

SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

28.2

2019

Anual • ISSN: 1133-4525 • ISSN-e: 2255-3924 • DOI: http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28_2

Editorial Universidad de Sevilla

SPAL

**Revista de Prehistoria y Arqueología de la
Universidad de Sevilla**

28.2



Sevilla (España) 2019

ISSN: 1133-4525 • ISSN-electrónico: 2255-3924 • DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal>



SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla

Secretaría: c/ Doña María de Padilla s/n. 41004-Sevilla (España), Tf: 34/954551417; Fax: 34/954 559920;
Web: <https://editorial.us.es/es/revistas/spal>; Correo-e: spal@us.es

EQUIPO EDITORIAL

Consejo de Redacción

Director

Fernando Amores Carredano (Universidad de Sevilla)

Secretaría

Miguel Cortés Sánchez (Universidad de Sevilla)

Enrique García Vargas (Universidad de Sevilla)

Carlos Odriozola Lloret (Universidad de Sevilla)

Vocales

Gustavo Barrientos (CONICET- Universidad Nacional de La Plata, República Argentina)

Martin Bartelheim (Eberhard-Karls-Universität, Tübingen, Alemania)

José Beltrán Fortes (Universidad de Sevilla)

Jaume Buxeda i Garrigós (Universidad de Barcelona)

Beatrice Cacciotti (Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Italia)

Marcella Frangipane (Universidad de Roma Sapienza, Italia)

Josep M^a Fullola Pericot (Universidad de Barcelona)

Ricardo González Villaescusa (SJA3- CEPAM-UMR 7264 CNRS, Francia)

Francisco Jiménez Espejo (Instituto Andaluz de Ciencias de La Tierra, CSIC-Universidad de Granada)

José Luis Escacena Carrasco (Universidad de Sevilla)

Juan Guillermo Martín (Universidad del Norte-Barranquilla, Colombia)

Leonardo García Sanjuán (Universidad de Sevilla)

Katina T. Lillios (University of Iowa, EE.UU.)

Dirce Marzoli (Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Madrid)

Bartolomé Mora Serrano (Universidad de Málaga)

Margarita Sánchez Romero (Universidad de Granada)

Félix Teichner (Universität Marburg, Alemania)

Consejo Científico

Ana Margarida Arruda (Universidade de Lisboa, Portugal)

María Belén Deamos (Universidad de Sevilla)

Darío Bernal Casasola (Universidad de Cádiz)

Nuno F. Bicho (Universidade do Algarve, Portugal)

Massimo Botto (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italia)

Laurent Callegarin (Université de Pau et des Pays de l'Adour, Francia)

João Cardoso (Universidade Aberta, Lisboa, Portugal)

Mercedes Oria Segura (Universidad de Sevilla)

Carlos Fabião (Universidade de Lisboa, Portugal)

Eduardo Ferrer Albelda (Universidad de Sevilla)

Daniel García Rivero (Universidad de Sevilla)

Beatriz Gavilán Ceballos (Universidad de Huelva)

Alberto León Muñoz (Universidad de Córdoba)

Maria Elisa Micheli (Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Italia)

Josephine Quinn (University of Oxford, Reino Unido)

Marco de la Rasilla Vives (Universidad de Oviedo)

Alonso Rodríguez Díaz (Universidad de Extremadura)

Oliva Rodríguez Gutiérrez (Universidad de Sevilla)

María Luisa Ruiz-Gálvez Priego (Universidad Complutense de Madrid)

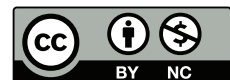
Thomas Schattner (Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Madrid)

José-Miguel Tejero Cáceres (CNRS-Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, Francia)

Valentín Villaverde Bonilla (Universidad de Valencia)

David Wheatley (University of Southampton, Reino Unido)

Copyright: Los trabajos publicados en las ediciones impresa y electrónica de Spal son propiedad de la Editorial Universidad de Sevilla. Para cualquier reproducción parcial o total será necesario citar expresamente la procedencia. La Editorial Universidad de Sevilla autoriza a los autores de los trabajos publicados en la revista a ofrecerlos en sus webs (personales o corporativos) o en cualquier repositorio de acceso abierto (Open Access) pero exclusivamente en forma de copia de la versión post-print del manuscrito original una vez revisado y maquetado, que será remitida al autor principal o corresponsal. Es obligatorio hacer mención específica de la publicación en la que ha aparecido el texto, añadiendo además un enlace a la Editorial Universidad de Sevilla (<http://www.editorial.us.es/spal>).



Dirección y contacto. Postal: c/ Doña María de Padilla, s/n. 41004-Sevilla (España).

Correo-e: spal@us.es, web: <https://editorial.us.es/es/revistas/spal> | <https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/index>
Tf.: (34) 954 55 14 17, Fax: (34) 954 55 99 20

Maquetación. Referencias Cruzadas. Tf.: (34) 657 802 595. Correo-e: referencias.maquetacion@gmail.com

Impresión. PodiPrint. C/ Cueva de Viera, 2. Antequera (Málaga). Tf.: (34) 902 104 495. Correo-e: podiprint@podiprint.com

Distribución y venta. Spal se intercambia con cualquier publicación sobre Prehistoria, Arqueología e Historia Antigua de cualquier país. Los intercambios, suscripciones y adquisición se realizarán mediante petición a la Secretaría de la revista. La venta de números se hace a través de la Editorial Universidad de Sevilla (<http://www.editorial.us.es>).

Identificación. ISSN: 1133-4525. ISSN-electrónico: 2255-3924.

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal>

Depósito legal: SE-915-1993

Título Clave: Spal. Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

Título abreviado: Spal.



La revista **Spal** (topónimo más antiguo atribuido a *Hispalis*, *Isbilya* o Sevilla) fue fundada en 1992 por el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla con el propósito básico de servir de vehículo para la difusión de las investigaciones realizadas en el campo de la Arqueología desde la Universidad de Sevilla. Aunque nunca se ha perdido ese especial interés por las investigaciones relativas a la Prehistoria y la Arqueología regional andaluza, progresivamente se ha ido abriendo a toda la comunidad científica nacional e internacional y ampliando los objetivos temáticos. En la actualidad se pretende que sea cauce prioritario para la publicación de investigaciones arqueológicas del ámbito Sudoeste de Europa y del Mediterráneo occidental, así como de la Arqueología histórica de América y de estudios sobre la historiografía, las teorías, la metodología y las técnicas aplicadas en Arqueología o sobre el patrimonio arqueológico.

Cobertura: Prehistoria y Arqueología, prioritariamente del ámbito Sudoeste de Europa y del Mediterráneo occidental, así como de la Arqueología histórica de América y de estudios sobre la historiografía, las teorías, la metodología y las técnicas aplicadas en Arqueología o sobre el patrimonio arqueológico.

Números publicados: 28 (1992-2019). Los trabajos publicados podrán consultarse sin restricción editorial en formato PDF desde la página de la Editorial Universidad de Sevilla (<https://editorial.us.es/es/revistas/spal>).

SPAL está indexada en los siguientes directorios y bases de datos ISOC y Anthropological Literature, clasificada en el grupo A de CIRC y encuadrada en el primer cuartil de las revistas del Área de Humanidades (3 de 88), según los índices IN-RECH y RESH, Ulrich, Dialnet, Proquest, Ebsco, ERIH PLUS, Scimago y SCI.

Frecuencia de publicación: Desde 1992 a 2017 Spal se publicó de forma anual. A partir de 2018 se convierte en publicación semestral. El fascículo 1 se edita en marzo y el fascículo 2 en octubre.

Secciones: Todos los trabajos y textos recibidos deben ser inéditos y no estar pendientes de su publicación total o parcial en otro medio.

- a) *Cartas al director:* extensión máxima de 1.500 palabras. Serán sometidas a revisión.
- b) *Artículos:* trabajos originales de investigación con un máximo en torno a 15.000 palabras (incluidos figuras y tablas). Serán sometidos a la revisión de al menos dos evaluadores. Los trabajos que presentan solo avances de proyectos de investigación y temas novedosos o significativos, dispondrán de un máximo en torno a 7.500 palabras (incluidos figuras y tablas). Serán sometidos a la revisión de al menos dos evaluadores.
- c) *Recensiones:* extensión máxima de 3.000 palabras. Consistirán en evaluaciones críticas de los trabajos reñados y exposición de principales novedades de eventos científicos.

Sistema de arbitraje. Los originales serán evaluados por dos expertos en la materia. Siempre que sea posible, se incluirán en el proceso revisor a especialistas en el área no pertenecientes a la Universidad de Sevilla. Los autores podrán proponer revisores. La respuesta razonada será comunicada al autor en un plazo no superior a tres meses desde la fecha de recepción del artículo.

Política de acceso abierto. La edición electrónica de Spal se ofrece en acceso abierto desde el primer número publicado en 1992 hasta la actualidad, bajo una licencia de uso y distribución "*Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 3.0 España*" (CC-BY-NC-ND), salvo indicación expresa. Los detalles pueden consultarse en la versión informativa (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es_ES) y el texto legal de la licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/legalcode>).














Ética en la publicación. La revista SPAL sólo publicará artículos originales y de calidad científica contrastada, se velará estrictamente para que no se produzcan malas prácticas en la publicación científica, tales como la deformación o invención de datos, el plagio o la duplicidad. Los autores tienen la responsabilidad de garantizar que los trabajos son originales e inéditos, fruto del consenso de todos los autores y cumplen con la legalidad vigente y los permisos necesarios. Los artículos que no cumplan estas normas éticas serán descartados.

Las opiniones y hechos consignados en cada artículo son de exclusiva responsabilidad de sus autores. El Consejo de Redacción de Spal no se hace responsable, en ningún caso, de la credibilidad y autenticidad de los trabajos.

Declaración de privacidad. Los nombres, direcciones de correo-e o cualquier otro dato de índole personal introducidos en esta revista se usarán solo para los fines declarados por esta revista y no estarán disponibles para ningún otro propósito.

ÍNDICE

<i>In laudem</i> María del Pilar León-Castro Alonso	9
Artículos	
Estudio de la fauna del nivel IV del Abrigo de la Quebrada y su aportación al conocimiento de la economía y el comportamiento humano en el Paleolítico Medio de la vertiente mediterránea ibérica	17
Faunal study from Abrigo de la Quebrada level IV and its contribution to the knowledge of the economy and human behaviour in the Middle Palaeolithic of Iberian Mediterranean region	
Cristina Real Margalef  https://orcid.org/0000-0002-5667-1474	
Alfred Sanchis Serra  https://orcid.org/0000-0001-9358-7581	
Juan Vicente Morales Pérez	
Miguel Ángel Bel Martínez  https://orcid.org/0000-0002-1787-4113	
Aleix Eixea Vilanova  https://orcid.org/0000-0002-6228-4294	
João Zilhão  https://orcid.org/0000-0001-5937-3061	
Valentín Villaverde Bonilla  https://orcid.org/0000-0002-2876-0306	
Útiles y adornos en materias duras de animales vertebrados de Los Castillejos (Montefrío, España).....	51
Tools and ornaments in vertebrate animal hard tissues from Los Castillejos site (Montefrío, Spain)	
Claudia Pau  https://orcid.org/0000-0002-2293-1063	
Juan Antonio Cámara Serrano  https://orcid.org/0000-0003-4007-0639	
The Antequera megalithic site in the work of Georg and Vera Leisner: a review	93
El sitio de los dólmenes de Antequera en la obra de Georg y Vera Leisner: una revisión	
Leonardo García Sanjuán  https://orcid.org/0000-0002-8404-9252	
Coronada Mora Molina  https://orcid.org/0000-0002-5062-2604	
Martin Bartelheim  https://orcid.org/0000-0002-7745-9712	
El tholos de La Pastora, una nueva perspectiva a partir del análisis arqueológico de su construcción.....	113
New insights into La Pastora tholos from the archaeological analysis of its construction	
Juan Manuel Vargas Jiménez	
Luis Miguel Cáceres Puro  https://orcid.org/0000-0002-1381-2476	
Carlos P. Odriozola  https://orcid.org/0000-0002-4411-2528	
Stone Witnesses: armed stelae between the International Tagus and the Douro, Iberian Peninsula	143
Testigos de piedra: estelas armadas entre el Tago Internacional y el Duero, península ibérica	
Primitiva Bueno Ramírez  https://orcid.org/0000-0001-8958-8928	
Rosa Barroso Bermejo  https://orcid.org/0000-0003-3129-4497	
Rodrigo de Balbín Behrmann  https://orcid.org/0000-0002-3947-5308	
Pedro Salvado	
Propiedades, tributos y templos en los territorios fenicios occidentales	165
Land ownership, taxes and temples in Western Phoenician territories	
Carmen Ana Pardo Barrionuevo  https://orcid.org/0000-0002-7562-5756	
Los inicios de la ocupación romana de Lagos (Portugal) a partir de un contexto cerámico Julio-Claudio...	181
Early stages of the Roman occupation of Lagos (Portugal) from a Julian-Claudian ceramic context	
Adolfo Fernández Fernández  https://orcid.org/0000-0003-2981-6604	
Ricardo Costeira da Silva  https://orcid.org/0000-0003-1006-8562	
Enrique García Vargas  http://orcid.org/0000-0002-8361-1071	
Ana Gonçalves	

Los restos pictóricos del “Testaccio” haliéutico de <i>Gades</i> (El Olivillo, Cádiz). Primera muestra del primer estilo pompeyano en la Bética.....	203
Pictorial remains of the Haliéutic “Testaccio” of <i>Gades</i> (El Olivillo, Cádiz). First sample of the First pompeian style in the Bética	
Alicia Fernández Díaz  http://orcid.org/0000-0002-3083-6277	
Darío Bernal-Casasola  https://orcid.org/0000-0003-1107-5318	
Gonzalo Castillo Alcántara  http://orcid.org/0000-0003-3908-219X	
José Manuel Vargas Girón  https://orcid.org/0000-0003-2882-8902	
A cisterna de Monte Molião (Lagos, Portugal).....	235
The Monte Molião cistern (Lagos, Portugal)	
Francisco B. Gomes  http://orcid.org/0000-0003-0664-6374	
Carlos Pereira  https://orcid.org/0000-0002-4116-3602	
Ana Margarida Arruda  https://orcid.org/0000-0002-7446-1104	
¿Continuidad o discontinuidad en los castros del noroeste? Una revisión de la secuencia del yacimiento de Viladonga (Castro de Rei, Lugo)	279
Continuity or discontinuity of hillfort occupations in northwestern iberia? A revision of Viladonga’s site sequence (Castro de Rei, Lugo)	
Carlos Tejerizo-García  https://orcid.org/0000-0001-9479-2720	
Celtia Rodríguez-González  https://orcid.org/0000-0002-1996-0947	
Mario Fernández-Pereiro  https://orcid.org/0000-0002-7704-6088	
El registro faunístico del Mercado de la Puerta de la Carne de Sevilla (siglos XV-XVII).....	315
The faunal assemblage in the Puerta de la Carne Market of Seville (15th-17th centuries)	
Esteban García-Viñas  https://orcid.org/0000-0002-8607-7505	
Eloísa Bernáldez-Sánchez  https://orcid.org/0000-0002-7467-2139	
Álvaro Jiménez-Sancho  https://orcid.org/0000-0002-8580-7481	
Pablo Oliva Muñoz	
Daniela Lallone	
Recensiones	
Marta Díaz-Zorita Bonilla. <i>The Copper Age in South-West Spain. A bioarchaeological approach to prehistoric social organization</i> . BAR International Series 2840. Oxford, Archaeopress, 2017. ISBN 978 1 4073 1509 6.....	341
Ana Maria Silva	
José Remesal Rodríguez, Víctor Revilla Calvo y Juan Manuel Bermúdez Lorenzo (eds.), <i>Cuantificar las economías antiguas. Problemas y métodos</i> . Col·lecció Instrumenta 60, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2018, 390 pp., ISBN: 978-84-9168-107-6.....	343
Violeta Moreno Megias	
Cruz Andreotti, G. (ed.), <i>Roman Turdetania: Romanization, Identity and Socio-Cultural Interaction in the South of the Iberian Peninsula between the 4th and 1st centuries BCE</i> . Leiden, Boston, Brill, 2019 (doi.org/10.1163/9789004382978).....	346
Pedro Albuquerque (FCT, Uniarq, Universidad de Sevilla)	
Información editorial	
Normas de publicación	353
Boletín para suscripción – Pedidos – Intercambios	357

In laudem

En el curso académico 2018/2019 se cumple la jubilación administrativa de la profesora María del Pilar León-Castro Alonso (Sevilla, 13-septiembre-1946), Catedrática Emérita de Arqueología de la Universidad de Sevilla; es por ello por lo que escribo estas páginas desde un doble sentimiento, agrídulce. En primer lugar, un sentimiento de satisfacción, porque homenajeamos con todo merecimiento a una de las figuras más importantes de la Arqueología española y compañera de nuestro Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla en la última década; en segundo lugar, un lógico sentimiento de pena, porque la jubilación es un paso doloroso en profesores que, como Pilar León, han dedicado toda su vida a la docencia universitaria y a la investigación científica. Sin embargo, es solo una obligada jubilación administrativa, ya que su fortaleza investigadora está plenamente activa, como demuestran los importantes logros alcanzados en los últimos años, y augura un halagüeño futuro próximo, fruto de la madurez y la excelencia.

La Revista *Spal*, editada por nuestro Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla, le dedica a la profesora León-Castro este número como reconocimiento público a su figura y trayectoria.

Quienes conocen personalmente a Pilar León saben de sus muchas virtudes y cualidades de primera mano, tanto científicas como humanas. Es exponente de una brillante generación de arqueólogos españoles que se formó en las escuelas universitarias de la España aperturista de la década de 1960, en un panorama científico y universitario lastrado por las limitaciones de todo tipo que habían tenido las décadas anteriores, desde la posguerra, pero sobre el que se supo impulsar y desarrollar la Arqueología española mediante una rigurosa aplicación del método científico, sin fisuras ni desalientos, amén de una necesaria internacionalización, para ponerla al nivel de la de otros países de nuestro entorno geográfico y científico, tanto en objetivos de investigación como en estrechas relaciones internacionales.

Sobresalen por ello las dos escuelas en las que Pilar León se formó y potenció sus cualidades científicas. En primer lugar, debemos destacar el magisterio



María del Pilar León-Castro Alonso

del profesor Antonio Blanco Freijeiro, que en aquellos años era Catedrático de Arqueología de la Universidad de Sevilla (León 2015a), en la que Pilar León se licenció y doctoró. Como ayudante del profesor Blanco desde el año 1968, realizó su tesis sobre “Aspectos sociopolíticos en la obra de Séneca el Viejo” (1974), con cuyo bagaje publicó posteriormente un interesante libro sobre el tema (León 1982). Ahí puede verse ya un rasgo característico de su formación, la complementariedad con otras disciplinas científicas, como la Filología Clásica y la Historia Antigua. En aquella Universidad de Sevilla de finales de 1960 y principios de 1970 Pilar León fue miembro destacado de un elenco de compañeros bajo la tutela del referido profesor Blanco Freijeiro, hasta el traslado de este a Madrid, para ocupar la cátedra de su maestro Antonio García y Bellido en la Universidad Complutense. Como han destacado José María Luzón y la propia Pilar León de su común maestro:

“Uno de los principales méritos de la obra de Blanco... es haber traído un nuevo estilo a la investigación caracterizado por el sentido crítico, por la argumentación sólida, por el rigor en la búsqueda y aplicación de paralelos, primorosamente expresado todo ello en una prosa de auténtica calidad literaria” (Luzón y León 1996: XX).

Algo que asimismo caló en sus discípulos, como deja en evidencia Pilar León. Entre ellos podemos destacar a los profesores José María Luzón, Lorenzo Abad, Manuel Bendala, Francisca Chaves, Ramón Corzo o José María Álvarez, quienes, posteriormente, fueron nutriente en España de la Arqueología Clásica en diversas universidades y museos.

En segundo lugar, en la faceta de internacionalización fue determinante la vinculación de Pilar León a la Arqueología Clásica alemana, a través del discipulato con el profesor Nikolaus Himmelmann (León 2015b), en el Seminario de Arqueología de la Universidad de Bonn. Durante 1975-1977 disfrutó de una de las prestigiosas becas Alexander von Humboldt, concedidas por el Gobierno alemán, y desarrolló en aquella universidad un importante trabajo de investigación sobre el retrato romano en *Hispania*, inaugurando una de las líneas más destacadas a lo largo de toda su carrera científica, hasta el presente. Resultado de aquel trabajo fue una de sus primeras publicaciones, de gran trascendencia, que trataba sobre el origen del retrato hispano de época romana republicana, editado en la revista *Madridier Mitteilungen* del Instituto Arqueológico Alemán de Madrid (León 1980).

Se trata de una vinculación con el mundo académico alemán que siempre ha mantenido, mediante una estrecha relación con el Instituto Arqueológico Alemán (IAA), en cuya sede de Berlín asimismo desarrolló en el año 1984 un estudio sobre la escultura neoática, así como otras estancias en universidades alemanas. Además, es miembro correspondiente en España del IAA, y siempre ha propiciado en sus alumnos esa vinculación a la Arqueología alemana, señera en el ámbito de los estudios clásicos. Como ilustrativo ejemplo del reconocimiento que ha llegado a tener en la Arqueología alemana puede citarse el hecho de que, a fines del año 2014, fue invitada por el entonces Director del Instituto Arqueológico Alemán de Roma, Profesor Henner von Hesberg, a impartir la conferencia conmemorativa del “Día de Winckelmann” en aquella capital italiana, que la profesora León desarrolló brillantemente con una disertación sobre el *Traianeum* de *Italica*.

La excelente formación adquirida en Sevilla y Bonn le permitió posteriormente realizar –podríamos decir– un periplo por diversas instituciones científicas españolas,

en un típico *cursus* académico propio de la época, en la que los cambios universitarios eran más habituales y fructíferos que en la actualidad. Así, después de su paso por la Universidad de Sevilla como Ayudante, Encargada de Curso y Adjunta Interina (1968-1975), fue Ayudante en la Universidad Complutense (1975), así como investigadora en el entonces Instituto Rodrigo Caro del CSIC, en Madrid (1978); ya como Adjunta Numeraria, recaló de nuevo en la Universidad de Sevilla (1979), para, posteriormente, ocupar plaza de Agregada en la Universidad de Santiago de Compostela (1983), aunque por muy poco tiempo, y, finalmente, en la de Córdoba, donde dejó profunda huella y donde obtuvo la Cátedra de Arqueología en el mismo año 1983. En el 2000 se trasladó a la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla y, por último, en 2008 ha llegado de vuelta a la Universidad de Sevilla. Así retornó a su universidad de formación después de tantos años y en nuestra Universidad Hispalense ha estado la última década, con su habitual y brillante dedicación a la docencia y a la investigación. Fue en la Universidad de Córdoba donde coincidí con ella por vez primera, entre los años 1988 y 1990, ella como Catedrática de Arqueología y yo como recién Titular del mismo área, antes de incorporarme a la Universidad de Sevilla; aquel primer período de común convivencia universitaria ha constituido para mí una experiencia personal y científica inolvidable y enriquecedora, que me permitió conocer de primera mano las virtudes de la maestra Pilar León y cómo conformó en Córdoba una vigorosa escuela universitaria, con discípulos destacados, que se ha desarrollado posteriormente.

No puede separarse su faceta docente de la humana, ya que en aquella ha proyectado esta. Lógicamente cabe un doble nivel; por un lado, están los alumnos que asisten a sus clases, que han destacado siempre la brillante docencia propia de la profesora universitaria, con una claridad de expresión que es fruto de una sobresaliente claridad de ideas, así como una elevada capacidad de transmisión del conocimiento. Por otro lado, sobresalen los discípulos que han vinculado formación e investigación a su tutela, conformando una destacada escuela, a la que Pilar León ha promocionado a todos los niveles con un apoyo incondicional, digno de mención. Es su idea del verdadero espíritu universitario, basado en la transmisión del conocimiento de maestra a discípulo, así como en una dedicación constante y plena a la institución, algo que Pilar León ha cumplido siempre con gran honradez profesional. Algunos discípulos son ya catedráticos y titulares en varias universidades, o se han dedicado al mundo de los museos. Puedo mencionar, sin ser exhaustivo, la

dirección de las tesis doctorales de Desiderio Vaquerizo (1987), Carlos Márquez (1990), Juan José Ventura (1990), Juan Francisco Murillo (1991), Trinidad Nogales (1992), José Ramón Carrillo (1992), Juan Alonso de la Sierra (1992), José Luis de la Barrera (1994), Ángel Ventura (1995), Rafael Hidalgo (1997), Isabel López (1997), José Antonio Garriguet (1999), Antonio Peña (2004), José Manuel Bermúdez (2004), Camino Fuertes (2005), Antonio Monterroso (2006), David Ojeda (2011), Sebastián Vargas (2013), María José Merchán (2014) o Daniel Becerra (2019). He tenido el privilegio de codirigir con ella esta última tesis doctoral, sobre los *marmora del Traianeum de Italica*.

La investigación arqueológica de Pilar León se ha centrado en dos ámbitos principales: uno es el del estudio de la escultura, el otro el de la investigación de campo, mediante proyectos de excavación que han marcado no solo su propia trayectoria investigadora, sino a los yacimientos a los que ha afectado. Estos son, en primer lugar, *Italica*, luego, *Corduba* y, finalmente, *Villa Adriana*, en Tívoli.

El caso de *Italica* (Santiponce) es especial, pues siempre ha estado presente en los dos ámbitos de investigación (*cf.*, por ejemplo, Caballos y León 1997), tanto en sus determinantes estudios sobre la escultura italicense, cuanto en sus excavaciones, que se concentran especialmente en el *Traianeum*, el recinto religioso que marca todo el nuevo y excepcional urbanismo de la *Italica* adrianea (León 1988). Lo excavó en los inicios de la década de 1980 y supo identificar en él su singularidad excepcional, que, aunque vinculado a diversos esquemas propios de la arquitectura adrianea, en concreto al de la llamada “Biblioteca de Adriano” en Atenas, incorporaba rasgos excepcionales y únicos, como conmemoración de la nueva dinastía que inauguraba realmente Trajano –pues a *Divus Traianus* estaba dedicado el recinto– en la renovada patria de origen del emperador Adriano. A este edificio ha vuelto en estos últimos años, junto a su discípulo Sebastián Vargas, y las recientes excavaciones han aportado novedades en su plasmación arquitectónica (proyectos I+D+i: “Geometría, diseño y modelos del *Traianeum* de *Italica* y su entorno”, Ministerio de Economía de España, 2014-2016; e “*Italica*. Nuevo Horizonte Científico y Tecnológico”, Junta de Andalucía, 2014-2018).

En Córdoba supo conformar un equipo de colaboradores que cambió la comprensión que teníamos de la imagen urbana de la antigua *Corduba*, la *colonia Patricia* capital de la *Baetica* (León 1999a). Finalmente, desde la Universidad Pablo de Olavide y con el apoyo de la *Soprintendenza Archeologica del Lazio* (Dras.

Anna Maria Reggiani y Marina Sapelli) y de la Fundación Emilio Botín desarrolló desde el año 2003 en *Villa Adriana* un proyecto internacional de amplio calado que derivó en una renovación científica de lo que se sabía del *Teatro Greco*, el edificio que excavó en el marco de la excepcional residencia del emperador Adriano (León 2007a). En uno de los capítulos que escribió en la monografía que cerraba esta fase del proyecto –que ha sido continuado por su discípulo Rafael Hidalgo tras el traslado de Pilar León a la Universidad de Sevilla– se advierte su profundo conocimiento del período adrianeo y de la arquitectura y el arte de su tiempo, entendidos también como resultado de la acción del propio emperador y de su componente ideológico, en una de las síntesis –a mi juicio– más lúcidas sobre el tema (León 2007b).

Las publicaciones científicas de Pilar León a lo largo de su extensa carrera universitaria son muchas y tratan temas diversos, tanto aquellos que ofrecen los resultados de sus excavaciones, cuanto otros que presentan síntesis de fenómenos artísticos y arqueológicos o estudios de piezas, ya sea en forma de libros o de artículos en revistas especializadas o en congresos nacionales e internacionales. Según se dijo, quizás el estudio de la escultura sea el fundamental, sobre todo centrado en el mundo romano. Hay que tener muy en cuenta sus trascendentales aportaciones al campo del retrato hispano, y más en concreto de la Bética (León 2001), o bien a la escultura ideal, destacando, sobre todo, el de la escultura de *Italica*, en el que sobresale la de época de Adriano (León 1995), con estudios ejemplares sobre la Afrodita (León 1989) o el Hermes (León 1994), a los que habría que sumar, además, el de la Amazona herida de *Astigi* (Écija) (León 2008). Aparte queda el importante trabajo que ha publicado en fecha reciente sobre esculturas adrianeas de *Villa Adriana*, custodiadas en los almacenes de este conjunto arqueológico y, casi en su totalidad, inéditas hasta este momento (León y Nogales 2018).

Ese interés por la plástica asimismo le ha llevado a tratar el tema de la escultura ibérica, sobre todo, desde la influencia que la escultura griega tuvo en la conformación de esta especial manifestación del mundo ibérico (León 1997a-b, 1999b, 2002). En referencia más estricta a lo griego, sobresaliente es el extenso y actualizado estudio previo –casi una monografía– que acompaña la última de las reediciones de la obra de su maestro A. Blanco, *Arte Griego* (León 2011a), donde rezuma su amplio conocimiento del fenómeno. También ha dedicado Pilar León páginas brillantes a trabajos de síntesis sobre periodos concretos –como el adrianeo, en que destaca como una de las más profundas concedoras

del tema dentro del panorama científico español (León 2018)–, o sobre el arte provincial (León 2011b), o a trabajos sobre materiales pétreos (Lapuente *et al.* 2013), así como al campo de la historiografía arqueológica, en el que asimismo aparece el tema de *Italica* (León 1993, 2012). También ha coordinado los tres tomos del *Arte Romano de la Bética*, que se convierten en imprescindibles para su conocimiento actualizado (León 2008, 2009 y 2010).

Debo ir acabando ya estas breves consideraciones sobre la figura de Pilar León y remito al libro homenaje que editaron D. Vaquerizo y J. F. Murillo con motivo de su traslado de la Universidad de Córdoba a la Universidad Pablo de Olavide (Vaquerizo y Murillo 2006); son dos volúmenes en los que diversos colegas y amigos escriben sobre recuerdos personales o trabajos científicos en su homenaje con motivo de esa circunstancia referida. Como justamente apreciaba su discípulo Desiderio Vaquerizo en relación a las virtudes de su maestra en lo personal y académico (humildad, defensa de las opiniones propias, generosidad, prudencia, inteligencia, prestigio...):

“Son virtudes propias de un carácter forjado en los mejores círculos científicos, marcado por un gran sentido de la disciplina, el afán permanente de superación, la lealtad a sus ideas y la fortaleza de espíritu... que ella ha ejercido siempre desde el recato y la falta de ostentación, conforme a unos principios cristianos –de fuerte componente humanística– intensamente asumidos; de hondas raíces” (Vaquerizo, 2006: 36).

Un repaso del *curriculum* académico completo de la profesora María del Pilar León-Castro Alonso demuestra algo que es evidente: nos encontramos ante una de las figuras más destacadas y brillantes de la Arqueología Clásica española de las últimas décadas, en su trayectoria docente e investigadora. Así, lo reconocen premios y distinciones, entre los que solo mencionaré el Premio Andalucía de Investigación en Humanidades, Ciencias Jurídicas y Sociales “Ibn al-Jatib”, concedido en el año 1998, el Premio Fama de la Universidad de Sevilla, en 2011, y la Medalla de Oro de la Ciudad de Sevilla, en 2015, o el que sea Académica Numeraria de la Real Academia de la Historia (León 2013), así como de la Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría (León 2004) y de la Real Academia Sevillana de Buenas Letras (León 2008b).

JOSÉ BELTRÁN FORTES
Universidad de Sevilla
Consejo de Redacción SPAL

REFERENCIAS

- Caballos, A. y León, P. (eds.) (1997): *Italica MMCC. Actas de las Jornadas del 2200 Aniversario de la Fundación de Itálica*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Lapuente, P.; Nogales, T. y León, P. (2013): “Variedades de mármol escultórico de *Villa Adriana*. Un ejemplo de estudio arqueométrico”, en R. Hidalgo y P. León (eds.), *Investigaciones adrianeas. Roma, Tibur; Baetica*: 199-223. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- León, P. (1980): “Die Übernahme des römischen Porträts in Hispanien am Ende der Republik”. *Madrider Mitteilungen* 21: 165-179.
- León, P. (1982): *Séneca el Viejo. Vida y obra*. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- León, P. (1988): *Traianeum de Italica*. Sevilla, Monte de Piedad de Sevilla.
- León, P. (1989): “La Afrodita de Italica”, en H. U. Cain (ed.), *Beiträge zur Ikonographie und Hermeneutik. Festschrift für Nikolaus Himmelmann*: 405-410. Mainz am Rhein, P. von Zabern.
- León, P. (1993): “Las ruinas de Itálica. Una estampa arqueológica de prestigio”, en J. Beltrán y F. Gascó (eds.), *La antigüedad como argumento. Historiografía de Arqueología e Historia Antigua en Andalucía*: 29-61. Sevilla, Scriptorium.
- León, P. (1994): “El Hermes de *Italica* y la representación de Hermes *Dionysóphoros* en el clasicismo romano”, en *Tiempo y espacio en el arte: Homenaje al profesor Antonio Bonet Correa*: 99-110. Madrid, Editorial Complutense.
- León, P. (1995): *Esculturas de Italica*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- León, P. (1996): *Colonia Patricia Corduba. Una reflexión arqueológica*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- León, P. (1997a): “La sculpture”, en *Les Ibères. Princes de l’Occident (du 550 à 150 av. J.C.)*: 66-69. Paris, Galeries Nationales du Grand Palais.
- León, P. (1997b): “Impresiones desde la plástica griega”, en R. Olmos y T. Tortosa (eds.), *La Dama de Elche. Lecturas desde la diversidad*: 125-132. Madrid, Asociación Científica Lynx.
- León, P. (1999a): “Itinerario de monumentalización y cambio de imagen en Colonia Patricia (Córdoba)”. *Archivo Español de Arqueología* 72: 39-56.
- León, P. (1999b): *La sculpture des Ibères*. Paris, L’Harmattan.
- León, P. (2001): *Retratos romanos de la Bética*. Sevilla, Fundación El Monte.

- León, P. (2002): “Die Iberer”, en *Die griechische Klassik: Idee oder Wirklichkeit*: 151-154. Mainz am Rhein, P. von Zabern.
- León, P. (2004): “Evocación del antiguo ante la Venus del Espejo. Discurso de Recepción como Académica Numeraria de la Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría”. *Temas de Estética y Arte* 18: 15-44.
- León, P. (coord.) (2007a): *Teatro Greco. Villa Adriana. Campañas de excavaciones arqueológicas 2003-2005*. Sevilla, Universidad Pablo de Olavide.
- León, P. (2007b): “Consideraciones para una nueva visión de *Villa Adriana*”, en P. León (coord.), *Teatro Greco. Villa Adriana. Campañas de excavaciones arqueológicas 2003-2005*: 23-42. Sevilla, Universidad Pablo de Olavide.
- León, P. (2008a): “Nueva réplica de la Amazona Sciarra”, en E. La Rocca y P. León (eds.), *Le due patrie acquisite. Studi di Archeologia dedicati a Walter Trillmich*: 243-254. Roma, L’Erma di Bretschneider.
- León, P. (2008b): “Los espacios del saber y del pensamiento en el mundo griego. Discurso de Ingreso leído ante la Real Academia Sevillana de Buenas Letras”. *Boletín de la Real Academia Sevillana de Buenas Letras* 36: 33-78.
- León, P. (2011a): “Estudio preliminar”, en A. Blanco Freijeiro, *Arte Griego*: 19-107. Madrid, CSIC.
- León, P. (2011b): “Arte romano provincial: nuevo enfoque y valoración”, en T. Nogales e I. Rodà (eds.), *Roma y las provincias: modelo y difusión*: 23-39. Roma, L’Erma di Bretschneider.
- León, P. (coord.) (2008, 2009 y 2010): *Arte Romano de la Bética*, I-III. Sevilla, Fundación Focus-Abengoa.
- León, P. (2012): “Italica, hito arqueológico de la Bética”, en F. Amores y J. Beltrán (coords.), *Italica 1912-2012. Centenario de la Declaración como Monumento Nacional*: 11-19. Sevilla, Fundación Itálica de Estudios Clásicos.
- León, P. (2013): *La ejemplaridad del arte griego. Discurso de ingreso en la Real Academia de la Historia de la Excma. Sra. D^a María del Pilar León-Castro Alonso, leído el 19 de mayo de 2013*. Madrid, Real Academia de la Historia.
- León, P. (2015a): “Blanco Freijeiro, Antonio”, en *Universidad de Sevilla. Personalidades*: 81-82. Sevilla, Editorial Universidad de Sevilla.
- León, P. (2015b): “Nachruf für Nikolaus Himmelmann”. *Madrid Mitteilungen* 55: 599-603.
- León, P. (2018): “La singularidad del arte adrianeo”, en C. Márquez y D. Ojeda (eds.), *Escultura romana en Hispania VIII*: 89-105. Córdoba, UCOPress.
- León, P. y Nogales, T. (eds.) (2018): *Villa Adriana. Escultura de los almacenes*. Sevilla, Editorial Universidad de Sevilla-Fundación de Estudios Clásicos.
- Luzón, J.M. y León, P. (1996): “La figura de Antonio Blanco en el contexto de la arqueología española de su época”, en J.M. Luzón y P. León (eds.), A. Blanco, *Opera Minora Selecta: XV-XXIV*. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Vaquerizo, D. (2006): “Es sencillo el lenguaje de la verdad”, en *El concepto de lo provincial. Homenaje a la profesora Pilar León Alonso*: I, 35-39. Córdoba, Universidad de Córdoba.
- Vaquerizo, D. y Murillo, J.F. (eds.) (2006): *El concepto de lo provincial. Homenaje a la profesora Pilar León Alonso*, I-II. Córdoba, Universidad de Córdoba.


