. M. e ISCAN, M.Y. (1986): *The human skeleton in Forensic Medicine*. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, 2ª edición.

LALUEZA, C. y GARCIA, M. (1994): "La necrópolis romana de la calle Prat de la Riba (Tarragona): Indicadores de estrés ambiental". *Rev. Esp. Antrop. Biolog.*, 15: 91-100. [Citado en: **ZAPATA CRESPO**, 2004 a]

LANGSJOEN, O. M. (1996): "Dental Effects of dieta in coca-leaf chewing on two prehistoric cultures of Northern Chile". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 101: 475-489. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a)]

LARA FUILLERAT, J. M. (1989): "Construcciones hidráulicas romanas en el yacimiento de Morana". *Cajasur* nº 35, pp. 38-39

LARA FUILLERAT, J. M. (1990 a): "Intervención arqueológica de urgencia en el Castillo de Lucena (Córdoba)" *Anuario Arqueológico de Andalucía/87. Actividades de Urgencia, III*. Sevilla, pp. 215-222.

LARA FUILLERAT, J. M. (1990 b): *Estudio arqueológico del yacimiento ibero-romano de Morana, término de Lucena (Córdoba)*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.

LARA FUILLERAT, J. M. (1994): "La romanización en el término municipal de Lucena (Córdoba)". *Actas del II Congreso de Historia de Andalucía (Córdoba, 1991)*, pp. 313-320. Córdoba.

LARSEN, C. S. (1984): "Health and disease in prehistoric Georgia: the transition to agriculture", pp. 367-392. En: M. N. COHEN y G. J. ARMELAGOS (Eds.). *Paleopathology at the origins of agriculture*. Academic Press. Londres. [Citado en: **ROBERTS y MANCHESTER**, 1997]

LARSEN, C. S. (1997): *Bioarchaeology. Interpreting behaviour from the human skeleton*. Cambridge University Press. [Citado en: **ZAPATA CRESPO**, 2004 a]

LARSEN, C. S./ SHAVIT, R y GRIFFIN, M. C. (1991): "Dental caries evidence for dietary change: an archaeological context". *Advances in dental anthropology*, pp. 179-202. Wiley-Liss Inc. USA. [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

LAVIGNE, S. E. y MOLTO, J. E. (1995): "System of measurement of the severity of periodontal disease in past populations". *International J. Osteoarch.*, 5: 265-273. [Citado en: **ROBLEDO SANZ** (1998) y **ZAPATA CRESPO** (2004 a)]

LEIGH, R. W. (1925): "Dental pathology of the Eskimo". *Dental Cosmos*, 67: 884-898. (Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978)

LIÉBANA SÁNCHEZ, Mª DE LA CABEZA/ RUBIO RUIZ, J. C./ GÓMEZ LARA, C. y SALMORAL DEL REY, R. (2004): *ACTIVIDAD ARQUEOLOGICA PREVENTIVA realizada en el Yacimiento 'Cortijo Coracho' en el T.M. de Lucena, provincia de Córdoba, en la Autovía Córdoba A-92 CN 331 de Córdoba a Málaga, Tramo Córdoba Antequera, Subtramo Lucena (s)-Encinas Reales (N)*. Enero 2004. Inédito.

LIVERSIDGE, H. M./ DEAN, M. C. y MOLLESON, T. I. (1993): "Increasing human tooth length between birth and 5'4 years. *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 90: 307-313. (Citado en: **HILLSON**, 1996)

LÓPEZ CAMPUZANO, M. (1990): "Obispo, comunidad y organización social: el caso de la vita emiliani". *Antigüedad y Cristianismo*, V: pp. 519-530.

LÓPEZ DE CÁRDENAS, F. (1777): *Memorias de la Ciudad de Lucena y su territorio*. Écija.

LÓPEZ MARTINEZ, B. (2002): *Los pobladores del antiguo Reino de León: Antropometría, Paleodemografía y Paleopatología*. Universidad de León, Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales

LÓPEZ SALAMANCA, F. (1981): "Aproximación a la Historia Antigua de Lucena". *Lucena. Apuntes para su Historia*, pp. 208-215. Lucena.

LÓPEZ SALAMANCA, F. (1990): *Historia de Lucena (...-1351). De la Prehistoria al Señorío de Doña Leonor de Guzmán*. Lucena.

LORING, M^a I./ PÉREZ, D. y FUENTES, P. (2007): *La Hispania tardorromana y visigoda. Siglos V-VIII*. Editorial Síntesis S.A., Colección "Historia de España Tercer milenio".

LOVEJOY, C. O. (1985): "Dental wear in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death". *Amer. J. of Phys. Anthrop.*, 68 (10): 47-56. [Citado en: **KRENZER** (2006) y **THILLAUD** (1996)]

LOVEJOY, C. O./ MEINDL, R. S./ PRYZBECK, Th. R. y MENSFORTH, R. P. (1985): "Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: A New Method for the Determination of Adult Skeletal Age at Death". *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 68: 15-28.