Artículos

Real Margalef, C., Sanchis Serra, A., Morales Pérez, J.V., Bel Martínez, M.Á., Eixea Vilanova, A., Zilhao, J. y Villaverde Bonilla, V. (2019): "Estudio de la fauna del nivel IV del Abrigo de la Quebrada y su aportación al conocimiento de la economía y el comportamiento humano en el Paleolítico medio de la vertiente Mediterránea Ibérica". *Spal* 28.2: 17-49. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28.13>

ESTUDIO DE LA FAUNA DEL NIVEL IV DEL ABRIGO DE LA QUEBRADA Y SU APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA ECONOMÍA Y EL COMPORTAMIENTO HUMANO EN EL PALEOLÍTICO MEDIO DE LA VERTIENTE MEDITERRÁNEA IBÉRICA

FAUNAL STUDY FROM ABRIGO DE LA QUEBRADA LEVEL IV AND ITS CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE ECONOMY AND HUMAN BEHAVIOUR IN THE MIDDLE PALAEOOLITHIC OF IBERIAN MEDITERRANEAN REGION

CRISTINA REAL MARGALEF

Universitat de València. Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga.
Av. Blasco Ibáñez 28, 46010 Valencia, España. Grupo de Investigación Prehistoria del Mediterráneo Occidental (PREMEDOC),
Universitat de València. Correo-e: cristina.real@uv.es,  <https://orcid.org/0000-0002-5667-1474>


ALFRED SANCHIS SERRA

Museu de Prehistòria de València. Servei d'Investigació Prehistòrica. Diputació de València.
Corona 36, 46003 Valencia, España. Correo-e: alfred.sanchis@dival.es,  <https://orcid.org/0000-0001-9358-7581>


JUAN VICENTE MORALES PÉREZ

Universitat de València. Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga.
Av. Blasco Ibáñez 28, 46010 Valencia, España. Grupo de Investigación Prehistoria del Mediterráneo Occidental (PREMEDOC),
Universitat de València. Correo-e: juan.morales@uv.es


MIGUEL ÁNGEL BEL MARTÍNEZ

Universitat de València. Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga.
Av. Blasco Ibáñez 28, 46010 Valencia, España. Grupo de Investigación Prehistoria del Mediterráneo Occidental (PREMEDOC),
Universitat de València. Correo-e: miguel.bel@uv.es,  <https://orcid.org/0000-0002-1787-4113>


ALEIX EIXEA VILANOVA

Universitat de València. Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga.
Av. Blasco Ibáñez 28, 46010 Valencia, España. Grupo de Investigación Prehistoria del Mediterráneo Occidental (PREMEDOC),
Universitat de València. Correo-e: alejo.eixea@uv.es,  <https://orcid.org/0000-0002-6228-4294>

JOÃO ZILHÃO

ICREA, Passeig Lluís Companys 23, 08010 Barcelona, Spain. Universitat de Barcelona, Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, C/ Montalegre 6, 08001 Barcelona, España. Grupo de Investigación Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques (SERP; SGR2017-00011) UNIARQ, Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras de Lisboa, Campo Grande, 1600-214 Lisboa, Portugal. joao. Correo-e: zilhao@ub.edu,  <https://orcid.org/0000-0001-5937-3061>

VALENTÍN VILLAVERDE BONILLA

Universitat de València. Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga.
Av. Blasco Ibáñez 28, 46010 Valencia, España. Grupo de Investigación Prehistoria del Mediterráneo Occidental (PREMEDOC),
Universitat de València. Correo-e: valentin.villaverde@uv.es,  <https://orcid.org/0000-0002-2876-0306>

Resumen: El Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia) es un yacimiento con varios niveles de ocupación del Paleolítico medio. El nivel IV, con dos dataciones de 43.930 ± 750 BP (Beta-244002) y $>51,6$ ka BP (OxA-24855), se caracteriza por su estructura de palimpsesto y la elevada densidad de restos arqueológicos (industria lítica, fauna, carbones y estructuras de combustión). El conjunto óseo se compone de 100.907 restos, con una mayor presencia de las familias Bovidae, Equidae, Cervidae y Testudinidae. La presencia de fracturas frescas, muescas de percusión y marcas de corte confirma el carácter antrópico de la muestra, así como las termoalteraciones. Dada la elevada fragmentación de la muestra (1% de identificados), se ha llevado a cabo también el análisis de las esquirlas óseas de <3 cm, las cuales han reafirmado los datos del estudio arqueozoológico y tafonómico de los restos identificados. El trabajo aporta nuevos datos económicos en el marco del Paleolítico medio de la zona mediterránea de la Península ibérica.

Palabras Clave: Arqueozoología, tafonomía, Paleolítico medio, ocupaciones neandertales, subsistencia

Abstract: The site of Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia) is a shelter with several levels with Middle Palaeolithic occupations. The level IV, with two dates of $43,930 \pm 750$ BP (Beta-244002) and >51.6 ka BP (OxA-24855), has a palimpsest structure and a high density of archaeological remains (lithic industry, fauna, charcoals and combustion structures). The bone sample contains 100,907 remains, with a better representation of Bovidae, Equidae, Cervidae and Testudinidae families. The presence of fresh fractures, percussion notches and cut marks confirms the anthropogenic character of the sample, as well as the thermoalterations. Given the high fragmentation of the bones (1% of identified), a specific analysis of the bone chips (less than <3 cm) has been carried out. The results have confirmed the data obtain from the archaeozoological and taphonomical study of the identifiable remains. The current work contributes with new economic data to the Middle Palaeolithic framework of the Iberian Mediterranean region.

Keywords: Archaeozoology, taphonomy, Middle Palaeolithic, Neanderthal occupations, subsistence

1. INTRODUCCIÓN

La zona central del Mediterráneo ibérico posee una larga tradición en los estudios arqueozoológicos. Si bien los primeros trabajos están centrados básicamente en aproximaciones taxonómicas (Pérez Ripoll 2013; Pérez Ripoll y Villaverde 2015), a partir de finales del siglo XX comienzan los estudios que incorporan diversas problemáticas tafonómicas, como por ejemplo en Cova Beneito (Iturbe *et al.* 1993; Martínez Valle 1996) o Cova Negra (Pérez Ripoll 1977; Martínez Valle 1996, 2009). Desde ya entrado el siglo XXI, los estudios arqueozoológicos y tafonómicos en la zona mediterránea peninsular han ido desarrollando nuevas líneas de investigación, incluyendo estudios paleoambientales, movilidad territorial u organización espacial (e.g. Blasco y Fernández-Peris 2012 a, b; Gusi *et al.* 2013; López-García *et al.* 2012; Machado y Pérez 2016; Martínez Valle *et al.* 2016; Pérez *et al.* 2015, 2017; Saladié *et al.* 2010; Sanchis 2012).

En este contexto, uno de los objetivos principales del presente trabajo es ampliar la información existente sobre los modelos cinegéticos de los grupos neandertales en la zona central del Mediterráneo ibérico. Los yacimientos disponibles en esta área se encuentran sobre todo en la zona costera. Por consiguiente, el estudio de un yacimiento de interior y de reciente excavación, como es el Abrigo de la Quebrada, puede ser

de relevancia. Resultados preliminares han sido publicados en artículos generales de carácter internacional (Real *et al.* 2018; Villaverde *et al.* 2017) y uno específico sobre la fauna, pero parcial en cuanto al estudio tafonómico y el material incluido (Sanchis *et al.* 2013). Dado que recientemente se ha finalizado el estudio arqueozoológico y tafonómico del nivel IV, el más rico de la secuencia, creemos conveniente la publicación detallada y completa de la fauna. El trabajo plantea su comparación con las características económicas que definen otros conjuntos óseos de la zona mediterránea y aborda cuestiones tales como la diversidad taxonómica; la elección de especies concretas, como la cabra, en relación al paisaje cercano; o los patrones de caza, procesado y consumo en función del tipo de presas y el nivel de aprovechamiento de las mismas.

Por otra parte, un segundo objetivo lo constituye el estudio y valoración del elevado número de esquirlas óseas presentes en la muestra de Quebrada. La elevada fragmentación y el carácter de palimpsesto con un ritmo de sedimentación lento dificultan tanto la identificación taxonómica/anatómica como el análisis tafonómico. El análisis de este tipo de restos, puede aportarnos información complementaria (Costamagno 2013; Gabucio *et al.* 2014; Morales *et al.* 2008; Morin y Soulie 2017; Outram, 2001; Pickering *et al.* 2003) que ayude a afianzar algunas de las características definidas a partir del estudio de un conjunto óseo determinado. Para ello,

es necesario analizar estos fragmentos de pequeño tamaño y valorar su relevancia real dentro del conjunto, tal y como se ha hecho en otros yacimientos (Gabucio *et al.* 2014; Yravedra y Uzquiano 2013; Yravedra *et al.* 2005).

Con el conjunto de la documentación presentada se pretende aportar información acerca de las actividades de caza y consumo de los grupos humanos del Paleolítico medio, y contribuir a definir los modelos económicos establecidos mediante la comparación de nuestros datos con los procedentes del resto de yacimientos del mismo ámbito territorial mediterráneo (Blasco y Fernández-Peris *et al.* 2012 a, b; Blasco *et al.* 2013; Gabucio *et al.* 2018; Fernández-Peris 2007; Machado y Pérez 2016; Marín *et al.* 2017; Rosell *et al.* 2012; Zilhão *et al.* 2016).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Abrigo de la Quebrada

El Abrigo de la Quebrada (fig. 1A), se localiza en el término municipal de Chelva (comarca de Los Serranos) a unos 65 km al noroeste de Valencia y 70 km de la actual línea de costa. El término municipal ocupa una superficie de unos 190 km² y se encuentra surcado por los ríos Tuéjar-Chelva y Turia, que constituyen los principales aportes hídricos de la zona. El resto del término presenta formaciones montañosas bastante abruptas, pertenecientes al Sistema Ibérico, y dentro de éste a los macizos de Javalambre y Sierra de Utiel.

El yacimiento, localizado en la parte izquierda del barranco de Ahillas (fig. 1C) y a unos 730 m.s.n.m, se caracteriza por una escasa insolación y una alta exposición al viento, al coincidir con una zona de marcado estrechamiento y encajamiento del barranco. Su superficie es de 38 m de longitud y entre 2-9 m de anchura, con orientación norte-sur.

La secuencia estratigráfica se compone de nueve unidades (fig. 1B), y la superficie excavada es de 30 m² en los niveles superiores (fig. 1D). Las ocupaciones humanas del Paleolítico medio se documentan en todos los niveles salvo el VI (estéril), aunque el I, revuelto, engloba materiales de época histórica, vinculados a la utilización del espacio como redil para guardar ganado. Se han obtenido dataciones por AMS de carbones que sitúan la parte superior de la secuencia en el intervalo comprendido por los MIS3-5 (fig. 1B) (Eixea *et al.* 2011b; Real *et al.* 2018; Villaverde *et al.* 2008).

En este trabajo se presenta el estudio del nivel IV, excavado en cuatro capas arqueológicas (6, 7, 8 y 9). En artículos anteriores se ha aportado información diversa sobre este nivel (Eixea *et al.* 2011b, 2012; Real *et al.* 2018; Sanchis *et al.* 2013; Villaverde *et al.* 2017). No obstante, en este trabajo se muestran los datos revisados y completados con el estudio de nuevos cuadros excavados en las últimas campañas, lo que proporciona información relevante de carácter metodológico y los resultados finales ganan en consistencia.

2.2. Metodología

La metodología utilizada en la excavación se ha ajustado al sistema clásico de levantamiento por cuadrículas de 1 m². Como norma general, los materiales líticos superiores a 2 cm de longitud y los óseos de más de 3 cm han sido posicionados tridimensionalmente, mediante el empleo de estación total. Sin embargo, en el transcurso de la excavación algunos materiales identificables que no llegaban a estas medidas (fragmentos de lascas, fragmentos retocados, epífisis, fragmentos dentales, microfauna, etc.), han sido también situados. Para facilitar un mayor control de la dispersión espacial del material no acotado o del localizado en criba, cada metro cuadrado se subdividió durante el proceso de excavación en subcuadros de 25 cm de lado (0,0625 m²), consiguiendo así una malla de 16 unidades por metro cuadrado. El sedimento de cada subcuadro se almacenó en cubos individualizados y posteriormente pasó a ser cribado. La criba se realizó en seco debido a la falta de accesibilidad de agua que hay en el yacimiento, utilizando una doble malla de 4 y 2 mm.

La identificación taxonómica y anatómica de los huesos se ha realizado gracias a la colección de referencia del *Gabinet de Fauna Quaternària Innocenci Sarrión* (Museu de Prehistòria de València). Las edades de muerte se han establecido con base en la metodología propuesta por varios autores en relación con la erupción y el desgaste dental y la fusión de las epífisis (Azorit *et al.* 2002; Fernández y Legendre, 2003; Hillson, 1986; Levine, 1982; Mariezkurrena 1983; Pérez Ripoll 1988; Serrano *et al.* 2004; Silver 1980).

Para la cuantificación se ha utilizado: el Número de Restos (NR), el Número de Restos Identificados (NISP), el Número Mínimo de Individuos (NMI) y el Número Mínimo de Elementos (NME) (Lyman 1994, 2008). La correlación entre el porcentaje del Índice de supervivencia (%ISu) (Brain 1981; Lyman 1994) y la densidad ósea de los taxones mejor representados

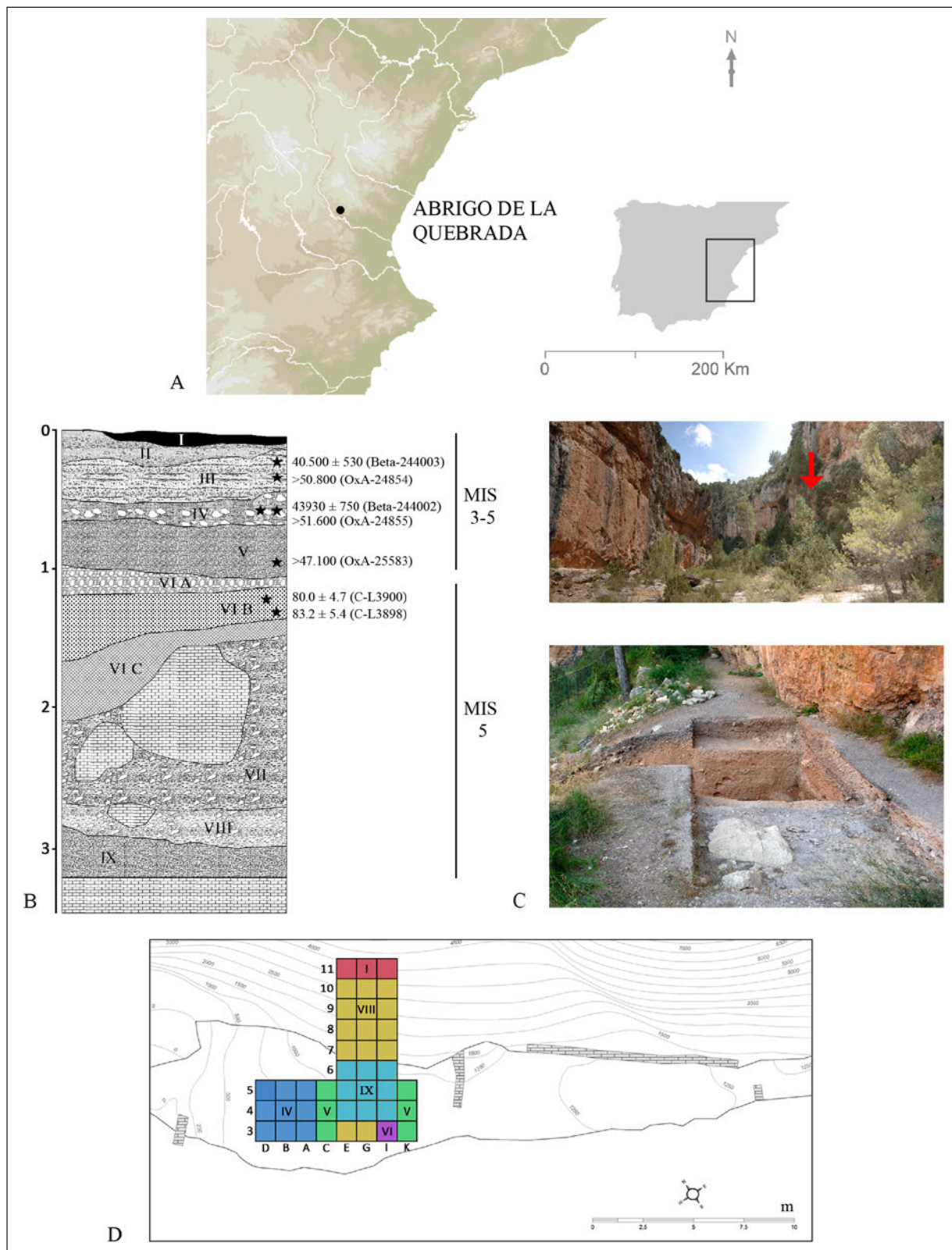


Figura 1. Abrigo de la Quebrada: localización (A), estratigrafía (B), detalle (C) y área de excavación (D).

(Kreutzer 1992; Lam *et al.* 1999; Lyman 1994) ha sido aplicada al conjunto a partir de la *r* de Pearson.

La clasificación de las fracturas se basa en Villa y Mahieu (1991). Las marcas de corte, termoalteraciones y alteraciones postdeposicionales se han clasificado según la bibliografía existente (Binford 1981; Bromage y Boyde 1984; Lyman 1994; Nicholson 1993; Noe-Nygaard 1989; Potts y Shipman 1981; Shipman y Rose 1983; Stiner *et al.* 1995; Théry-Parisot *et al.* 2004).

Por último, en relación con la conservación de la muestra, el conjunto está muy alterado por procesos diagenéticos, sobre todo por concreciones calcáreas que cubren en muchos casos la totalidad de la superficie ósea. En aquellos casos en los que huesos podían ser identificables, a nivel taxonómico y anatómico, se ha utilizado el vibro-incisor para poder eliminar la concreción externa y analizar su superficie. Este proceso no se ha aplicado al conjunto de esquirlas debido a la gran cantidad de material óseo y a su reducido tamaño.

2.3. Las esquirlas óseas

Uno de los principales problemas presente en muchos conjuntos del Paleolítico medio es la mala conservación de la muestra. En general, los yacimientos presentan una típica estructura de palimpsesto en la que las ocupaciones reiteradas en el mismo espacio y los diferentes ritmos de sedimentación dificultan la identificación de las ocupaciones (Bailey 2007; Henry 2012). En el caso de los huesos, la complicación aumenta al tener en cuenta las actividades de procesado, la posible acción de otros depredadores (Brugal y Fosse 2004; Bourdillat 2014; Fosse 1995) y la incidencia de procesos postdeposicionales (*trampling*).

En Quebrada esta problemática parece alcanzar una elevada complejidad, especialmente si se tiene en cuenta que presenta la mayor densidad de restos documentada en los yacimientos del ámbito regional (Eixea *et al.* 2011b; Real *et al.* 2018; Villaverde *et al.* 2017). Por ello, se ha aplicado una metodología específica separando las esquirlas óseas en dos grupos: >3 cm y <3 cm (longitud). El primer grupo se ha clasificado según la talla (grande, media y pequeña) y se ha aplicado un análisis tafonómico completo. El segundo grupo ha sido clasificado según su morfología (diente, diáfisis, compacto y esponjoso), y a partir de la coloración y localización de las termoalteraciones. Decidimos aplicar este test metodológico a las dos primeras capas del nivel IV (capa 6 y 7), con el objetivo de averiguar si los restos de menos de 3 cm confirmaban y resultaban

coherentes con la información procedente del estudio de los restos identificables.

3. RESULTADOS

3.1. Taxonomía y representación anatómica

El conjunto óseo se compone de 100.907 restos. Se ha identificado taxonómicamente el 1,3% (tab. 1). Destacan los restos de Caprinae (32%), Equidae (20,4%) y Cervidae (15,9%) entre los ungulados; y de Testudinidae (20,4%) y Leporidae (10,1%) en las presas pequeñas

Dadas las condiciones de conservación de la muestra, vamos a hablar de familias o subfamilias a lo largo del texto. No obstante, tan solo Caprinae representa la familia Bovidae, pero la alta fragmentación ha dificultado la atribución a un género concreto. La presencia de un M3 superior completo nos permite compararlo con otros dientes de niveles del Pleistoceno superior inicial (MIS 5e) de la Cova del Bolomor (*Hemitragus*) (Fernández-Peris 2007; Rivals y Blasco 2008) y de niveles del Pleistoceno superior (MIS 3) de la Cova de les Malladetes (*Capra pyrenaica*) (Davidson 1989) (fig. 2A). El fragmento encontrado en Quebrada presenta un metástilo que se desarrolla en forma de ala y un lóbulo proximal de tendencia curva, típico del género *Capra* (cabra), mientras que en el género *Hemitragus* (tar) el metástilo mantiene una anchura constante a lo largo de la corona, la disposición del lóbulo proximal es más rectilínea y el lóbulo distal es más oblicuo y achatado en la base (Rivals 2004; Sanchis *et al.* 2013). En este sentido, los restos de Caprinae de Quebrada pertenecerían al género *Capra* sp.

Los principales ungulados tienen representados todos los grupos anatómicos (tab. 4). Según el %ISu, los elementos mejor representados son la mandíbula, el miembro anterior y posterior; además de las extremidades en el caso de Caprinae (fig. 3A). El esqueleto axial muestra valores muy bajos que no sobrepasan el 5%, lo que puede deberse, como muestran la correlación %ISu-Densidad (fig. 3B), a la acción de procesos postdeposicionales. Sin embargo, deberíamos también tener en cuenta la diferencia entre el NISP y el NME y la alta fragmentación, factores que pueden estar ocultando un transporte selectivo de ciertas partes anatómicas en el caso de presas más grandes, por ejemplo, el caballo.

Los restos de tortuga corresponden a la especie mediterránea *Testudo hermanni* (fig. 4B), como muestran

Tabla 1. Composición taxonómica según NISP, %NISP y NMI.

	NISP	%NISP	NMI por edad				Total NMI
			Jóven	Subadulto	Adulto	Senil	
Determinados	1345	1,3	—	—	—	—	29
Ungulados	927	68,9	—	—	—	—	18
Cervidae	214	15,9	0	1	2	1	4
Caprinae	431	32,0	0	1	2	2	5
Suidae	4	0,3	—	—	—	—	1
Equidae	275	20,4	2	2	2	1	7
Rhinocerotidae	3	0,2	—	—	—	—	1
Carnívoros	3	0,2	—	—	—	—	2
Canidae	1	0,1	—	—	—	—	1
Felidae	2	0,1	—	—	—	—	1
Leporidae	136	10,1	1	1	2	—	4
Testudinidae	275	20,4	—	—	—	—	3
Aves	4	0,3	—	—	—	—	—
Indeterminados	2074	2,1	—	—	—	—	—
Talla pequeña	54	2,6	—	—	—	—	—
Talla media	1907	01,9	—	—	—	—	—
Talla grande	113	5,4	—	—	—	—	—
Esquirlas	97488	96,6	—	—	—	—	—
>3cm	2221	2,3	—	—	—	—	—
<3cm	95267	97,7	—	—	—	—	—
Restos totales	100907	—	—	—	—	—	—

la morfología y el espesor de varias plaquetas identificadas (Hervet 2000) como la periférica XI y la pical. Un total de 275 restos se han registrado, de al menos tres individuos. Aunque se han identificado un húmero y una pelvis, las plaquetas son los elementos con mayor presencia (Sanchis *et al.* 2015). Por otra parte, los restos de Leporidae corresponden en su mayoría a conejo. Aunque el esqueleto axial presenta valores bajos, al no haber una conservación diferencial (fig. 3B) y el dado reducido tamaño de estas presas, hace pensar en un transporte completo.

Los restos atribuidos a otras familias (Suidae, Rhinocerotidae, Felidae y Canidae) son muy escasos. Se han identificado tres fragmentos dentales y una primera

falange de Sus, y tres fragmentos dentales de rinoceronte. En cuanto a los carnívoros, el conjunto se reduce a dos falanges de *Lynx* sp., y un fragmento de mandíbula de cánido, la cual dado su tamaño podría corresponderse a un zorro.

3.2. Edades de muerte

Se han documentado individuos de Equidae de diversas edades: dos jóvenes menores de 2,5 años, dos subadultos de más de 2,5 años, dos adultos entre cuatro y cinco años y uno viejo de más de cinco años. En Cervidae hay un predominio de los adultos y en Caprinae

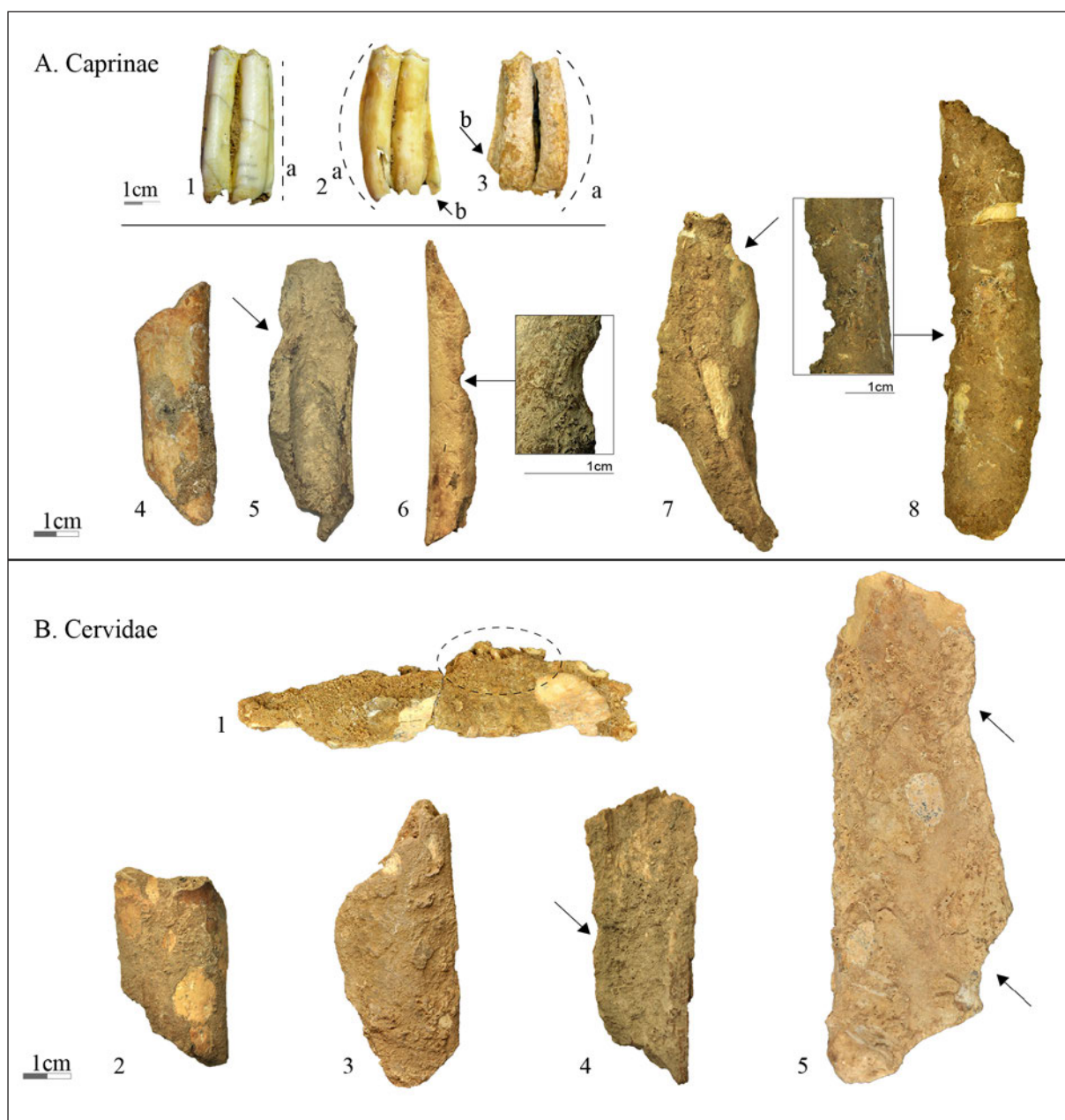


Figura 2. A) Caprinae: Comparación del M3 de Caprinae: 1. *Hemitragus* sp. (Cova del Bolomor); 2. *Capra pyrenaica* (Cova de les Malladetes); 3. *Capra* sp. (Abrigo de la Quebrada); 4. Fractura fresca; 5-8. Fracturas frescas con muescas de percusión; B) Cervidae: 1. Mandíbula con P/3 en erupción; 2-3. Fracturas frescas; 4-5. Fracturas frescas con muescas de percusión.

tanto de adultos como de seniles (tab. 1). La presencia de dientes deciduales (d/3) y algunos premolares y molares permanentes, sin desgaste o con muy poco desgaste, ha facilitado establecer la estacionalidad de las ocupaciones en primavera según los restos de Equidae. Por otra parte, un P/2 en erupción de *Capra pyrenaica*, y un P/3 en erupción (fig. 2B.1), un d3/ y un M/3 con

poco desgaste de ciervo hacen pensar en ocupaciones entre primavera y otoño (Sanchis *et al.* 2013). Hemos intentado aplicar otro tipo de estudios, como el micro desgaste dental como se ha hecho en otros conjuntos (Rivals y Deniaux 2005), pero la mala conservación de la superficie dental y las alteraciones químicas producidas por las concreciones lo han impedido.

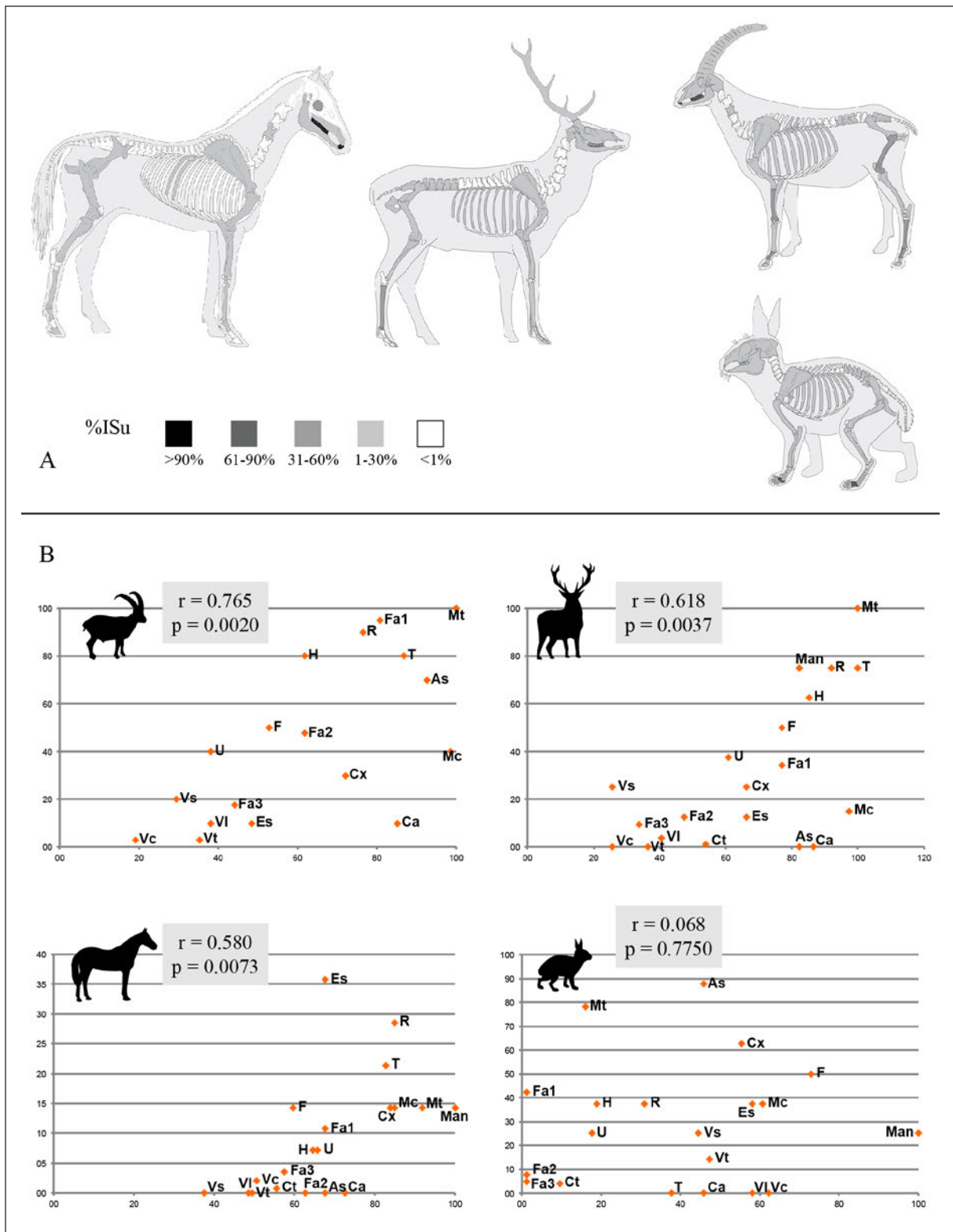


Figura 3. A) Representación esquelética de Caprinae, Cervidae, Equidae y Leporidae según %Isu. B) Correlación entre la densidad ósea (eje y) y %ISu (eje x) según la *r* de Pearson y su probabilidad. Para las abreviaturas consultar Tabla 2.

Tabla 2. Relación de elementos anatómicos de Caprinae, Cervidae, Equidae y Leporidae por NISP y NME. Abreviaturas: Cc (asta, cuerno), Cr (cráneo), Mx (maxilar), Hem (mandíbula), Hi (hioides), Da (diente aislado), V (vértebra), Vc (vértebra cervical), Vt (vértebra torácica), Vl (vértebra lumbar), Vcd (vértebra caudal), Vs (vértebra sacra), Ct (costilla), Es (escápula), H (húmero), R (radio), U (ulna), Cp (carpo), Mc (metacarpo), Cx (coxal), F (fémur), T (tibia), Mt (metatarso), Pa (patela), As (astrágalo), Ca (calcáneo), Mtp (metapodio), Fa (falange), Se (sesamoideo).

	CAPRINAE		CERVIDAE		EQUIDAE		LEPORIDAE	
	NISP	NME	NISP	NME	NISP	NME	NISP	NME
Cc	1	1	3	1	0	0	0	0
Cr	2	1	0	0	0	0	2	1
Mx	4	4	1	1	1	1	1	1
Hem	19	10	10	6	7	2	2	2
Hi	0	0	1	1	0	0	0	0
Da	90	90	39	39	207	207	11	11
V	1	1	0	0	0	0	0	0
Vc	1	1	0	0	1	1	0	0
Vt	2	2	0	0	0	0	0	0
Vl	3	3	1	1	0	0	4	4
Vcd	0	0	0	0	0	0	0	0
Vs	1	1	1	1	0	0	0	0
Ct	8	4	1	1	2	2	4	4
Es	1	1	1	1	5	5	2	2
H	20	8	15	5	2	1	4	3
R	37	9	20	6	13	4	4	3
U	7	4	5	3	2	1	4	3
Cp	5	5	0	0	2	2	0	0
Mc	23	4	16	3	4	2	1	1
Mc2	0	0	0	0	0	0	4	4
Mc3	0	0	0	0	0	0	2	2
Mc4	0	0	0	0	0	0	0	0
Mc5	0	0	0	0	0	0	1	1
Cx	3	3	2	2	2	2	6	3
F	30	5	9	4	2	2	6	5
T	21	8	14	6	12	3	6	4
Mt	38	10	41	8	2	2	19	19
Mt2	0	0	0	0	0	0	2	2

	CAPRINAE		CERVIDAE		EQUIDAE		LEPORIDAE	
	NISP	NME	NISP	NME	NISP	NME	NISP	NME
Mt3	0	0	0	0	0	0	3	3
Mt4	0	0	0	0	0	0	1	1
Mt5	0	0	0	0	0	0	0	0
Pa	2	2	0	0	0	0	0	0
As	7	7	0	0	0	0	0	0
Ca	1	1	0	0	0	0	7	7
Mtp	20	5	12	3	7	2	5	5
Fa1	38	38	11	11	3	3	27	27
Fa2	19	19	4	4	0	0	5	5
Fa3	7	7	3	3	1	1	3	3
Se	20	20	4	4	0	0	0	0
Total	431	274	214	114	275	243	136	126

3.3. Fragmentación y modificaciones

La muestra presenta problemas de conservación, como denota la presencia de concreciones calcáreas sobre la mayor parte de los restos. También se han identificado otros procesos diagenéticos como raíces, erosión, meteorización y manchas de manganeso, pero en cantidades muy reducidas. En cuanto a las concreciones, afectan al 67,4% de restos determinados y al 86,8% de restos indeterminados, en diferentes proporciones. Estos porcentajes varían entre las principales especies determinadas: Equidae (62,5%), Cervidae (75,7%), Caprinae (77,3%), Leporidae (55,9%) y Testudinidae (57,5%). Son especialmente importantes los niveles altos de afectación, con concreciones que cubren más de la mitad o la totalidad de la superficie ósea. Parte de estos restos fueron limpiados, con el fin de identificar mejor el taxón y el hueso y analizar su superficie. En este sentido, el porcentaje de modificaciones identificadas podría aumentar si se hubieran aplicado a todo el conjunto, pero hay que tener en cuenta la gran cantidad de material óseo del nivel IV y que en algunos casos la limpieza de las concreciones conlleva la eliminación de la cortical del hueso.

El nivel de fragmentación es muy alto, sólo el 0,1% de los restos están completos. Entre los huesos determinados, este porcentaje asciende a 6,8%, sobre todo elementos compactos (sesamoideos, carpos o tarsos),

dientes, falanges o metapodios de animales pequeños (tab. 3).

El 67,6% de los restos determinados presenta fracturas arqueológicas. Las fracturas frescas destacan en Caprinae (45%) y Cervidae (54,5%) y los morfotipos más comunes son los fragmentos de diáfisis de huesos largos y los metapodios con circunferencia incompleta (62,4% Caprinae; 76,7% Cervidae). Hay también algunos fragmentos que incluyen parte de la epífisis (11,3% Caprinae; 5,6% Cervidae). En cuanto a los restos de Equidae, el porcentaje de fracturas frescas se reduce al 9%. Pero si excluimos los dientes (con fracturas no intencionales), la cantidad asciende hasta el 38,3%. Los morfotipos más destacables siguen siendo los mismos: fragmentos de diáfisis (72,2%) y fragmentos con epífisis (5,6%). Además, se han registrado 18 fragmentos de lascas de percusión que podrían pertenecer al grupo de especies de talla media.

Por otra parte, el 34% de los huesos de Leporidae están completos (tab. 3). Entre los restos fragmentados, el 31,5% presenta fracturas frescas, destacando los fragmentos de huesos largos y metapodios que comprenden parte de diáfisis y de epífisis (58,8%), así como los fragmentos de diáfisis (29,4%). En cuanto al conjunto de tortuga, el 98% de los restos está fragmentado, pero no ha sido posible determinar el origen de las fracturas.

No hay modificaciones causadas por depredadores no humanos. En cambio, hemos encontrado 55 huesos

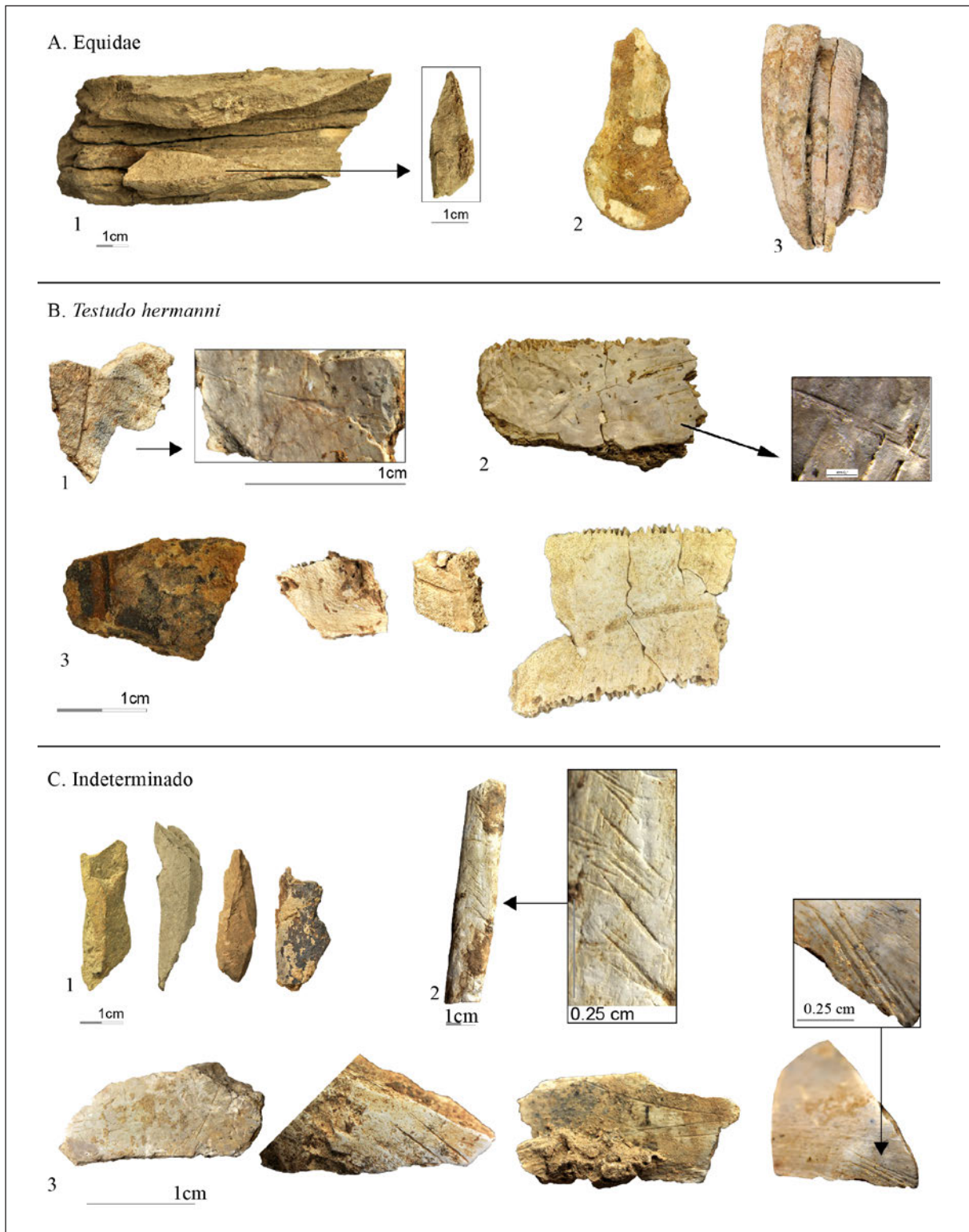


Figura 4. A) Restos de Equidae: 1. Fracturas frescas con lasca de percusión; 2. Fractura fresca; 3. Dientes incisivos. B) Plaquetas de Testudinidae: 3, plaquetas quemadas; 1 y 2 plaquetas con marcas de corte y quemadas. C) Modificaciones antrópicas sobre restos de ungulados de talla media: 1. Lascas de percusión; 2-3. Marcas de corte.

Tabla 3. Relación de huesos completos y fragmentados (fracturas frescas, secas e indeterminadas) por especie y grupos de elementos.

						Fracturas arqueológicas			
		NISP	Completos	Fracturas recientes	Fracturas indeterminadas	Frescas	Secas	Mixtas	Indeterminadas
Caprinae	Total	431	36	17	64	141	41	5	127
	Craneal	116	12	8	13	2	0	0	81
	Axial	16	0	1	5	2	2	0	6
	Cinturas	4	0	0	2	0	0	0	2
	Huesos largos	196	0	5	31	109	32	5	14
	Compactos	35	20	0	4	0	0	0	11
	Falanges	64	5	3	9	28	7	0	13
Cervidae	Total	214	6	7	36	90	23	1	51
	Craneal	54	2	4	6	0	0	0	42
	Axial	3	0	0	1	0	0	0	2
	Cinturas	3	0	0	1	1	1	0	0
	Huesos largos	132	0	3	26	77	21	1	4
	Compactos	4	4	0	0	0	0	0	0
	Falanges	18	0	0	2	13	1	0	2
Equidae	Total	275	7	16	53	18	9	0	172
	Craneal	215	7	14	36	2	2	0	154
	Axial	3	0	0	1	0	0	0	2
	Cinturas	7	0	0	1	0	0	0	6
	Huesos largos	44	0	2	14	15	6	0	7
	Compactos	2	0	0	0	0	0	0	2
	Falanges	4	0	0	1	1	1	0	1
Leporidae	Total	136	36	30	16	17	5	0	32
	Craneal	16	4	2	0	0	0	0	10
	Axial	8	0	0	0	0	1	0	7
	Cinturas	8	0	4	2	0	0	0	2
	Huesos largos	62	3	17	12	17	3	0	9
	Compactos	7	2	1	1	0	1	0	2
	Falanges	35	26	6	1	0	0	0	2

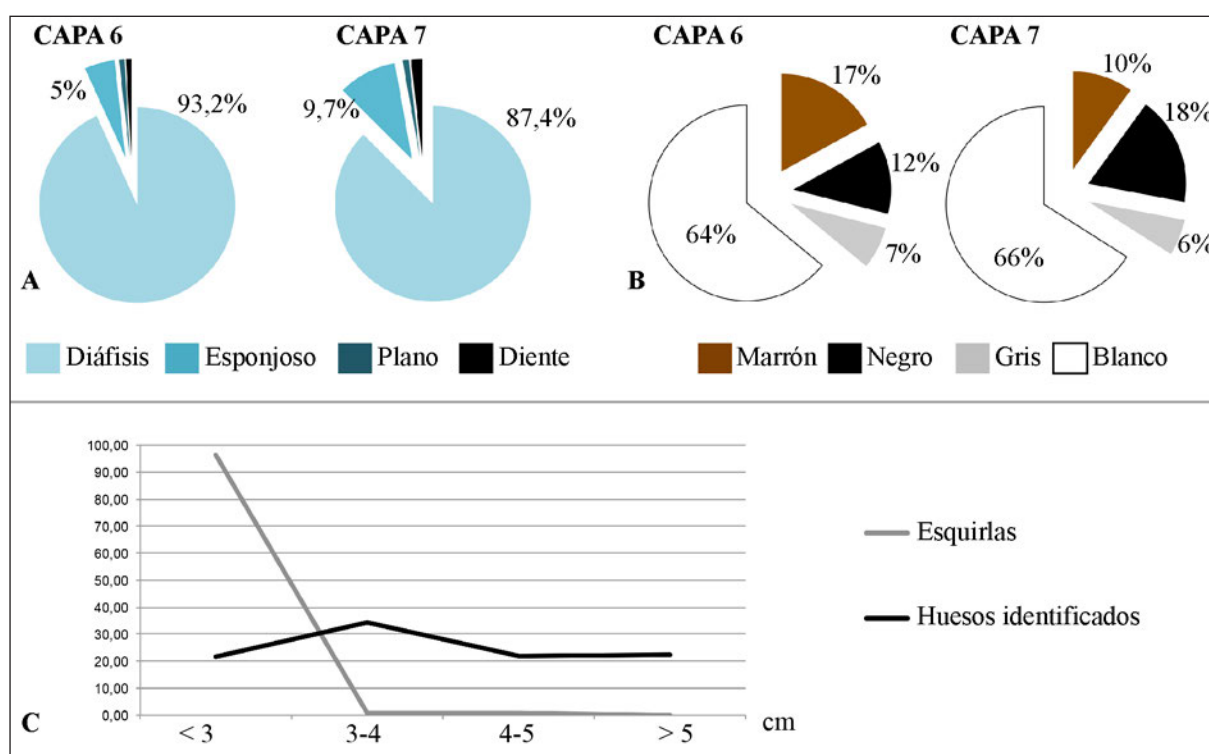


Figura 5. Esquirlas óseas de las capas 6 y 7 (nivel IV): A) Clasificación por tipo de hueso. B) Clasificación por color de termoalteración. C) Clasificación por longitud en comparación con los restos identificables.

con muescas (1,6%) producidas por impactos de percusión (tab. 4; fig. 2, 4), sobre el 3,7% de Caprinae y el 4,2% de Cervidae, especialmente en fémur y húmero, además de dos muescas sobre un fémur y un radio de caballo. El resto de percusiones se encuentran en fragmentos de diáfisis de hueso largo de talla media y grande. Por otra parte, se han identificado 66 marcas líticas (1,9%) producidas durante el procesado carnívoros (tab. 4; fig. 2, 4), que afectan sobre todo a huesos largos y costillas de presas de talla media (2,2%) y huesos largos de talla grande (0,9%). También hemos identificado incisiones sobre un radio y dos fragmentos de pelvis de Caprinae (0,7%); y sobre tres plaquetas de tortuga (1,1%). Una de ellas se encuentra en la zona interna de la plaqueta (fig. 4B), que además está termoalterada.

El 40,6% de los restos determinados está quemado (tab. 5), sobre todo diáfisis (53,9%), huesos compactos (7,9%) y plaquetas (12,5%). Predominan los huesos calcinados (44%) y con coloraciones marrón/negro (46%). La mayoría de los huesos están completamente alterados (97%), solo 47 restos (3%) presentan termoalteraciones parciales.

3.4. Esquirlas óseas

El 96,6% de los restos recuperados son esquirlas óseas, la mayoría menores de 3 cm (97,7%). Esto coincide con lo observado entre los determinados, donde casi el 78% de los huesos fragmentados tiene menos de 5 cm de longitud. Incluso entre aquellos que sobrepasan esta medida (22,3%), la mayoría se concentra entre 5-6 cm (fig. 5C).

En las capas analizadas (6 y 7), los fragmentos de diáfisis superan el 85% (fig. 5A). Los huesos planos son escasos (0,9-1%), así como los dientes (0,9-1,8%), mientras que los restos esponjosos están mejor representados (5-9,7%). Esta distribución se refleja entre los determinados: 64,5% (diáfisis), 24,8% (planos), y 7% (esponjosos), con mayor número de planos a causa del elevado número de plaquetas de tortuga.

El 63% de los restos están quemados, el 96% completamente y el 4% de forma parcial. Predominan los huesos calcinados (64-66%) (fig. 5B) y poco quemados o carbonizados (30%). Estos valores coinciden de nuevo con los vistos para el conjunto de huesos determinados (tab. 5).

Los porcentajes de distribución de esquirlas óseas tanto por tipo de hueso como por termoalteración

Tabla 4. Modificaciones antrópicas (muescas y marcas de corte) por grupos taxonómicos y grupos de elementos.

	Muescas		Marcas de corte	
	NR	%NR	NR	%NR
Caprinae	16	3,7	3	0,7
H	5	1,2	—	—
R	1	0,2	1	0,2
MC	2	0,5	—	—
Cx	—	—	2	0,5
F	7	1,6	—	—
T	1	0,2	—	—
Mt	1	0,2	—	—
Cervidae	9	4,2	—	—
R	3	1,4	—	—
R/U	1	0,5	—	—
Mc	1	0,6	—	—
F	1	0,7	—	—
T	1	0,8	—	—
Mt	2	0,9	—	—
Equidae	2	0,7	—	—
R	1	0,4	—	—
F	1	0,4	—	—
Testudinidae	—	—	3	1,1
Plaqueta	—	—	1	0,4
Plastrón	—	—	2	0,7
Talla grande	6	5,3	1	0,9
Hueso largo	6	5,3	1	0,9
Talla media	22	1,2	42	2,2
Ct	—	—	4	0,2
H	1	0,1	1	0,1
R	1	0,2	—	—
F	2	0,3	1	0,1
Mt	1	0,4	1	0,1
Hueso largo	18	0,9	35	1,8
Talla pequeña	—	—	7	13,0
Hueso largo	—	—	7	13,0
Indeterminados	—	—	10	—
Total	55	—	66	—

Tabla 5. Termoalteraciones por grupos taxonómicos, color y localización.

	Caprinae	Cervidae	Equidae	Leporidae	Testudinidae	Talla grande	Talla media	Talla pequeña	
Total									
marrón	23	2	4	15	11	3	28	2	88
marrón/negro	25	17	20	8	19	9	171	7	276
negro	36	23	27	11	15	16	178	2	308
negro/gris	4	1	2	1	—	—	—	—	8
negro/blanco	2	1	9	—	4	1	15	—	32
gris	17	9	5	6	12	2	78	7	136
gris/blanco	6	4	6	3	25	1	4		49
blanco	69	14	10	20	116	5	202	11	447
Parte									
marrón	1	—	—	—	—	1	2	—	4
marrón/negro	4	1	1	—	2		5	—	13
negro	1	1	2	—	—	1	9	—	14
negro/blanco	—	—	—	—	—	—	1	—	1
gris	1	—	—	—	—	—	2	—	3
blanco	1	—	1	—	—	—	1	—	3
Local									
marrón	—	—	—	—	—	—	3	—	3
marrón/negro	1	—	—	1	—	—	1	—	3
NR total	191	73	87	65	204	39	700	29	1388
%NR total	44,3	34,1	31,6	47,8	74,2	34,5	36,7	53,7	40,6

coinciden con los valores de distribución entre los elementos determinados. Este hecho otorga una mayor consistencia a los resultados de la muestra estudiada. Asimismo, prueba la utilidad de aplicar este tipo de clasificaciones entre las esquilas óseas, como forma de obtener más información que apoye o no los resultados del análisis del conjunto de huesos determinados de la muestra.

4. DISCUSIÓN

4.1. Diversidad taxonómica

En Quebrada IV se observa una cierta diversificación taxonómica, con nueve especies (sin contar las aves).

Entre ellas, tres especies alcanzan más del 70% de los restos determinados: cabra (32%), caballo (20,4%) y tortuga (20,4%). Este patrón se observa también en otros yacimientos del Paleolítico medio de la vertiente mediterránea ibérica (tab. 6). La única excepción destacable es el nivel K del Abric Romaní (Fernández-Laso *et al.* 2010), en el que tan solo se han identificado tres especies diferentes. No obstante, otros niveles del mismo yacimiento (ej. J, M u O) (Gabucio *et al.* 2018; Rosell *et al.* 2017) sí que presentan el mismo patrón.

Si se observa la distribución del %NISP por yacimiento (tab. 6), en ciertos casos parece que la mayor importancia recaiga sobre una especie en concreto (50-80%). No obstante, para poder realizar una valoración adecuada de esta distribución, es necesario revisar el origen de las acumulaciones, muchas de las cuales son

mixtas. Encontramos yacimientos dominados por especies cuyo aporte no es antrópico, como los lepóridos de Cova de l'Arbreda o Cueva Antón II-k/II-l/II-u. En otros casos, aunque los taxones dominantes presentan un origen mixto, la mayoría de los restos parecen responder a actividades no antrópicas, como en Cova Negra IV, Tossal de la Font, Cova Beneito, El Salt o Cova de les Teixoneres. Por lo tanto, esos valores tan altos centrados en un taxón quedarían matizados al tener en cuenta tan solo los restos de aporte antrópico. De esta forma, las distribuciones taxonómicas estarían en mayor consonancia con procesos de caza no especializada, centrados en un reducido número de especies que da lugar, por acumulación a lo largo del tiempo, a un registro diversificado de especies. Estos patrones de caza se diferencian de forma clara de los vistos en conjuntos del Paleolítico superior del área mediterránea (ej. Aura *et al.* 2002; Fa *et al.* 2013; Nadal *et al.* 2005; Pérez Ripoll y Villaverde 2015; Villaverde *et al.* 1996, 2012), donde niveles de diversos yacimientos que remiten también a diversas ocupaciones presentan, sin embargo, una menor diversidad de especies que alcancen valores de cierta importancia. A pesar de ello, se registran casos excepcionales como la tortuga de Abric del Pastor (60%).

4.2. Aprovechamiento de las presas: la cabra

La elección por parte de los grupos neandertales de ocupar los diferentes yacimientos está vinculada con la presencia de una amplia variedad de ecosistemas cercanos, en los cuales aprovisionarse no solo de alimento sino también de otros productos útiles como por ejemplo materias primas líticas o recursos leñosos. Quebrada está rodeada principalmente de zonas rocosas, aunque también hay áreas de llanura y bosque en las inmediaciones. Este paisaje queda bien reflejado en el espectro taxonómico de la fauna.

En este sentido, una cuestión interesante es el papel relevante que juega la cabra dentro del conjunto de Quebrada. Si observamos la tab. 6, los restos de Caprinae están siempre presentes en los yacimientos del Paleolítico medio, pero su porcentaje y origen es bastante desigual. En la mayoría los porcentajes son inferiores al 10%, salvo en El Salt (16%) y Abric del Pastor (19%). Asimismo, los aportes son siempre mixtos. En cambio, en Quebrada IV el valor de Caprinae asciende casi al 32%, con un origen que parece antrópico, a pesar de los problemas de conservación mencionados. Entonces, ¿por qué en Quebrada el comportamiento económico diverge de la tónica general?

Trabajos anteriores, y sobre todo centrados en la zona norte peninsular, han cuestionado la importancia relativa otorgada a la cabra y al rebeco en los conjuntos del Paleolítico medio (Yravedra 2013; Yravedra y Cobo-Sánchez 2015). En la mayoría de los casos como Llonin, Amalda, El Ruso, Cueva Morín o Covalejos (Sanchis *et al.* 2019; Yravedra 2006, 2010, 2013; Yravedra y Gómez-Castanedo 2010; Yravedra *et al.* 2010, 2015), los responsables de las acumulaciones óseas son depredadores no humanos. Junto a ellos, actividades puntuales de grupos neandertales aportan una parte de la muestra. Este hecho se refleja también en los yacimientos de la zona mediterránea. Sin embargo, en las últimas revisiones se han encontrado algunas excepciones como Esquilleu o Valdegoba (Díez 2006; Yravedra 2006; Yravedra y Cobo-Sánchez 2015) donde los aportes son mayoritariamente antrópicos. La cuestión a plantear es ¿por qué en algunos yacimientos no hay aporte antrópico de caprinos, a pesar de que son presas disponibles en la zona? Se han buscado respuestas diversas, algunas de ellas relacionadas con la localización del yacimiento o la dificultad de su caza y la capacidad de los neandertales para llevarla a cabo (Martínez-Moreno 2005). Sin embargo, la existencia de conjuntos antrópicos ya mencionados hace pensar en otras posibilidades. Por lo tanto, queda por considerar la propia toma de decisión de los grupos humanos en base a sus preferencias de consumo, la estacionalidad de las ocupaciones o la competencia con otros depredadores. Cuestiones de difícil respuesta con los datos que tenemos hasta ahora (Sanchis *et al.* 2019).

Puesto que, en el caso de Quebrada, el espectro taxonómico disponible en el entorno es más amplio, resulta evidente que la buena representación de la cabra en el registro faunístico responde a una decidida voluntad de su obtención y consumo. La cuestión difícil de establecer, atendiendo a la naturaleza de palimpsesto del nivel que estamos tratando, es si: a) esa pauta cazadora se combinó sistemáticamente en las distintas ocupaciones con la obtención de las otras presas (ciervo y caballo); o b) pudo tener un mayor protagonismo en alguno de los eventos ocupacionales de carácter siempre corto y estacional (Villaverde *et al.* 2017). El emplazamiento del yacimiento coincide fundamentalmente con un medio abrupto (>700 msnm), pero que incluye espacios de llanura. Este paisaje facilita la obtención de recursos adaptados a medios variados. Por otra parte, la buena presencia de puntas en la industria lítica del nivel IV, algunas con evidencias de impacto (Eixea *et al.* 2015) resulta coherente con la actividad cazadora llevada a cabo. Este factor unido al transporte completo de las

presas, certifica un comportamiento flexible y adaptado a los recursos disponibles en la zona, capaz de actuar en medios distintos. Y lo que resulta más importante, mediante estrategias de caza diferenciadas, como el acercamiento a animales aislados, tal y como se ha sugerido para Esquilieu (Yravedra *et al.* 2014: 1046), dada la mayor cantidad de individuos adultos y una ocupación sobre todo de verano-otoño. O la acción sobre las manadas, una práctica que fue defendida para el Paleolítico superior del ámbito cantábrico (Straus 1987). En el caso de Quebrada, la variedad de edades de muerte y la estacionalidad (primavera-otoño), hacen pensar en ambas posibilidades, especialmente al considerar el reducido NMI. Podrían haber cazado ejemplares aislados de machos o hembras, así como algún grupo de hembras junto con sus crías. El nivel de coordinación y cooperación del grupo requerido para la caza de la cabra, tal y como señalan Adler *et al.* (2006), implica una elevada planificación y afecta a los patrones de movilidad territorial. En cualquier caso, los datos proporcionados por el nivel IV de Quebrada con respecto a la caza de la cabra coinciden con los señalados en Esquilieu (Yravedra *et al.* 2014), Gabasa I (Blasco 1995) y Axlór (Altuna 1989). Las proporciones de la cabra, tal y como establece Patou-Mathis (2000) en su síntesis de los yacimientos del Paleolítico medio de la Europa no mediterránea, alcanzan valores de cierta entidad a partir del MIS 5, por lo que el nivel IV de Quebrada confirma, también para la vertiente mediterránea ibérica, que en esas etapas esta presa fue objeto de importante atención. No está de más señalar que su papel también fue importante en el nivel VIII de este mismo yacimiento, fechado también en el MIS5 (Villaverde *et al.* 2017).

4.3. Caza, procesado y consumo

El acceso a las presas durante el Paleolítico medio, tanto en Quebrada como en los conjuntos tratados (tab. 6), es primario. En cambio, sí que se establecen diferencias respecto a su transporte. En Quebrada, aunque la acción de procesos postdeposicionales dificulta la valoración de este aspecto, parece factible que hubiera un transporte completo de ciervos y cabras, pero un transporte parcial de équidos. Este patrón es el que se observa en la mayoría de yacimientos: talla pequeña y media se trasladan completas; en cambio los animales de mayor tamaño son procesados previamente en el lugar de caza, y se selecciona aquellas partes con mayor contenido nutricional (zona craneal y estilopodios), dejando atrás el esqueleto axial. Hay excepciones, como

Teixoneres, Bolomor o Abric del Pastor, donde también se da un transporte selectivo de animales de talla media.

En cuanto al procesado de los ungulados, parece darse un consenso (tab. 6). Extracción de la piel y las vísceras, descarnado y desarticulado se registran en la mayoría de los conjuntos, aunque el pelado, evisceración y desmembrado, en el caso de los animales que no se han transportado completos, se daría en el mismo lugar de caza. En Quebrada, se observan la mayor parte de estas marcas líticas, salvo las de pelado y de limpieza del periostio, aunque es posible que hayan quedado ocultas bajo la concreción. En este sentido, el porcentaje de marcas líticas de Quebrada nos parece bastante bajo, un 1,9%. Aunque, el resto de yacimientos que han sido estudiados al respecto también presenta valores similares: entre el 1-3% (Teixoneres III, Beneito, Tossal de la Font IIa, Abric del Pastor IV o Cova Negra) y hasta el 4-9% (Romani J y K, Bolomor IV, El Salt Xa y Cueva Antón III-b/d-III-i/j). Por otra parte, la fracturación intencionada se constata en todos los conjuntos. En este sentido, es sistemático el aprovechamiento de la carne y la médula de la cavidad interna de los huesos largos, así como posiblemente de la grasa contenida en zonas esponjosas.

Las termoalteraciones ofrecen valores altos, pero bastante variables: desde los más bajos en Teixoneres IIIa (4%), Abric del Pastor (5,2%) y Cueva Antón III-b/d-III-i/j (9,7%), pasando por cantidades medias en Teixoneres IIIb (14,2%), Romani Ja/Jb (31,4% y 18,4%) y El Salt (22%), hasta porcentajes que afectan a la mayor parte de la muestra en Quebrada IV (40,1%), Abric Romani K (51%) y Bolomor IV (61,5%). En algunos casos parecen responder a prácticas de asado, previo descarnado, incluso para facilitar la fractura de los huesos largos, o como consecuencia de termoalteraciones postdeposicionales (Rosell *et al.* 2012; Blasco y Fernández-Peris 2012b; Pérez *et al.* 2017). En Quebrada, determinar el origen resulta complicado. Puede deberse a diferentes factores como el cocinado o la limpieza posterior de la zona de hábitat. Sin embargo, también es posible que diferentes procesos postdeposicionales hayan influido, dada la gran cantidad de hogares superpuestos y en algunos casos parcialmente erosionados o alterados. En relación a esta cuestión, la información en el resto de yacimientos es escasa o nula.

En general, vemos cómo las especies de talla grande y media centran la mayor parte de la actividad de los grupos neandertales. No obstante, la presencia de restos de tortuga y lepóridos plantea la posibilidad de que estos grupos también consumieran presas de talla más pequeña. Este comportamiento también se puede

hacer extensible al consumo de aves, por ejemplo, en Bolomor y Cova Negra (Blasco y Fernández-Peris 2009; Martínez Valle *et al.* 2016). Los estudios muestran cómo la inclusión de estas presas en la dieta parece ser algo más puntual y oportunista, sobre todo si se compara con los modelos económicos del Paleolítico superior (p.e. Aura *et al.* 2002; Villaverde *et al.* 1996, 2012). No obstante, se dan casos en los cuales los valores más altos los concentran taxones de talla pequeña, como los lepóridos y tortugas en Bolomor IV (Blasco 2008; Blasco y Fernández-Peris 2012a; Blasco *et al.* 2013) o las tortugas en Abric del Pastor IV (Pérez *et al.* 2017; Sanchis *et al.* 2015). Los estudios etnográficos y arqueológicos (Blasco 2008; Sampson 2000) coinciden en señalar que en conjuntos antrópicos con aportes de tortuga hay una mayor presencia de plaquetas, sobre todo del caparazón, y del húmero y fémur, así como porcentajes elevados de restos quemados (60-80%) (Sanchis *et al.* 2015), como consecuencia de su cocción al fuego (e.g. Álvarez 1952; Rybczynski *et al.* 1996; Verswijver 1996). Estas alteraciones (marcas líticas y termoalteraciones) se ven reflejadas en diversos conjuntos arqueológicos (Blasco 2008; Blasco *et al.* 2011, 2013, 2016; Fiore *et al.* 2004; Morales y Sanchis 2009; Nabais 2012; Sanchis *et al.* 2015; Speth y Tchernov 2002).

En Quebrada IV la tortuga tiene valores bastante altos según NISP, pero corresponde sólo a un NMI de tres. De todos modos, su presencia se relaciona con un aporte antrópico, dada la existencia de plaquetas con incisiones líticas, así como la elevada cantidad de restos quemados y fracturados.

En cuanto a los lepóridos, sus aportes en yacimientos del Paleolítico medio regional corresponden mayoritariamente a la alimentación de aves rapaces y carnívoros (Pérez Ripoll y Villaverde 2015; Salazar-García *et al.* 2013; Sanchis 2012), como en Arbreda (Lloveras *et al.* 2010), Teixonerres (Rufà *et al.* 2014), Beneito (Iturbe *et al.* 1993), Bolomor VIIc/XIIIc/XVIIa (Blasco y Fernández-Peris 2012a; Sanchis 2012), El Salt (Machado y Pérez 2016) o Cueva Antón II-k/II-l/II-u (Sanchis 2012; Zilhao *et al.* 2016). Sin embargo, la actividad humana sobre estas presas también ha sido identificada. En Bolomor se han encontrado aportes mixtos en el nivel XVIIc (Sanchis y Fernández-Peris 2008) o incluso mayoritariamente antrópicos en el nivel IV y XII (Blasco y Fernández-Peris 2012a, b; Blasco *et al.* 2013); así como en el nivel III de Teixonerres (Rufà *et al.* 2014), donde no solo depredadores como el zorro, el lince o el búho son responsables, sino que sus aportes se mezclan con otros generados por los grupos

neandertales. En Quebrada, aunque el conjunto es amplio, no se han podido identificar ni modificaciones antrópicas ni de otros depredadores.

4.4. ¿Qué aportan las esquirolas óseas?

En gran parte de los yacimientos comentados, la formación y conservación de los conjuntos óseos se ve condicionada por el carácter de palimpsesto de los niveles. El porcentaje de determinados varía entre el 53,8% (Tossal de la Font) hasta el 11,3% (Bolomor IV) (tab. 6). En Quebrada IV este porcentaje todavía es muchísimo menor, siendo un mínimo extremo en el contexto mediterráneo (1,3%).

Este alto grado de fragmentación puede ser consecuencia de diversos factores como las actividades de procesado y consumo, vinculadas a una fragmentación sistemática para acceder a la médula. Asimismo, el aprovechamiento de la grasa de zonas esponjosas a través de la fragmentación de epífisis y elementos axiales y su posterior cocción (Costamagno 2013; Costamagno y Rigaud 2014; Janzen *et al.* 2014; Outram 2001; Roberts *et al.* 2002) también podría influir, pero en el caso de Quebrada no queda reflejado en el registro óseo analizado a causa de la alteración postdeposicional. En este sentido, sería más lógico pensar en otro tipo de factores derivados del propio carácter de palimpsesto del nivel como causas de la fragmentación del conjunto. El ritmo lento de sedimentación y el pisoteo, debido al uso del mismo espacio de forma reiterada, podrían ser causa de tasas de fragmentación tan elevadas (Eixea *et al.* 2011b; Villaverde *et al.* 2008, 2017).

Por último, la combustión de los restos óseos también puede influir en el nivel de fragmentación, puesto que este proceso altera la composición interna de los huesos y puede generar su fractura. En Quebrada, la combustión afecta a más del 50% de los restos determinados y a más del 60% de las esquirolas. No obstante, hay que tener en cuenta que existen causas diversas para las termoalteraciones (Bennett 1999; Cáceres *et al.* 2002; Costamagno *et al.* 1999, 2005, 2010; Mentzar 2009; Morin 2010; Pérez *et al.* 2017; Spenneman y Colley 1989; Stiner *et al.* 1995; Théry-Parisot *et al.* 2004): uso como combustible para hogares; uso del fuego en tareas de limpieza o saneamiento de la zona de hábitat; por accidente, como consecuencia de la acción del fuego sobre materiales situados inmediatamente bajo su área de influencia térmica; y para facilitar la fractura de los huesos para acceder a la médula o durante el proceso de cocinado. A pesar de la variedad

de posibilidades, no todas estas actividades provocan que los restos óseos queden calcinados. Algunos estudios muestran cómo la calcinación de los restos óseos se da por un contacto directo con el fuego o al estar en la base de un hogar (Mentzar 2009; Pérez *et al.* 2017). Esto solo se puede producir si los huesos han estado dentro del fuego por alguna de las causas anteriores, como combustible o limpieza, o si el fuego se ha hecho directamente sobre ellos o han quedado cubiertos con una capa muy fina de sedimento.

En Quebrada IV, el bajo porcentaje de restos determinados (1,3%), el alto grado de fragmentación (> 90%), y la mayor cantidad de calcinaciones parece que coincide con conjuntos donde los huesos han sido empleados como combustible o son el resultado de tareas de limpieza (Cáceres *et al.* 2002; Costamagno *et al.* 1999, 2005, 2010; Gabucio *et al.* 2014; Mentzar 2009; Spennemann y Colley 1989; Yravedra y Uzquiano 2013). Sin embargo, el hecho de que los huesos calcinados no se limiten a los fragmentos esponjosos y axiales (Yravedra *et al.* 2005; Costamagno *et al.* 2009; Morin 2010; Morin y Soulier 2017), sino que también se documenten en el resto de huesos (diáfisis y planos), hace poco probable la idea de que su origen esté en su uso como combustible. En cuanto a la limpieza de la zona, podría influir, puesto que los grados de coloración afectan a todo tipo de huesos por igual. Nos estamos refiriendo a actividades de limpieza que coinciden con la ocupación del abrigo: tras el procesado y consumo de las carcasas, los restos podrían ir a parar al hogar como forma de evitar descomposiciones que produzcan olores y atraigan a otros depredadores carroñeros.

Otra de las posibles causas sería la alteración postdeposicional, por la superposición de hogares sobre los huesos dejados en ocupaciones anteriores en el mismo espacio de ocupación. Recordemos al respecto, que el marcado carácter de palimpsesto resulta consecuencia del ritmo lento de sedimentación. Además, se han documentado 29 estructuras de combustión, 12 de las cuales son hogares bastante bien conservados, planos, de poco espesor y sin preparación previa (Eixea *et al.* 2012). Se registraron también durante el proceso de excavación una serie de manchones de diverso color (negro, gris o anaranjado), consecuencia de la acción térmica de hogares o de la dispersión de sus cenizas. El desmantelamiento de hogares o el movimiento de sus cenizas pudo deberse al pisoteo posterior, a los procesos de arroyadas difusas identificados en el análisis sedimentológico, o a la acción de factores externos. Por ello, aunque es posible que no se hayan podido

identificar todos los hogares hechos a lo largo de las ocupaciones, sí quedan huellas latentes de los mismos a través de los manchones. Todos los datos disponibles apuntan a que las estructuras de combustión tendrían una gran importancia en este nivel. Si se observa la distribución espacial de los hogares y las esquirilas calcinadas de las capas 6 y 7 (fig. 6), no hay una coincidencia exacta entre ambos. Por el contrario, la concentración más elevada de esquirilas se sitúa entre ambas líneas de hogares, donde se detectan la mayor parte de los manchones. En este sentido, la zona central aglutina tanto los restos óseos y de industria lítica (Eixea *et al.* 2012; Villaverde *et al.* 2015) como los hogares y manchones mencionados. Hacia los extremos del área excavada (cuadros D-I) esta presencia disminuye. En la zona oeste, la presencia de numerosas piedras y bloques (cuadros B5 y D5-3) ha resultado una barrera para el desplazamiento horizontal de los restos asociados a las diversas estructuras de combustión, así como para la ocupación humana en este espacio. Además, la visera retrocede marcadamente en esa área. Por otra parte, en la zona este (cuadros I), de nuevo el abrigo pierde amplitud por retroceso muy pronunciado de la visera, lo que sin duda debió repercutir en la distribución espacial de las ocupaciones, ya que limita el espacio de mayor protección de la visera.

Las características de palimpsesto que presenta Quebrada, dificultan establecer de manera categórica las causas tanto de la elevada fragmentación como de las termoalteraciones. En ambos casos, es posible que el ritmo de sedimentación lento y el reiterado uso del espacio hayan ayudado a aumentar la cantidad de restos indeterminados y quemados, así como la superposición de hogares. El conjunto estudiado podría responder a la confluencia de diversos procesos como: la limpieza a través de la quema de los desperdicios del consumo de huesos; la superposición continuada de hogares; y el desplazamiento horizontal de los restos y las estructuras de combustión como consecuencia de alteraciones postdeposicionales, tanto de origen antrópico como producidas por arroyadas de carácter difuso al actuar sobre huesos fragmentados de reducido tamaño y fácil capacidad de transporte.

5. CONCLUSIONES

Las ocupaciones de los grupos neandertales analizadas en Quebrada, y en los diferentes yacimientos de la zona mediterránea con los que se han comparado nuestros resultados, están vinculadas a actividad

Tabla 6. Resumen de los restos de fauna y sus características de los principales yacimientos de la zona del Mediterráneo ibérico. Un asterisco significa: unidades 3, 4.2 y 4a. Dos asteriscos significan: calculado sin restos de Leporidae, porque su origen es natural. Tres asteriscos significan: se ha analizado solo una muestra de los restos totales de conejo.

CONTEXTO	NIVEL	COVA DE LES TEIXONERES			ABRIC ROMANÍ	COVA BENEITO	
		I	IIIA	IIIB			III
OCUPACIONES HUMANAS	CRONOLOGÍA	39,9±0,6 ky BP	40.610±340 - >51 ka BP		J (a, b) 49,3±1,6 ka and 50,4±1,6 ka BP	D1, D2, D3, D4 38.800±1900	
	MIS	3	3		3	3	
ESTACIONALIDAD	TIPO	esporádicas	de corta duración		lugares de hábitat, de larga duración	lugares de hábitat, de corta duración	
	ESTACIONALIDAD	?	varias estaciones		primavera, otoño	?	
RESTOS DE FAUNA	NR/NISP	?/5631	1585/710	10.627/1236	3964/3964	2564/406	9923/1856
	%NISP	?	44,8	11,6	100	14,9	18,6
	NMI	50	49	59	50	15	?
	Nº TAXONES	15	13	16	1	10	3
Ungulado/Carnívoro/Talla pequeña	5_7_3	6_4_3	7_5_4	0_0_1	5_5_0	3_0_0	8_3_3
TAXONES	<i>O. cuniculus</i> (87,0), <i>U. spelaeus</i> (6,7), <i>C. elaphus</i> (2,3), <i>Bos/Bison</i> (1,2), <i>E. caballus</i> (1,0), <i>L. europaeus</i> (0,7), <i>E. hydruntinus</i> (0,2), <i>E. caballus/hydruntinus</i> (0,2), <i>C. caeruleus</i> (0,1), <i>Cervus/Capreolus</i> (0,1), <i>C. lupus</i> (0,1), <i>Vulpes</i> (0,1), <i>V. vulpes</i> (0,1), <i>Lynx cf. spelaea</i> (0,1), <i>C. spelaea</i> (0,1), <i>F. sylvesteris</i> , <i>E. europaeus</i> (0,1), <i>F. pardus</i> (<0,1)	<i>O. cuniculus</i> (44,1), <i>E. ferus</i> (19,4), <i>C. elaphus</i> (16,3), <i>U. spelaeus</i> (8,6), <i>Bos/Bison</i> (4,4), <i>C. spelaeus</i> (2,8), <i>Caprini</i> (1,0), <i>Carnivora</i> (0,8), <i>Hystrix sp.</i> (0,7), <i>Rhinocerotidae</i> (0,6), <i>S. scrofa</i> (0,6), <i>M. meles</i> (0,4), <i>C. lupus</i> (0,1), <i>Castor sp.</i> (0,1)	<i>C. elaphus</i> (44,5), <i>O. cuniculus</i> (29,6), <i>E. ferus</i> (10,8), <i>Bos/Bison</i> (3,4), <i>Carnivora</i> (2,8), <i>R. europaeus</i> (2,4), <i>U. spelaeus</i> (1,5), <i>E. hydruntinus</i> (1,2), <i>Lynx sp.</i> (0,8), <i>C. spelaea</i> (0,8), <i>Leopitidae</i> (0,5), <i>Rhinocerotidae</i> (0,5), <i>V. vulpes</i> (0,5), <i>S. scrofa</i> (0,2), <i>Hystrix sp.</i> (0,2), <i>M. meles</i> (0,2), <i>Castor sp.</i> (0,1), <i>Proboscidea</i> (0,1), <i>Proboscidea</i> (0,1),	Leporidae (100,0)	<i>C. elaphus</i> (46,9), <i>E. ferus</i> (38,7), <i>B. primigenius</i> (8,1), <i>S. hemitoechus</i> (4,7), <i>R. pyrenaica</i> (0,6), <i>Carnivora</i> (0,3), <i>Lynx sp.</i> (0,2), <i>C. lupus</i> (0,2), <i>Ursus sp.</i> (0,1), <i>Crocuta sp.</i> (0,1), <i>V. vulpes</i> (0,1)	<i>O. cuniculus</i> (71,7), <i>C. pyrenaica</i> (11,3), <i>aves</i> (8,5), <i>C. elaphus</i> (4,6), <i>E. caballus</i> (2,3), <i>S. scrofa</i> (0,5), <i>B. primigenius</i> (0,3), <i>R. europaeus</i> (0,2), <i>C. erocura</i> (0,2), <i>Lynx</i> (0,2), <i>Bovidae</i> (0,1), <i>D. sp.</i> (0,1), <i>L. castoreus</i> (0,1)	

ACTIVIDADES ANTRÓPICAS	CAZA	COVA DE L'ARBREDA		COVA DE LES TEIXONERES		ABRIC ROMANÍ		COVA BENEITO
		?	?	acceso primario	partes con alto contenido nutricional (sobre todo apendicular)	completo	acceso primario	
TRANSPORTE	?						completo (presas pequeñas/medianas), selectivo (presas grandes)	?
PROCESADO	actividades de carnicería		pelado, descarnado/desarticulado	pelado, desarticulado, descarnado			evisceración, descarnado, desarticulado	?
PRESAS	?		<i>Bos</i> , Caprini, <i>C. elaphus</i> , talla grande, media y pequeña	Leporidae			<i>C. elaphus</i> , <i>E. caballus</i> , <i>C. pyrenaica</i> , <i>O. cuniculus</i>	
MODIFICACIONES (%)	?	marcas de corte (1,6), percusiones	marcas de corte (3,3), percusiones	marcas de corte (0,8), marcas dentales (0,2)			marcas de corte (4,7), percusiones	marcas de corte (1,4)
EXPLOTACIÓN	médula	carne, médula	carne, médula	carne, médula			carne, médula	?
CANTIDAD	?	4	14,2	0,9			31,4; 18,4	?
CAUSAS	?	?	?	?			la carne es asada antes de extraerla	?
AGENTES	osos, hienas, carnívoros medianos	carnívoros medianos/pequeños, hienas u osos		carnívoros pequeños (zorro, lince), búho			carnívoros	carnívoros/rapaces
PRESAS	<i>O. cuniculus</i>	<i>Bos</i> , <i>C. capreolus</i> , Caprini, <i>C. elaphus</i> , <i>E. ferus</i> , <i>E. hydruntinus</i> , <i>Ursus</i> sp., talla grande, media y pequeña		Leporidae			?	<i>C. pyrenaica</i> , <i>C. elaphus</i> , <i>O. cuniculus</i>
MODIFICACIONES (%)	digestiones (32,4), marcas dentales (2,5)	digestiones, marcas dentales (25,5)	digestiones, marcas dentales (6,8)	digestiones (9,2), marcas dentales (4,8)			marcas dentales (2,8)	marcas dentales (1,8)
REFERENCIAS	Lloveras <i>et al.</i> 2010; Maroto <i>et al.</i> 1996	Rosell <i>et al.</i> 2010, 2016; Talamo <i>et al.</i> 2016		Rufá <i>et al.</i> 2014			Fernández-Laso <i>et al.</i> 2010; Marín <i>et al.</i> 2017	Iturbe <i>et al.</i> 1993; Martínez Valle 1996

Continúa en página siguiente.