LUKACS, J. R. (1989): "Dental paleopathology: methods for reconstructing dietary patterns". ISCAN, M. Y. y KENNEDY, D. A. R. (Eds.). *Reconstruction of Life from the skeleton*, pp. 261-286. Wiley-Liss. New York. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]

LLORENS, A. I. y MALGOSA MORERA, A. (2003): *Paleopatología. La enfermedad no escrita*. Masson, S.A. Barcelona

MACHO, G. A. y BERNER, M. E. (1994): "Enamel thickness and the helicoidal occlusal plane". *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 94: 327-338. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

MACÍAS I SOLÉ, J. M. y REMOLÁ VALLVERDÚ, J. A. (1995): "L'área funerária baix-imperial i tardorromana de Mas Rimbau (Tarragona): Análisi tipològica". *L'Arqueologia de la mort. El món funerari a l'Antiguitat a la Catalunya meridional, Citerior 1*, pp. 189-201. Tarragona. [Citado en: **SÁNCHEZ RAMOS**, 2003]

MADIGAN, M. T./ MARTINKO, J. M. y PARKER, J. (1997): *Brock, biología de los microorganismos*. Prentice Hall Iberia. Madrid. [Citado en: **LÓPEZ MARTÍNEZ**, 2002]

MALGOSA MORERA, A. (2003 a) "Análisis poblacional". Capítulo 6, pp. 57-65. En: **LLORENS y MALGOSA MORERA** (2003)

MALGOSA MORERA, A. (2003 b) "Marcadores de estrés ocupacional". Capítulo 19, pp. 221-235. En: **LLORENS y MALGOSA MORERA** (2003)

MANN, R. W. y MURPHY, S. P. (1990): *Regional atlas of bone disease. A guide to pathologic and normal variation in the human skeleton*. Charles C. Thomas Pub. Springfield. [Citado en: **LÓPEZ MARTÍNEZ**, 2002]

MANOUVRIER, L. (1892): "La détermination de la taille d'après les grand os des membres". *Mem. Soc. Anthropol.* París, 4: 347-402. [Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978]

MARTÍN, A. E. (2006): *El conocimiento de las poblaciones del pasado a través de los restos óseos: comparativa de métodos para la estimación de la Edad de Muerte de los individuos adultos de la población hispanomusulmana de Baza (Granada)*. Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias. Proyecto de Fin de Carrera, Biología Evolutiva y Diversidad.

MARTÍN RIVAS, E. (1980): *Estudio Antropológico de la necrópolis altomedieval del Monasterio de Suso (San Millán de la Cogolla, Logroño)*. Memoria de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Sección de Geografía e Historia. Universidad de Granada. Curso 79-80

MARTÍN RIVAS, E. y SOUICH HENRICI, Ph. du (1981): "Estudio antropológico de la necrópolis altomedieval del Monasterio de Suso (San Millán de la Cogolla, Logroño)". *Antropología y Paleopatología Humana*, 2: 3-20.

MARTIN, R. y KNUSSMANN R. (1988): *Lehrbuch der Anthropologie und Humangenetik*. Gustav Fischer eds.; New York

MARTÍN URDIROZ, I. (2002): *Sarcófagos romanos de plomo de Córdoba y provincia*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Colección "Arqueología Cordobesa", nº 6. Córdoba.

MASSET, C. (1986): "Estimateurs paléodémographiques". En: **AA.VV.** (1986) *L'Homme, son évolution, sa diversité*. FEREMBACH, D./ SUSANNE, Ch. y CHAMLA, M. C. (Eds.). CNRS. París., pp. 65-69. [Citado en: **LÓIPEZ MARTÍNEZ**, 2002]

MATEOS, T./ de ALVARADO, M. y MOLANO, J. (1996): "Patología maxilodentaria de los individuos de la necrópolis tardorromana de Mérida (Badajoz)". En VILLALAIN, J.D./ GÓMEZ, C. y GÓMEZ, F. (Eds.). *Actas del II Congreso Nacional de Paleopatología*. Valencia, pp. 385-388. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a; 2004 b)]

McKERN, T. W. y STEWART, T. D. (1957): *Skeletal age changes in young American Males*. Quartermaster Research and Development Command Technical Report EP-45, Natic, Massachusetts. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

MEINDL, R. S. y LOVEJOY, C. OWEN (1985): "Extocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral-Anterior Sutures". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 68: 57-66.

MEINDL, R.S./ LOVEJOY, C.O./ MENSFORTH, R.P. y WALKER, R.A. (1985): "A revised method of age determination using the os pubis, with a review and test of accuracy of other methods of pubis symphyseal aging". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 68 (1): 29-45 (Citado en: **KRENZER**, 2006)

MENDONÇA, M. C. de (1998): *Contribución para la identificación humana a partir del estudio de las estructuras óseas. Determinación de la talla a través de la longitud de los huesos largos*. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Medicina. Tesis Doctoral.

MENDONÇA, M. C. de (2000): "Estimation of height from the length of long bones in a Portuguese adult population". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 112: 39-48

MOLINA EXPÓSITO, A. y SÁNCHEZ RAMOS, I. (2002-2003): "Una aportación a las necrópolis tardorromanas de Córdoba: el sector funerario de la calle Lucano nº 7 Y 9 de Córdoba". *Anales de Arqueología Cordobesa*, nº 13-14, pp. 355-389. Córdoba.

MOLNAR, S. (1971): "Human tooth wear, tooth function and cultural variability". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 34 (2): 175-189. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

MORENA LÓPEZ, J. A. (1996): "Resultados preliminares de la actuación arqueológica de urgencia realizada en el antiguo Convento de Mínimos de Lucena (Córdoba)". *Anuario Arqueológico de Andalucía/96*. Sevilla, pp. 160-164

MUHLREITER, E. (1870): *Anatomie des Menschlichen Gebisses*. Leipzig. Arthur Felix, Ltd. [Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978]

MÜLLER, G. (1935): "Zur Bestimmung der lange beschadigter Extremitätenknochen". *Antropol. Anz.*, 12: 70-72. [Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978)]

MUÑIZ JAÉN, I. (2000): "Nuevos datos sobre la necrópolis tardoantigua y de época visigoda de El Ruedo (Almedinilla, Córdoba). ¿Haciendo hablar a los muertos?". *Antiquitas* nº 11-12, pp. 111-174. Córdoba.

MUÑIZ JAÉN, I. y BRAVO CARRASCO, A. (2000): "La necrópolis tardorromana y visigoda de El Ruedo (Almedinilla, Córdoba): una reflexión crítica". *Antiquitas*, nº 11-12, pp. 175-189. Córdoba.