CONTEXTO		ABRIGO DE LA QUEBRADA		COVA DEL BOLOMOR	TOSSAL DE LA FONT	EL SALT	ABRIC DEL PASTOR	CUEVA ANTÓN		COVA NEGRA
NIVEL	IV	IV	Ila	IV	IIa	Xa (AU 3, 4.1, 4e)	IV	III-b/d, III-i/j	II-k/II-l, II-u ***	IV
CRONOLOGÍA	43,930±750 BP; >51,6 ky BP	ca. 120 ka	> 61.846±585	ca. 120 ka	> 61.846±585	52,3±4,6 ka BP	<75 ka	ca.80-85 ka	ca.72-80 ka	—
MIS	4/5	5e	4?	5e	4?	3	4/5	5	—	5?
TIPO	de corta duración	intensivas	posición secundaria	intensivas	posición secundaria	de corta duración y recurrentes	de corta duración	esporádicas e intermitentes	—	de corta duración
ESTACIONALIDAD	primavera-otoño	?	?	?	?	primavera-verano	?	final invierno-verano	—	verano-primavera
NIR/NISP	100.909/1365	25.323/2864	723/389	25.323/2864	723/389	3378/1661	820/359	661/260	6998/6964	2289/653
%NISP	1,4	11,3	53,8	11,3	53,8	49,2	43,8	39,3	99,5	28,5
NMI	43	99	7**	99	7**	7 + 6 *	11	44	113	62
Nº TAXONES	10	20	10	20	10	16	10	7	3	12
Ungulado/ Carnívoro/Ta- lla pequeña	5_2_3	9_7_4	4_4_2	9_7_4	4_4_2	6_6_4	6_1_3	5_1_1	2_0_1	7_2_2
TAXONES	Caprinae (31,8), Testudinidae (20,3), Equidae (20,2), Cervidae (15,8), Leporidae (10,1), Suidae (0,3), aves (0,3), Rhinocerotidae (0,2), <i>Vulpes</i> (0,1), <i>Lynx</i> (0,1), Perissodactyla (0,1)	<i>O. cuniculus</i> (27,5), <i>C. elaphus</i> (22,6), <i>T. hermanni</i> (18,4), <i>B. primigenius</i> (7,4), Aves (6,4), <i>H. cedrensis</i> (4,2), <i>S. scrofa</i> (4), <i>Dama</i> (3,2), <i>E. ferus</i> (2,3), <i>H. amphibius</i> (1,6), <i>E. hydruntinus</i> (0,6), <i>Carnivora</i> (0,2), <i>P. antiquus</i> (0,1), <i>P. leo</i> (0,1), <i>C. lupus</i> (<0,1), <i>V. vulpes</i> (<0,1), <i>L. pardina</i> (<0,1), <i>U. arctos</i> (<0,1), <i>M. arctos</i> (<0,1), <i>Salmomidae</i> (<0,1)	<i>C. elaphus</i> (89,5), <i>O. cuniculus</i> (5,1), <i>Chelonia</i> (2), <i>Carnivora</i> (1,5), <i>E. hydruntinus</i> (0,5), <i>L. pardina</i> (0,5), <i>F. silvestris</i> (0,2), <i>C. crocata</i> (0,2), Caprinae (0,2), Bovinae (0,2)	<i>Leporidae</i> (54,2), Caprinae (16,8), Cervinae (16,1), Equinae (9), <i>Lynx</i> (0,8), <i>Carnivora</i> (0,5), Testudinidae (0,5), Bovinae (0,5), Aves (0,2), Suinae (0,2), Rhinocerotidae (0,1), Canidae (0,1), <i>Cion</i> (0,1), <i>Canis</i> (0,1), <i>Pantherinae</i> (0,1), <i>Anura</i> (0,1)	<i>T. hermanni</i> (60,4), Caprinae (19,4), Cervinae (6,8), Equinae (4,7), Rhinocerotidae (2,2), Aves (3,2), Leporidae (1,8), Suinae (0,3), Bovinae (0,3), Canidae (0,3)	<i>C. elaphus</i> (60), <i>T. hermanni</i> (15,4), <i>C. pyrenaica</i> (8,5), <i>E. ferus</i> (5,4), <i>Artiodactyla</i> (5,4), <i>S. hemiteochus</i> (3,8), <i>C. capreolus</i> (1,1), <i>U. arctos</i> (0,4)	<i>O. cuniculus</i> (99,7), <i>C. elaphus</i> (0,2), <i>E. ferus</i> (0,1)	<i>O. cuniculus</i> (56,4), Aves (17,5), <i>Equus</i> (6,2), Cervinae (5,5), Caprinae (4,3), <i>Hemiteochus</i> sp. (3,7), <i>C. elaphus</i> (2), Bovinae (1,2), <i>C. lupus</i> (1,2), <i>Hieninae</i> (0,3), <i>Sus</i> (0,2)		

ACTIVIDADES ANTRÓPICAS	ABRIGO DE LA QUEBRADA	COVA DEL BOLOMOR	TOSSAL DE LA FONT	EL SALT	ABRIC DEL PASTOR	CUEVA ANTÓN		COVA NEGRA
	acceso primario	sobre todo acceso primario	?	acceso primario	acceso primario	acceso primario	?	?
CAZA	completo (presas pequeñas/medianas), selectivo (presas grandes)	partes con alto contenido nutricional	representación parcial por procesos postdeposicionales	elementos parciales (con mayor contenido medular en presas pequeñas), esqueletos más completos (utilidad general en presas medianas/grandes) *	selectivo (ungulados), completo (toruga)	?	?	?
TRANSPORTE								
PROCESADO	evisceración y descarnado, articulado	pelado, evisceración y descarnado, articulado	pelado, descartado	pelado, evisceración, descarnado, extracción periostio (a veces), fractura huesos	descarnado	pelado, descarnado, evisceración, descartado	?	descarnado, extracción periostio, articulado
PRESAS	Bovidae, Cervidae, Equidae, Testudinidae, talla grande, media y pequeña	O. cuniculus, C. elaphus, T. hermanni, B. primigenius, Aves, H. cervinus, S. scrofa, Dama, E. ferus, E. hydruntinus, Camivora, P. leo, V. vulpes, L. pardina, H. amphibius, talla grande, media y pequeña	C. elaphus	?	(al menos) T. hermanni	C. elaphus, E. ferus, ungulados de talla grande, media y pequeña	C. elaphus, E. ferus, ungulados de talla pequeña/media	Cervinae, Equus, Leporidae, S. scrofa
MODIFICACIONES (%)	marcas de corte (1,9), percusiones (1,4)	marcas de corte (7,18), percusiones, marcas dentales	marcas de corte (1)	marcas de corte (8,9), percusiones (2,3) *	marcas de corte (1,9), percusiones (2,02)	marcas de corte (5,3), lascas de percusión	-	marcas de corte y marcas dentales (2,8)
EXPLOTACIÓN	carne, médula, grasa	carne, médula, grasa	?	carne, médula, grasa		médula	médula	médula

Continúa en página siguiente.

	ABRIGO DE LA QUEBRADA	COVA DEL BOLOMOR	TOSSAL DE LA FONT	EL SALT	ABRIC DEL PASTOR	CUEVA ANTÓN	COVA NEGRA
ACCION DEL FUEGO	40,1	61,5	?	21,96 *	5,2	9,7	?
CAUSAS	cocinado, tareas de limpieza, procesos postdeposicionales	la carne es asada antes de extraerla	?	carne asada y termoalteraciones postdeposicionales *	cocinado (tortuga)	?	?
AGENTES	—	carnívoros medianos/pequeños	carnívoros medianos/pequeños	rapaces, pequeños carnívoros	carnívoros	?	carnívoros, búho
PRESAS	—	Carnívora, <i>P. leopardae</i> , <i>E. ferus</i> , <i>S. scrofa</i> , <i>Dama sp.</i> , <i>S. elaphus</i> , <i>B. pringi</i> , <i>H. cernuus</i> , <i>O. cuniculus</i> , talla grande, media y pequeña	<i>C. elaphus</i> , Testudínidae, talla media y pequeña	Leporidae	<i>T. hermanni</i> , Caprinae	?	Leporidae, Caprinae
MODIFICACIONES (%)	—	marcas dentales, digestiones (0,56)	marcas dentales (7,3)	marcas dentales y digestiones (1,4) *	marcas dentales y digestiones (1,4)	<i>gnawing</i> (anecdótico), no digestiones	digestiones, marcas de carnívoro (6,0)
REFERENCIAS	trabajo actual	Blasco y Fernández-Peris 2012a,b; Blasco <i>et al.</i> 2013	Gusi <i>et al.</i> 2013; Saladié <i>et al.</i> 2010	Machado y Pérez 2016; Pérez <i>et al.</i> 2015, 2017	Machado <i>et al.</i> 2013; Pérez <i>et al.</i> 2017; Sanchis <i>et al.</i> 2015	Zilhao <i>et al.</i> 2016	Martínez Valle 1996

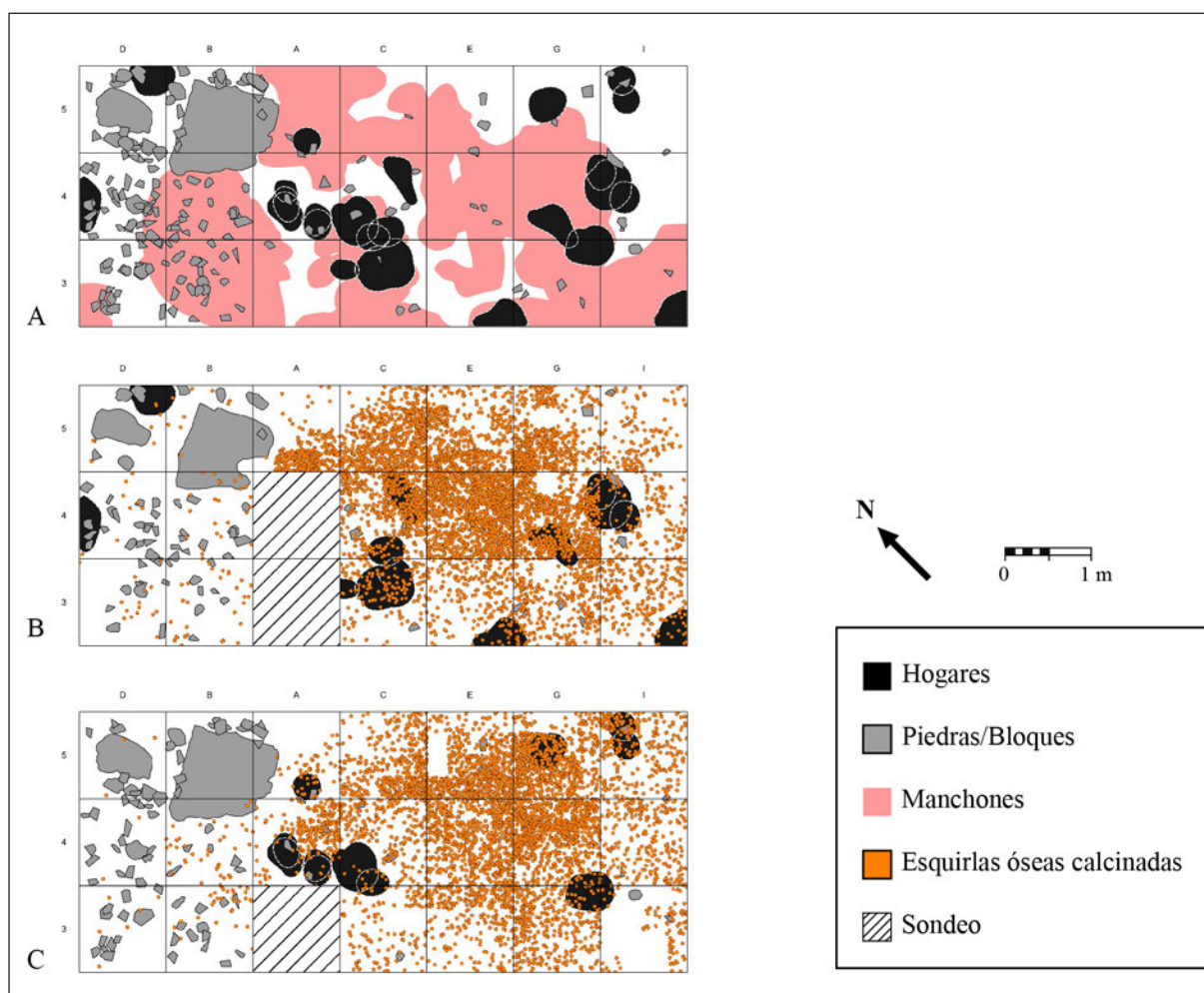


Figura 6. A) Distribución espacial de los hogares, manchones, piedras y bloques del nivel IV (capas 6-7). B) Distribución espacial de las esquirlas calcinadas de la capa 6. C) Distribución espacial de las esquirlas calcinadas de la capa 7.

cinagética y presentan un carácter estacional. En general, los conjuntos óseos presentan un modelo económico multispecífico, donde incluyen especies de diversas tallas y ecosistemas cercanos al yacimiento. El aprovechamiento de las carcasas es prácticamente completo, en especial el relacionado con las zonas de mayor aporte nutricional, aprovechando así carne, médula y grasas.

El Abrigo de la Quebrada, su posición privilegiada como lugar de control tanto de espacios montañosos como de pradera, permite el acceso a una amplia variedad de especies. Asimismo, la estructura de barranco cerrado, con presencia de charcas en ciertos momentos del año donde las manadas pueden acudir, facilita la actividad de caza en grupo en zonas no muy alejadas del espacio ocupado. Uno de los aspectos más relevantes

del estudio de la fauna es el mayor consumo de cabra en relación al resto de yacimientos mediterráneos e incluso de la zona norte peninsular. Esta cuestión permite enfatizar la capacidad cazadora de los grupos neandertales de una presa de difícil acceso. Su consumo no se debe a una falta de disponibilidad de otras especies motivada por la orografía del territorio inmediato, sino a una elección.

Los datos estacionales disponibles no son concluyentes, pero a pesar de ello, las ocupaciones parecen centrarse entre primavera y otoño, estacionalidad que coincide con la que se deriva de los resultados obtenidos en los estudios paleovegetales (Carrión *et al.* 2019; Esteban *et al.* 2017).

Por otra parte, el nivel IV de Quebrada responde a una estructura de palimpsesto, caracterizada por la

presencia de una alta densidad de restos líticos y óseos, así como de un elevado número de estructuras de combustión. Esta gran cantidad de materiales, así como el alto grado de fragmentación de los mismos, se vincula a ocupaciones humanas de corta duración, pero repetidas en el tiempo, relacionadas con actividades de caza, procesado y consumo de ungulados de talla media especialmente. El análisis de las esquirolas ha confirmado los resultados del estudio tafonómico de los restos determinados, y propone la posibilidad de que la gran cantidad de restos fragmentados de reducido tamaño y termoalterados tengan un origen postdeposicional, sin que puedan descartarse procesos de limpieza y reacondicionamiento del espacio ocupado, mientras que su empleo como combustible parece que no debió desempeñar un papel fundamental. La influencia de los procesos postdeposicionales en la fragmentación y termoalteración de los huesos también está condicionada por lo reducido del espacio habitable útil protegido por la visera del abrigo.

No obstante, las características observadas en el nivel IV no se repiten de forma constante a lo largo de la secuencia del abrigo. Los niveles inferiores (VII, VIII y IX), presentan patrones de ocupación diferentes, con una presencia humana menos continuada y con la posibilidad de alternancia con otros depredadores (Eixea *et al.* 2012; Villaverde *et al.* 2017). Por consiguiente, será interesante poder realizar en el futuro, una comparativa diacrónica entre los dos tipos de ocupaciones desde una perspectiva económica.

Agradecimientos

Los trabajos de campo y la investigación posterior sobre el Abrigo de la Quebrada han sido financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (HAR2011-24978, HAR2014-52671-P y HAR-2017-85153-P) y la Generalitat Valenciana (PROMETEOII/2013/016 y PROMETEO/2017/060).

BIBLIOGRAFÍA

- Adler, D. S.; Bar-Oz, G.; Belfer-Cohen, A. y Bar-Yosef, O. (2006): "Ahead of the game: Middle and Upper Palaeolithic hunting behaviors in the southern Caucasus". *Current Anthropology* 47(1): 89-118, DOI: <https://doi.org/10.1086/432455>
- Altuna, J. (1989): "Subsistence d'origine animale pendant la Moustérien dans la région Cantabrique", en M. Otte (ed.), *L'Homme de Néandertal 6: La Subsistence*, pp. 31-43. ERAUL Liege, ERAUL.
- Álvarez, M. (1952): *Los animales silvestres de Chiapas*. Tuxtla Gutiérrez, Ediciones del Gobierno del Estado.
- Arribas, A.; Díez, J.C. y Jordá, J.F. (1997): "Primeras ocupaciones en los depósitos pleistocenos de la Cueva de los Torrejones (Sistema Central Español, Tamajón, Guadalajara): litoestratigrafía y actividad biológica". *Cuaternario y Geomorfología* 11 (1-2): 55-66.
- Aura, E.; Villaverde, V.; Pérez Ripoll, M.; Martínez-Valle, R. y Guillem, P.M. (2002): "Big Game and Small Prey: Paleolithic and Epipaleolithic Economy in the Spanish Mediterranean Façade". *Journal of Archaeological Method and Theory* 9 (3): 1-57.
- Azorit, C.; Analla, M.; Carrasco, R.; Calvo, J.R. y Muñoz-Cobo, J. (2002): "Teeth eruption pattern in red deer (*Cervus elaphus hispanicus*) in southern Spain". *Anales de Biología* 24: 107-114.
- Bailey, G. (2007): "Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time". *Journal of Anthropological Archaeology* 26 (2): 198-223, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2006.08.002>
- Bennett, J.L. (1999): "Thermal alteration of buried bone". *Journal of Archaeological Science* 26 (1): 1-8, DOI: <https://doi.org/10.1006/jasc.1998.0283>
- Binford, L.R. (1981): *Bones: ancient men and modern myths*. Academic Press, New York.
- Blasco, M.F. (1995): *Hombres, fieras y presas. Estudio arqueozoológico y tafonómico del yacimiento del Paleolítico Medio de la Cueva de Gabasal (Huesca)*. Monografías Arqueológicas 38. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- Blasco, R. (2008): "Human consumption of tortoises at Level IV of Bolomor Cave (Valencia, Spain)". *Journal of Archaeological Science* 35 (10): 2839-2848, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2008.05.013>
- Blasco, R. y Fernández Peris, J. (2009): "Middle Pleistocene bird consumption at level XI of Bolomor cave (Valencia, Spain)". *Journal of Archaeological Science*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2009.06.006>
- Blasco, R.; Blain, H.-A.; Rosell, J.; Díez, J.C.; Huguet, R.; Rodríguez, J.; Arsuaga, J.L.; Bermúdez de Castro, J.M. y Carbonell, E. (2011): "Earliest evidence for human consumption of tortoises in the European Early Pleistocene from Sima del Elefante, Sierra de Atapuerca, Spain". *Journal of Human Evolution* 61 (4): 503-509, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2011.06.002>

- Blasco, R. y Fernández-Peris, J. (2012a): "Small and large game: Human use of diverse faunal resources at Level IV of Bolomor Cave (Valencia, Spain)". *Comptes Rendus Palevol* 11(4): 265-282, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2012.01.003>
- Blasco, R. y Fernández-Peris, J. (2012b): "A uniquely broad spectrum diet during the Middle Pleistocene at Bolomor Cave (Valencia, Spain)". *Quaternary International* 252 (27): 16-31, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2011.03.019>
- Blasco, R.; Rosell, J.; Fernández Peris, J.; Arsuaga, J.L.; Bermúdez de Castro, J.M. y Carbonell, E. (2013): "Environmental availability, behavioural diversity and diet: a zooarchaeological approach from the TD10-1 sublevel of Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain) and Bolomor Cave (Valencia, Spain)". *Quaternary Science Reviews* 70: 124-144, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2013.03.008>
- Blasco, R.; Rosell, J.; Smith, K. T.; Maul, L. C.; Sañudo, P.; Barkai, R. y Gopher, A. (2016): "Tortoises as a dietary supplement: A view from the Middle Pleistocene site of Qesem Cave, Israel". *Quaternary Science Reviews* 133: 165-182, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2015.12.006>
- Brain, C.K. (1981): *The Hunters or the Hunted? An introduction to African Cave taphonomy*. Chicago Press, Chicago.
- Bromage, T.G. y Boyde, A. (1984): "Microscopic criteria for the determination of directionality cut-marks on bone". *American Journal of Physical Anthropology* 65 (4):359-366, DOI: <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330650404>
- Bourdillat, V. (2014): "Repaires de carnivores", en C. Denys y M. Patou-Mathis (eds.): *Manuel de taphonomie*: 65-100. Paris. Éditions Errance.
- Brugal, J.P. y Fosse, P. (2004): "Carnivores et hommes au Quaternaire en Europe de l'Ouest". *Revue de Paléobiologie* 23 (2): 575-595.
- Cáceres, I.; Bravo, P.; Esteban, M.; Expósito, I. y Saladié, P. (2002): "Fresh and heated bones breakage. An experimental approach", en M. de Renzi, M.V. Pardo Alonso, M. Belinchón, E. Peñalver, P. Montoya y A. Márquez-Aliaga (eds.), *Current topics on taphonomy and fossilization*: 471-481. Valencia. Ayuntamiento de Valencia.
- Carrión, Y.; Guillem, P.; Eixea, A.; Martínez-Varea, C. M.; Tormo, C.; Badal, E.; Zilhao, J. y Villaverde, V. (2019): "Climate, environment and human behaviour in the Middle Palaeolithic of Abrigo de la Quebrada (Valencia, Spain): The evidence from charred plant and micromammal remains". *Quaternary Science Reviews* (217: 152-168), DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2018.11.032>
- Costamagno, S. (2013): "Bone Grease Rendering in Mousterian Contexts: The case of Noisetier Cave (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées, France)", en J. Speth y J. Clark (eds.), *Zooarchaeology and Modern Human Origins*, 209-225. Springer. Amsterdam.
- Costamagno, S. y Rigaud, J. P. (2014): "L'exploitation de la graisse au Paléolithique", en S. Costamagno (ed.), *Histoire de l'alimentation humaine: Entre choix et contraintes*: 134-152. Editions du CTHS, Paris.
- Costamagno, S.; Griggo, C. y Mourre, V. (1999): "Aproche Experimentale d'un problema taphonomique. Utilisation de combustible osseaux au Paléolithique". *Préhistoire Européenne* 13: 167-194.
- Costamagno, S.; Théry-Parisot, I. y Guilbert, R. (2005): "Taphonomic consequences of the use of bones as fuel. Experimental data and archaeological applications", en T. O'Connor (ed.), *Biosphere to Lithosphere: New studies in vertebrate taphonomy*: 52-63. Oxbow Books, Oxford.
- Costamagno, S.; Théry-Parisot, I.; Castel, J. C. y Brugal, J. P. (2009): "Combustible ou non? Analyse multifactorielle et modèles explicatifs sur des ossements brûlés paléolithiques", en I. Théry-Parisot, S. Costamagno y A. Henry (eds.), *Gestion des combustibles au paléolithique et au mésolithique: nouveaux outils, nouvelles interprétations*: 65-84. UISPP XV Congress, BAR International Series 1914. Archaeopress. Oxford.
- Costamagno, S.; Théry-Parisot, I.; Kuntz, D.; Bon, F. y Mensan, A. (2010): "Taphonomic impact of prolonged combustion on bones used as fuel", en I. Théry-Parisot, L. Chabal y S. Costamagno (eds.), *The taphonomy of burned organic residues and combustion features in archaeological contexts, Palethnologie* 2: 97-109.
- Davidson, I. (1989): *La economía del final del Paleolítico en la España oriental*. Trabajos Varios 85. Servicio de Investigación Prehistórica, Museo de Prehistoria de Valencia.
- Díez, J. C. (2006). Huellas de descarnado en el Paleolítico Medio: La cueva de Valdegoba (Burgos). *Zona Arqueológica*, 7(1), 304-317.
- Eixea, A.; Villaverde, V. y Zilhão, J. (2011a): "Aproximación al aprovisionamiento de materias primas líticas en el yacimiento del Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)".

- Trabajos de Prehistoria* 68 (1): 65-78, DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2011.11059>
- Eixea, A.; Villaverde, V.; Zilhão, J.; Sanchis, A.; Morales, J. V.; Real, C. y Bergadà, M. (2011b): "El nivel IV del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia). Análisis microespacial y valoración del uso del espacio en los yacimientos del Paleolítico medio valenciano". *Mainake* XXXIII: 127-158.
- Eixea, A.; Villaverde, V.; Zilhão, J.; Bergadà, M.; Sanchis, A.; Morales, J. V.; Real, C. y Martínez, J. A. (2012): "Variation in the use of space through time at Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia). The case of Middle Paleolithic levels IV and VII", en A. García, J. García, A. Maximiano y J. Ríos (eds.), *Debating spatial archaeology: International workshop on landscape and spatial analysis in archaeology*: 153-166. Santander. Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria.
- Eixea, A.; Villaverde, V.; Roldán, C. y Zilhão, J. (2014): "Middle Palaeolithic Flint procurement in central Mediterranean Iberia: implications for human mobility". *Journal of Lithic Studies* 1(1): 103-115, DOI: <https://doi.org/10.2218/jls.v1i1.783>
- Eixea, A.; Giner, B.; Jardón, P.; Zilhão, J. y Villaverde, V. (2015): "Elementos líticos apuntados en el yacimiento del Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada: caracterización tecno-tipológica y análisis de las macrofracturas". *Espacio, Tiempo y Forma* 8: 78-109.
- Esteban, I., Albert, R.M., Eixea, A., Zilhão, J. y Villaverde, V. (2017): "Neanderthal use of plants and past vegetation reconstruction at the Middle Paleolithic site of Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia, Spain)". *Archaeological and Anthropological Science* 9: 265-278, DOI: <https://doi.org/10.1007/s12520-015-0279-7>
- Fa, J. E.; Stewart, J. R.; Lloveras, L. y Vargas, J. M. (2013): "Rabbits and hominin survival in Iberia". *Journal of human evolution* 64 (4): 233-241, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2013.01.002>
- Fernández, P. y Legendre S. (2003): "Mortality curves for horses from the Middle Palaeolithic site of Bau de l'Aubesier (Vaucluse, France): methodological, palaeo-ethnological, and palaeo-ecological approaches". *Journal of Archaeological Science* 30: 1577-1598, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0305-4403\(03\)00054-2](https://doi.org/10.1016/S0305-4403(03)00054-2)
- Fernández-Laso, M.C.; Rivals, F. y Rosell, J. (2010): "Intra-site changes in seasonality and their consequences on the faunal assemblages from Abric Romaní (Middle Palaeolithic, Spain)". *Quaternaire* 21 (2): 155-163, DOI: 10.4000/quaternaire.5525
- Fernández-Peris, J. (2007): *La Cova del Bolomor (Tavernes de la Valldigna, Valencia). Las industrias líticas del Pleistoceno medio en el ámbito del Mediterráneo peninsular*. Trabajos Varios 108, Servicio de Investigación Prehistórica. Valencia. Museo de Prehistoria de Valencia.
- Fiore, I.; Gala, M. y Tagliacozzo, A. (2004): "Ecology and subsistence strategies in the Eastern Italian Alps during the Middle Paleolithic". *International Journal of Osteoarchaeology* 14 (3-4): 273-286, DOI: <https://doi.org/10.1002/oa.761>
- Fosse, P. (1995): "Les herbivores dans les gisements paléolithiques engrotte: proies des carnivores ou gibier des hommes?". *Préhistoire anthropologie méditerranéennes* 4: 27-39.
- Gabucio, M.J.; Cáceres, I.; Rosell, J.; Saladié, P. y Vallverdú, J. (2014): "From small bone fragments to Neanderthal activity areas: The case of Level O of the Abric Romaní (Capellades, Barcelona, Spain)". *Quaternary International* 330: 36-51, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.12.015>
- Gabucio, M. J.; Fernández-Laso, M. C. y Rosell, J. (2018): "Turning a Rock Shelter into a Home. Neanderthal Use of Space in Abric Romaní Levels M and O". *Historical Biology* 30 (6): 743-766, DOI: <https://doi.org/10.1080/08912963.2017.1340470>
- Gusi, F.; Olària, C.; Ollé, A.; Saladié, P.; Vallverdú, J.; Cáceres, I.; Made, J.; Expósito, I.; Burjachs, F.; López-Polín, L.; Lorenzo C.; Bennàsar, M.; Salazar-García, D. C. y Carbonell, E. (2013): "La Cova de Dalt del Tossal de la Font (Vilafamés, Castellón): conclusiones preliminares de las intervenciones arqueológicas (1982-1987 / 2004-2012)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 31: 17-37.
- Henry, D.O. (2012): "The palimpsest problem, hearth pattern analysis, and Middle Paleolithic site structure". *Quaternary International* 247: 246-266, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2010.10.013>
- Hervet, S. (2000): "Tortues du Quaternaire de France: critères de détermination, répartitions chronologique et géographique". *Mésogée* 58: 3-47.
- Hillson, S. (1986): *Teeth*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Iturbe, G.; Fumanal, M.P.; Carrión, J.S.; Cortell, E.; Martínez, R.; Guillem, P.M.; Garralda, M.D. y Vandermeersch, B. (1993): "Cova Beneito (Muro, Alicante): Una perspectiva interdisciplinar". *Recerques del Museu D'Alcoi* 2: 23-88.

- Janzen, A.; Rreid, R.; Vasquez, A. y Gifford-Gonzalez, D. (2014): "Smaller fragment size facilitates energy-efficient bone grease production". *Journal of Archaeological Science* 49: 518-523, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2014.06.004>
- Kreutzer, L. A. (1999): "Bison and deer bone mineral densities: comparison and implications for the interpretation of archaeological faunas". *Journal of Archaeological Science* 19 (3): 271-294, DOI: [https://doi.org/10.1016/0305-4403\(92\)90017-W](https://doi.org/10.1016/0305-4403(92)90017-W)
- Lam, Y. M.; Xingbin Chen y Pearson, O. M. (1999): "Intertaxonomic variability in patterns of bone density and the differential representation of bovid, cervid and equid elements in the archaeological record". *American Antiquity* 64 (2): 344-362, DOI: 10.2307/2694283
- Levine, M.A. (1982): "The use of crown height measurements and eruptions-wear sequences to age horse teeth", en B. Wilson, C. Grigson y S. Payne (eds.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, BAR British Series 109: 223-250. Oxford, BAR.
- Lloveras, Ll.; Moreno-García, M.; Nadal, J.; Maroto, J.; Soler, J. y Soler, N. (2010): "The application of actualistic studies to assess the taphonomic origin of Musterian rabbit accumulations from Arbreda Cave (North-East Iberia)". *Archaeofauna* 19: 99-119
- López-García, J.M.; Blain, H. A.; Burjachs, F.; Ballesteros, A.; Allué, E.; Cuevas-Ruiz, G.E.; Rivals, F.; Blasco, R.; Morales, J.I.; Rodríguez-Hidalgo, A.; Carbonell, E.; Serrat, D. y Rosell, J. (2012): "A multidisciplinary approach to reconstructing the chronology and environment of southwestern European Neanderthals: the contribution of Teixoneres cave (Moià, Barcelona, Spain)". *Quaternary Science Reviews* 43 (8): 33-44, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2012.04.008>
- Lyman, R.L. (1994): *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Lyman, R. L. (2008): *Quantitative Paleozoology*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Machado, J. y Pérez, L. (2016): "Temporal frameworks to approach human behavior concealed in Middle Palaeolithic palimpsests: A high-resolution example from El Salt Stratigraphic Unit X (Alicante, Spain)". *Quaternary International* 417: 66-81, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.050>
- Machado, J.; Hernández, C. M.; Mallol, C. y Galván, B. (2013): "Lithic production, site formation and Middle Palaeolithic palimpsest analysis: in search of human occupation episodes at Abric del Pastor stratigraphic Unit IV (Alicante, Spain)". *Journal of Archaeological Science* 20: 2254-2273, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2013.01.002>
- Maroto, J.; Soler, N. y Fullola, J. M. (1996): "Cultural change between Middle and Upper Palaeolithic in Catalonia", en E. Carbonell y M. Vaquero (eds.), *The last neandertals. The first anatomically modern humans: A tale about the human diversity. Cultural change and human evolution: the crisis at 40 KA BP*: 219-250. Tarragona. Universitat Rovira i Virgili.
- Martínez-Moreno, J. (2005): *Una aproximación zoológica al estudio de los patrones de subsistencia del Paleolítico medio cantábrico*. Museo de Altamira. Monografías 20: 209-230.
- Martínez Valle, R. (1996): *Fauna del Pleistoceno superior en el País Valenciano: aspectos económicos, huella de manipulación y valoración paleoambiental*. Tesis Doctoral inédita. Universitat de València.
- Martínez Valle, R. (2009): "Restos óseos de macromamíferos y aves", en V. Villaverde, J. Pérez Ballester y A.C. Ledo (eds.), *Historia de Xàtiva, Prehistoria, Arqueología y Antigüedad, II. Los primeros pobladores de la Costera: los Neandertales de la Cova Negra de Xàtiva*, vol. I: 59-83. Xàtiva. Excm. Ajuntament de Xàtiva.
- Martínez Valle, R.; Guillem, P. y Villaverde, V. (2016): "Bird consumption in the final stage of Cova Negra (Xàtiva, Valencia)". *Quaternary International* 421: 85-102, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.01.068>
- Mariezcurrera, K. (1983): "Contribución al conocimiento del desarrollo de la dentición y el esqueleto post-cranial de *Cervus elaphus*". *Munibe* 35: 149-202.
- Marín, J.; Saladié, P.; Rodríguez-Hidalgo, A. y Carbonell, E. (2017): "Ungulate carcass transport strategies at the Middle Palaeolithic site of Abric Romani (Capellades, Spain)". *Comptes Rendus Palevol* 16 (1): 103-121, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2015.11.006>
- Mentzar, S. (2009): "Bone as a fuel source: the effects of initial fragment size distribution", en I. Théry-Parisot et al. (eds.), *Fuel Management during the Palaeolithic and Mesolithic Periods New tools, new interpretations*: 53-64. Oxford, BAR International Series.
- Morales, J.V. y Sanchis, A. (2009): "The quaternary fossil record of the genus *Testudo* in the Iberian Peninsula. Archaeological implications and diachronic distribution in the western Mediterranean". *Journal*