MUÑIZ JAÉN, I./ LARA FULLERAT, J. M. y CAMACHO CRUZ, C. (2000): "Sobre alfares, silos y almazaras en la villa romana de El Ruedo (Almedinilla, Córdoba)". *Antiquitas*, nº 11-12, pp. 233-266.

MURAIL, P. (2005): "Variations anatomiques non métriques: les caractères discrets". En: **AA.VV.** (2005): *Objets et méthodes en Paléoanthropologie*, pp. 137-151.

MURPHY, T. (1959): « The changing pattern of dentine exposure in human tooth attrition ». *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 17 (1): 167-178. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

NAYLOR, J. W./ MILLER, G. W./ STOKES, G. N. y SCOTT, G. G. (1985): « Cemental annulation enhancement : a technique for age determination in man ». *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 68: 197-200. (Citado en : **KRENZER**, 2006)

OLIVIER, G. y DEMOULIN, F. (1976): *Pratique anthropologique a l'usage des étudiants*. Université Paris 7. Paris

ORLANDIS, J. (2006 a): *Historia del Reino Visigodo Español*. Ediciones RIALP, S.A. 2ª edición, Madrid

ORLANDIS, J. (2006 b): *La vida en España en tiempo de los godos*. Ediciones RIALP, S.A. Colección "Biblioteca del Cincuentenario", Madrid.

ORTALLI, J. (1997): "Monumenti e architetture sepolcrali di età romana in Emilia Romagna". En: ROBERTI, M. M. (Eds.). "Monumenti sepolcrali romani in Aquileia e nella Cisalpina". *Antichità Altoadriatiche* XLIII, Trieste, pp. 313-394. [Citado en: **AA.VV.** (2001). *FUNUS CORDUBENSIS. Costumbres funerarias en la Córdoba romana*. —en la citada obra aparece con fecha de 1987, si bien en la Bibliografía aparece con fecha de 1997-.]

ORTNER, D. J. y PUTSCHAR, W. G. J. (1981): *Identificación of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Smithsonian Institution Press, Colección "Smithsonian contributions to Anthropology", nº 28. Washington

PALOL SALELLAS, P. (1950 b): "Romanocristianos y visigodos. Ensayo de síntesis histórico arqueológica". *Ampurias*, XII, pp. 239-241. (Citado en: **CARMONA BERENGUER**, 1998)

PATTERSON, D. K. (1984): *A diachronic study of dental paleopathology and attritional status of prehistoric Ontario Pre-iroquois and Iroquois populations*. National Museum of Man, Mercury series. Ottawa [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

PEARSON, K. (1899): "On the reconstruction of stature of prehistoric races". *Philos. Trans. Soc., A.*, 192: 169-244. [Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978)]

PEARSON, K. (1917-1919): "A study of the long bones of the English skeleton". I. The femur. En: *Draper's Co: Research Memoir*. University of London. Biometric Series X. [Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978)]

PECERO, J. C. (1997): "Evidencias paleopatológicas en los restos óseos de la necrópolis romana de Eucaliptal (Punta Umbría, Huelva)". En: MACIAS, M. M. y PICAZO, J. E. (Eds.). *Actas del IV Congreso Nacional de Paleopatología*. San Fernando (Cádiz). Universidad de Cádiz, pp. 341-349. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a; 2004 b)]

PÉREZ-PÉREZ, A./ JIMÉNEZ, S. y TRANCHO, G. (1991): "Análisis de oligoelementos: Estudio de la dieta en poblaciones de la Península Ibérica". *Nuevas Perspectivas en Antropología*, pp. 719-730. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a)]

PÉREZ-PÉREZ, A. y LALUEZA, C. (1992 a): "Dietary reconstruction from historical information and trace elements análisis in a Medieval population from Catalonia (Spain)". *Int. J. Anthrop.*, 7 (1): 51-57. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a)]

PÉREZ-PÉREZ, A. y LALUEZA, C. (1992 b): "Indicadores de estrés nutricional y patológico en series de época romana en Catalunya". *MUNIBE* (Antropología-Arkeología). Supl. 8: 145-151. [Citada en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a)]

PERIZONIUS (1983): "Schémas d'attrition dentaire des prémolaires, cannes et incisives selon la proposition de Brothwell pour les molaires", dentro de *Bull. et Mén. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1983, 10, pp. 89-110. (Citado en: **THILLAUD**, 1996)

PHENICE, T. W. (1969): "A newly developed visual method of sexing in the os pubis". *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 30: 297-301. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

PONS ROSELL, J. (1949): "Restos humanos procedentes de la necrópolis de época romana de Tarragona y Ampurias /Gerona". *Trab. Inst. Fray Bernardino de Sahagún*; Vol. 7: 19-206.

PORTAS, M./ FIGUEIRO, G. y SANS, M. (2002): *Guía de Prácticas de Antropología Biológica*. Universidad de Montevideo, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Sección de Antropología Biológica.

POWELL, B. y GARNICK, J. J. (1978): "The use of extractor teeth to evaluate clinical measurement of periodontal disease". *Journal of Periodontology*, 49: 621-624. [Citado en: **HILLSON**, 1996]

POWELL, L. (1985): "The análisis of dental wear and caries for dietary reconstruction" GILBERT y MIELKE (Eds.). *The Analysis of Prehistoric Diets*, pp. 307-338. Academic Press. Orlando. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]

PRADA MARCOS, M. E. (1993): *Estudio antropológico de los restos humanos medievales y modernos de la necrópolis leonesa de Palat del Rey*. Tesis doctoral. Universidad de León. [Citado en: **ROBLEDO SANZ**, 1998]

PREVOSTI, M. y PREVOSTI, A. (1951): "Restos humanos procedentes de una necrópolis judaica de Montjuich (Barcelona)". *Trab. Inst. Fray Bernardino de Sahagún.*, 12, 69-148. [Citado en: **BOTELLA et al.** (1996) y **ROBLEDO SANZ** (1998)]

RAMÍREZ, L. M^a. (1986): *Corografía histórico-estadística de la provincia y obispado de Córdoba*, II.

RAMÍREZ DE LUQUE, F. (1794-1808): *Tardes Divertidas y Bien Empleadas en tratar de la Verdadera Historia de su Patria: Lucena*. Lucena.

RAMÓN, R. M./ CHIMENOS, E./ BOADA, J./ PULIDO, M./ RAMÓN, A. y FIGUERAS, M. (1996): "Estudio de la patología bucal en 50 cráneos de la necrópolis romana de Tarragona". En: PÉREZ-PÉREZ, A. (Eds.). *Actas del III Congreso Nacional de Paleopatología*. Barcelona. Fundación Uriach 1838, pp. 81-86. [Citado en: **ZAPATA CRESPO** (2004 a; 2004 b)]

REINHART, W. (1952): *Historia General del Reino hispánico de los suevos*. Madrid. (Citado en: **ORLANDIS**, 2006 a)

REVERTE COMA, J. M^a. (1999): *Antropología Forense*. Ministerior de Justicia. 2^a Edición, Madrid.

RIHUETE HERRADA, C. (2000): *Dimensiones bio-arqueológicas de los contextos funerarios. Estudio de los restos humanos de la necrópolis prehistórica de la Cova des Càrritx (Ciutadella, Menorca)*. Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Antropología Social y Prehistoria, División de Prehistoria. Tesis Doctoral

RIPOLL LÓPEZ, G. (1998): *Toréutica de la Bética*. Reial Acadèmia de Bone Lletres. Barcelona. (Citado en: **MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO**, 2000)

ROBERTS, Ch. y MANCHESTER, K. (1997): *The Archaeology of Disease*. Cornell Paperbacks. Second edition, 1995. Paperback edition first published 1997.

ROBLEDO CASANOVA, I. (1997): "Arqueología del aceite de oliva: el Valle del Guadalquivir en época romana". *Revista de la Asociación "Arte y Arqueología de Córdoba"*, nº 4. Enero de 1997, pp. 31-39

ROBLEDO SANZ, B. (1993): *Dimorfismo sexual del hueso coxal en una población española (s. XV-XVII). Una aplicación antropológica en Arqueología*. Memoria de Licenciatura. Universidad de Granada. Granada.

ROBLEDO SANZ, B. (1998): *Dieta, indicadores de salud y caracterización biomorfológica de la población medieval musulmana de Xarea (Velez Rubio, Almería)*. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Geografía e Historia, Departamento de Prehistoria. Tesis Doctoral.

RODRÍGUEZ, L. (1896): *Apuntes para una Historia de Lucena*. Lucena.

RODRÍGUEZ CUENCA, J. V. (1994): *Introducción a la Antropología Forense: análisis e identificación de restos óseos humanos*. Anaconda Editores; Universidad Nacional de Colombia. Santa Fe de Bogotá (www.colciencias.gov.co/seiaal/documentos/jvrc03.htm, edición en Internet)

RODRÍGUEZ CUENCA, J. V. (2003): *Dientes y diversidad humana. Avances de la antropología dental*. Editora Guadalupe Ltda. Colombia. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

RODRÍGUEZ CUENCA, J. V. (2004): *La Antropología Forense en la identificación humana*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

RODRÍGUEZ NEILA, J. F. (1988): *Historia de Córdoba*. Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba. (Citado en: **MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO**, 2000)

ROLDÁN HERVÁS, J. M. (2005): *La España Romana*. Alba Libros S.L., Colección "Biblioteca de la Historia". Madrid

ROLDÁN y CÁRDENAS, J. (1749): *Antigüedad de Lucena contra la opinión que la hace modernamente edificada*. Lucena.

RUBEN, M. P./ H. M. GOLDMAN y S. M. SCHULMAN (1970): "Diseases of the Periodontium". En: R. J. GORLIN y H. M. GOLDMAN (Eds.). *Thoma's Oral Pathology*, pp. 394-444. St. Louis. The C.V. Mosby Company. [Citado en: **ORTNER y PUTSCHAR**, 1981]

SALVADOR VENTURA, F. (1998): "El poblamiento en la provincia de Granada durante los siglos VI y VII". *Antigüedad y Cristianismo*, V: 339-351. [Citado en: **MUÑIZ JAÉN y BRAVO CARRASCO** (2000)]

SÁNCHEZ RAMOS, I. (2001): "Un sector funerario de la necrópolis septentrional de Corduba". *Anales de Arqueología Cordobesa*, nº 12; pp. 79-111.

SÁNCHEZ RAMOS, I. (2002): "La incidencia del Cristianismo en el mundo funerario romano cordubense". En: **AA.VV.** (2002) *Espacios y usos funerarios en el Occidente Romano*, Córdoba, pp- 325-342.

SÁNCHEZ RAMOS, I. (2003): *Un sector tardorromano de la necrópolis septentrional de Corduba*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Serie "Arqueología Cordobesa", nº 7. Córdoba.