- of Archaeological Science* 36 (5): 1152-1162, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2008.12.019>
- Morales Pérez, J.V.; Brugal, J.P.; Pérez Ripoll, M.; Galván Santos, B. y Hernández Gómez, C.M. (2008): “La fracturación de huesos largos por grupos paleolíticos: el ejemplo del yacimiento de El Salt (Alcoy, Alicante)”, en S. Rovira (ed.), *Actas Del VII Congreso Ibérico De Arqueometría (Madrid 2007)*: 64-76. Madrid, CSIC
- Morin, E. (2010): “Taphonomic implications of the use of bone as fuel”, en I. Théry- Parisot, L. Chabal y S. Costamagno (eds.), *The Taphonomy of Burned Organic Residues and Combustion Features in Archaeological Contexts*: 209-217. Proceedings of the Round Table, Valbonne. Palethnologie 2008. Toulouse, Palethnologie association.
- Morin, E. y Soulier, M. C. (2017): “New criteria for the archaeological identification of bone grease processing”. *American Antiquity* 82 (1): 96-122, DOI: <https://doi.org/10.1017/aaq.2016.16>
- Nabais, M. (2012): *Middle Palaeolithic tortoise use at Gruta da Oliveira (Torres Novas, Portugal)*. Promontoria Monográfica 16: 251-258.
- Nadal, J.; Fullola, J. M. y Esteve, X. (2005): “Caballos y ciervos: una aproximación a la evolución climática y económica del Paleolítico superior en el Mediterráneo peninsular”. *Munibe* 57: 313-324.
- Nicholson, R.A. (1993): “A morphological investigation of burnt animal bone and an evaluation of its utility in archaeology”. *Journal of Archaeological Science* 20 (4): 411-428, DOI: <https://doi.org/10.1006/jasc.1993.1025>
- Noe-Nygaard, N. (1989): “Man-made trace fossils on bones”. *Journal of Human Evolution* 4 (6): 461-491, DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02436295>
- Outram, A.K. (2001): “A new approach to identifying Bone Marrow and Grease exploitation: why the “indeterminate” fragments should not be ignored”. *Journal of Archaeological Science* 28 (4): 401-410, DOI: <https://doi.org/10.1006/jasc.2000.0619>
- Patou-Mathis, M. (2000): “Neanderthal subsistence behaviours in Europe”. *International Journal of Osteoarchaeology* 10 (5): 379-395, DOI: [https://doi.org/10.1002/1099-1212\(200009/10\)10:5<379::AID-OA558>3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/1099-1212(200009/10)10:5<379::AID-OA558>3.0.CO;2-4)
- Pérez Ripoll, M. (1977): *Los mamíferos del yacimiento musterriense de Cova Negra (Jàtiva, Valencia)*. Trabajos Varios 53. Servicio de Investigación Prehistórica. Valencia, Museo de Prehistoria de Valencia.
- Pérez Ripoll, M. (1988): “Estudio de la secuencia de desgaste de los molares de la Capra Pyrenaica de yacimientos prehistóricos”. *Archivo de Prehistoria Levantina* 17: 83-127.
- Pérez Ripoll, M. (2013): “Una visión de la arqueozoología valenciana a través del tiempo”, en A. Sanchis y J. Ll. Pascual (eds.), *Animals i arqueologia hui. I Jornades d'arqueozoologia*: 3-18. Valencia, Museu de Prehistòria de València.
- Pérez Ripoll, M. y Villaverde, V. (2015): “Papel de los leporidos en el Paleolítico de la región central mediterránea ibérica: valoración de los datos disponibles y de los modelos interpretativos”, en A. Sanchis y J. Ll. Pascual (eds.), *Preses petites i grups humans en el passat. II Jornades d'Arqueozoologia*: 75-96. Valencia, Museu de Prehistòria de València.
- Pérez, L.; Machado, J.; Hernández, C.M.; Morales, J.V.; Brugal, J.P. y Galván, B. (2015): “Arqueozoología y arqueostratigrafía del yacimiento de El Salt (Alcoi, Alicante): contribución metodológica para el análisis del registro faunístico contenido en palimpsestos arqueológicos del Paleolítico medio”, en A. Sanchis y J. Ll. Pascual (eds.), *Preses petites i grups humans en el passat. II Jornades d'Arqueozoologia*: 223-244. Valencia, Museu de Prehistòria de València.
- Pérez, L.; Sanchis, A.; Hernández, C.M. y Galván, B. (2017): “Paleoecología de macromamíferos aplicada a los conjuntos zooarqueológicos de El Salt y el Abric del Pastor (Alcoy, Alicante)”, en A. Sanchis y J. Ll. Pascual (eds.), *Interaccions entre felins i humans. III Jornades d'Arqueozoologia*: 327-354. Valencia, Museu de Prehistòria de València.
- Pickering T. R.; Marean C. W. y Domínguez-Rodrigo M. (2003): “Importance of limb bone shaft fragments in zooarchaeology: A response to «On in situ attrition and vertebrate body part profiles» M.C. Stiner”. *Journal of Archaeological Science* 30 (11): 1469-1482, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0305-4403\(03\)00042-6](https://doi.org/10.1016/S0305-4403(03)00042-6)
- Potts, R. y Shipman, P. (1981): “Cut-marks made by stone tools on bones from Olduvai Gorge, Tanzania”. *Nature* 291: 577-580, DOI: <https://doi.org/10.1038/291577a0>
- Real, C.; Eixea, A.; Sanchis, A.; Morales, J.V.; Zilhao, J. y Villaverde, V. (2018): “Unravelling a Neanderthal palimpsest from a zooarchaeological and lithic perspective: Abrigo de la Quebrada level IV (Valencia, Spain)”. *Journal of Palaeolithic Archaeology*, DOI: <https://doi.org/10.1007/s41982-018-0012-z>
- Rivals, F. (2004): *Les petits bovidés pléistocènes dans le bassin méditerranéen et le Caucase. Etude paléontologique, biostratigraphique, archéozoologique et*

- paléoécologique*. Université de Perpignan. Tesis Doctoral inédita, Université de Perpignan
- Rivals, F. y Blasco, R. (2008): "Presence of *Hemitragus aff. cedrensis* (Mammalia, Bovidae) in the Iberian Peninsula: Biochronological and biogeographical implications of its discovery at Bolomor cave (Valencia, Spain)". *Comptes Rendus Palevol* 7 (6): 391-399, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2008.05.003>
- Rivals, F. y Deniaux, B. (2005): "Investigation of human hunting seasonality through dental microwear analysis of two Caprinae in late Pleistocene localities in Southern France". *Journal of Archaeological Science* 32 (11): 1603-1612, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2005.04.014>
- Roberts, S.; Smith, C.; Millard, A. y Collins, M. (2002): "The taphonomy of cooked bone: characterising boiling and its physico-chemical effects". *Archaeometry* 44 (3): 485-494, DOI: <https://doi.org/10.1111/1475-4754.t01-1-00080>
- Rosell, J.; Blasco, R.; Rivals, F.; Chacón, G.; Menéndez, L.; Morales, J.I.; Rodríguez-Hidalgo, A.; Cebriá, A.; Carbonell, E. y Serrat, D. (2010): "A stop along the way: the role of neanderthal groups at Level III of Teixoneres Cave (Moià, Barcelona, Spain)". *Quaternaire* 21 (2): 139-154, DOI: 10.4000/quaternaire.5508
- Rosell, J.; Blasco, R.; Fernández-Laso, M.C.; Vaquero, M. y Carbonell, E. (2012): "Connecting areas: faunal refits as a diagnostic element to identify synchronicity in the Abric Romaní archaeological assemblages". *Quaternary International* 252: 56-67, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2011.02.019>
- Rosell, J.; Blasco, R.; Rivals, F.; Chacón, M. G.; Arilla, M.; Camarós, E.; Rufà, A.; Sánchez-Hernández, C.; Picin, A.; Andrés, M.; Blain, H.; López-García, J. M.; Iriarte, E. y Cebriá, A. (2017): "A resilient landscape at Teixoneres Cave (MIS 3, Moià, Barcelona, Spain): The Neanderthals as disrupting agent". *Quaternary International* 435 (Part A): 195-210, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.077>
- Rufà, A.; Blasco, R.; Rivals, F. y Rosell, J. (2014): "Leopards as a potential resource for predators (hominins, mammalian carnivores, raptors): an example of mixed contribution from level III of Teixoneres Cave (MIS 3, Barcelona, Spain)". *Comptes Rendus Palevol* 13 (8): 665-680, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2014.06.001>
- Rybczynski, N.; Gifford-González, D. y Stewart, K. M. (1996): "The ethnoarchaeology of reptile remains at a Lake Turkana occupation site, Kenya". *Journal of Archaeological Science* 23 (6): 863-867, DOI: <https://doi.org/10.1006/jasc.1996.0080>
- Saladié, P.; Cáceres, I.; Ollé, A.; Vallverdú, J.; Made, J. v. d.; Vergès, J. M.; Bennàsar, M. L.; López-Polín, L.; Lorenzo, C.; Expósito, I.; Burjachs, F.; Olària, C.; Gusi, F. y Carbonell, E. (2010): "Primeros resultados tafonómicos de las asociaciones fósiles de la Cova de Dalt del Tossal de la Font (Vilafamés, Castellón)". *Zona arqueológica* 13: 526-537.
- Salazar-García, D. C.; Power, R. C.; Sanchis, A.; Villaverde, V.; Walker, M. J. y Henry, A. G. (2013): "Neanderthal diets in central and southeastern Mediterranean Iberia". *Quaternary International* 318: 3-18, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.06.007>
- Sampson, C.G. (2000): "Taphonomy of tortoises deposited by birds and Bushmen". *Journal of Archaeological Science* 27 (9): 779-788, DOI: <https://doi.org/10.1006/jasc.1999.0500>
- Sanchis, A. (2012): *Los lagomorfos del Paleolítico medio en la vertiente mediterránea ibérica. Humanos y otros predadores como agentes de aporte y alteración de los restos óseos en yacimientos arqueológicos*. Trabajos Varios 115, Servicio de Investigación Prehistórica. Valencia, Museo de Prehistoria de Valencia.
- Sanchis, A. y Fernández Peris, J. (2008): "Procesado y consumo antrópico de conejo en la Cova del Bolomor (Tavernes de la Valldigna, Valencia). El nivel XVII c (ca 350 ka)". *Complutum* 19 (1): 25-46.
- Sanchis, A.; Morales, J.V.; Real, C.; Eixea, A.; Zilhão, J. y Villaverde, V. (2013): "Los conjuntos faunísticos del Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia): problemática de estudio, metodología aplicada y síntesis de los primeros resultados", en A. Sanchis y J. Ll. Pascual (eds.), *Animals i arqueologia hui. I Jornades d'arqueozoologia*: 65-82. Valencia, Museu de Prehistòria de València.
- Sanchis, A.; Morales, J. V.; Pérez, L.; Hernández, C. y Galván, B. (2015): "La tortuga mediterránea en yacimientos valencianos del Paleolítico medio: distribución, origen de las acumulaciones y nuevos datos procedentes del Abric del Pastor (Alcoi, Alacant)", en A. Sanchis y J. Ll. Pascual (eds.), *Preses petites i grups humans en el passat. II Jornades d'Arqueozoologia*: 97-120. Valencia, Museu de Prehistòria de València,
- Sanchis, A.; Real, C.; Sauqué, V.; Núñez-Lahuerta, C.; Égüez, N.; Tormo, C.; Pérez-Ripoll, M.; Carrión, Y.; Duarte, E. y de la Rasilla, M. (2019): "Neanderthal and carnivore activities at Llonin

- Cave, Asturias, northern Iberian Peninsula: Faunal study of Mousterian levels (MIS 3)". *C. R. Palevol* 18, 113-141, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2018.06.001>
- Serrano, E.; Gállego, L. y Pérez, J.M. (2004): "Ossification of the Appendicular Skeleton in the Spanish Ibex *Capra pyrenaica* Schinz, 1833 (Artiodactyla: Bovidae), with Regard to Determination of Age". *Anatomía, Histología, Embriología* 33 (1): 33-37, DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1439-0264.2004.00506.x>
- Shipman, P. y Rose, J. (1983): "Early hominid hunting, butchering and carcass processing behaviors: approaches to the fossil record". *Journal of Anthropological Archaeology* 2 (1): 57-98, DOI: [https://doi.org/10.1016/0278-4165\(83\)90008-9](https://doi.org/10.1016/0278-4165(83)90008-9)
- Silver, I. (1980): "La determinación de la edad de los animales domésticos", en D. Brotwell y E. Higgs (eds.), *Ciencia en Arqueología*: 289-308. Madrid, Fondo de Cultura Económica.
- Spenneman, D. H. y Colley, S. M. (1989): "Fire in a pit: The effects of burning on faunal remains". *Archaeozoologia* III (1/2): 51-64.
- Speth, J.D. y Tchernov, E. (2002): "Middle Paleolithic tortoise use at Kebara Cave (Israel)". *Journal of Archaeological Science* 29 (5): 471-483, DOI: <https://doi.org/10.1006/jasc.2001.0740>
- Stiner, M.C.; Kuhn, S.L.; Weiner, S. y Bar-Yosef, O. (1995): "Differential Burning, Recrystallization, and Fragmentation of Archaeological Bone". *Journal of Archaeological Science* 22 (2): 223-237, DOI: <https://doi.org/10.1006/jasc.1995.0024>
- Strauss, A. L. (1987): *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Talamo, S.; Blasco, R.; Rivals, F.; Picin, A.; Chacón, M. G.; Iriarte, E.; Manuel-García, J.; Blain, H.A.; Arilla, M.; Rufà, A.; Sánchez-Hernández, C.; Andrés, M.; Camarón, E.; Ballesteros, A.; Cebrià, A.; Rosell, J. y Hublin, J.J. (2016): "The radiocarbon approach to neanderthals in a carnivore den site: a well-defined chronology for Teixoneres Cave (Moià, Barcelona, Spain)". *Radiocarbon* 58: 247-265, DOI:10.1017/RDC.2015.19
- Théry-Parisot, I.; Brugal, J.P.; Costamagno, S. y Guilbert, R. (2004): "Conséquences taphonomiques de l'utilisation des ossements comme combustible. Approche expérimentale". *Les nouvelles de l'Archéologie* 95: 19-22.
- Verswijver, G. (1996): *Mekranoti. Living among the Pained People of the Amazon*. Prestel-Munich-New York. Prestel.
- Villa, P. y Mahieu, E. (1991): "Breakage patterns of human long bones". *Journal of Human Evolution* 21 (1): 27-48, DOI: [https://doi.org/10.1016/0047-2484\(91\)90034-S](https://doi.org/10.1016/0047-2484(91)90034-S)
- Villaverde, V.; Eixea, A. y Zilhão, J. (2008): "Aproximación a la industria lítica del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)". *Treballs d'Arqueologia* 14: 213-228
- Villaverde, V.; Martínez Valle, R.; Guillem, P. M. y Fumanal, M. P. (1996): "Mobility and the role of small game in the Paleolithic of the Central Region of the Spanish Mediterranean: A comparison of Cova Negra with other Palaeolithic deposits", en E. Carbonell y M. Vaquero (eds), *The last Neandertals, the first anatomically modern humans: a tale about human diversity. Cultural change and human evolution: the crisis at 40 Ka BP*: 267-288. Tarragona, Universitat Rovira I Virgili.
- Villaverde, V.; Román, D.; Pérez Ripoll, M.; Bergadà, M. M. y Real, C. (2012): "The End of the Upper Palaeolithic in the Mediterranean Basin of the Iberian Peninsula". *Quaternary International* 272-273: 17-32, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2012.04.025>
- Villaverde, V.; Eixea, A.; Zilhão, J.; Sanchis, A.; Real, C. y Bergadà, M. (2017): "Diachronic variation in the Middle Paleolithic settlement of Abrigo de la Quebrada (Chelva, Spain)". *Quaternary International* 435 (Part A): 164-179, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.09.075>
- Yravedra, J. (2006): "Aportes biológicos y antrópicos en la Cueva del Esquilleu (Cantabria, España)", en J.M. Maíllo y E. Baquedano (eds), *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera, Zona Arqueológica* 7: 280-289.
- Yravedra, J. (2010): "A taphonomic perspective on the origins of the faunal remains from Amalda Cave (Spain)". *Journal of Taphonomy* 8 (4): 301-334.
- Yravedra, J. (2013): "New contributions on subsistence practices during the Middle-Upper Paleolithic in Northern Spain", en J.L. Clark y J. D. Speth (eds.), *Zooarcheology and modern human origins: human hunting behavior during the Later Pleistocene*: 77-95. Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology. Netherlands, Springer.
- Yravedra, J. y Cobo-Sánchez, L. (2015): "Neanderthal exploitation of ibex and chamois in southwestern Europe". *Journal of Human Evolution* 78: 12-32, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2014.10.002>
- Yravedra, J. y Gómez-Castanedo, A. (2010): "Tafonomía en Cueva Morín. Resultados preliminares de un

- estudio necesario". *Zephyrus* 3: 21-38, DOI: <https://doi.org/10.5944/etfi.3.2010.1962>
- Yravedra, J.; Baena, J.; Arrizabalaga, A. y Iriarte, Ma. J. (2005): "El empleo de material óseo como combustible durante el Paleolítico Medio y Superior en el Cantábrico. Observaciones experimentales", en J. Lasheras y R. Montes (eds.), *Neandertales Cantábricos, Estado de la cuestión*, Monografías de Altamira vol. 20: 369-383. España. Ministerio de Cultura.
- Yravedra, J.; Muñoz, E. y Gómez-Castanedo, A. (2010): "Estrategias de subsistencia en el yacimiento del Ruso (Igollo, Camargo, Cantabria, España)". *Espacio, Tiempo y Forma* 10 (3): 39-58.
- Yravedra, J. y Uzquiano, P. (2013): "Burnt bone assemblages from El Esquilleu cave (Cantabria, Northern Spain): deliberate use of fuel or systematic disposal of organic waste?". *Quaternary Science Reviews* 68: 175-190, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2013.01.019>
- Yravedra, J.; Gómez, A.; Aramendi, J.; Montes, R. y Sanguino, J. (2015): "Neanderthal and Homo sapiens subsistence strategies in the Cantabrian region of northern Spain". *Archaeological Anthropological Sciences* 8 (4): 779-803, DOI: <https://doi.org/10.1007/s12520-015-0253-4>
- Yravedra, J.; Gómez-Castanedo, A.; Aramendi, J. y Baena, J. (2014): "Specialised hunting of Iberian Ibex during Neanderthal occupation at El Esquilleu Cave, northern Spain". *Antiquity* 88 (342): 1035-1049, DOI: <https://doi.org/10.1017/S0003598X00115303>
- Zilhão, J.; Ajas, A.; Badal, E.; Burrow, C.; Kehl, M.; López-Sáez, J. A.; Pimenta, C.; Preece, R.; Sanchis, A.; Sanz, M.; Weniger, G. C.; White, D.; Wood, R.; Angelucci, D. E.; Villaverde, V. y Zapata, J. (2016): "Cueva Antón: A multi-proxy MIS 3 to MIS 5a paleoenvironmental record for SE Iberia". *Quaternary Science Reviews* 146: 251-273, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2016.05.038>

ÚTILES Y ADORNOS EN MATERIAS DURAS DE ANIMALES VERTEBRADOS DE LOS CASTILLEJOS (MONTEFRÍO, ESPAÑA)

TOOLS AND ORNAMENTS IN VERTEBRATE ANIMAL HARD TISSUES FROM LOS CASTILLEJOS SITE (MONTEFRÍO, SPAIN)

CLAUDIA PAU

Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Granada.
Campus Universitario de "Cartuja" s/n. 18071, Granada.
Correo-e: claupau@ugr.es, <https://orcid.org/0000-0002-2293-1063>

JUAN ANTONIO CÁMARA SERRANO

Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Granada.
Campus Universitario de "Cartuja" s/n. 18071, Granada. Tfno. 958249569
Correo-e: jacamara@ugr.es, <https://orcid.org/0000-0003-4007-0639>

Resumen: En este trabajo, exponemos los resultados de los análisis (morfológicos, técnicos y traceológicos) de todo el conjunto de artefactos manufacturados en materias duras de animales vertebrados del poblado de Los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada, España). Se han establecido 5 categorías (útiles, adornos, ídolos, otros e indeterminados), que se han ulteriormente dividido en grupos, subgrupos y tipos. La materia prima es principalmente local, exceptuando ejemplares de marfil, sobre todo botones de época campaniforme pero también un colgante neolítico. Los huesos largos de animales grandes se usaron para manufacturar útiles y alfileres y los de animales más pequeños para confeccionar colgantes o cuentas. Por traceología se han identificado, principalmente, las últimas fases de manufactura y procesos de reparación y, gracias también a la asociación a ciertos elementos, se ha podido proponer la relación con la actividad textil de punzones laminares y agujas, característicos del Calcolítico.

Palabras clave: Neolítico, Calcolítico, Andalucía, industria ósea, análisis tecno-tipológico.

Abstract: We present here the results of the analyses (morphotipological, technical and traceological) carried out on the assemblage of artefacts manufactured using vertebrate animal hard tissues from Los Castillejos in Las Peñas de los Gitanos site (Montefrío, Granada, Spain). Five categories have been established (tools, ornaments, idols, others and indeterminate items), which have been further divided into groups, subgroups and types. The raw material is mainly local, except for ivory items, mainly Beaker buttons but also a Neolithic pendant. The long bones of greater animals were used to manufacture tools and awls and those of smaller animals to make pendants or beads. By traceology we have mainly identified the last stages of manufacturing and repair processes and, also by the association among certain items, has been proposed the relationship with the textile activity for laminar awls and needles, belonging to the Chalcolithic period.

Keywords: Neolithic, Chalcolithic, Andalusia, Bone Industry, Techno-typological Analysis

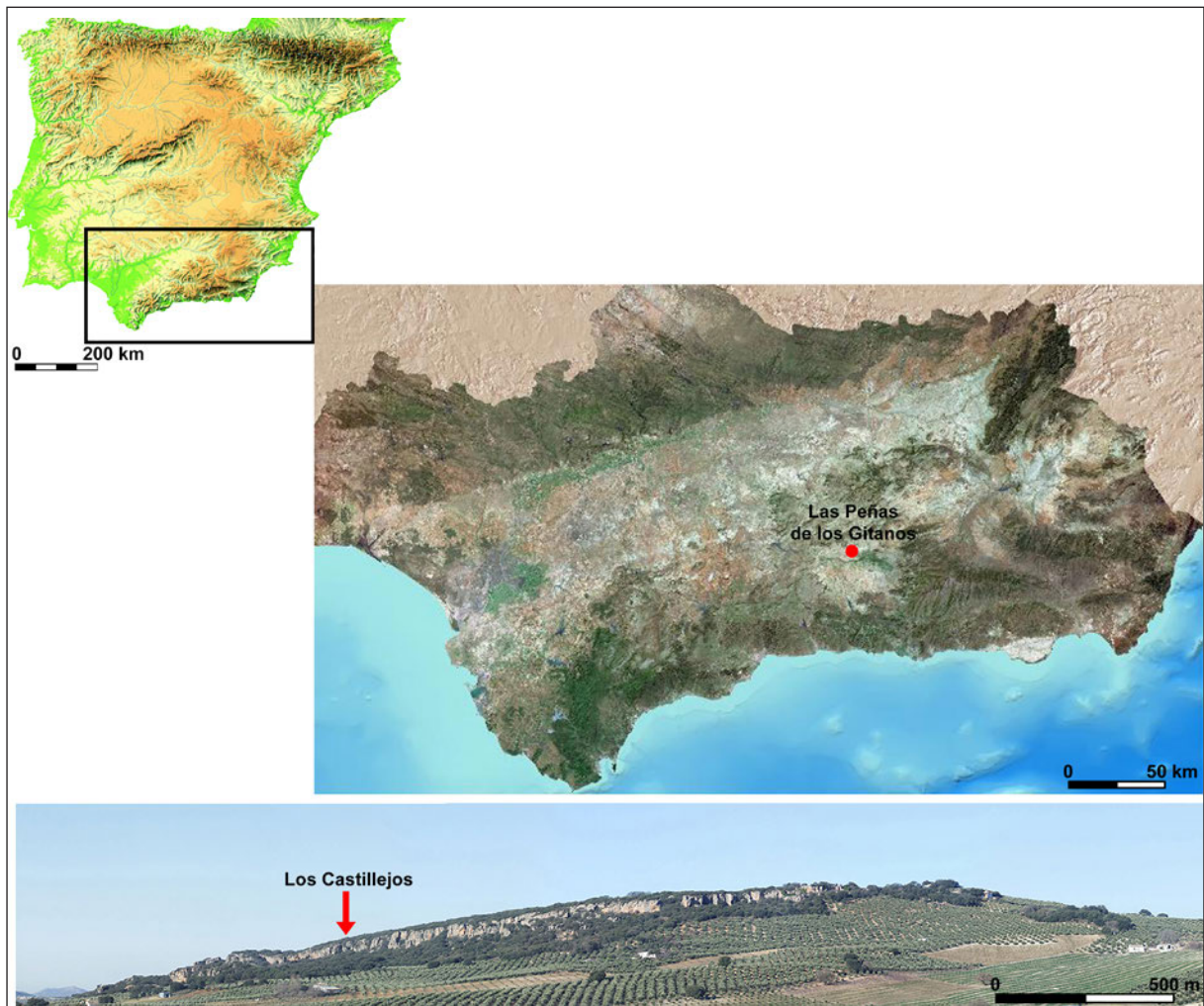


Figura 1. Panorámica del yacimiento de Los Castillejos en las Peñas de Los Gitanos en Montefrío (Granada) (Foto J. A. Afonso Marrero).

1. INTRODUCCIÓN

El poblado de Los Castillejos se encuentra en un macizo kárstico denominado Las Peñas de los Gitanos, situado en el municipio de Montefrío en la provincia de Granada, a unos 35 km al NO de la capital. Este sitio constituye un conjunto arqueológico (fig. 1) muy amplio con cuevas y pasillos, utilizados para hábitat y/o enterramiento, que son el resultado de la disolución kárstica de los afloramientos dolomíticos. El conjunto fue dado a conocer por primera vez en 1868 por M. de Góngora (1991). Más tarde M. Gómez-Moreno describió algunos sepulcros de la zona (Gómez-Moreno 1949). En 1926 su discípulo C. de Mergelina realizó excavaciones arqueológicas tanto en el poblado de Los Castillejos

como en la necrópolis dolménica y en Cueva Negra, aunque las publicaciones solo aparecieron tras la Guerra Civil (Mergelina 1941-42; 1945-46). Los arqueólogos alemanes Georg y Vera Leisner visitaron la zona en los años treinta del siglo XX e incorporaron la necrópolis en su catálogo sobre las tumbas megalíticas del sur de la península ibérica (Leisner y Leisner 1943). M. Tarradell en 1946 volvió a excavar en el poblado de Los Castillejos alcanzando por primera vez los niveles de la Prehistoria Reciente, realizando también intervenciones en las cuevas vecinas (Tarradell 1952). En el marco del Congreso de Arqueología de Campo, auspiciado por la Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas y celebrado en Granada en 1953, E. Van Giffen excavó un dolmen en el Hoyón de la Virgen (zona actualmente

Tabla 1. Cronología del yacimiento de Los Castillejos en la Peña de los Gitanos en Montefrío (Granada).

PERIODOS			CRONOLOGÍA	FASES ESTRATIGRAFICAS
Neolítico Antiguo		I	(5400-5000 a.C.)	1,2,3,4a, 4b, 5,6
Neolítico Medio		II	(5000-4880 a.C.)	7,8,9,10a, 10b, 11a,11b
			(4880-4400 a.C.)	
Neolítico Reciente	Neolítico Tardío	III	(4400-3600 a.C.)	12,13,14
	Neolítico Final	IV	(3600-3300 a.C.)	15, 16a
Cobre Antiguo		V	(3300-3000 a.C.)	16b,17
Cobre Pleno		VI	(3300-2550 a.C.)	18,19
Cobre Reciente	Cobre Tardío	VII	(2550-2300 a.C.)	20,21,22
	Cobre Final	VIII	(2300-1900 a.C.)	23a, 23b, 23c
Bronce Antiguo Inicial		IX	(1900-1800 a.C.)	24

conocida como El Castellón), realizándose además una excavación limitada en el poblado de Los Castillejos, cuyos datos nunca llegaron a ser publicados. Las actuaciones más conocidas se realizaron en 1971 y 1974 por un equipo del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada, dirigido por A. Arribas y F. Molina. En ese momento se volvieron a excavar algunos megalitos, se llevó a cabo una intervención en la Cueva de las Tontas y, sobre todo, se realizaron nuevos sondeos en el poblado que ofrecieron una secuencia estratigráfica que abarcaba desde momentos neolíticos hasta la Edad del Bronce (Arribas y Molina 1978; 1979). Será entre 1991 y 1994 cuando la Universidad de Granada realice nuevas intervenciones en el yacimiento prehistórico, presentándose a partir de ellas, con el apoyo de los resultados proporcionados por las dataciones de C¹⁴ y Termoluminiscencia, una ocupación prehistórica del área excavada (corte 1c/6) entre el 5400 (Neolítico Antiguo) y el 1800 cal a.C. aproximadamente, aunque con un hiato en los siglos centrales del V milenio a.C. (Ramos *et al.* 1997; Cámara *et al.* 2016; Molina *et al.* 2017) y ocupaciones posteriores de momentos más avanzados de la Edad del Bronce afectadas por la erosión pero documentadas en otras áreas como el corte 4a (Aguayo 1986; Cámara *et al.* 2016) (tab. 1).

2. MATERIAL, MÉTODO Y OBJETIVOS

En el presente trabajo se han estudiado todos los útiles y los adornos manufacturados en materias duras

de animales vertebrados del poblado de Los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada, España). Nuestros objetivos son elaborar una clasificación tipológica de los artefactos, obtener información sobre el tipo de materia ósea utilizada, evaluar los procesos de trabajo, determinar las condiciones de uso y estimar la variabilidad en el tiempo de instrumentos y adornos.

Se han analizado 158 artefactos hallados durante las intervenciones arqueológicas realizadas entre 1991 y 1994, de los cuales 129 totalmente inéditos y 29 estudiados previamente (tab. 2) (Pau y Molina 2015; Pau 2015, 2016; Pau y Cámara 2018). Se ha añadido el resto de los materiales, manufacturados en la misma materia prima, recuperados en las excavaciones de 1946-47, 1971 y 1974 (Moreno 1982; Salvatierra 1982; Altamirano 2013a; 2013b; 2014a; 2014b; Pau y Molina 2015; Pau 2016).

Los artefactos hallados en las campañas de 1991 y 1994 han sido dibujados, fotografiados (cámara réflex digital Canon EOS 400D digital) y escaneados. Las imágenes se han recogido en láminas y se han tomado sus medidas con un calibre digital para incluirlas en una base de datos. Se ha realizado un análisis morfológico de los objetos que ha permitido proponer una clasificación tipológica (tab. 2) (siguiendo a Camps Fabrer *et al.* 1990; Uscatescu 1992; Pascual 1998; Maicas 2007; Bonnardin 2009; López 2011; Altamirano 2013a; Oliva 2015; Pau 2016). Se han dividido los artefactos en cinco categorías: útiles, adornos, ídolos, otros e indeterminados. Para el

Tabla 2. Clasificación tipológica, soporte y cronología de los artefactos hallados en las intervenciones arqueológicas de 1991-1994.

Categoría I: Útiles				
Grupo I: Apuntados				
Subgrupo I: Punzones	Tipo 1) Punzones sobre hueso entero	MF69714*	Metapódio de ovicaprido	Fase estratigráfica I1a Neolítico medio
		MF612369*	Tibia de ovicaprido	Fase estratigráfica 4 Neolítico Antiguo
		MF611590*	Tibia de ovicaprido	Fase estratigráfica 8 Neolítico medio
		MF611153*	Tibia de ovicaprido	Fase estratigráfica 10A Neolítico medio
		MF611334*	Metapódio de ovicaprido	Fase estratigráfica 8 Neolítico medio
		MF611404*	Metapódio de ovicaprido	Fase estratigráfica 8 Neolítico medio
	Tipo 2) Punzones sobre hueso hendido que conservan media epífisis	MF611271A*	Metapódio de ovicaprido	Fase estratigráfica 9 Neolítico medio
		MF610887*	Metapódio de ovicaprido	Fase estratigráfica 9/10 Neolítico medio
		MF610478*	Metapódio de ovicaprido	Fase estratigráfica 10A Neolítico medio
		MF69725*	Metapódio de ovicaprido	Fase estratigráfica 11A Neolítico medio
		MF69720*	Metapódio de ovicaprido	Fase estratigráfica 11A Neolítico medio
		MF610424*	Metapódio de ovicaprido	Fase estratigráfica 11/13 Neolítico medio/tardío
	Tipo 3) Esquirlas de hueso largo o punzones de economía.	MF611785*	Diáfisis de huesos largos de mamíferos de pequeño o mediano tamaño	Fase estratigráfica 22/23a Cobre Reciente

* Artefactos hasta ahora inéditos

Categoría I: Útiles					
Grupo 1: Apuntados					
Subgrupo 1: Punzones (continuación)	Tipo 4) Punzones sobre hueso hendido facetados totalmente	a) Con canal medular	MF613815*	Metapódio, tibia o fíbula de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 4a Neolítico Antiguo
			MF611890*	Metapódio, tibia o fíbula de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 7 Neolítico Medio
			MF61829*	Metapódio, tibia o fíbula de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 16b Cobre Antiguo
			MF66263*	Metapódio, tibia o fíbula de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 17 Cobre Antiguo
			MF66264*	Metapódio, tibia o fíbula de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 17 Cobre Antiguo
			MF65850*	Metapódio, tibia o fíbula de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 18 Cobre Pleno
			MF62610*	Metapódio, tibia o fíbula de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 19 Cobre Pleno
			MF61516*	Metapódio, tibia o fíbula de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 20 Cobre Tardío
			MF61530Γ*	Metapódio, tibia o fíbula de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 20 Cobre Tardío
			MF68050*	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 13 Neolítico Tardío
			MF63422*	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 16b Cobre Antiguo
			MF63854*	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 17 Cobre Antiguo
			MF67066*	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 18 Cobre Pleno
Subgrupo 2: Agujas	MF63471*	Porción de hueso de animal de media talla	Fase estratigráfica 17 Cobre Antiguo		
	MF61656*	Porción de hueso de animal de media talla	Fase estratigráfica 17 Cobre Antiguo		
Subgrupo 3: Punta de proyectil					

* Artefactos hasta ahora inéditos

Categoría I: Útiles		
Grupo 1: Apuntados		
MF612378*	Indeterminado	Fase estratigráfica 4 Neolítico Antiguo
MF613511*	Indeterminado	Fase estratigráfica 4 Neolítico Antiguo
MF612378*	Indeterminado	Fase estratigráfica 4 Neolítico Antiguo
MF612368*	Indeterminado	Fase estratigráfica 4 Neolítico Antiguo
MF612733*	Indeterminado	Fase estratigráfica 4A Neolítico Antiguo
MF612314*	Indeterminado	Fase estratigráfica 4B Neolítico Antiguo
MF613419*	Indeterminado	Fase estratigráfica 7 Neolítico Medio
MF611439*	Indeterminado	Fase estratigráfica 8 Neolítico Medio
MF610541*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF64943*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF611271B*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF611130*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF610450B*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9/11 Neolítico Medio
MF610506*	Indeterminado	Fase estratigráfica 10A Neolítico Medio
MF610179B*	Indeterminado	Fase estratigráfica 10B Neolítico Medio
MF610029*	Indeterminado	Fase estratigráfica 10B Neolítico Medio
MF610128*	Indeterminado	Fase estratigráfica 10B Neolítico Medio
MF69815*	Indeterminado	Fase estratigráfica 11A Neolítico Medio
MF69746*	Indeterminado	Fase estratigráfica 11A Neolítico Medio
MF69681*	Indeterminado	Fase estratigráfica 11A Neolítico Medio
MF69761*	Indeterminado	Fase estratigráfica 11A Neolítico Medio
MF69707*	Indeterminado	Fase estratigráfica 11A Neolítico Medio
MF68991*	Indeterminado	Fase estratigráfica 12 Neolítico Tardío
MF64686*	Indeterminado	Fase estratigráfica 12 Neolítico Tardío
MF68200*	Indeterminado	Fase estratigráfica 13 Neolítico Tardío

Indeterminados

* Artefactos hasta ahora inéditos

Categoría I: Útiles			
Grupo 1: Apuntados			
	MF68367*	Indeterminado	Fase estratigráfica 14 Neolítico Tardío
	MF67819*	Indeterminado	Fase estratigráfica 14 Neolítico Tardío
	MF67842*	Indeterminado	Fase estratigráfica 14 Neolítico Tardío
	MF67536*	Indeterminado	Fase estratigráfica 15/16 Neolítico Final
	MF64260*	Indeterminado	Fase estratigráfica 16b Neolítico Final
	MF66375*	Indeterminado	Fase estratigráfica 16b Neolítico Final
	MF66528*	Indeterminado	Fase estratigráfica 16b Neolítico Final
	MF61530G*	Indeterminado	Fase estratigráfica 20 Cobre Tardío
	MF61530H*	Indeterminado	Fase estratigráfica 20 Cobre Tardío
	MF611854*	Indeterminado	Fase estratigráfica 21 Cobre Tardío
	MF611842*	Indeterminado	Fase estratigráfica 22/25 Cobre Tardío
	MF610950*	Indeterminado	Fase estratigráfica 23A/B Cobre Final
	MF649651*	Indeterminado	—
Indeterminados decorados	MF612173*	Hueso largo de gran mamífero	Fase estratigráfica 5/6 Neolítico Antiguo
	MF613359*	Hueso largo de gran mamífero	PERFIL
Grupo 2: Biselados			
	—	—	—
Grupo 3: Romos			
	—	—	—
Grupo 4: Huecos			
Subgrupo 1: Mangos	MF610242*	Diáfisis de animal de media talla	Fase estratigráfica 11A Neolítico Medio
Grupo 5: Dentados			
Subgrupo 1: Gradinas	MF69721*	Diáfisis de grande mamífero	Fase estratigráfica 11a Neolítico Medio
Subgrupo 2: Peines	MF68495	Porciones de costillas de bóvidos bipartidas	Fase estratigráfica 15 Neolítico Final

* Artefactos hasta ahora inéditos

Categoría II: Adornos			
Grupo 1: Colgantes			
	MF613854	Porciones de costillas de bóvidos bipartidas	Fase estratigráfica 2 Neolítico Antiguo
	MF612579	Colmillo de <i>Sus scrofa</i>	Fase estratigráfica 4 Neolítico Antiguo
Subgrupo 1: Colgantes rectangulares	MF69508	Marfil	Fase estratigráfica 11b Neolítico Medio
	MF67595	Huesos largos de animales de talla pequeña	Fase estratigráfica 13 Neolítico Tardío
	MF68377	Huesos largos de animales de talla pequeña	Fase estratigráfica 14 Neolítico Tardío
Subgrupo 2: Colgantes en forma de arco	—	—	—
Subgrupo 3: Colgantes de hueso entero	—	—	—
Grupo 2: Cuentas			
Subgrupo 1: Cuentas cilíndricas	MF610682	Huesos largos de animales de talla pequeña	Fase estratigráfica 11 Neolítico Medio
Grupo 3: Elementos anulares			
Subgrupo 1: Anillos	MF65226	Porción de hueso largo de animal de media o pequeña talla	Fase estratigráfica 8 Neolítico Medio
Grupo 4: Botones			
Subgrupo 1: Botones de casquete esférico	—	—	—
Subgrupo 2: Botones con apéndices laterales	MF6153	Porción de hueso no identificado	Campaniforme
Subgrupo 3: Botones cilíndricos	—	—	—
Subgrupo 4: Botones cónicos	—	—	—
Subgrupo 5: Botones piramidales	MF66953	marfil	Fase estratigráfica 20/22 Cobre Tardío
Subgrupo 6: Botones (o pasadores) prismáticos	—	—	—

Categoría II: Adornos			
Grupo 5: Alfileres			
Subgrupo 1: Alfileres con cabeza no diferenciada	MF67565	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 16/17 Cobre Antiguo
	MF66499	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 16b Cobre Antiguo
Subgrupo 2: Alfileres con cabeza diferenciada fija	MF67088	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 18 Cobre Pleno
	MF61530D	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 20 Cobre Reciente
	MF61530I	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 20 Cobre Reciente
	MF61530L	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 20 Cobre Reciente
	MF69204	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 13 Neolítico Tardío
Subgrupo 3: Alfileres con cabeza móvil	MF64173	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 16b Cobre Antiguo
	MF66001	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 17 Cobre Antiguo
	MF 61008	Diáfisis de mamíferos medianos o grandes	Fase estratigráfica 22 Cobre Tardío
Subgrupo 3: Alfileres con cabeza móvil	MF66109	Porción de hueso de animal de pequeña o media talla	Fase estratigráfica 16b Cobre Antiguo
	MF66339	Porción de hueso de animal de pequeña o media talla	Fase estratigráfica 16/17 Cobre Antiguo

Categoría III: Ídolos			
Grupo 1: Ídolos falange	-	-	-
Grupo 2: Ídolos planos	MF66154*	Porción de hueso largo	Fase estratigráfica 16b Cobre Antiguo
	MF65530*	Porción plana de hueso de grande mamífero	Fase estratigráfica 23b Cobre Final
	MF62625*	Porción de hueso con alteración térmica	Fase estratigráfica 18/19 Cobre Pleno
Grupo 3: Ídolos en bulto redondo			
Categoría IV: Otros			
Grupo 1: Colmillos de Sus scrofa	MF613443		Fase estratigráfica 4 Neolítico Antiguo
	MF613581		Fase estratigráfica 6 Neolítico Antiguo
	MF67730		Fase estratigráfica 14 Neolítico Tardío
	MF67447		Fase estratigráfica 16b Cobre Antiguo
	MF66268		Fase estratigráfica 17 Cobre Antiguo
	MF62737		Fase estratigráfica 18/19 Cobre Pleno
	MF613650		Fase estratigráfica 20/21 Cobre Plen Tardío
Grupo 2: Dientes de tiburones	MF612348*		Fase estratigráfica 4b Neolítico Antiguo
	MF64694*		Fase estratigráfica 12 Neolítico Tardío
	MF61860*		Fase estratigráfica 22 Cobre Tardío

* Artefactos hasta ahora inéditos

Indeterminados		
MF612844*	Indeterminado	Fase estratigráfica 2 Neolítico Antiguo
MF612530*	Indeterminado	Fase estratigráfica 2 Neolítico Antiguo
MF612763*	Indeterminado	Fase estratigráfica 3 Neolítico Antiguo
MF612384*	Indeterminado	Fase estratigráfica 4 Neolítico Antiguo
MF612212*	Indeterminado	Fase estratigráfica 4 Neolítico Antiguo
MF613508*	Indeterminado	Fase estratigráfica 4b Neolítico Antiguo
MF612067*	Indeterminado	Fase estratigráfica 5 Neolítico Antiguo
MF611552*	Indeterminado	Fase estratigráfica 7 Neolítico Medio
MF611341*	Indeterminado	Fase estratigráfica 8 Neolítico Medio
MF611282*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF611058*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF610636B*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF611082*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF611038*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF610666*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF611272*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF610831*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF610573*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF610450A*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF610636A*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF612202*	Indeterminado	Fase estratigráfica 9 Neolítico Medio
MF610554*	Indeterminado	Fase estratigráfica 10A Neolítico Medio
MF610459*	Indeterminado	Fase estratigráfica 10A Neolítico Medio
MF610483*	Indeterminado	Fase estratigráfica 10A Neolítico Medio
MF610581	Indeterminado	Fase estratigráfica 10A Neolítico Medio
MF610452*	Indeterminado	Fase estratigráfica 10A Neolítico Medio
Sin decoración		
* Artefactos hasta ahora inéditos		

Indeterminados	
MF610233*	Indeterminado
MF610165*	Indeterminado
MF610195*	Indeterminado
MF610183*	Indeterminado
MF610179A*	Indeterminado
MF69904*	Indeterminado
MF610442*	Indeterminado
MF69858C*	Indeterminado
MF69710-1*	Indeterminado
MF69923*	Indeterminado
MF69858B*	Indeterminado
MF69710A*	Indeterminado
MF69710B*	Indeterminado
MF65068*	Indeterminado
MF69858A*	Indeterminado
MF69791*	Indeterminado
MF69713*	Hasta de ciervo
MF69676ABC*	Indeterminado
MF69500*	Indeterminado
MF69271*	Indeterminado
MF68107*	Indeterminado
MF66669*	Indeterminado
MF63296*	Indeterminado
MF610602*	Indeterminado
MF61530E*	Indeterminado
MF61337*	Indeterminado
MF613960*	Porción de costilla de bóvido
Sin decoración	
Decorado	

* Artefactos hasta ahora inéditos

análisis de los útiles se ha tomado como criterio de diferenciación la forma del extremo activo, lo que nos ha permitido dividirlos en cinco grupos. Los grupos se han dividido ulteriormente en subgrupos según su función hipotética. Además, en el grupo 1 se distinguen tipos y subtipos según el grado de transformación técnica del artefacto. Los adornos se han dividido siguiendo grupos tipológicos propuestos en otras clasificaciones tipológicas, a partir de criterios morfológicos, funcionales y métricos. Los subgrupos y los tipos se han distinguido teniendo en cuenta el grado de transformación y las características morfológicas. Los ídolos se han ordenado en tres grupos según su morfología general. En la categoría “otros” hemos incluido los dientes de tiburón y los colmillos de *Sus scrofa*. En la categoría de “indeterminados” tienen cabida los fragmentos de artefactos que no se han podido incorporar en las categorías anteriores. En cuanto a la nomenclatura utilizada en la descripción de los artefactos se sigue la terminología que viene siendo habitual en las publicaciones sobre industria ósea (entre otros Barge *et al.* 1991: 2; Pascual 1998: 20-21; Maicas 2007: 31-32), adaptándola a los artefactos en estudio. Se define como extremo o parte distal la parte activa y la proximal la opuesta, que en el caso de los colgantes presenta la perforación. Se define como cara inferior aquella que teóricamente sirve de apoyo al objeto, la interna del hueso, mientras se identifica como superior aquella que se muestra al observador externo. Los bordes derecho e izquierdo se definen, en esta línea, desde la perspectiva del observador. En los botones hablaremos de cara ventral para referirnos a la plana con perforación, y de dorsal para hacer mención a la opuesta. Pese a todo, en los casos de los artefactos que conserven partes identificables del hueso original se describirán en principio con la terminología osteológica.

Para la identificación de las materias primas se han realizado comparaciones con colecciones de hueso privadas y públicas. Finalmente, para llegar a definir la función de los elementos, se ha atendido a su distribución espacial y se ha utilizado el análisis traceológico mediante microscopio estereoscópico Leica EZ4 HD con cámara digital integrada y Microscopio Electrónico de barrido Ambiental (ESEM) FEI, Mod. Quanta 400, útiles también para la identificación de las técnicas de fabricación.

Solo los materiales de las campañas de los años 90 del siglo XX, objeto central del trabajo, han sido incluidos en tablas y en figuras.

3. RESULTADOS

3.1. Estudio tipológico, análisis de la materia prima y cronología

3.1.1. Categoría I: Útiles

3.1.1.1. Grupo 1: Apuntados

Constituyen este grupo los utensilios alargados con un extremo apuntado (fig. 2; tab. 2).

Subgrupo 1: Punzones

Son útiles alargados, con longitud inferior a 18 cm, que podemos dividir en 5 tipos. El Tipo 1 incluye elementos confeccionados a partir de hueso entero y con la epífisis proximal o distal del hueso que conserva la forma natural. Los elementos del Tipo 2 están realizados a partir de hueso hendido que conserva media epífisis. El Tipo 3 está caracterizado por apuntados hendidos que denominamos “esquirlas de hueso largo”, realizados sobre fragmentos irregulares de diáfisis de huesos largos de mamíferos de mediano o pequeño tamaño, que no presentan un acabado muy refinado. El tipo 4 está constituido por apuntados hendidos, facetados totalmente, con secciones cóncavo-convexa o plano-convexa y que pueden conservar evidencia del canal medular (4a) o no (4b). El tipo 5 comprende útiles obtenidos de huesos largos o costillas de mamíferos, de medias o grandes dimensiones, sección muy plana y delgada, cuerpo rectilíneo y talón con base recta o redondeada hasta alcanzar una morfología laminar.

En el yacimiento de Los Castillejos, durante la intervención arqueológica de la última década del siglo XX, se ha encontrado un único punzón del tipo 1 (MF69714), sin la punta, perteneciente al Neolítico Medio, fabricado sobre un metapodio entero de ovicáprido, que conserva la epífisis proximal del hueso entera. Por el contrario, en las campañas anteriores se localizaron numerosos elementos de este tipo, como testimonian M. Altamirano (2013a: 317-320; 2014a: 25) y V. Salvatierra (1982). Se conservan dos punzones sobre tibia de ovicáprido con la epífisis proximal del hueso transformada. Además, hay tres artefactos (MF180, MF135, MF3455) sobre metapodio entero que conservan la epífisis distal del hueso, de los cuales MF180 pertenece al Cobre Pleno y MF135 al Cobre Tardío. En fibula de suido, M. Altamirano (2013a: 319) habla de 13 artefactos que conservan la epífisis proximal del hueso y que se pueden situar entre el Neolítico Final/Cobre Antiguo

(MF6088A) y el Bronce Antiguo (MF3272 y 3165). El mismo investigador señala cuatro apuntados más de este grupo, dos obtenidos de fibulas de carnívoros o aves (MF2216, MF734), uno sobre costilla de mesomamífero (MF3610) y otro (MF692) sobre metapodio lateral de équido (Altamirano 2013a: 319, 320), que se fechan entre el Cobre Antiguo y el Cobre Tardío.

Las intervenciones de 1991-94 han traído a la luz 11 útiles del tipo 2. Tres punzones obtenidos de tibias (MF612369, MF611590, MF611153) pertenecen al periodo neolítico del yacimiento, el primero al Neolítico Antiguo, los últimos dos al Neolítico Medio. Ocho artefactos del tipo 2 se realizaron con metapodios de ovicáprido y todos pertenecen al Neolítico Medio (MF611334, MF611404, MF611271A, MF610887, MF610478, MF69725, MF69720, MF610424). Entre estos artefactos destaca el punzón MF611271A decorado con seis líneas paralelas, irregulares tanto en la profundidad de la incisión como en el trazo.

En las campañas anteriores se hallaron varios punzones de este tipo. Un ejemplar (MF8005) realizado a partir de medio metapodio de ovicáprido que conserva la epífisis distal del hueso (Bronce Antiguo) y tres útiles, MF6088B (Neolítico Final/Cobre Antiguo), MF692 y MF3632 (Cobre Tardío), que conservan la epífisis proximal del hueso.

En 1993 se halló el útil MF611785 del Cobre Reciente, adscrito al tipo 3 y manufacturado sobre diáfisis de hueso largo de mamífero de mediano o pequeño tamaño. En las anteriores intervenciones se recuperaron diez artefactos del mismo tipo, datados entre el Neolítico Final y el Cobre Pleno.

Entre los punzones facetados totalmente, del tipo 4a, contamos con un total de siete útiles, procedentes de las intervenciones arqueológicas del final del siglo XX. Un elemento (MF613815) pertenece al Neolítico Antiguo, otro (MF611890) al Neolítico Medio, tres (MF61829, MF66263, MF66264) al Cobre Antiguo y dos al Cobre Pleno (MF65850, MF62610). De las campañas anteriores, M. Altamirano (2013a: 323-324) habla de 11 elementos que corresponden a nuestro tipo 4a que se pueden datar entre el Cobre Antiguo y el Cobre Tardío.

De los artefactos del tipo 4b se hallaron dos punzones en las campañas aquí estudiadas, el MF61516 y el MF61530F, del Cobre Tardío. En las campañas más antiguas M. Altamirano (2013a: 324) indica la existencia de cinco punzones, del mismo tipo, situados al menos del Cobre Antiguo al Pleno.

Los punzones del tipo 4 fueron manufacturados sobre metapodios, tibias o fibulas de animales de media o gran talla.

Del tipo 5 se conservan 14 artefactos. Se cuenta con diez útiles (Altamirano 2013a: 326-327), manufacturados en costilla de mamífero, fechados entre el Cobre Antiguo y el Tardío (MF406), hallados en las excavaciones anteriores a los años 90 del siglo XX.

Además, se han estudiado cuatro artefactos de las intervenciones arqueológicas de 1991-1994 manufacturados en diáfisis de mamíferos medianos o grandes, uno (MF68050) del Neolítico Tardío, dos (MF63422 y MF63854) del Cobre Antiguo y el último (MF67066) del Cobre Pleno. Destaca el artefacto MF68050 por la presencia de un nervio central. Del tipo 5 entre el conjunto de materiales de las campañas anteriores encontramos tres elementos (MF2193, MF2147, MF2211) manufacturados en diáfisis de mamíferos medianos o grandes (Altamirano 2014a: 28-29), datados del Cobre Antiguo al Pleno.

Subgrupo 2: Agujas

Se definen como agujas, independientemente de su funcionalidad real, los apuntados con una perforación en la parte proximal y con los bordes del cuerpo que convergen hacia la punta.

En 1991 se halló la aguja MF63471, del Cobre Antiguo, que presenta una perforación bipolar de forma circular y sección triangular. No conserva la extremidad distal, aunque por su morfología pensamos pueda haber sido apuntada, mientras su extremidad proximal es recta. Ha sido manufacturada sobre un hueso largo de animal de media talla y conserva todavía el canal medular visible. Añadimos a este subgrupo dos agujas del Bronce Antiguo, una (MF3175) realizada utilizando un radio de carnívoro y otra (MF3225) en fibula de suido que conserva los rasgos anatómicos naturales del hueso (Altamirano 2013a: 319; 2014a: 25).

Subgrupo 3: Puntas de proyectil

Son elementos alargados macizos con una extremidad apuntada y sección circular, oval o rectangular, con bordes convexos convergentes, con o sin aletas. Pueden mostrar un pedúnculo bien diferenciado o no. El ejemplar encontrado en 1991, MF61656, presenta sección oval y un pedúnculo marcado y se puede adscribir al Cobre Antiguo. Está manufacturado con una porción de hueso de animal de media talla.



Figura 2. Artefactos de la categoría I.

Apuntados indeterminados

Definimos como tales 40 extremos distales o medio distales apuntados que, por su estado de fragmentación, no podemos caracterizar de forma más precisa. Destacamos dos objetos por su decoración. El primer fragmento, MF612173, es la extremidad de un útil apuntado sobre hueso largo de gran mamífero, decorado con cinco líneas paralelas aunque no equidistantes. Se puede fechar en el Neolítico Antiguo. El segundo, MF613359, es probablemente la punta de un punzón sobre hueso largo de animal de gran talla y está decorado con cinco incisiones concéntricas en la zona conservada.

En las excavaciones de los años 1946-47 y 1971-74 se localizó un total de 12 fragmentos distales apuntados no determinables (Altamirano, 2013a: 332, 333). Se debe referir además un apuntado sobre asta de ciervo bipartido (candil), MF187 (Altamirano 2014a: 30), que podemos fechar en el Cobre Pleno.

3.1.1.2. Grupo 2: Biselados

En este grupo se han incluido los objetos que presentan la parte activa biselada.

Todos los útiles biselados se hallaron en las intervenciones arqueológicas anteriores a 1991. Dos útiles, MF6008c y MF3286, pueden ser definidos como cinceles. El primero, manufacturado en diáfisis de animal de gran tamaño, pertenece a un momento de transición entre el Neolítico Final y el Cobre Antiguo, mientras que el segundo, con doble bisel y obtenido de un metapodio de mamífero de gran tamaño, se puede fechar en el Cobre Final. Por otro lado, para el artefacto MF3090, en asta de ciervo, se ha propuesto una doble función, para cortar o incidir (en el lado del bisel), y como percutor (en el lado opuesto) (Altamirano 2013a: 320, 321, 341-343; 2013b; 2014a: 27).

3.1.1.3. Grupo 3: Romos

Indicamos como útiles romos los que presentan la parte activa con los bordes redondeados.

En este grupo se ha incluido un útil, MF3627, encontrado en las campañas antiguas, obtenido de una porción de costilla de bóvido (Altamirano 2014a: 26) y fechado en el Cobre Tardío.

3.1.1.4. Grupo 4: Artefactos huecos

Definimos como artefactos huecos los útiles que presentan la parte activa hueca (fig. 2; tab. 2). Pueden tener

formas y funciones diferentes, entre ellas la de haber sido utilizados para contener o conservar materiales variados.

Subgrupo 1: Mangos

Son elementos realizados a partir de diáfisis de huesos largos o cuernas y con un hueco en una o en las dos extremidades.

El artefacto MF610242, hallado en 1993, presenta forma cilíndrica y sección circular. Ha sido realizado sobre una diáfisis de animal de media talla seccionando los dos extremos y se adscribe al Neolítico Medio. En los años 70 del siglo XX se halló un mango manufacturado en asta de ciervo ahuecada casi en su mitad y con escoplo de cobre en su interior, adscrito al Cobre Antiguo (Altamirano 2013a: 332; Salvatierra 1982: 280).

3.1.1.5. Grupo 5: Dentados

Hemos incluido en este grupo artefactos (fig. 2; tab. 2) diferentes que presentan una característica común, la posesión de uno de sus bordes dentado.

Subgrupo 1: Gradinas

Se definen como tales útiles largos y estrechos que muestran generalmente sección oval y el extremo distal dentado. Los dientes son generalmente de forma triangular y cortos.

El objeto MF69721, hallado en 1993, puede ser un fragmento de gradina probablemente manufacturada a partir de la diáfisis de un gran mamífero y se puede fechar en el Neolítico Medio.

Subgrupo 2: Peines

Definimos como peines piezas muy delgadas que presentan en el extremo distal una serie de dientes y el extremo proximal rectilíneo o con un pequeño apéndice. Los dientes o púas son estrechos y alargados, de morfología subrectangular con el extremo activo puntiagudo o redondeado.

En el conjunto de material examinado se ha encontrado un peine (MF68495) del Neolítico Final, con forma subrectangular, un apéndice trapezoidal y 12 pequeños dientes incompletos, que se manufacturó trabajando una porción de costilla de bóvido bipartida. Este artefacto había sido clasificado como adorno en un

trabajo anterior (Pau y Cámara 2018: 223), aunque, teniendo en cuenta su posible función, consideramos más oportuno considerarlo un útil.

En el conjunto de Las Peñas se han hallado otros cinco ejemplares de peines de mayores dimensiones. Dos fueron recuperados durante las intervenciones arqueológicas de 1971-74 y tres fueron hallados por M. Tarradell en el poblado y en Cueva Alta. Todos fueron manufacturados sobre porciones de costillas de bóvido bipartidas y han sido adscritos al Cobre Antiguo (Altamirano 2013a: 328; 2014a: 30-32; 2014b).

3.1.2. Categoría II: Adornos

3.1.2.1. Grupo 1: Colgantes

Se han definido como colgantes objetos (fig. 3; tab. 2) con una longitud siempre superior a su anchura y que presentan la perforación en uno de los extremos (Pau 2016: 618; Pau y Cámara 2018).

Subgrupo 1: Colgantes rectangulares

Son piezas que presentan una forma rectangular o subrectangular, con las aristas redondeadas o rectas, sección subrectangular u oval y perforación circular en uno de los extremos (Pau 2012a: 147-148; 2016: 649-651; Pau y Cámara 2018: 213).

En las excavaciones de los años 90 del siglo XX se halló un total de cinco adornos de este subgrupo. Al Neolítico Antiguo se adscriben dos colgantes. El primero, MF613854, está fracturado en uno de sus extremos donde se encuentra la perforación circular. Su contorno es muy irregular y fue manufacturado trabajando una porción de costilla de bóvido. El segundo, MF612579, está roto en sus dos extremos y se obtuvo de un colmillo de *Sus scrofa*, presentando todavía la forma curvilínea natural de la materia prima. De su agujero de sujeción se conserva solo una parte, aunque en origen tendría que presentar forma cónica y sección triangular. Al Neolítico Medio podemos adscribir el objeto MF69508, en marfil, que presenta los extremos y los bordes rectos con las esquinas redondeadas, una perforación situada en uno de los extremos, ligeramente descentrada con sección circular. A niveles del Neolítico Tardío corresponden dos adornos, obtenidos de huesos largos de animales de talla pequeña. El primero, MF67595, está roto en uno de los extremos, mientras que en el otro presenta un agujero de forma cilíndrica y sección circular. El segundo,

MF68377, muestra doble perforación, una completa cónica, y otra rota cilíndrica. Este artefacto conserva en la cara inferior todavía la oquedad natural del hueso (Pau 2015; Pau y Cámara 2018: 213).

Subgrupo 2: Colgantes en forma de arco

Incluimos aquí los adornos que presentan forma arqueada natural o artificial y un medio visible para poderlos suspender como orificios o muescas.

En las campañas de los años 70 del siglo XX se encontró un colgante, MF2224, en marfil, que presenta las caras planas con los bordes cóncavo-convexos, al que faltan las dos extremidades. Se documentan los restos de una perforación en la parte central de uno de los bordes, ovalada con la sección triangular. Además, muestra otra perforación cerca de los límites del fragmento conservado. Este objeto de adorno se adscribe al Cobre Tardío (Pau 2016: 642).

Subgrupo 3: Colgante de hueso entero

Se trata de colgantes obtenidos de pequeños huesos de animales de talla pequeña o mediana, escasamente modificados, implicando, en la mayoría de los casos, solo la creación de un medio de suspensión (Pau 2016: 637).

El colgante MF7009, encontrado en las excavaciones antiguas, conserva la forma natural del metacarpo de cerdo, aunque parece fracturado en una extremidad, y la única alteración morfológica es la perforación. El colgante presenta, de hecho, dos agujeros circulares cada uno en la parte central de cada una de sus caras. Cronológicamente se puede situar en el Cobre Final (Pau 2016: 637).

3.1.2.2. Grupo 2: Cuentas

Se han definido como cuentas los elementos (fig. 3; tab. 2) de pequeño tamaño que presentan una anchura superior o igual a su longitud y una perforación central, normalmente única, cuyo eje corresponde con el de rotación de la pieza (Pau 2016: 660).

Subgrupo 1: Cuentas cilíndricas

Son cuentas de morfología cilíndrica y sección circular. Pueden presentar una perforación central circular u oval en sentido longitudinal a su eje máximo o

aprovechar el canal medular natural (Pau 2012a: 120; 2016: 681-684).

Podemos citar la cuenta MF610682, un pequeño adorno hallado en 1993, obtenida de hueso largo de animal de pequeña talla, atribuida al Neolítico Medio (Pau y Cámara 2018: 216), para la suspensión de la cual se utilizaría el hueco natural del hueso. Las campañas de excavación de los años 70 del siglo XX ofrecieron también un fragmento, poco más de la mitad, de una cuenta cilíndrica (MF. 858), obtenida seccionando un hueso largo de un animal de media talla. No presenta perforación por lo que se utilizaría, para su sujeción, el hueco natural del hueso. Puede datarse en el Cobre Pleno (Pau 2016: 683).

3.1.2.3. Grupo 3: Elementos anulares

Son piezas (fig. 3; tab. 2) con sección circular, plano-convexa o rectangular y una gran abertura central (Pau 2016: 701).

Subgrupo 1: Anillos

Son elementos que presentan el diámetro exterior mayor que su espesor, y están dotados de una perforación interior con diámetro entre los 0,9 y 2,5 cm. Pueden tener la anchura, el espesor y la sección del perímetro exterior regular o no (Pascual 1998: 152).

El elemento estudiado (MF65226) pertenece al Neolítico Medio y se fabricó a partir de una porción de hueso largo de animal de media o pequeña talla. Se puede considerar como elemento anular de tipo abultado (Pascual 1998: 154), con forma oval y cuerpo cóncavo-convexo, ya que de hecho conserva la forma natural del hueso con el que fue manufacturado. El perímetro exterior muestra una sección plana de diferente espesor y una zona con mayor anchura de forma subrectangular con los vértices redondeados (Pau y Cámara 2018: 216).

3.1.2.4. Grupo 4: Botones

En este grupo hemos incluido los objetos (fig. 3; tab. 2) provistos de perforación en “V” (convergente al interior de la pieza) que, por su forma y sus dimensiones, vienen generalmente identificados como botones (Pau 2016: 704).

Subgrupo 1: Botones de casquete esférico

Son pequeños elementos con sección plano-convexa y cara ventral plana (circular o elíptica) y dorsal curvilínea

(Pau 2016: 704-708). La perforación se encuentra en la cara ventral (Pascual 1998: 167). Han sido divididos en dos tipos según su espesor, normal (tipo 1) (desde 1 cm) y aplanado (tipo 2) (menos de 1 cm).

El único botón (MF10019) del tipo 1 se encontró en las intervenciones de los años 70 del siglo XX, roto en dos partes. Realizado en marfil, presenta la cara plana de forma elíptica y una sección plano-convexa, con siete orificios, de los cuales seis son funcionales y tendrían que estar unidos (de dos en dos) en “V”, mientras que el último es un simple intento de perforación. Los dos orificios ubicados en la parte central, perpendiculares al eje mayor, serían los primeros que se hicieron y se utilizaron hasta que se rompieron en la zona de unión. Para poder volver a utilizar la pieza fueron creadas nuevas perforaciones. Este adorno pertenece al inicio del Cobre Tardío (Pau y Molina 2015: 96-99, 106; Pau 2016: 708).

En la excavación de M. Tarradell se encontró un adorno (MF3217) en marfil del tipo 2 que presenta la cara ventral ligeramente ovalada y el perfil plano-convexo. Muestra dos agujeros ovales en la cara plana que se encuentran en “V” pero rompiendo la superficie dorsal y dejando en ella un agujero oval. Es posible que se calculase mal la profundidad de la perforación, no considerando el reducido espesor de la pieza. Se puede adscribir al Cobre Tardío (Pau y Molina 2015: 96-99, 106; Pau 2016: 708).

Subgrupo 2: Botones con apéndices laterales

Presentan cuerpo central circular, elíptico, cuadrangular o romboidal y dos apéndices laterales, cuadrangulares, rectangulares, triangulares o trapezoidales, que pueden estar apenas esbozados o bien delineados (Pau 2012a: 163; Pau 2012b: 69).

El adorno MF6153 fue hallado durante las intervenciones arqueológicas de 1991-94 y está manufacturado en hueso, aunque su alto grado de facetado y su estado de conservación impiden su identificación taxonómica y anatómica. Presenta el cuerpo elíptico con sección plano-convexa, dos apéndices de forma trapezoidal con sección plano-convexa, y muestra en la cara ventral la perforación en “V”. Aunque localizado en los niveles alterados por los furtivos, sus características lo definen como un adorno típico del periodo Campaniforme (Pau y Molina 2015: 100-101, 106; Pau 2016: 716).

El segundo artefacto (MF3203), hallado en 1947, manufacturado sobre asta de ciervo (Altamirano 2013a: 337),

presenta el cuerpo ligeramente ovalado, sección plano-convexa y dos apéndices de forma trapezoidal de sección plano-convexa. En la cara plana muestra dos agujeros ovales que se encuentran en “V” y se identifica en el dorso un pequeño agujero no intencional. El adorno se adscribe al Cobre Tardío (Pau Molina 2015: 100-101, 106; Pau 2016: 716).

Subgrupo 3: Botones cilíndricos

Presentan la forma de un cilindro, con las caras ventral y dorsal convexas y las laterales rectas y la sección lateral circular o ligeramente oval. Normalmente presentan la perforación en “V” en la parte central de la cara ventral (Pau 2016: 718-719).

El botón MF3218, procedente de las excavaciones de M. Tarradell, en marfil, muestra sección lateral oval y dos orificios de forma oval que se unen en “V”. Como los anteriores se adscribe al Cobre Tardío (Pau Molina 2015: 102-106; Pau 2016: 718).

Subgrupo 4: Botones cónicos

Presentan la base plana de forma circular u oval, la cara dorsal de forma cónica y la sección de forma triangular (Pau 2016: 719-721).

En Los Castillejos se hallaron dos botones en marfil durante las intervenciones de los años 70 del siglo XX. El primer elemento, MF2260, presenta base plana de forma circular irregular y sección triangular y muestra en la parte central de la base dos agujeros de forma oval que se encuentran en “V”. Este adorno pertenece al Cobre Tardío Inicial (Pau Molina 2015: 102-103, 106; Pau 2016: 720-721). El segundo elemento, MF22, de mayor tamaño, presenta la base plana de forma oval, sección triangular y un total de tres orificios. El primer agujero, de forma oval en el centro de la base, seguramente en origen consistía en dos orificios de forma oval unidos en “V” que por el uso prolongado se fracturarían en el punto de unión. Las otras dos perforaciones, ovales y ubicadas casi en los bordes de la cara ventral, se encuentran en “V” en el interior de la perforación originaria y serían realizados una vez que la primera perforación quedó inutilizada. Este adorno MF22 puede ser datado en el Cobre Tardío (Pau y Molina 2015: 102-103, 106; Pau 2016: 719-720).

Subgrupo 5: Botones piramidales

Presentan una base plana de forma cuadrada o rectangular, la parte dorsal formada por cuatro superficies

planas triangulares convergentes y que presentan sección triangular (Pascual 1998: 167).

El botón piramidal MF66953, encontrado en 1992, ha sido manufacturado en marfil, presenta la base rectangular y sección triangular. En el centro muestra un único agujero oval, aunque probablemente en origen debieron ser dos unidos en “V” que se fracturaron en el punto de unión, dejándolo aparentemente inutilizable. Es un adorno del Cobre Tardío (Pau Molina 2015: 103-104, 106; Pau 2016: 722).

Entre los botones localizados en las excavaciones de los años 70 del siglo XX, MF111, del Cobre Tardío, en marfil, alterado térmicamente, presenta la base rectangular, sección triangular y en la cara inferior dos agujeros de forma oval que se unen en “V”. Se observa la ruptura del punto de unión, que, como ya había indicado M. Altamirano (2013a), es reciente. El botón MF2002 también en marfil, del Cobre Final, presenta base plana rectangular, sección rectangular y perforación en “V”, fracturada en la parte de unión de los dos orificios (Pau y Molina 2015: 103-104, 106; Pau 2016: 722-725).

Subgrupo 6: Botones prismáticos.

Durante las intervenciones de 1971 y 1974 se halló un botón prismático triangular (MF1014). Los botones prismáticos triangulares son elementos que tienen la cara ventral de forma rectangular mientras la dorsal está formada por dos planos rectangulares y dos triangulares que convergen (Uscatescu 1992: 38; Pascual 1998: 167). De este adorno se ha perdido casi la mitad de su cuerpo y conserva solo uno de los dos orificios de sujeción que originariamente tendrían que haber estado unidos en “V” (Pau y Molina 2015: 104-106; Pau 2016: 726). Fue realizado a partir de una porción en forma de prisma cortada de una rodaja de marfil, como demostrarían las líneas concéntricas en las bases (Altamirano 2013a: 336). Lo que destaca es su decoración de tipo inciso lineal y presente en el plano rectangular del dorso y en la parte superior del botón. Son visibles dos motivos, el primero está formado por seis líneas paralelas oblicuas y por dos líneas paralelas rectas, continuando estas últimas para formar una especie de espiga con dos grupos de cuatro y cinco líneas paralelas oblicuas. El artefacto se adscribe al Bronce Antiguo (Pau y Molina 2015: 104-106; Pau 2016: 729).

3.1.2.5. Grupo 5: Alfileres

Incluimos aquí los elementos en hueso pulido en forma de varilla, con sección circular, cuadrangular o rectangular

y una de las extremidades puntiagudas (fig. 3; tab. 2). Los alfileres no poseen ni perforación ni muescas, siendo su fijación directa (Pau 2016: 731-737).

Subgrupo 1: Alfileres con una extremidad puntiaguda y cabeza no diferenciada.

Los objetos de este subgrupo son varillas muy delgadas que presentan sección cilíndrica, cuadrangular o rectangular y el mismo espesor en toda su longitud, siendo su característica principal que su cabeza no se diferencia del cuerpo.

Hemos estudiado solo una porción de alfiler (MF67565) de este subgrupo, hallada en 1992, aunque no descartamos la posibilidad que tuviera, en origen, una cabeza diferenciada del cuerpo, fija o móvil. Fue fabricado transformando la diáfisis de un animal mediano o grande y se adscribe al Cobre Antiguo.

Subgrupo 2: Alfileres con cabeza diferenciada fija

Son alfileres con la parte activa apuntada y la parte proximal netamente destacada del cuerpo. Se dividen en dos tipos según la forma de la cabeza, en forma de espátula subtriangular en el 1 y subrectangular en el 2 (Pascual 1998: 111, 1129). Todos los artefactos estudiados se habían obtenido trabajando diáfisis de mamíferos medianos o grandes.

Del tipo 1 contamos con un alfiler entero y cuatro fragmentos que conservan la cabeza y parte del cuerpo, hallados en las campañas arqueológicas de 1991-1994. El adorno completo MF66499 es del Cobre Antiguo, un fragmento, MF67088, del Cobre Pleno, y los otros tres (MF61530D, MF61530I, MF61530L) del Cobre Reciente.

En las campañas antiguas se habla de siete artefactos, dos completos y cinco rotos (Altamirano 2013a: 324, 2014a: 29; Pau 2016: 734-736), que se datan entre el Cobre Tardío (Pau 2016: 734) y el Bronce Antiguo.

Del tipo 2 contamos con cuatro artefactos hallados en las intervenciones de los años 90 del siglo XX: uno, MF69204, del Neolítico Tardío, dos del Cobre Antiguo (MF64173 y MF66001) (Pau y Cámara 2018: 222) y otro, MF61008, del Cobre Tardío.

Subgrupo 3: Alfileres con cabeza móvil

Son artefactos conformados por dos partes distintas: un cuerpo, generalmente de sección circular u oval y una

cabeza independiente, perforada para poderla insertar en el cuerpo (Pascual 1998: 111; Pau 2016: 736).

En 1992 se encontraron dos cabezas decoradas del Tipo 1 (con cabeza móvil segmentada o acanalada). La primera (MF66109) presenta acanaladuras suaves paralelas y concéntricas, la segunda (MF66339) acanaladuras más profundas y una decoración en “V” en el borde. Los dos elementos, obtenidos de porciones de huesos de animales de pequeña o media talla, se pueden datar en el Cobre Antiguo (Pau y Cámara 2018: 222).

3.1.3. Categoría III: Ídolos

3.1.3.1. Grupo 1: Ídolos falanges

Los ídolos falanges son ídolos antropomorfos realizados sobre falanges de animales (Maicas 2007: 115).

Un ídolo (MF1074) de este grupo, manufacturado sobre una falange de ciervo, fue localizado en las antiguas excavaciones y se adscribe al Cobre Reciente (Altamirano 2014a: 35).

3.1.3.2. Grupo 2: Ídolos planos

Se definen como ídolos planos figuraciones esquemáticas que se manufacturaban sobre soportes planos mientras con el uso de escotaduras se definían algunas partes en el intento de representar una silueta humana (Pascual 1998: 184).

En las intervenciones arqueológicas de la última década del siglo XX se hallaron dos ídolos planos (fig. 3; tab. 2). El primero, MF65530, del Cobre Final, es una porción plana de hueso de gran mamífero, con dos escotaduras enfrentadas y situadas en la parte central del objeto. El segundo ídolo, MF66154, fechado en el Cobre Antiguo, es una varilla obtenida de un hueso largo de un mamífero de gran talla, con dos pares de escotaduras que dividen el objeto en tres partes.

En las campañas anteriores se descubrieron dos ídolos de este grupo, obtenidos de huesos de grandes mamíferos, ambos con un estrechamiento en el cuerpo (Altamirano 2013a: 338). Uno (MF2312) es del Cobre Antiguo y otro (MF133) del Cobre Tardío.

3.1.3.3. Grupo 3: ídolos en bulto redondo

Son pequeños ídolos antropomorfos (tab. 2) con la cabeza bien delineada y el cuerpo estilizado de forma cilíndrica. El único elemento estudiado, MF62625 (fig. 3), hallado en 1991, ha sufrido una fuerte

alteración térmica que lo ha ennegrecido y se adscribe al Cobre Pleno.

3.1.4. Categoría IV: Otros

En esta categoría insertamos colmillos y dientes de animales que no presentan evidencia de sistemas de sujeción (fig. 3; tab. 2).

3.1.4.1. Grupo 1: Colmillos de *suido*

En la intervención arqueológica de la última década del siglo XX se hallaron siete fragmentos de colmillos de *suido* sin ningún tipo de sujeción. Dos (MF613443, MF613581) son del Neolítico Antiguo, uno (MF67730) del Neolítico Tardío, dos (MF67447, MF66268) del Cobre Antiguo, uno del Cobre Pleno (MF62737), y uno del Cobre Tardío (MF613650).

En las campañas anteriores se recuperó un colmillo de *Sus scrofa* con las mismas características (MF743) (Altamirano, 2014a: 32-33).

3.1.4.2. Grupo 2: Dientes de tiburones

En este grupo insertamos un conjunto de fósiles, dientes de tiburones *Isurus* sp., sin modificaciones antrópicas.

En las intervenciones de 1991-1994, se encontraron tres artefactos de este tipo, uno entero y dos fracturados (fig. 3, tab. 2), uno (MF612348) del Neolítico Antiguo, otro (MF64694) del Neolítico Tardío y el último (MF61860) del Cobre Tardío.

En las excavaciones anteriores se hallaron dos dientes fracturados, sin las raíces (Altamirano 2014a: 35), uno, MF186, del Cobre Pleno y otro, MF3280, del Bronce Antiguo.

3.1.5. Indeterminados

Definimos como indeterminados 53 fragmentos de objetos que no podemos asignar con seguridad a ninguna de las categorías previas (tab. 2).

En primer lugar, destacamos el artefacto MF69713 manufacturado en cuerna de ciervo. También podemos referir una porción de costilla de bóvido hendida, MF613960, del Neolítico Antiguo (fig. 3), que podría ser un punzón laminar o un colgante sobre costilla y que está decorada con tres incisiones paralelas y equidistantes.

En las excavaciones de los años 1946-47 y 1971-74 se encontraron también dos fragmentos mediales manufacturados sobre hueso largo de grandes mamíferos (Altamirano 2013a: 332, 333).

3.2. Contextualización espacial y cronológica

Aunque, a la hora de describir el material, hemos hecho referencia al periodo cultural al que se atribuyen los diferentes elementos según su posición estratigráfica, en el caso de los objetos recuperados en las campañas arqueológicas de 1991-94 podemos ser más precisos, tanto en lo que se refiere a la fase estratigráfica de referencia (tab. 2) con su cronología, siguiendo las dataciones radiocarbónicas y de termoluminiscencia disponibles (Cámara *et al.* 2016; Molina *et al.* 2017), como en lo que respecta a las características de los espacios en los que los objetos fueron depuestos. Una síntesis de estos datos puede ayudar a atribuir funciones a determinados artefactos e incluso a evaluar posibles formas de deposición que pueden haber afectado a su conservación. La exposición seguirá el mismo orden de la clasificación tipológica, pero realizaremos referencias cruzadas cuando exista una cierta relación espacial entre los útiles para facilitar la comprensión de las afirmaciones que se mantendrán posteriormente en la discusión y las conclusiones.

De los punzones del tipo 1 solo contamos con un ejemplar procedente de las excavaciones de los años 90 del siglo XX, localizado en un estrato datado a fines del Neolítico Medio (fase estratigráfica 11a), a inicios del V milenio a.C., y se sitúa dentro del área de producción caracterizada (Cámara *et al.* 2016) por las estructuras de combustión, en contextos de desecho cubiertos por el derrumbe.

También los punzones del tipo 2 procedentes de las excavaciones de fines del siglo XX sólo se documentan en niveles del Neolítico Medio, a excepción del instrumento MF612369 del Neolítico Antiguo (fase estratigráfica 4). Particularmente los punzones de este tipo se hacen frecuentes desde la fase 10a, en momentos datados en los primeros siglos del V milenio a.C., y se constatan en el interior del área de producción caracterizada por las estructuras de combustión ya referida, en contextos de ocupación y derrumbe, pero también en algunos casos formando parte de los rellenos de las estructuras (MF611590) e incluso aparecen en el barro usado para construirlas por lo que deben ser ligeramente más antiguos de la propia estructura en que se incluyen (MF611153, MF611271A, MF610478).