SÁNCHEZ VELASCO, J. (2008): *La Basílica de Coracho. Materiales Didácticos para Bachillerato*. Ayuntamiento de Lucena, Delegación de Patrimonio Histórico, Colección "Cuaderno del Profesor". Lucena

SANTANA FALCON, I. (1995): "El Cerro del Cernícalo, la necrópolis paleocristiana de Itálica, Sevilla". *Anuario Arqueológico de Andalucía'92*, vol. III, Sevilla, pp. 283-300. (Citado en: **SÁNCHEZ RAMOS**, 2003)

SCHOUR, I. y MASSLER, M. (1941): "The development of the human dentition". *Journal of the American Dental Association*, 28: 1153-1160. [Citado en: **HILLSON**, 1996]

SCHUTKOWSKI, H. (1993): "Sex determination of infant and juvenile Skeletons. I. Morphognostic features". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 90 (2): 199-206. (Citado en: **KRENZER**, 2006)

SMITH, B. H. (1991b): "Standard of human tooth formación and dental age assessment". En: **NELLY, M. A. y LARSEN, C. S.** (Eds.) *Advances in dental anthropology*, New York: Wiley-Liss, pp. 143-168 (Citado en: **HILLSON**, 1996)

SOAMES, J. V. y SOUTHAM, J. C. (2005): *Oral pathology*. Oxford University Press. [Citado en: **CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA** (2008)]

SOGNAES, R. F. (1948 b): "Analysis of wartime reduction of dental caries en European children with special regard to observation in Norway". *Am. J. Dis. Child*, 75: 792-821. (Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS**, 1978)

SOUICH HENRICI, Ph. du (1977-78): *Estudio antropológico de la necrópolis medieval de La Torrecilla (Arenas del Rey, Granada)*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.

SOUICH HENRICI, Ph. du (1979): "Estudio antropológico de la necrópolis medieval de La Torrecilla (Arenas del Rey, Granada)". *Antropología y Paleoecología humana*, 1: 27-40.

SOUICH HENRICI, Ph. du/ BOTELLA LÓPEZ, M. C. y RUIZ RODRÍGUEZ, L. (1990): "Antropología de la población medieval de Palacios Sierra (Burgos)". *Bol. Soc. Esp. Antrop. Biológ.*, 11: 117-146.

SOUICH HENRICI, Ph. du/ BOTELLA LÓPEZ, M. C. y RUIZ RODRÍGUEZ, L. (1991): "Antropología de la población medieval de Villanueva de Soportilla". *Antropología y Paleoecología Humana*, 6: 57-83.

SOUICH HENRICI, Ph. du y MARTÍN RIVAS, E (1982): "Los restos antropológicos de la necrópolis medieval de Santa María de la Piscina (San Vicente de Sonsierra, Logroño)". En: *5 Trabajos de Antropología*, pp. 30-41. **SOUICH y GUIRAO** (Eds.). Granada.

SOUICH HENRICI, Ph. du/ MARTÍN RIVAS, E. y BOTELLA LÓPEZ, M. C. (1982): "Los restos antropológicos de la necrópolis medieval de San Baudelio de Berlanga (Berlanga de Duero, Soria)". En: *5 Trabajos de Antropología*, pp. 30-41. **SOUICH y GUIRAO** (Eds.). Granada.

- SPALTEHOLZ, W.** (1992): *Atlas de Anatomía Humana*. Editorial Labor, S.A. Barcelona.
- STEELE, D. G. y McKERN, T. M.** (1969): "A method for assessment of maximum long bone length and living stature from fragmentary long bones". *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 31: 215-227. [Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978)]
- STLOUKAL, M. y HANAKOVA, H.** (1978): "Die Länge der Längsknochen altslavischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen". *Homo*; 29: 53-69.
- STROHM, T. F. S. y AIT, K. W.** (1998): « Periodontal disease-etiology, classification an diagnosis ». K. W. AIT/ M. TESCHLER-NICOLA y F. W. RÖSING (Eds.). *Dental anthropology. Fundamentals, limits and prospects*, pp. 227-246. Springer Velarg, Berlin. [Citado en: **KRENZER**, 2006]
- TAMARIT MONTESINOS, L. V.** (2003): "Bases anatomopatológicas del diagnóstico en paleopatología: introducción a la paleohistopatología". Capítulo 11, pp. 107-121. En: **LLORENS y MALGOSA MORERA** (2003)
- TESTINI, P** (1980): *Arqueología Cristiana*. Bari. (Citado en: **SÁNCHEZ RAMOS**, 2003)
- TESTUT, L. y LATARJET, A.** (1977): *Osteología, artrología, miología. Tratado de Anatomía Humana, T. I*. Salvat Editores, S.A. Barcelona
- THILLAUD, PIERRE L.** (1996): *Paléopathologie humaine*. Kronos B. Y. Editions
- THOMPSON, E. A.** (2007): *Los godos en España*. Alianza Editorial, S.A. Colección "Historia". 1ª edición en "Área de Conocimiento: Humanidades". Madrid
- TODD, T. W.** (1920): "Age changes in the pubic bone: The white male pubis". *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 3: 427-470. (Citado en: **KRENZER**, 2006)
- TOPINARD, P.** (1878): *La Antropología*. Madrid. [Citado en: **REVERTE COMA**, 1999]
- TRILLER, M.** (1981): "La caries dental". *Mundo Científico*, 7: 740-749 [Citado en: **BRANDI** (1992) y en **ROBLEDO SANZ** (1998)]
- TROTTER, M. y GLESSER, G. C.** (1951): "The effect of aging on stature". *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 9: 311-324. [Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978)]
- TROTTER, M. y GLESSER, G. C.** (1952): "Estimation of stature from Long Bones of American Whites and Negroes". *Am. J. of Phys. Anthrop.*, 10: 463-514.
- TROTTER, M. y GLESSER, G. C.** (1958): "A re-evaluation of estimation of stature taken during life and of long bones after death". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 16: 79-123. [Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978)]
- TROTTER, M.** (1970): "Estimation of stature from intact long bones". En: STEWART, T. D. (Eds.). *Personal Identification in Mass Disasters*. Washington. Nat. Museum Nat. Hist. [Citado en: **EL-NAJJAR y McWILLIAMS** (1978)]
- TURCAN, R.** (1958): »Origines et sens de l'inhumation a l'epoque impériale». *Revue des Etudes Anciennes* nº 60, pp. 323-347. Bordeaux. [Citado en : **MARTÍN URDIROZ**, 2002]
- UBELAKER, D. H.** (1989): *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*. Manuals on Archeology. Taraxacum. Washington.
- UBELAKER, D. H.** (1991): *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*. Manuals on Archeology 2, 172 pp., 2ª ed. Taraxacum. Washington. (Citado en: **THILLAUD**, 1996)