El único punzón del tipo 3 de estas campañas se localizó en contextos no bien definidos al interior de la fortificación que cierra el área habitada en Los Castillejos, al menos desde el Calcolítico Reciente. Posiblemente el ejemplar se situara dentro de una vivienda pero fue localizado al realizar las zanjas de cimentación de la plataforma de acceso actual, no pudiéndose asegurar que esos contextos inferiores no excavados arqueológicamente tuvieran la misma organización de los excavados en el área.

Los punzones del tipo 4a ya se constatan en el Neolítico Antiguo y principios del Medio, desde fines del VI milenio a.C. (fases 4a y 7), cerca de los hogares-hornos que caracterizan la zona de producción especializada excavada (Molina *et al.* 2016) (MF613815, MF611890). Sin embargo, este tipo 4a de punzones facetados parece más abundante en la transición al Calcolítico, constatándose siempre en niveles de ocupación, cubiertos por el derrumbe de los techos a menudo incendiados, adscritos al Cobre Antiguo y Pleno (fases 17-19), entre fines del IV y comienzos del III milenio a.C.

El tipo 4b de punzones facetados se ha documentado en contextos del Cobre Tardío (fase 20), fechados a mediados del III milenio a.C., en niveles de suelo al extremo sudeste de una de las cabañas que caracterizan el espacio excavado en esta fase, en asociación con una importante concentración de cuernecillos de arcilla, lo que sugiere para ambos elementos, cuernecillos y punzones, una función relacionada con la misma actividad, la textil.

Los punzones del tipo 5 aparecen en contextos cronológicamente similares a aquellos en los que se documentan la mayoría de los punzones del tipo 4a y, muy a menudo, en asociación con aquellos en suelos cubiertos por derrumbes de cabañas de principios del Calcolítico (fases 16b-18) en la transición entre el IV y el III milenios a.C., también cerca de pesas de telar. El ejemplar MF63854 se localizó cerca de un hogar, como también se constata en el caso del punzón MF68050, el único atribuido a niveles del Neolítico Tardío (fase estratigráfica 13), de fines del V milenio a.C.

El único ejemplar de aguja procedente de estas campañas de finales del siglo XX, de principios del III milenio a.C. (fase 17), se localiza también dentro de una cabaña pero en el extremo opuesto del área excavada (al sudeste), en una zona en la que la adecuación de la excavación a los límites del hoyo de los furtivos redujo sustancialmente la superficie objeto de investigación (a unos 20 cm de anchura apenas) (Ramos *et al.* 1997), lo que impide relacionar el hallazgo con otros elementos.

La única punta de proyectil fue localizada en un nivel de ocupación cubierto por el derrumbe de la techumbre en el interior de una cabaña de principios del III milenio a.C. (fase estratigráfica 17).

Apuntados indeterminados han sido localizados en todas las fases de Los Castillejos y casi en todos los tipos de contextos identificados, o sea junto a los hogares-hornos del área de producción especializada definida en los niveles adscritos al Neolítico Antiguo y Medio, en el interior de las chozas del Neolítico Tardío y en los suelos de ocupación calcolíticos asociados a los tipos de punzones ya comentados (tipos 4 y 5), especialmente en el caso de los fragmentos agrupados en el número MF61530. Sin embargo, también aparecen numerosos elementos dentro de las fosas, tradicionalmente denominadas silos, en contextos fechados desde el Neolítico Tardío al Cobre Antiguo (desde fines del V milenio a principios del III) (MF68367, MF67819, MF67842, MF67536, MF64260, MF66375), lo que podría sugerir su abandono y desecho como elementos ya no funcionales una vez rotos. Lo mismo se podría pensar de determinados objetos localizados al exterior de las zonas de producción del Neolítico Antiguo y Medio (MF611439, MF64943, MF610029, MF69681, MF69707) o en los límites de las chozas del Neolítico Tardío (MF69707, MF68991 MF68200, MF64965i).

El artefacto definido como mango, localizado en las campañas de 1991-94, se halló en el interior de un hogar-horno de la zona de producción especializada documentada en los contextos de fines del Neolítico Medio (fase estratigráfica 11a, inicios del V milenio a.C.).

El elemento definido como gradina se localizó en los límites del área de producción especializada con hogares-hornos de fines del Neolítico Medio (fase 11a), en una zona en la que aparecen muchos útiles de hueso, fragmentados y desechados, lo que no excluye que este elemento particular se usara en tal área, pese a estar también fragmentado.

El peine fue localizado dentro de una fosa del Neolítico Final (fase 15, segunda mitad del IV milenio a.C.) por lo que también es posible que se desechara junto con el resto de los elementos que constituyen su relleno.

Los colgantes rectangulares aparecen en los contextos especializados que concentran en el área excavada de Los Castillejos estructuras de combustión (hogares-hornos) desde fines del VI milenio a.C. pero también en contextos de habitación, que se han considerado (Cámara *et al.* 2016) simples chozas adosadas al farallón septentrional en el Neolítico Tardío (desde fines del V milenio a.C.), si bien en este caso, un colgante fue localizado en el interior de una fosa y puede pensarse que

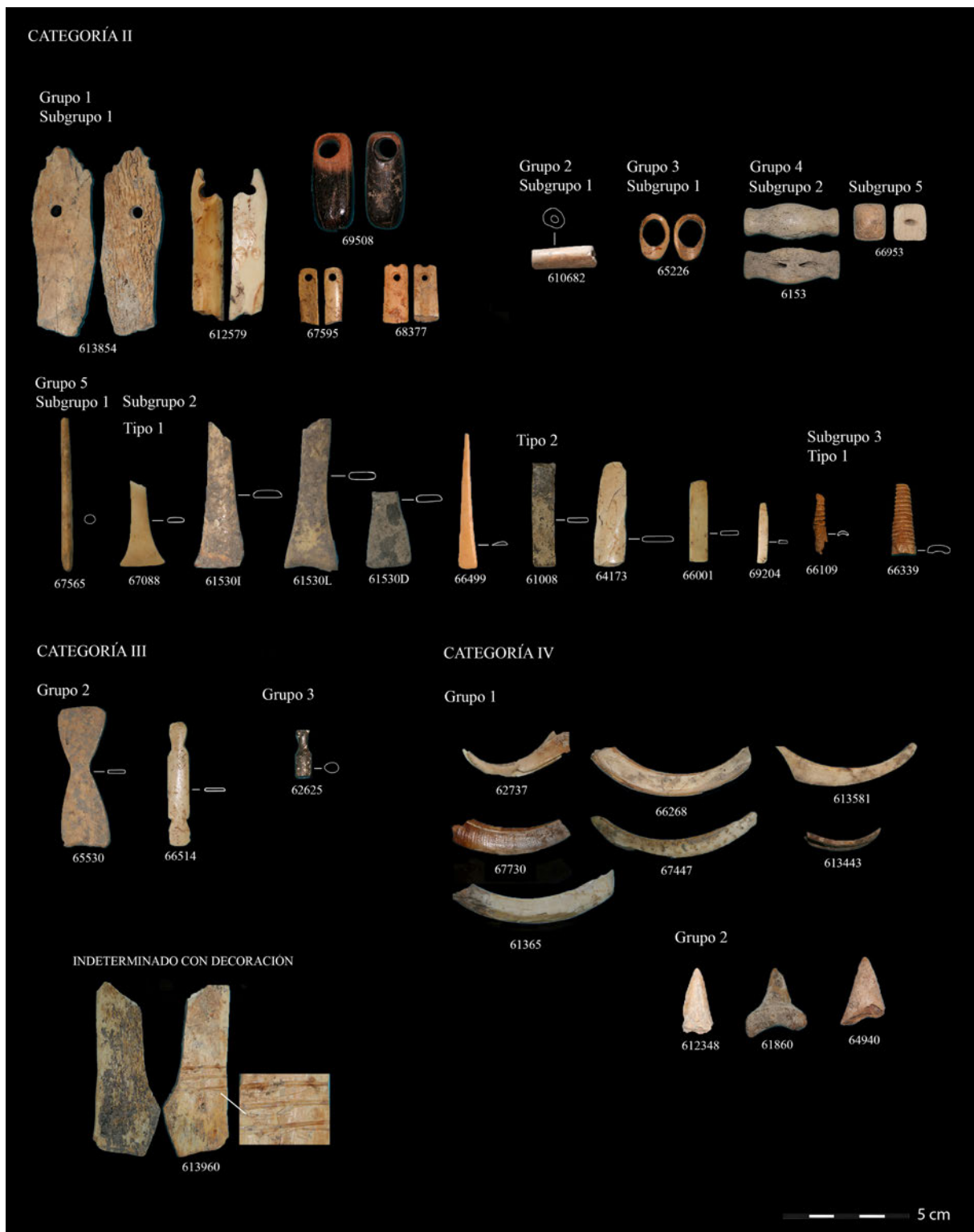


Figura 3. Artefactos de las categorías II, III, IV e Indeterminados.

había sido desechado intencionalmente y no simplemente perdido o abandonado como la mayor parte del material aquí analizado (MF68377).

La única cuenta cilíndrica localizada en las excavaciones de 1991-94 se halló en los contextos dominados por la abundancia de hogares-hornos del Neolítico Medio (inicios del V milenio a.C.).

También el único anillo analizado, perteneciente a las excavaciones de 1991-94, se halló en el área de concentración de estructuras de combustión del Neolítico Medio (fase estratigráfica 8, inicios del V milenio a.C.).

Mientras el botón con apéndices laterales apareció fuera de contexto en 1991, al retirar la tierra de las afecciones de las excavaciones clandestinas, el botón piramidal procede de contextos de interior de cabaña incendiada del Cobre Reciente no mejor definidos al proceder de la limpieza del perfil.

El alfiler de extremidad apuntada (grupo 1, subgrupo 1) procede de un área de vivienda pero en las cercanías de una fosa del Cobre Antiguo por lo que, aun con su proximidad a otros elementos apuntados y pesas de telar, no se puede descartar que hubiera sido ya desechado antes de la destrucción del contexto de cabaña en que se localiza.

Por el contrario, los alfileres de cabeza diferenciada fija se han localizado muy próximos a distintos tipos de elementos apuntados y pesas de telar en las cabañas del Cobre Antiguo al Tardío (entre fines del IV y mediados del III milenios a.C.), por lo que, aun siendo considerados como adornos, no se podría descartar su uso en ciertas fases de la actividad textil. Del tipo 1, solo el objeto más antiguo, MF66499 (fase 16b), apareció en los límites de una de las cabañas y podría pensarse que fue desechado antes de la destrucción de ésta.

Entre los alfileres de cabeza diferenciada fija del tipo 2, existen diversos ejemplares en contextos de deposición posiblemente secundaria (fosas), realmente los más antiguos, MF69204 y MF64173 de inicios del Cobre Antiguo (fases 13 y 16b), si bien el resto de los elementos calcolíticos de este tipo 2 (MF66001, MF61008, fases 17 y 22) proceden de los niveles de ocupación de cabañas circulares.

Los alfileres con cabeza móvil segmentada o acanalada recuperados en las intervenciones arqueológicas de 1991-94 proceden de niveles de ocupación de cabañas del Cobre Antiguo (fases 16b-17, entre fines del IV y principios del III milenios a.C.) por lo que, como se ha dicho para otros tipos de alfileres, aun considerándose adornos, no se puede descartar un uso en las actividades textiles.

Los dos ídolos planos recuperados en las campañas de excavación de 1991-94, aun perteneciendo a fases estratigráficas bastante distantes, 16b del Cobre Antiguo y 23b del Cobre Final, aparecieron en la misma zona, muy cerca del farallón septentrional, en el interior de cabañas calcolíticas circulares.

El ídolo en bulto redondo apareció dentro de una cabaña del Cobre Pleno (segundo cuarto del III milenio a.C.).

Los colmillos de suidos aparecen en todos los periodos y tanto en contextos de habitación (cabañas calcolíticas o chozas del Neolítico Tardío), como de producción especializada (en la zona de hogares-hornos presente en el área excavada entre el Neolítico Antiguo y Medio) y solo en algunos casos se podría pensar en su presencia en ciertas áreas como resultado de un desecho intencionado, especialmente en los contextos más antiguos, al aparecer en una zona de abandono-regularización (MF613443) o dentro de un hogar (MF613581). La misma hipótesis se puede mantener para el objeto del Cobre Antiguo MF66268.

Los dientes de tiburón recuperados en las campañas de excavación de 1991-94 aparecen en las zonas de producción (MF612348) o vivienda.

Al igual que indicamos para los apuntados indeterminados, muchos de los objetos que por su estado de conservación o fracturación no han podido ser adscritos a ningún tipo proceden de contextos a los que debieron llegar por haber sido desechados previamente, sea áreas al exterior de las zonas de actividad (MF610636B, MF611082, MF611038, MF610666, MF610636A, MF69710-1, MF69710A, MF69710B, MF69713, MF69676ABC), sea interiores de fosas (MF66669) u hogares-hornos (MF612844, MF610573, MF610554), e incluso formando parte de las unidades constructivas constitutivas de hogares/hornos o pavimentos (MF611272, MF610459, MF69923). Para el resto de los elementos fragmentados se podría pensar que su deposición, a menudo no intencional, en los suelos de ocupación, facilitó su deterioro por el continuo uso del espacio o por el propio derrumbe tras el abandono.

3.3. Aspectos técnicos

El estudio técnico de los artefactos hallados en las intervenciones arqueológicas de 1991-1994 coincide, por lo general, con los resultados obtenidos sobre los materiales de las anteriores excavaciones (Altamirano 2014a: 24-35).

El único punzón sobre hueso entero, (MF69714), metapodio de ovicáprido, no presenta huellas técnicas, probablemente porque está roto en la punta.

En los punzones sobre hueso hendido (de ovicáprido) que conservan media epífisis (fig. 4a, b) se han podido identificar los trazos de una intensa abrasión en los bordes que afecta también la epífisis. En algunos casos se aprecia una muesca en los bordes del cuerpo, que testimoniaría que las dos mitades del hueso se separaron por percusión indirecta, después de haber preparado previamente la faceta.

El artefacto que hemos definido como esquirra de hueso largo, MF611785, seguramente se obtuvo, como se ha propuesto para las piezas de las excavaciones previas (Altamirano 2014a: 28), mediante la fracturación del bloque original en varios fragmentos irregulares de diverso tamaño, con la confección de la punta por abrasión como única modificación del soporte (fig. 4c).

Los punzones facetados totalmente, del tipo 4a, presentan estrías longitudinales y oblicuas de la regularización de la superficie por abrasión, aunque en el tipo 4b se constata, todavía, el canal medular de la diáfisis. Los del tipo 5 examinados presentan facetada la totalidad de sus superficies.

En la aguja MF63471 se han encontrado huellas de abrasión y la perforación bipolar posiblemente realizada con un taladro.

La punta de proyectil MF61656, por su mal estado de conservación y por la alteración térmica de su superficie, solo permite apreciar estrías oblicuas de abrasión en la punta.

En el mango MF610242 son visibles estrías del proceso de regularización por abrasión en todo el cuerpo y en las dos extremidades (fig. 5a).

En lo que respecta a los útiles dentados, en la gradina MF69721 no se han podido definir, por su mal estado de conservación, las técnicas de fabricación, mientras el pequeño peine MF68495 se obtuvo recortando el hueso y configurando el cuerpo y el apéndice trapezoidal por abrasión como se desprende del carácter contiguo de las estrías. Los dientes se realizaron en el extremo opuesto con la técnica de ranurado bifacial, incisiones largas y profundas que continúan hasta el interior del cuerpo superando el espacio interdental (Altamirano 2014b: 31; Maicas 2007: 156; Pau y Cámara 2018: 230).

El colgante subrectangular MF613854 se manufacturó recortando simplemente el hueso, mientras el agujero de suspensión se realizó con un taladro como demuestran las estrías concéntricas en su interior. El colgante subrectangular MF612579 (fig. 5b) se elaboró

cortando longitudinalmente un colmillo de *Sus scrofa* para obtener una pieza más pequeña. Después se regularizó la superficie interna con abrasión y pulido, que dejaron estrías finas, quedando la parte externa al natural. En el extremo superior se realizó una perforación unipolar con un taladro, como indican las estrías concéntricas en su interior. La alteración térmica del colgante subrectangular MF69508 ha hecho que solo se hayan identificado, en el extremo superior, estrías finas de la fase de regularización (Pau y Cámara 2018: 230). Los dos colgantes MF67595, MF68377, presentan un grado de facetado total, conseguido por abrasión, aunque el segundo adorno conserva todavía la oquedad del hueso, siendo posteriormente pulidos. Las perforaciones fueron realizadas desde las dos caras, testimoniando la presencia de estrías concéntricas en los bordes internos del orificio el uso de un taladro (Pau y Cámara 2018: 230).

La cuenta cilíndrica MF610682 fue manufacturada partiendo de un hueso largo, cuya diáfisis fue seccionada transversalmente en ambos extremos por aserrado o tallado, como se ha comprobado en otros contextos (Pascual 1998: 119), y finalmente la superficie fue regularizada por abrasión y pulido como se aprecia por las finas estrías en los bordes de la cuenta (Pau y Cámara 2018: 230).

En el anillo-colgante MF65226 se observa la última fase de manufactura, el pulido de la superficie.

El estudio traceológico de los botones ha sido obstaculizado por su degradación superficial. Se han encontrado solo indicios de abrasión en la cara ventral del botón piramidal MF66953 (Pau y Molina 2015: 107).

Todos los alfileres examinados presentan facetada la totalidad de sus superficies, con algunas excepciones (MF61530I, MF61530L, MF61530D y MF61008), y en la mayoría de las piezas se han identificado la abrasión y el pulido. Las cabezas diferenciadas se realizaron probablemente con el tallado y el raspado transversal como sugieren otros investigadores (Pascual 1998: 110), terminando el trabajo con abrasión y pulido muy fino como atestiguan las huellas identificadas en algunos de los objetos estudiados (MF67088, MF66499, MF64173, MF66001, MF69204, MF66109 y MF66339). Además, las dos cabezas móviles estudiadas conservan en una cara, todavía visible, la concavidad del canal medular del hueso (Pau y Cámara 2018: 230).

En los ídolos se han encontrado trazas solo en el MF66514 del grupo 1 y en el pequeño ejemplar del grupo 2, estrías transversales a su eje máximo producidas por la abrasión y brillo de pulido en la totalidad

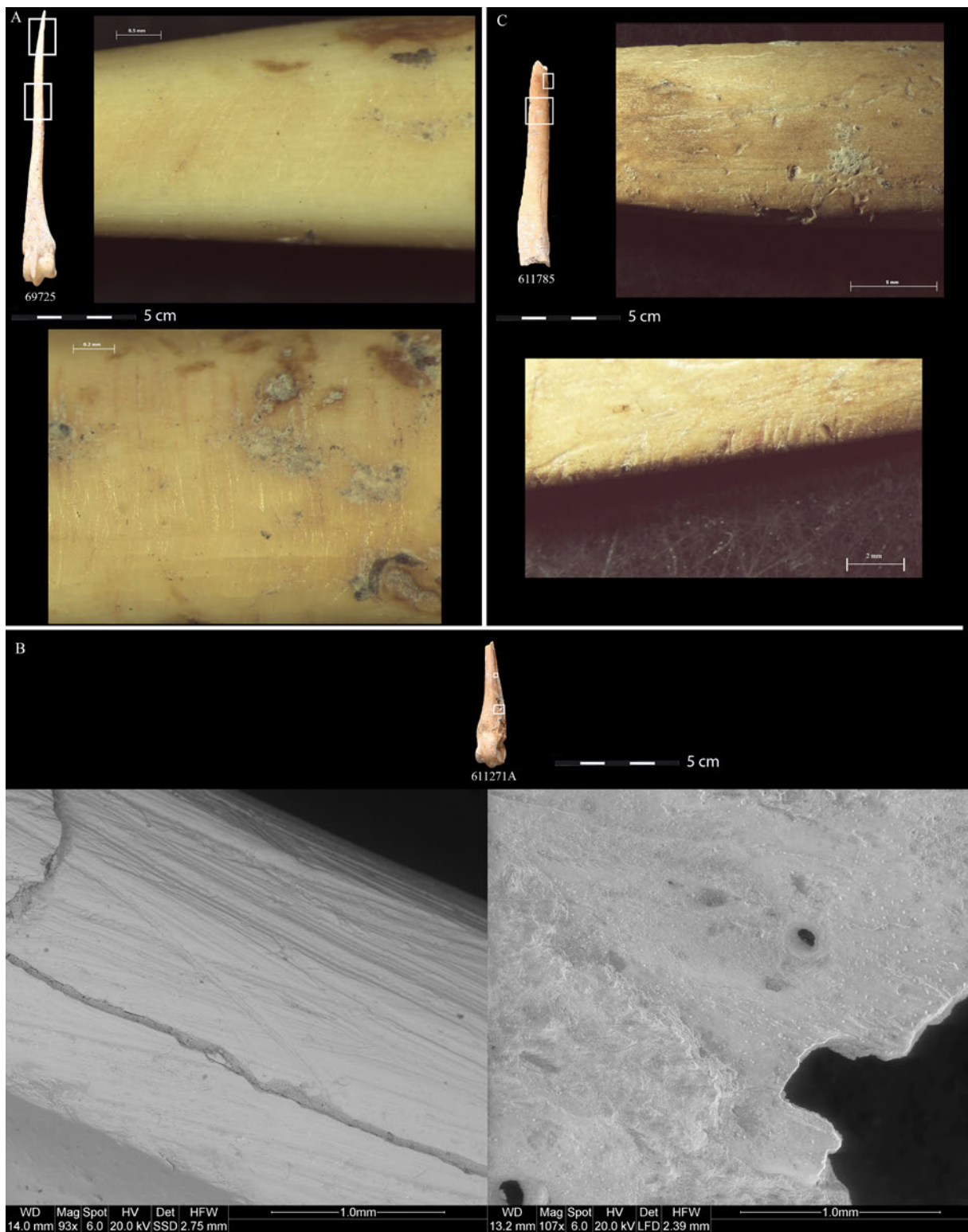


Figura 4. A) Huellas de abrasión del punzón MF69725; B) Huellas técnicas en el punzón MF611271A; C) Estrías de abrasión en el artefacto MF611785.

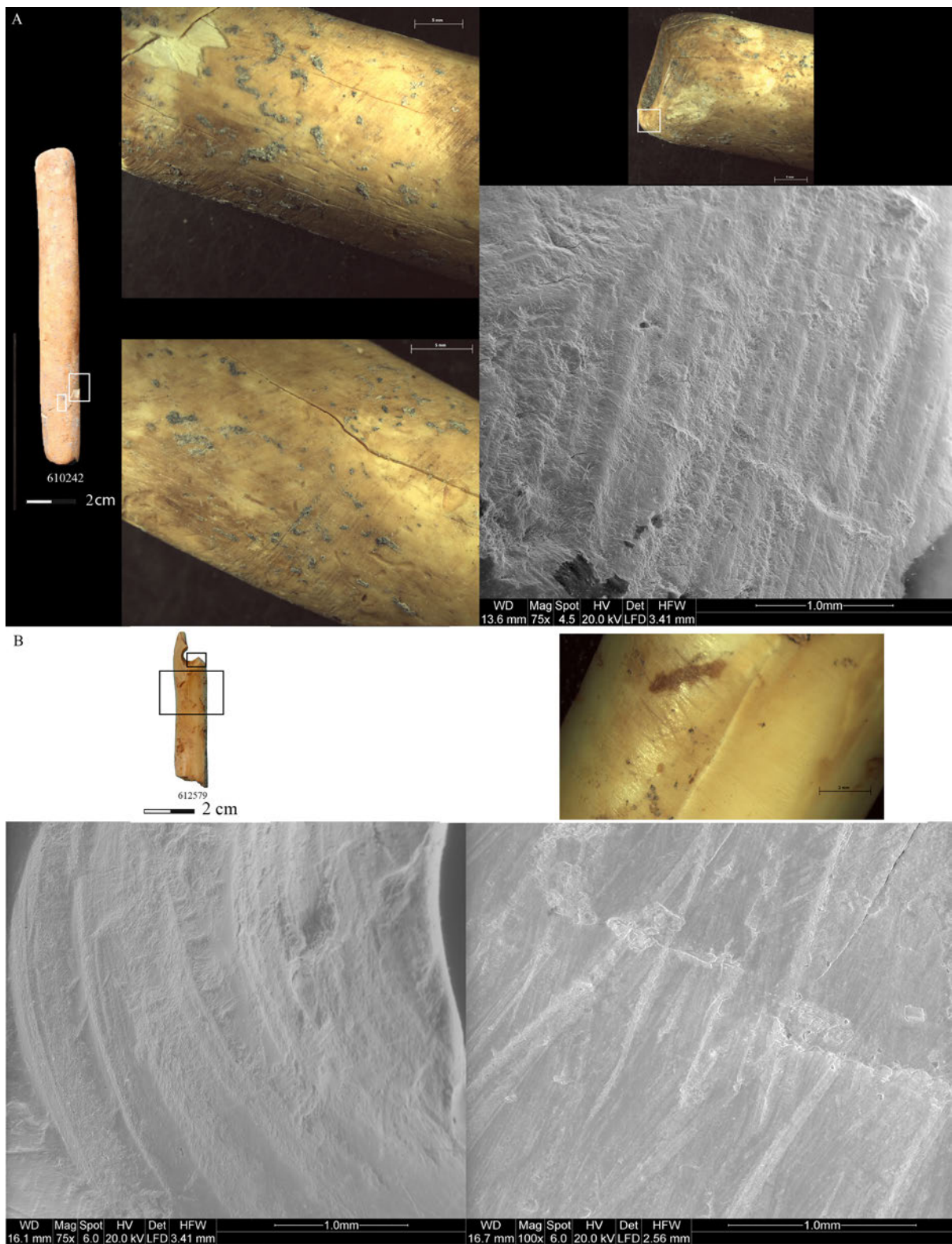


Figura 5. A) Estrías del proceso de regularización en el mango MF610242; B) Trazas tecnológicas en el colgante MF612579 (Pau y Cámara 2018: 231 Fig. 12A), estrías concéntricas en el interior de la perforación y huellas de abrasión en la cara superior.

de su superficie. El análisis de las cuatro escotaduras del ídolo plano MF66514 nos lleva a señalar que fueron realizadas por cortes oblicuos probablemente con un instrumento de sílex, coincidiendo con lo observado en otros casos (Pascual 1998: 186).

Algunos de los fragmentos de colmillos de *Sus Scrofa* fueron obtenidos recortando longitudinalmente los colmillos, pero solo en dos ejemplares, MF67447 y MF613581, se han encontrado huellas de regularización, finas estrías de abrasión.

En los dientes fósiles de tiburón no se han encontrado evidencias de transformación antrópica de ningún tipo.

3.4. Aspectos funcionales

Hemos definido como punzones los apuntados que se pueden relacionar con la realización de perforación simple manual, aunque solo en pocos ejemplares ha sido posible identificar trazas de uso (MF611153, MF610887, MF65850, MF61516).

Estos instrumentos vienen actualmente relacionados con varias actividades como la perforación de piel y cuero, la elaboración de artefactos en esparto, cáñamo o corteza, e incluso la apertura de frutos, la limpieza de pescado o la realización de tatuajes (Jover y López 2013: 162). Sin embargo, en nuestro caso específico, podemos sugerir que una parte relevante de estos instrumentos se relaciona con actividades textiles, como testimoniaría su asociación espacial a otros artefactos en todas las fases calcolíticas del yacimiento. En el Cobre Antiguo (fases 16b y 17), punzones de los tipos 4a y 5 se asocian a pesas de telar y placas de forma trapezoidal, apareciendo también cerca de ellos determinados tipos de alfileres, especialmente los de cabeza diferenciada fija. En las fases 19 y 20, en asociación con punzones facetados de los subtipos 4a y 4b, encontramos numerosos cuernecillos, en torno a 70 en el segundo caso.

Aunque no se han encontrado trazas de uso en la aguja MF63471, nos parece probable la relación de este tipo de instrumento con la costura.

En la punta de proyectil MF61656 y en la gradina MF69721 no ha sido posible identificar ninguna huella por su mal estado de conservación y alteración térmica.

En el instrumento MF610242 no hemos encontrado ningún resto del artefacto enmangado, aunque, considerando el tamaño de los orificios y estudios de otros contextos (Pascual 1998: 92), podemos pensar en puntas óseas, metálicas o de piedra tallada, para configurar

escoplos o cinceles. Además, el artefacto presenta profundas muescas en las extremidades que pueden haber sido provocadas por las vibraciones de la percusión y su presión sobre el soporte (fig. 6a).

A los elementos dentados (subgrupo 2) tradicionalmente se atribuyen diferentes funciones: instrumentos utilizados para decorar la cerámica, útiles para las actividades textiles o la limpieza de pieles, objetos de adorno personal como colgantes o peinetas para el cabello o partes del tocado, amuletos o elementos simbólicos (Castro 1988; Pascual 1998: 86) o peines usados para arreglar y limpiar el cabello. Aunque la serie de surcos en la base de los dientes identificados en el objeto estudiado ha sido relacionada, en los peines de las excavaciones antiguas, con el uso en el acondicionamiento del cabello por la acción combinada de grasa, suciedad y polvo (Altamirano 2014a: 30-32; 2014b; 2014c: 158), dudamos de esta hipótesis considerando el tamaño reducido (menos de 5 mm) de los dientes del artefacto estudiado, pudiéndose pensar más en un uso ornamental (Pau y Cámara 2018: 235).

Se han detectado zonas de pulido, posiblemente producidas por el roce de los objetos de adorno con las vestimentas o la piel de quien los llevaba, en la cara inferior y en los márgenes del colgante subrectangular MF69508, en el que también hay áreas de brillo en la superficie de la perforación creadas por el roce de una cuerda o un hilo de suspensión. Se ha determinado además que la rotura de los colgantes subrectangulares MF612579 y MF67595 es reciente, mientras que la del orificio del artefacto MF68377 se produjo en antiguo. Probablemente después de esta rotura se consideró oportuno reparar el objeto realizando un segundo agujero y regularizando los bordes de la fractura, si bien no podemos descartar que este adorno en origen hubiera tenido dos agujeros, para ser usado como separador de cuentas, y sólo después de la rotura de una de las dos perforaciones el objeto fuese restaurado y usado como colgante (Pau y Cámara 2018: 232).

La cuenta cilíndrica MF610682 presenta una muesca en el borde, probablemente determinada por el método de sujeción (fig. 6b).

El pequeño elemento anular MF65226 puede ser interpretado como un colgante, un elemento utilizado en la decoración del cabello o vestimenta o un pequeño anillo para individuos infantiles o de constitución grácil, aunque no se han encontrado huellas de uso (Pau y Cámara 2018: 234).

El mal estado de conservación de los adornos del grupo 4 no ha permitido obtener datos sobre su uso, aunque los hemos denominado como botones por las

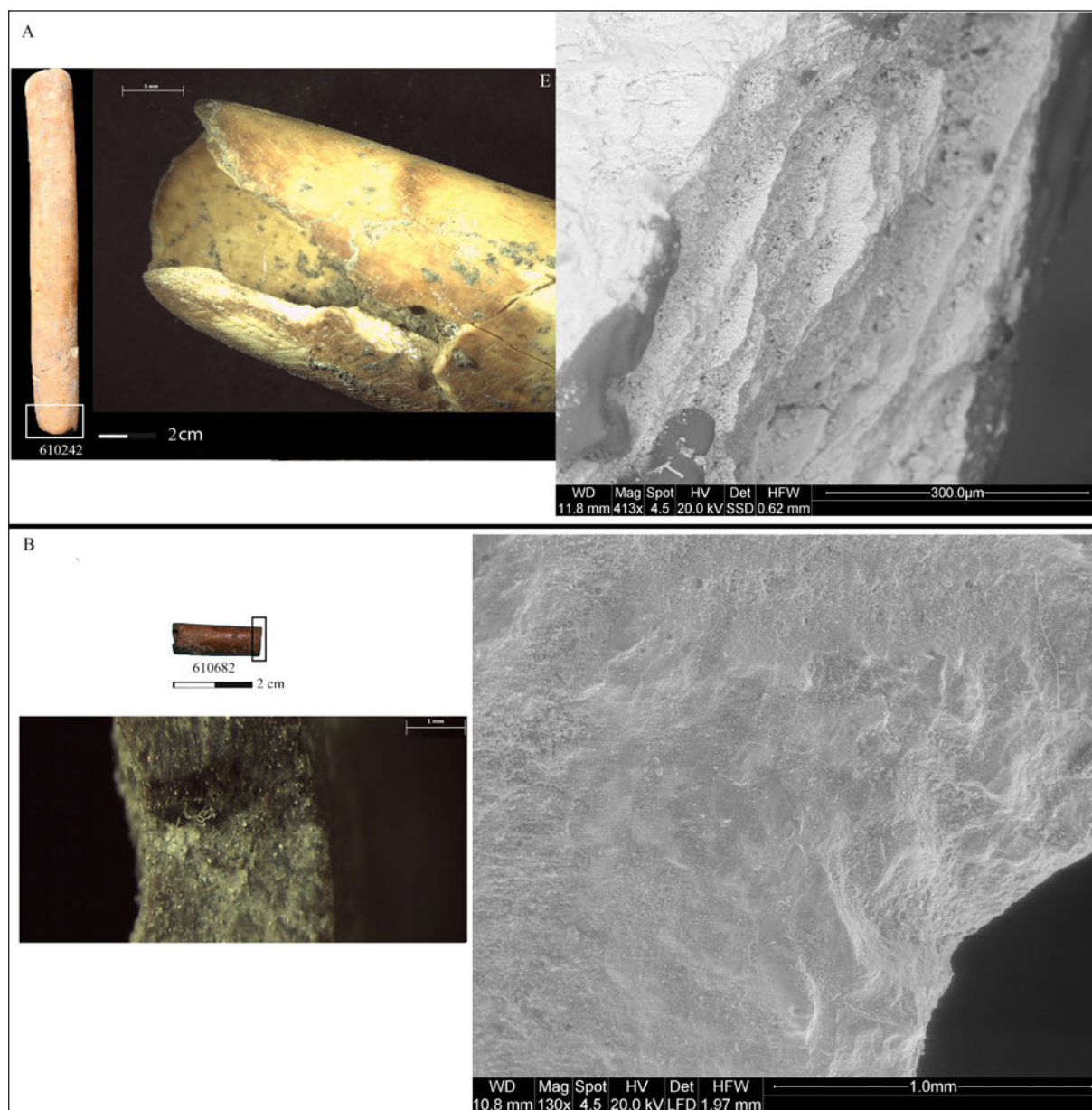


Figura 6. A) Muestras de uso en la extremidad del mango MF610242; B) Muestras en la cuenta MF610682.

analogías formales con los objetos actuales que denominamos así (Pau 2016: 862), si bien hay diferentes interpretaciones sobre su funcionalidad: botones, cuentas, colgantes, “lúnulas”, separadores de collar, adornos para vestidos, elementos que formaban los pectorales u objetos situados en la cuerda de los arcos para mejorar el disparo (Uscatescu 1992: 20-21; López 2011: 464). En cualquier caso, se han encontrado, en otros contextos, varios indicios que siguieren el uso de estos objetos. Se han relacionado con las vestimentas, para

abrocharlas o decorarlas, debido a su posición respecto a los esqueletos, y también por las manchas de colorante rojo (cinabrio o almagra), que podría haber sido el colorante utilizado para teñir las prendas de vestir (López 2011: 464-465). En otros casos, como en el Cerro de la Virgen (Orce), las trazas de uso han mostrado el paso del hilo usado para coserlos a la vestimenta o para colgarlos al cuello (Pau *et al.* 2018: 277-280, 286).

No se han identificado trazas de uso en los alfileres, aunque podrían haber sido utilizados como adornos

para el cabello o para cerrar las vestimentas (Pau 2016: 864), lo que podría explicar la asociación de varios tipos a los punzones.

En los colmillos de suidos no se han encontrado ni trazas de uso ni ningún tipo de elemento que pudiera haber sido utilizado para su sujeción. Podría tratarse de objetos en fase de elaboración o en algunos casos (MF67730, MF613581) podría haberse perdido la parte donde estaba el elemento de sujeción (orificio, acanaladuras etc.). Podrían haber tenido varios usos: colgantes, gargantillas formadas por dos defensas de jabalí unidas en las extremidades, elementos cosidos en las vestimentas o grandes pendientes utilizados para decorar narices u otras partes del cuerpo (Pau 2016: 862).

Aunque el análisis macro y microscópico no ha dado ningún resultado, los dientes de tiburón podrían haber tenido, como se propone para los dientes de otros animales (canidos, cérvidos, etc.), un significado protector o apotropaico (Pau 2016: 861,882).

4. DISCUSIÓN

De los soportes utilizados para la manufactura de los objetos, el hueso es el predominante para la fabricación de los artefactos (88,47%) seguido por los dientes y colmillos de animales, cérvidos, suidos y tiburones, estos últimos fósiles (5,08%). Más escasos son los artefactos manufacturados en marfil (3,39%) o asta de ciervo (3,05%) (tab. 3).

En cuanto a las especies, los ovicápridos son los animales mejor representados, seguidos por suidos, bóvidos y cérvidos (tab. 3). Estos datos podrían estar distorsionados ya que de muchos artefactos no se ha podido identificar la especie utilizada, por su alto grado de transformación o deterioro. Solo en el caso del marfil podemos hablar de soporte alóctono.