UBELAKER, D. H. (1996): "The populations approach in paleopathology: a case study from Ecuador". A. PÉREZ-PÉREZ (Eds.). *Notes on populational significance of paleopathological conditions Health, Illness and Death in the Past*, pp. 37-54. Fundació Uriach 1838. Barcelona. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]

VARELA LÓPEZ, T. A. (1974-75): "Estudio antropológico de los restos óseos procedentes de Necrópolis visigodas de la Península Ibérica". *Trab. Inst. Fray Bernardino de Sahagún*, Vol. 17, nº 2-3-4: 7-157

VILCHEZ SILVA, M^a. V/ MILANS DEL BOSCH RAMOS, P./ MORENO LOPERA, M. y DIEGUEZ RAMIREZ, J. P. (2004): *Informe antropológico de la necrópolis tardorromana de Cortijo Nuevo, en el Término Municipal de Lucena (Córdoba)*. Inédito.

WELLS, C. (1964): *Bones, bodies and disease*. Thames & Hudson. Londres. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]

WHITE, TIM D. (1991): *Human Osteology*. Academic Press, Inc.

WHITTAKER, D. K./ MOLLESON, T. y NUTTALL, T. (1998): "Calculus depositis and bone loss on the teeth of romano-British at eighteenth-century Londoners". *Arch. Oral. Biol.*, 43: 941-948. (Citado en: **CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA**, 2008)

WOLS, H. D. y BAKER, J. (2004): "Dental health of elderly confederate veterans: evidence from the Texas State Cemetery". *Am. J. of Phys. Anthropol.*, 124: 59-72. (Citado en: **CABRERA MARTÍNEZ, VICIANO BADAL y de LUCA**, 2008)

ZAPATA CRESPO, J. (2004 a): *Restos óseos de necrópolis tardorromanas del Puerto de Mazarrón, Murcia*. BAR Internacional Series 1214

ZAPATA CRESPO, J. (2004 b): "Estudio de los restos óseos de las necrópolis tardorromanas, calle Era y La Molineta, del Puerto de Mazarrón, Murcia". *Arch. Esp. Arqueología*, 77: 239-271

ZIVANOVIC, S. (1982): *Ancient Diseases. The elements of paleopathology*. Methnen & Co. Ltd. Londres. [Citado en: **RIUHETE HERRADA**, 2000]

ZOUBOV, A. A. (1968): *Odontología. Metódica de las investigaciones antropológicas* (en ruso). Nauta. Moscú. (Citado en: **KRENZER**, 2006; **RODRÍGUEZ CUENCA**, 1994)

ANEXOS

ANEXO 1

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

[Conjunto_de_datos1] E:\SSPS 14 DATOS\
CORTIJO CORACHO VARIABLES SECTOR C.sav

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

SEXO = I

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
HDPMV	2	63	63	63,00	,000
HIPMV	2	58	66	62,00	5,657
CDDTS	0				
CIDTS	0				
CDDAPS	1	20,55	20,55	20,5500	.
CIDAPS	0				
FDLM	1	440	440	440,00	.
FILM	0				
FDLP	1	433	433	433,00	.
FILP	0				
FDPM	1	87	87	87,00	.
FIPM	0				
FDDAPM	1	28,84	28,84	28,8400	.
FIDAPM	0				
FDDTM	1	26,14	26,14	26,1400	.
FIDTM	0				
FDDTS	2	29,85	30,26	30,0550	,28991
FIDTS	2	28,53	31,07	29,8000	1,79605
FDDAPS	2	23,92	24,61	24,2650	,48790
FIDAPS	2	22,74	23,74	23,2400	,70711
FDDCMAX	0				
FIDCMAX	0				
FDDHC	0				
FIDHC	0				
FDDVC	0				
FIDVC	0				
TDLMAX	1	376	376	376,00	.
TILMAX	1	343	343	343,00	.
TDPMIN	1	81	81	81,00	.
TIPMIN	0				
TDPM	1	86	86	86,00	.
TIPM	1	82	82	82,00	.
TDPAAG	1	97	97	97,00	.
TIPAG	2	86	89	87,50	2,121
TDDAPAN	1	36,45	36,45	36,4500	.
TIDAPAN	2	31,43	32,05	31,7400	,43841
TDDTAN	1	25,53	25,53	25,5300	.
TIDTAN	2	21,21	24,19	22,7000	2,10718
TDDAPM	1	30,93	30,93	30,9300	.
TIDAPM	1	30,50	30,50	30,5000	.
TDAED	0				
TIAED	0				
N válido (según lista)	0				

a. SEXO = I

SEXO = M**Estadísticos descriptivos^a**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
HDPMV	1	55	55	55,00	.
HIPMV	1	63	63	63,00	.
CDDTS	2	17,21	18,99	18,1000	1,25865
CIDTS	1	19,40	19,40	19,4000	.
CDDAPS	2	19,01	21,89	20,4500	2,03647
CIDAPS	1	19,70	19,70	19,7000	.
FDLM	0				
FILM	0				
FDLP	0				
FILP	0				
FDPM	0				
FIPM	0				
FDDAPM	0				
FIDAPM	0				
FDDTM	0				
FIDTM	0				
FDDTS	4	29,57	33,14	31,0450	1,64168
FIDTS	3	28,98	33,31	30,5033	2,43361
FDDAPS	4	21,73	26,13	24,3400	2,09262
FIDAPS	3	23,18	26,98	24,8267	1,95001
FDDCMAX	1	39,48	39,48	39,4800	.
FIDCMAX	1	39,05	39,05	39,0500	.
FDDHC	1	38,93	38,93	38,9300	.
FIDHC	2	38,57	38,80	38,6850	,16263
FDDVC	2	38,72	42,36	40,5400	2,57387
FIDVC	2	38,03	39,26	38,6450	,86974
TDLMAX	0				
TILMAX	0				
TDPMIN	0				
TIPMIN	0				
TDPM	0				
TIPM	0				
TDPAG	3	73	85	78,67	6,028
TIPAG	2	80	82	81,00	1,414
TDDAPAN	3	25,76	31,41	28,6600	2,82799
TIDAPAN	2	28,92	30,79	29,8550	1,32229
TDDTAN	3	20,15	22,16	21,3100	1,04024
TIDTAN	2	20,75	21,14	20,9450	,27577
TDDAPM	0				
TIDAPM	0				
TDAED	0				
TIAED	0				
N válido (según lista)	0				

a. SEXO = M

**Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)**

SEXO = V

Estadísticos descriptivos^a

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
HDPMV	3	68	75	71,00	3,606
HIPMV	2	62	67	64,50	3,536
CDDTS	1	20,19	20,19	20,1900	.
CIDTS	2	19,95	20,58	20,2650	,44548
CDDAPS	1	21,20	21,20	21,2000	.
CIDAPS	2	19,75	23,35	21,5500	2,54558
FDFM	0				
FILM	0				
FDFP	0				
FILP	0				
FDFM	0				
FIFM	0				
FDDAPM	0				
FIDAPM	0				
FDDTM	0				
FIDTM	0				
FDDTS	5	30,25	33,27	31,8140	1,22296
FIDTS	4	31,98	33,86	32,8700	,95383
FDDAPS	5	23,31	27,49	25,7560	1,67336
FIDAPS	4	27,50	28,75	28,2775	,56169
FDDCMAX	0				
FIDCMAX	0				
FDDHC	0				
FIDHC	0				
FDDVC	0				
FIDVC	0				
TDLMAX	0				
TILMAX	1	378	378	378,00	.
TDPMIN	0				
TIPMIN	1	81	81	81,00	.
TDFM	0				
TIFM	1	87	87	87,00	.
TDFAG	2	101	106	103,50	3,536
TIFAG	3	87	98	93,67	5,859
TDDAPAN	2	36,11	38,37	37,2400	1,59806
TIDAPAN	3	32,49	36,21	34,3333	1,86022
TDDTAN	2	24,40	28,54	26,4700	2,92742
TIDTAN	3	21,31	25,89	24,2167	2,52684
TDDAPM	0				
TIDAPM	1	31,05	31,05	31,0500	.
TDAED	0				
TIAED	1	48	48	48,00	.
N válido (según lista)	0				

a. SEXO = V

ANEXO 2

FICHAS OSTEOLÓGICAS CORTIJO CORACHO

ANEXO 2

FICHAS OSTEOLÓGICAS CORTIJO CORACHO (medias)

<u>HÚMERO</u>	T 4 – 2017 - 2		T 5 – 2015 - 1		T 22 – 2048		T 80 – 2107 -2		T 92 – 2367 - 1		T 100 - 2409	
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izada	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima (a)												
Longitud fisiológica												
Perímetro mínimo “V” (b)	75		68	67		66	70	62	55		63	
Perímetro mitad diáfisis												
Diámetro máximo mitad (c)												
Diámetro mínimo mitad (d)												
Anchura epífisis distal							56					
Diámetro vertical cabeza												
Diámetro transversal cabeza												
Índice de robustez: $b \times 100/a$												
Índice diafisario: $d \times 100/c$												

<u>HÚMERO</u>	T 164 – 2371		T 175 – 2393 – 1									
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima (a)												
Longitud fisiológica												
Perímetro mínimo “V” (b)		63	63	58								
Perímetro mitad diáfisis												
Diámetro máximo mitad (c)												
Diámetro mínimo mitad (d)												
Anchura epífisis distal												
Diámetro vertical cabeza												
Diámetro transversal cabeza												
Índice de robustez: $b \times 100/a$												
Índice diafisario: $d \times 100/c$												

Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)

<u>CÚBITO</u>	T 8 – 2009		T 12 – 2025 – 1		T 92 – 2367 - 1		T 92 – 2340 2		T 97 – 2347 - 3		T167 – 2418 -3	
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima (a)												
Perímetro mínimo (b)												
Perímetro mitad diáfisis												
Diámetro máximo mitad (c)												
Diámetro mínimo mitad (d)												
Diámetro transv. subsigmoideo (e)		20'58	18'99		17'21			19'40			20'19	19'95
Diámetro anteropost. subsigmoid. (f)		23'35	21'89		19'01			19'70	20'55		21'20	19'75
Anchura epífisis distal												
Indice de robustez: $b \times 100/a$												
Indice diafisario: $d \times 100/c$												
Indice platolenia: $e \times 100/f$		88'14	86'75		90'53			98'48			95'24	101'01

<u>RADIO</u>	T 8 - 2009		T 163 - 2364							
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima (a)										
Perímetro mínimo (b)		45	52							
Perímetro en la mitad										
Perímetro de la cabeza										
Diámetro máximo de la cabeza										
Diámetro mínimo de la cabeza										
Perímetro de la tuberosidad		54	60							
Diámetro de la tuberosidad		17'89								
Diámetro transv. máximo (c)										
Diámetro sagital. mínimo. (d)										
Anchura epífisis distal										
Indice de robustez: $b \times 100/a$										
Indice diafisario: $d \times 100/c$										

Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)

<u>CLAVICULA</u>	T 92 – 2367 - 1							
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud (a)	128							
Perímetro en la mitad (b)	32							
Índice de robustez: $b \times 100/a$	25'00							

<i>FEMUR</i>	T 4 – 2006 - 1		T 5 – 2015 - 1		T 5 – 2016 - 2		T 8 - 2009		T 11 – 2030 - 2		T 51 – 2069 - 1	
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima												
Longitud en posición (a)												
Perímetro en la mitad (b)												
Diámetro transversal mitad (c)												
Diámetro anteropost. mitad (d)												
Diámetro transversal subtrocant. (e)	29'92	29'22	31,34	32,13		33'51		33'86	31'39		32'82	
Diámetro anteropost. subtrocant. (f)	25'93	26'98	27,16	28'75		28'24		27'50	27'49		25'42	
Anchura epífisis distal												
Diámetro de la cabeza (máximo)	39'48	39'05										
Diámetro horizontal cabeza	38'93	38'80										
Diámetro vertical cabeza	38'72	38'03										
Índice de robustez: $b \times 100/a$												
Índice pilastrico: $d \times 100/c$												
Índice platimérico: $f \times 100/ e$	86'66	92'13	86'66	89'48		84'27		81'22	87'58		75'16	

Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)

<u>FEMUR</u>	T 60 - 2101		T 80 – 2105 - 1		T 92 – 2340 - 2		T 97 – 2347 - 3		T 111 – 2364/2373	
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima			440							
Longitud en posición (a)			433							
Perímetro en la mitad (b)			87							
Diámetro transversal mitad (c)			26'14							
Diámetro anteropost. mitad (d)			28'84							
Diámetro transversal subtrocant. (e)	29'57	28'98	30'26		31'55	33'31	29'85	28'53		31'07
Diámetro anteropost. subtrocant. (f)	23'57	23'18	24'61		21'73	24'32	23'92	23'74		22'74
Anchura epífisis distal										
Diámetro de la cabeza (máximo)										
Diámetro horizontal cabeza						38'57				
Diámetro vertical cabeza					42'36	39'26				
Índice de robustez: b x 100/a			20'09							
Índice pilastrico: d x 100/c			110'33							
Índice platimérico: f x 100/ e	79'71	77'31	81'33		68'87	73'01	80'13	83'21		73'19

<u>FEMUR</u>	T 160 – 2349-1		T 167 – 2418-3		T 175 – 2394-2					
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima										
Longitud en posición (a)										
Perímetro en la mitad (b)										
Diámetro transversal mitad (c)										
Diámetro anteropost. mitad (d)										
Diámetro transversal subtrocant. (e)	33'14		33'27	31'98	30'25					
Diámetro anteropost. subtrocant. (f)	26'13		25'40	28'62	23'31					
Anchura epífisis distal										
Diámetro de la cabeza (máximo)										
Diámetro horizontal cabeza										
Diámetro vertical cabeza										
Indice de robustez: $b \times 100/a$										
Indice pilastrico: $d \times 100/c$										
Indice platimérico: $f \times 100/ e$	78'85		76'35	89'49	77'06					

Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)

<i>TIBIA</i>	T 5 – 2015 - 1		T 6 – 2008 - 1		T 11 – 2030 - 2		T 60 - 2101		T 80 - 2105 -1	
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima (a)									376	
Perímetro mínimo (b)									81	
Perímetro en la mitad									86	
Perímetro a nivel agujero nutricio		96	73			87	85	82	97	
Diámet. ant-post. ag. nutricio (c)		34'30	25'76			32'49	31'41	30'79	36'45	
Diámet. transv. ag. nutricio (d)		25'89	20'15			21'31	22'16	21'14	25'53	
Diámetro anteroposterior mitad									30'93	
Anchura epífisis distal										
Anchura epífisis proximal										
Indice de robustez: b x 100/a									21'54	
Indice cnémico: d x 100/c		75'48	78'22			65'59	70'55	68'66	70'04	

<i>TIBIA</i>	T 80 - 2107 -2		T 97 - 2340 -2		T 111 - 2364/2373		T 162 - 2366 - 3		T 163 - 2364	
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima (a)		378		343						
Perímetro mínimo (b)		81								
Perímetro en la mitad		87		82						
Perímetro a nivel agujero nutricio		98		86		89	101		106	
Diámet. ant-post. ag. nutricio (c)		36'21		32'05		31'43	38'37		36'11	
Diámet. transv. ag. nutricio (d)		25'45		21'21		24'19	24'40		28'54	
Diámetro anteroposterior mitad		31'05		30'50						
Anchura epífisis distal		48								
Anchura epífisis proximal										
Indice de robustez: $b \times 100/a$		21'43								
Indice cnémico: $d \times 100/c$		70'50		66'18		76'96	63'59		79'04	

Estudio Antropológico del Sector C de la
Necrópolis Tardoantigua del Cortijo Coracho.
(Término Municipal de Lucena, Córdoba)

<u>TIBIA</u>	T 164 - 2371									
	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda	Dcha	Izqda
Longitud máxima (a)										
Perímetro mínimo (b)										
Perímetro en la mitad										
Perímetro a nivel agujero nutricio	78	80								
Diámet. ant-post. ag. nutricio (c)	28'81	28'92								
Diámet. transv. ag. nutricio (d)	21'62	20'75								
Diámetro anteroposterior mitad										
Anchura epífisis distal										
Anchura epífisis proximal										
Índice de robustez: $b \times 100/a$										
Índice cnémico: $d \times 100/c$	75'04	71'75								