De los ovicápridos se utilizaban prevalentemente los huesos largos (tibias y metápodos), de los suidos los colmillos y las fibulas, de los bóvidos las costillas y de los cérvidos sobre todo el asta (tab. 3). De hecho, se utilizarían los huesos largos de animales grandes para manufacturar útiles y alfileres y los de animales más pequeños para confeccionar colgantes o cuentas. Concretamente, las costillas de bóvidos fueron hendidas para los colgantes subrectangulares, los elementos dentados y los punzones laminares (tipo 4b), los colmillos de suido se usaron probablemente para colgantes en forma de arco y las fibulas para punzones y agujas, mientras las astas sirvieron para mangos, botones

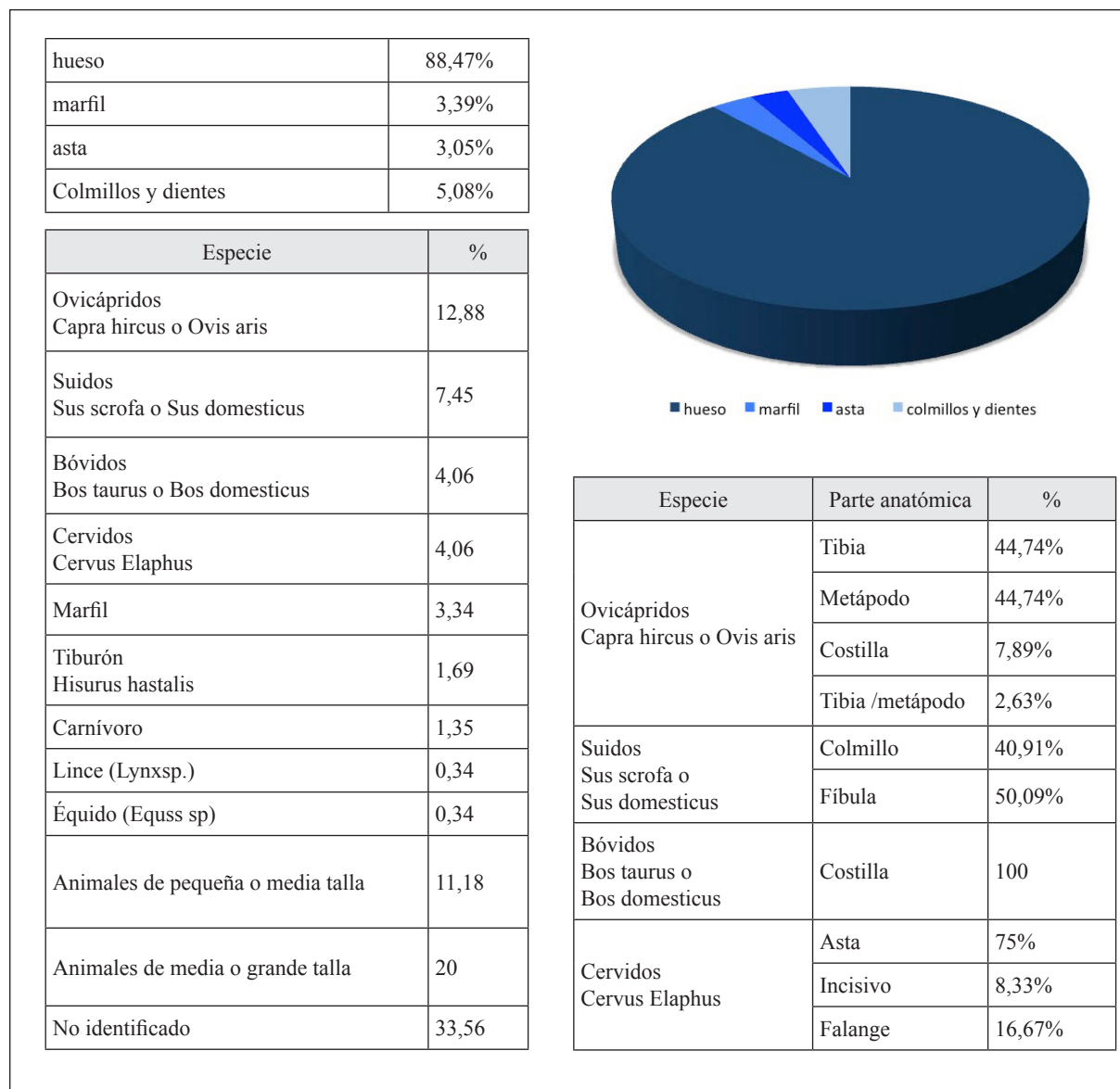
y apuntados. Los artefactos manufacturados en marfil son adornos, un colgante rectangular y botones.

Los materiales calcólicos proceden de áreas de habitación, los del Neolítico Antiguo y Medio de áreas de concentración de estructuras de combustión y los del Neolítico Tardío y Final de fosas o espacios entre ellas. Además cabe señalar, dentro de estos aspectos generales, que muchos de los elementos que, por su estado, no se han podido clasificar proceden de contextos que pueden sugerir su desecho intencional, ya sea en el exterior de las áreas referidas, dentro de hogares o silos o incluso como elementos incluidos en las estructuras de barro que conforman las unidades constructivas de pavimentos, bancos u hogares/hornos. Por otro lado, algunos elementos, especialmente los punzones de los tipos 4 y 5 y los alfileres del subgrupo 2, muestran localizaciones en las cabañas calcólicas asociadas a elementos como pesas de telar y cuernecillos de arcilla que apoyan su relación con las diferentes fases de la confección de las vestimentas.

Podemos observar que en la categoría I (tab. 4), hay útiles presentes desde las fases más antiguas del yacimiento (Neolítico Antiguo) hasta el Bronce Antiguo como los punzones sobre hueso hendido que conservan media epífisis, aunque en las campañas de los años 90 estos objetos solo se han localizado en contextos del Neolítico Medio. Mayor concordancia en los datos obtenidos de los materiales de las diferentes campañas la encontramos en otros útiles de larga perduración, los punzones facetados con el canal medular todavía visible que llegan hasta el Cobre Tardío. Otros útiles también tienen un amplio desarrollo temporal, como los punzones sobre hueso entero que aparecen desde el Neolítico Medio, o los realizados sobre esquirlas de hueso largo desde el Neolítico Final. Los punzones facetados sin canal medular visible y los laminares sobre costilla aparecen en momentos anteriores del Neolítico Tardío, pero se constatan solo hasta el Cobre Pleno. Para el resto de los útiles su escaso número impide extraer conclusiones sobre su desarrollo temporal, aunque puede resultar significativa la aparición de algunos solo en momentos de transición al Calcólico, como sería el caso de los peines.

Está claro que algunos adornos (categoría II) (tab. 4) son característicos de las fases neolíticas del yacimiento, como los colgantes rectangulares, con una evolución en su morfología, ya que desde formas muy irregulares se pasará a subrectangulares con los ángulos redondeados y a rectas en el Neolítico Reciente (Pau y Cámara 2018: 236). Otros adornos no se atestiguan

Tabla 3. Materias primas utilizadas, especies de animales vertebrados empleadas, partes anatómicas de ovicápridos, suidos, bóvidos y cérvidos utilizadas para la manufactura de los artefactos.



hasta la Edad del Cobre, como los alfileres con cabeza diferenciada fija. Los botones aparecen por primera vez en el Cobre Tardío (a casquete esférico, con apéndices laterales, cónicos, probablemente cilíndricos y uno piramidal) y están presentes en el yacimiento hasta el Bronce Antiguo, cuando aparece la forma prismática. Se ha constatado también en el Cerro de la Virgen, en la misma provincia granadina, que tanto esta forma prismática como la piramidal son las más recientes (Pau *et al.* 2018).

Los ídolos (categoría III) (tab. 4) aparecen por primera vez en el Cobre Antiguo cuando encontramos los ídolos falanges, constatados también en el Cobre Final, y los ídolos planos, presentes también en el Cobre Tardío. En niveles del Cobre Pleno aparecen por primera vez ídolos en bulto redondo. Lamentablemente el escaso número impide extraer conclusiones cronológicas y lo mismo se puede decir de su aparente concentración en el extremo noreste del área excavada.

Tabla 4. Evolución cronológica de los útiles (categoría I), de los adornos (categoría II) y de otros artefactos (categoría III y IV) en materia dura de animales vertebrados del yacimiento de Los Castillejos en La Peñas de los Gitanos de Montefrío.

Categoría I		
Neolítico Antiguo	MF612369, MF611590, MF611153	grupo 1, subgrupo1, tipo 2
	MF613815	grupo 1, subgrupo1, tipo 4a
Neolítico Medio	MF69714	grupo 1, subgrupo1, tipo 1
	MF610242	grupo 4, subgrupo1
	MF69721	grupo 5, subgrupo1
	MF611334, MF611404, MF611271A, MF610887, MF610478, MF69725, MF69720, MF610424	grupo 1, subgrupo1, tipo 2
	MF611890	grupo 1, subgrupo1, tipo 4a
Neolítico Final/Cobre Antiguo	MF6088A	grupo 1, subgrupo1, tipo 1
	MF6088B	grupo 1, subgrupo1, tipo 2
	MF6008c	grupo 2
Neolítico Final	MF241, MF242	grupo 1, subgrupo1, tipo 3
	MF68495	grupo 5, subgrupo2
Cobre Antiguo	MF3753, MF2216	grupo 1, subgrupo1, tipo 1
	MF2269, MF2274, MF2280, MF2281	grupo 1, subgrupo1, tipo 3
	MF61829, MF66263, MF66264, MF2189, MF2194, MF2274	grupo 1, subgrupo1, tipo 4a
	MF3763	grupo 1, subgrupo1, tipo 4b
	MF2252	grupo 1, subgrupo1, tipo 5
	MF63471	grupo 1, subgrupo 2
	MF61656	grupo 1, subgrupo 3
Cobre Antiguo/ Cobre Pleno	MF734	grupo 1, subgrupo1, tipo 1
	MF198	grupo 1, subgrupo1, tipo 4a
Cobre Pleno	MF180, MF2127	grupo 1, subgrupo1, tipo 1
	MF656, MF2130, MF2189, MF2234	grupo 1, subgrupo1, tipo 3
	MF65850, MF62610, MF656	grupo 1, subgrupo1, tipo 4a
	MF175	grupo 1, subgrupo1, tipo 4b
	MF148, MF163, MF164	grupo 1, subgrupo1, tipo 5
Cobre Tardío	MF135, MF162, MF658, MF3610, MF692	grupo 1, subgrupo1, tipo 1
	MF692, MF3632	grupo 1, subgrupo1, tipo 2
	MF2075	grupo 1, subgrupo1, tipo 4a

Categoría I		
Cobre Tardío/Cobre final	MF611785	grupo 1, subgrupo1, tipo 3
	MF61516, MF61530F	grupo 1, subgrupo1, tipo 4b
	MF125, MF3576, MF3610, MF 3611, MF3683	grupo 1, subgrupo1, tipo 5
	MF3627	grupo 3
Cobre Final	MF3286	grupo 2
Bronce Antiguo	MF3272, MF3165	grupo 1, subgrupo1, tipo 1
	MF8005	grupo 1, subgrupo1, tipo 2
	MF3175, MF3225	grupo 1, subgrupo2
	MF3090	grupo 2
Categoría II		
Neolítico Antiguo	MF613854, MF612579	grupo 1, subgrupo1
Neolítico Medio	MF69508	grupo 1, subgrupo1
	MF610682	grupo 2, subgrupo1
	MF65226	grupo 3
Neolítico Tardío	MF67595, MF68377	grupo 1, subgrupo1
	MF68050	grupo 5, subgrupo 1, Tipo 1
	MF69204	grupo 5, subgrupo 2, Tipo 2
Cobre Antiguo	MF63422 y MF638541 MF2193	grupo 5, subgrupo 1, Tipo 1
	MF67565	grupo 5, subgrupo 1, Tipo 2
	MF 66499	grupo 5, subgrupo 2, Tipo 1
	MF64173 y MF66001	grupo 5, subgrupo 2, Tipo 2
	MF66109, MF66339	grupo 5, subgrupo 3, Tipo 1
Cobre Pleno	MF. 858	grupo 2, subgrupo1
	MF67066, MF2147, MF2211	grupo 5, subgrupo 1, Tipo 1
	MF67088	grupo 5, subgrupo 2, Tipo 1
Cobre Tardío	MF. 2.224	grupo 1, subgrupo2
	MF10019	grupo 4, subgrupo1, tipo 1
	MF3217	grupo 4, subgrupo1, tipo 2
	MF3203, MF 6153	grupo 4, subgrupo2
	MF3218	grupo 4, subgrupo3
	MF2260, MF22	grupo 4, subgrupo4
	MF66953, MF111	grupo 4, subgrupo 5
	MF144, MF149	grupo 5, subgrupo 2, Tipo 1
	MF 61008	grupo 5, subgrupo 2, Tipo 2

Categoría II (continuación)		
Cobre Final	MF7009	grupo 1, subgrupo3
	MF 2002	grupo 4, subgrupo 5
	MF61530D, MF61530I, MF61530L	grupo 5, subgrupo 2, Tipo 1
Bronce Antiguo	MF 1014	grupo 4, subgrupo 6
	MF3198	grupo 5, subgrupo 2, Tipo 1
Categoría III		
Cobre Antiguo	MF66154	grupo 1
	MF2312	grupo 2
Cobre Pleno	MF62625	grupo 3
Cobre Tardío	MF133	grupo 2
Cobre Final	MF65530	grupo 1
Categoría IV		
Neolítico Antiguo	MF612348	grupo 1
	MF613443, MF613581	grupo2
Neolítico Tardío	MF64694	grupo 1
	MF67730	grupo 2
Cobre Antiguo	MF67447, MF66268	grupo 2
Cobre Pleno	MF186	grupo 1
	MF62737	grupo 2
Cobre Tardío	MF61860	grupo 1
	MF613650	Grupo2
Bronce Antiguo	MF3280	grupo 1

Los dientes y los colmillos de la categoría IV (tab. 4) aparecen prácticamente a lo largo de toda la secuencia.

Entre los materiales estudiados destaca la presencia de objetos decorados: los indeterminados MF612173, MF613359, MF613960 del Neolítico Antiguo, el punzón sobre hueso hendido que conserva media diáfisis MF611271A del Neolítico Medio, las cabezas de alfileres MF66109, MF66339 del Cobre Antiguo y el botón prismático MF1014 del Bronce Antiguo. Todos estos artefactos presentan una decoración incisa, a menudo con líneas paralelas rectas u oblicuas. Aunque en relación con las incisiones de los útiles apuntados, algunos investigadores las interpretan como producto de una acción preparatoria para el afilado con la técnica de la abrasión (López 2011: 334), en nuestro caso específico

esta hipótesis solo sería aplicable al caso particular del artefacto MF612173.

En cuanto a los paralelos, los punzones de tipología tubular sobre tibia entera de ovicáprido se documentan en el cuadrante sudeste de la península ibérica en contextos del III milenio como El Malagón (Cúllar) y Los Millares (Santa Fe de Mondújar) y de la Edad del Bronce como, por ejemplo, en la Motilla del Azuer (Daimiel), Cerro de la Encantada (Granátula de Calatrava), Cerro del Cuchillo (Almansa), Lloma de Bextí (Paterna), Laderas del Castillo (Callosa de Segura), El Argar (Antas), Cerro de la Virgen y Castellón Alto (Galera) (Altamirano 2013a: 121-122). Fuera del cuadrante sudeste encontramos paralelos en Cueva del Moro (Tarifa) o Los Tolmos (Caracena) (Altamirano

2013a: 121-122). Los punzones sobre metápodo entero de ovicáprido en España se documentan con anterioridad al IV milenio a.C. en particular en las zonas oriental y meridional, perdurando en el III con casos como Los Millares o el Cerro de Virgen, siendo más escasos durante el II milenio a.C. en El Oficio (Cuevas del Almanzora) o Motilla de Azuer (Altamirano 2013a: 127-128). Los punzones de fibula entera son muy conocidos en Europa y presentan una amplia cronología, desde el Paleolítico hasta la Edad de los Metales (Maicas 2007: 126). Los de suido en España se han documentado en varios yacimientos calcolíticos como Almizaraque (Cuevas del Almanzora), Cerro de la Virgen, Los Millares o El Malagón, o de la Edad del Bronce como Peñalosa (Baño de la Encina), Cuesta del Negro (Purullena), Cerro de la Encina (Monachil), El Argar, El Oficio y Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora), Gatas (Turre), La Bastida (Totana), Cabezo Redondo (Villena), La Encantada y Motilla de Azuer, entre otros (Altamirano 2013a: 131-133; Maicas 2007: 125-127). Los útiles en fíbulas de carnívoros o de aves se han documentado en varios contextos del II y III milenios a.C. del mismo cuadrante sudeste de la Península como Motilla de Azuer, Cerro del Cuchillo, Cabezo Redondo, El Argar, Cerro de la Virgen, Los Millares o Almizaraque, pero también aparecen en el nordeste de España en Moncín (Borja) (Maicas 2007: 126; López 2011: 385, 386; Altamirano 2013a: 134). Los punzones sobre hueso entero de costilla de mesomamífero son un útil bastante raro, encontrándose un ejemplar parecido al de Los Castillejos en El Malagón (Altamirano 2013a: 134). Los punzones sobre metápodo lateral de équido se documentan desde el III milenio a.C. hasta la Edad del Bronce en España con ejemplos como los de Almizaraque, Gatas, Cerro de la Encina y Motilla de Azuer (Maicas 2007; Altamirano 2013a: 135).

Los punzones sobre hueso hendido (metápodos o tibias) de ovicáprido o de otros rumiantes que conservan media epífisis se documentan en Europa desde el Neolítico hasta época romana (Camps-Fabrer *et al.* 1990) y se localizan en España desde contextos neolíticos como Cueva de Nerja (Nerja), Los Murciélagos (Zuheros), Cova Gran (Santa Liña) o cueva de Chaves (Casbas de Huesca) (Pascual 1998: 51), pero también en yacimientos de la Edad del Bronce del cuadrante sudeste de la península ibérica como Motilla de Azuer, Cerro del Cuchillo o Tabaiá (Aspe) (López 2011: 369). En la provincia de Granada se había propuesto, hasta ahora, su presencia desde el Neolítico hasta, en menor número, el Calcolítico precampaniforme (Salvatierra 1982: 233; Pascual 1998: 51), mientras que Los Castillejos

atestigua su uso hasta el Bronce Antiguo, si bien, como hemos dicho, si atendemos sólo a los materiales de las campañas de los años 90 del siglo XX habría que plantear que fundamentalmente son objetos neolíticos.

Los punzones del tipo 3 (esquirlas de hueso largo), por su fácil manufactura, son útiles que tienen una amplia distribución espacial y caracterizan todas las etapas prehistóricas, siendo propios de los contextos de hábitat (Pascual 1998: 40; Maicas 2007: 124).

Los punzones facetados, sobre hueso largo con y sin canal medular visible, se conocen en varias zonas europeas ya desde el Paleolítico, y en el este de la península ibérica estos tipos de útiles aparecen desde el Neolítico con ejemplos como la Cueva de los Mármoles (Priego), CV-3 (Cogollos-Vega) o la Cueva de la Carigüela (Piñar), entre otros (Maicas 2007: 136). Son un tipo recurrente en El Malagón y en Los Millares en el III milenio a.C., y en el II milenio se documentan en numerosos yacimientos del cuadrante sudeste de la península ibérica como Peñalosa, Cerro de la Encina, Motilla del Azuer (Altamirano 2013a: 148), Cerro de El Cuchillo o Tabaiá (López 2011: 369-372). En Los Castillejos, atendiendo principalmente al material de la última década del siglo XX, se puede considerar un tipo fundamentalmente calcolítico, sobre todo el tipo sin canal medular visible, asociado de forma frecuente a cuernecillos de arcilla y pesas de telar.

Los punzones laminares sobre costilla son característicos del Paleolítico y del Neolítico-Calcolítico en diversas zonas de Europa (Camps-Fabrer *et al.* 1990). En España se documentan en el Neolítico en la Cueva de las Ventanas (Piñar) (Salvatierra 1982: 76) y ya en el Calcolítico en el Tarajal (Níjar), en el Cerro de la Virgen (Schüle 1980: lám. 2) y en El Malagón (Arribas *et al.* 1978: fig. 14c; Altamirano 2013a: 153). En el II milenio se encuentra este útil en particular en el Bronce Argárico y, de hecho, en Peñalosa se ha señalado una variante (Altamirano 2013a: 153). Los punzones laminares sobre hueso largo son útiles que aparecen, por lo menos, desde el Neolítico Final o inicio de la Edad del Cobre en contextos manchegos como Cueva Maturras (Ciudad Real) (Altamirano 2013a: 152), del Sudeste, Levante y Murcia (Pascual 1998: 110-115; Maicas 2007: 142-144). J. A. López (2011: 378) indica casos ya del II milenio en Cabezo Redondo y Cerro del Cuchillo. Como en los casos anteriores la mayoría de los objetos recuperados en las excavaciones más recientes de Los Castillejos se adscriben al Calcolítico o a los momentos inmediatamente anteriores.

El uso de las agujas tiene evidencias ya en el Paleolítico Superior (Pascual 1998: 60) y en todas las fases

del Neolítico valenciano (hasta el III milenio a.C.) hay hallazgos como ejemplifican Cova d'en Pardo (Planes), Ereta del Pedregal (Navarrés), Jovades (Cocentaina), Or (Beniarrès) o Sarsa (Bocairent) (Pascual 1998: 59-60). En el Sudeste se dan al menos desde el Neolítico Reciente y Calcolítico como muestran los hallazgos en tumbas del valle del Almanzora, los Blanquizaes (Lébor), Campos y Almizaraque (Cuevas del Almanzora) (Maicas 2007: 149) o El Malagón (Altamirano 2013a: 159). En todo el cuadrante sudeste de la península ibérica continúan ya en contextos de la Edad del Bronce como el Cerro de la Encina, Peñalosa (Altamirano 2013a: 159), Cabezo Redondo, Cerro del Cuchillo (López 2011: 390) o Motilla de Los Palacios (Almagro) (Nájera y Molina 1977: 272; Altamirano 2013a: 159).

Las puntas de proyectil se han documentado ampliamente en Europa y el elemento encontrado en Los Castillejos presenta parecidos con objetos más tardíos, de la Edad del Bronce, hallados por ejemplo en la Motilla del Azuer, en El Argar, (Altamirano 2013a: 155-165), San Antón (Orihuela) y Cerro del Cuchillo (López 2011: 400-401).

Los biselados son útiles que aparecen en los registros arqueológicos del III milenio del Sudeste por ejemplo en Almizaraque y Terrera Ventura (Tabernas) (Maicas 2007: 161), pero también en el área levantina (Pascual 1998: 79-80), y en el resto del cuadrante sudeste de la Península J. A. López (2011: 410) señala artefactos más recientes hallados en el Cerro del Cuchillo o en Cabezo Redondo.

Los útiles romos sobre costilla de bóvido se documentan en España en el Neolítico y Calcolítico del Sudeste (Maicas 2007: 159) y Levante (Pascual 1998: 70). En particular en Andalucía se han encontrado en contextos neolíticos en Cueva CV-3 y Cueva de los Mármoles (Priego) (Maicas 2007: 159), mientras que son ejemplos de la Edad Bronce los de Cabezo Redondo y Cerro del Cuchillo (López 2011: 423), en otras zonas del sur de la península ibérica.

En cuanto al mango MF610242, obtenido por el aserrado de ambos extremos de la diáfisis, tiene paralelos con útiles hallados en Almizaraque, Campos y la tumba 40 de Los Millares (Maicas 2007: 166). El mango en asta de ciervo de las intervenciones de los años 70 del siglo XX encuentra paralelos con útiles calcolíticos de Almizaraque y del II milenio a.C. como los de Cabezo Redondo o El Oficio (Altamirano 2013a: 167).

Las gradinas son un tipo de útil que se documenta en contextos neolíticos y del Bronce Final de Europa y en el Neolítico del Próximo Oriente (Pascual 1998: 86). En la península ibérica los ejemplos más cercanos en el

tiempo y en el espacio al artefacto MF69721 son los de la Cueva de los Murciélagos (Zuheros) (Vicent y Muñoz 1973: fig. 3) y la Cueva de los Murciélagos (Albuñol) (López 1980: 171).

Los peines se difunden entre el Neolítico Inicial y la Edad del Bronce (Castro 1988) y tienen amplia distribución geográfica, siendo numerosos en Próximo Oriente, Egipto e Italia, y escasos en Francia y en Alemania (Maicas 2007: 157). En la península ibérica se encuentran ejemplares en madera, hueso y marfil hasta la Edad del Bronce, en varios contextos como Los Millares, El Oficio, Fuente Álamo, El Argar, Cabezo Redondo o Blanquizaes, continuando su distribución por el resto de Levante y el Valle del Ebro (López 2011: 476-477; Maicas 2007: 156-157). Los ejemplares estudiados muestran fuertes analogías morfológicas con los de Los Millares (Leisner y Leisner 1943: lám. 9, 10).

Los colgantes rectangulares o subrectangulares presentan una amplia difusión en Europa (Pau y Cámara 2018: 237) y en España encontramos adornos confeccionados en piedra, hueso o en concha en toda la zona oriental (Pascual 1998: 141), con algunos ejemplos neolíticos en Andalucía en la Cueva de la Carigüela y en la Cueva de los Murciélagos (Albuñol) (Maicas 2007: 178). Al igual que estos hallazgos, los colgantes de Los Castillejos se adscriben a momentos neolíticos y casi todos ellos proceden de contextos entre fines del VI y principios del V milenio a.C.

Los colmillos de suido, documentados como adornos, están bien documentados en Europa con una amplia difusión cronológica. En la península ibérica se hallan desde el III hasta el II milenio a.C. en varias zonas como el Sudeste, Levante (Maicas 2007: 177; López 2011: 448-451; Pau 2016: 638-643), La Mancha (Altamirano 2013a: 174), valle del Ebro y Cataluña (Maicas 2007: 177).

Los colgantes de hueso entero son escasos en la península ibérica (Pascual 1998: 136) y no hemos encontrado todavía un adorno que pueda compararse morfológicamente al hallado en Los Castillejos.

Las cuentas cilíndricas constituyen un grupo de adornos conocido en Europa en un amplio periodo cronológico, por lo menos hasta la Edad del Bronce (Maicas 2007: 183; Pascual 1998: 121). En España están bien representadas en las zonas de Levante (Pascual 1998: 121; López 2011: 446), Valle del Ebro (Pérez y López de la Calle 1986), Sudeste (Maicas 2007: 183; López 2011: 446; Altamirano 2013a: 170; Pau 2016: 681-686) y La Mancha (López 2011: 446; Altamirano 2013a: 170).

El elemento anular en hueso de forma abultada MF65226 muestra una morfología muy conocida en Andalucía oriental en todas las fases neolíticas, como muestran los hallazgos de las cuevas de Carigüela, Mármoles y Huerta Anguita (Priego) (Pascual 1998: 156), Murciélagos (Zuheros) (Pascual 1998: 156), Agua (Alhama) (Salvatierra 1982: 81) y Nerja (Pascual 1998: 156).

Los botones derivados de la esfera están presentes en una zona geográfica muy amplia, que incluye casi toda Europa centro-occidental (Guilaine 1963; Ferrarese Ceruti 1974; Pérez y López de Calle 1986; Uscatescu 1992; Pau 2016: 704-708), pero es complicado hacer una diferenciación por tipos, ya que muchos autores hablan en general de botones hemisféricos. En España, los botones de Los Castillejos encuentran parecidos formales con los recuperados en el Cerro de la Virgen (Pau 2016: 705-706; Pau *et al.* 2018: 272) y con el de Moncín (Rodanés 1987: Lám. 30, 61. 3).

Los botones con apéndices laterales son característicos del Campaniforme europeo, concentrándose en los grupos mediterráneos (Lemercier 2002; Salanova 2005). El botón MF3203 de Los Castillejos encuentra paralelos con el botón V1440 del Cerro de la Virgen (Pau 2016: 716-717; Pau *et al.* 2018: 272), con botones sardos (Pau y Molina 2015: 101) y con los de la gruta 1 de São Pedro do Estoril (Cascais) (Gonçalves 2005). El objeto MF6153 tiene similitudes con uno de los botones de Vila Nova de São Pedro (Azambuja) (Paço 1960: fig. 5,3).

Aunque los botones cilíndricos son poco frecuentes (Uscatescu 1992: 63), en Campos (Cuevas del Almanzora) se documenta una pieza que presenta la misma forma que el de Los Castillejos y hay otros ejemplos de zonas más lejanas como los de Las Pozas (Casaseca de Las Chanas) y Galet, en Francia. Todos los ejemplares son de marfil y se adscriben al periodo campaniforme (Maicas 2007: 172).

Los botones cónicos los encontramos desde el nordeste al sudoeste de Europa y hasta Irán (Uscatescu 1992: 102-103), habitualmente asociados a cerámica campaniforme (Delibes 1977: 177; Uscatescu 1992: 37, 62) y en el Cerro de la Virgen aparecen desde las primeras fases de su desarrollo (IIA) (Pau *et al.* 2018: 285), siendo los botones de Los Castillejos también del Cobre Tardío. El MF2260 encuentra fuertes parecidos con el de Son Mulet (Llucmajor) (Veny 1968: 80) mientras que el MF22 los tiene con uno hallado en Monte de Varzea (Aljezur) (Leisner y Leisner 1943).

Los botones piramidales aparecen en toda Europa occidental (Uscatescu 1992: 103) y los de Los

Castillejos encuentran parecidos con los recuperados en Cerro de la Virgen (Pau 2016: 722-724; Pau *et al.* 2018: 273) y con algunos ejemplares de Falguera (Alcoi) manufacturados en marfil y en concha (Pau 2016: 724).

Los botones prismáticos se documentan en el Mediterráneo noroccidental y sur de Polonia, con fuerte concentración en la península ibérica (Uscatescu 1992: 75, 103, 104), por lo que se ha planteado su origen en el Pirineo oriental (Pérez y López de Calle 1986; Ontañón 2002: 110). Los botones de Los Castillejos recuerdan los del Cerro de la Virgen y los de la Falguera y Gatz (Alzira) (Pau 2016: 725-728; Pau *et al.* 2018: 273-275).

Los alfileres cilíndricos con cabeza no diferenciada están documentados también desde finales del IV y principios del III milenio a.C. (Altamirano 2013a: 148) y hay ejemplos en el Sudeste, en Almizaraque, en tumbas megalíticas de Purchena o en la tumba 2 de la Rambla de Huéchar (Gádor) (Maicas 2007: 144), y en Levante (Pascual 1998: 111), perdurando en la Edad del Bronce, como ejemplifica Peñalosa (Altamirano 2013a: 149).

Los alfileres con cabeza diferenciada fija espatulada son adornos documentados ampliamente en Europa desde el Neolítico Medio hasta la Edad de los Metales (Pascual 1998: 113), en particular se concentran en la Edad del Cobre del Sudeste (Altamirano 2013a: 149), como en Almizaraque (Maicas 2007: 146), Cerro de la Virgen (Schüle 1980: lám.1) Ciavieja (El Ejido) (Carrillero y Suárez 1990) y El Malagón (Arribas *et al.* 1978: fig. 14a; Salvatierra 1982; Altamirano 2013a: 149), pero aparecen también por ejemplo en la Cueva de Nerja (Rodanés 1987: fig. 90) y en contextos de la Edad del Bronce del sur peninsular como Cabezo Redondo y Cerro del Cuchillo (López 2011: 387). En este caso, aun con el predominio de este tipo de objetos en contextos calcolíticos de Los Castillejos, según los datos de las excavaciones de los años 90 del siglo XX, el ejemplar 69204 apoya la existencia al menos de este tipo desde contextos neolíticos, aunque sea de fines del V milenio a.C.

Los alfileres con cabeza acanalada aparecen en la península ibérica en la Comunidad Valenciana y en el Sudeste, y, sobre todo, en Portugal (Pascual 1998: 113), pero se encuentran también en contextos extrapeninsulares y, por la fuerte analogía con los ejemplares estudiados de Los Castillejos, podemos citar un ejemplo de la Tumba I de Ponte Secco (Porto Torres) (Contu 1955: 32; Pau 2016: 736-737).

Las falanges decoradas aparecen ya en registros arqueológicos paleolíticos y otros ejemplos más recientes

se encuentran en el suroeste de Rumanía y en Próximo Oriente (Maicas 2007: 117). En la península ibérica los ídolos falanges caracterizan el Cobre Antiguo y llegan hasta la época Campaniforme (Escoriza 1990: 97), como sucede en Los Castillejos, desde el Sudeste hasta áreas del valle del Guadalquivir y la cuenca media del Guadiana (Ortiz y Blasco 2000: 275).

Ídolos planos con escotaduras laterales se han hallado en el Sudeste, en la Meseta sur, en contextos valencianos e incluso en Tarragona (Pascual 1998: 187), desde el Neolítico avanzado hasta la Edad del Bronce (Pascual 1998: 187).

Aunque son escasas las trazas de uso identificadas en los útiles estudiados, por analogías con piezas de otros yacimientos, por su localización y por su forma podemos proponer su posible funcionalidad. Por ejemplo, los punzones pudieron emplearse para atravesar de forma manual o pinchar. En, el caso de los punzones calcolíticos, su asociación a pesas de telar de forma trapezoidal, placas, cuernecillos y fusayolas, nos invita a sugerir que pueden estar relacionados con actividades textiles.

A partir del estudio tipológico y traceológico ha sido posible proponer la manera de usar los adornos. Los colgantes, las cuentas y los elementos anulares se utilizarían para confeccionar adornos complejos como collares y pulseras, o para decorar la cabeza o las vestimentas, los botones se utilizarían como botones propiamente dichos, o como colgantes.

5. CONCLUSIONES

Algunos tipos de objetos aparecen solo en las fases neolíticas (colgantes rectangulares) y, si atendemos únicamente a los datos de las campañas de los años 90 del siglo XX, tal vez los punzones sobre hueso hendido que conservan media epifisis también sean exclusivamente neolíticos. Otros objetos se constatan solo a partir del Calcolítico o inmediatamente antes (punzones facetados sin canal medular visible, punzones laminares sobre costilla, peines, agujas, alfileres con cabeza diferenciada fija e ídolos). Además, los botones aparecen por primera vez en el Cobre Tardío y en particular su forma prismática se constata por primera vez en el Bronce Antiguo.

Los pocos artefactos decorados encontrados en el yacimiento (un punzón, tres indeterminados, dos cabezas de alfiler, un botón) coinciden en sus técnicas y motivos, líneas paralelas incisas, rectas u oblicuas.

Las analogías formales de estos artefactos con varias zonas de Europa y en particular con otros yacimientos del cuadrante sudeste de la península ibérica nos indican la existencia de contactos incluso a larga distancia (directa o indirectamente), lo que explicaría la presencia de adornos (colgante rectangular y botones) en marfil, el primero de una fecha neolítica sorprendentemente temprana.

Para la manufactura de los otros artefactos se utilizaron como soporte huesos, dientes y colmillos de animales autóctonos domésticos o salvajes, existiendo cierta predilección por especies y partes anatómicas según el útil a conseguir. Así, las costillas de bóvidos se usaron para colgantes, elementos dentados y punzones, los colmillos de suido para colgantes y las fíbulas para punzones y agujas, mientras las astas de cérvidos para mangos, botones y apuntados.

Los estudios traceológicos han identificado, especialmente, las últimas fases de manufactura y se han reconocido procesos de reparación en adornos bien por su valor simbólico y/o las dificultades de acceso a la materia prima. En algunos casos, la asociación de elementos, y no solo su forma o las trazas presentes, ayuda a proponer un uso determinado. De esta forma, en el caso de los punzones y tal vez de los alfileres de cabeza fija de las fases calcolíticas, la proximidad a diferentes tipos de pesas sugiere su relación con diferentes fases de las actividades textiles.

Agradecimientos

Este estudio ha sido realizado gracias a la ayuda del Proyecto “Cronología de la consolidación del sedentarismo y la desigualdad social en el Alto Guadalquivir” (HAR2008-04577), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguayo, P. (1986): “La transición de la Edad del Cobre a la Edad del Bronce en la provincia de Granada”, en *Homenaje a Luis Siret (Cuevas de Almanzora, 1986)*: 262-270. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Altamirano, M. (2013a): *Hueso, asta, marfil y concha: aspectos tecnológicos y socioculturales durante el III y el II milenio a. C. En el Sur de la Península Ibérica*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada. Inédita.

- Altamirano, M. (2013b): "Un hacha-martillo sobre asta de ciervo de inicios del III milenio a.C., procedentes del poblado de Los Castillejos en Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). Estudio tecnológico y funcional". *Antiquitas* 25: 29-38. https://drive.google.com/file/d/0Bz1J47_lbMqcWX1-4VHAtcjBKSkU/view
- Altamirano, M. (2014a): "Hueso, asta y marfil: manufactura de artefactos durante el III milenio a. C. en el poblado de los Castillejos (Montefrío, Granada)". *Saguntum* 46: 21-40. <https://doi.org/10.7203/SA-GVNTVM.46.3266>
- Altamirano, M. (2014b): "Los peines óseos de los Castillejos en Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada)", en *Actas del II Congreso de Prehistoria de Andalucía*: 361-370. Antequera (2012), Sevilla, Junta de Andalucía.
- Altamirano, M. (2014c): "Uso y mantenimiento de objetos. Botones y peines de marfil, hueso y asta de ciervo de los Castillejos (Montefrío, Granada)". *Antiquitas* 26: 157-162. https://drive.google.com/file/d/0Bz1J47_lbMqcUmVqVTRSMVhCZU0/view
- Arnal, J. (1973): "Sur les Dolmens et Hypogées des Pays Latins: Les V-Boutons", en G. Daniel, P. Kjaerum (coords.), *Megalithic Graves and Ritual. Papers presented at the III Atlantic Colloquium*. Jutland Archaeological Society Publications XI: 221-227. København, Gyldendal.
- Arribas, A. y Molina, F. (1978): *El poblado de Los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). Campaña de excavaciones de 1971. El corte nº 1*. Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada. Serie Monográfica 3: 67-87. Granada, Universidad de Granada. <http://revistaseug.ugr.es/index.php/cpag/article/view/732/931>
- Arribas, A. y Molina, F. (1979): "Nuevas aportaciones al inicio de la metalurgia en la Península Ibérica. El poblado de Los Castillejos de Montefrío (Granada)", en *Proceedings of the Fifth Atlantic Colloquium*, (Dublin, 1979): 7-34. Dublin, Stationery Office.
- Arribas, A.; Molina, F.; Torre, F.; Nájera, T. y Saéz, L. (1978): "El poblado de la Edad del Cobre de El Malagón (Cullar-Baza, Granada)". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 3: 67-116. <http://revistaseug.ugr.es/index.php/cpag/article/view/732>
- Barge H; Bellier C.; Camps Fabrer; H, Catellain P.; Mons L.; Provenzano N. y Taborin Y. (1991): *Objets de parure*. Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier IV. Aix en Provence, Publications de l'Université de Provence, Aix-Marseille 1.
- Bonnardin, S. (2009): *La parure funéraire au Néolithique ancien dans les Bassins parisiens et rhénans. Rubané, Hinkelstein et Villeneuve-Saint-Germain*. París, Société Préhistorique Française.
- Cacho, C.; Papi, C.; Sánchez-Barriga, A. y Alonso, F. (1996): "La cestería decorada de la cueva de los Murciélagos, (Albuñol, Granada)". *Complutum Extra* 6(1): 105-122. <https://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/view/CMPL9696230105A>
- Cámara, J. A.; Afonso, J. A. y Molina, F. (2016): "La ocupación de Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada) desde el Neolítico al mundo romano. Asentamiento y ritual funerario", en R. Pedregosa (coord.), *Arqueología e Historia de un paisaje singular. La Peña de los Gitanos, Montefrío (Granada)*: 17-121. Montefrío, Ayuntamiento de Montefrío.
- Camps Fabrer, H.; Ramseyer, D.; Stordeur, D.; Buisson, D. y Provenzano, N. (1990): *Poiçons, pointes, poignards, aiguilles*. Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier III. Aix en Provence, Publications de l'Université de Provence, Aix-Marseille 1.
- Carrillero, M. y Suárez, Á. (1990): "Ciavieja: El Ejido, Almería: resultados obtenidos en las campañas de 1985 y 1986: el poblado de la Edad del Cobre". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 14-15: 109-136. <http://revistaseug.ugr.es/index.php/cpag/article/view/1291>
- Castro, Z. (1988): "Peines prehistóricos peninsulares". *Trabajos de Prehistoria* 45: 243-258. <https://doi.org/10.3989/tp.1988.v45.i0.613>
- Delibes, G. (1977): *El Vaso Campaniforme en la meseta norte española*. Studia Archaeologica 46. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Escoriza, T. (1990): "Ídolos de la Edad del Cobre del yacimiento de las Angosturas (Gor, Granada)". *Zephyrus* 43: 95-100. <http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/article/view/1930/1986>
- Ferrarese Ceruti, M. L. (1974): "La tomba XVI di Su Crocifissu Mannu e la cultura di Bonnanaro". *Buletino di Paleontologia Italiana* 8: 113-210.
- Gómez-Moreno, M. (1949): *Misceláneas*, Historia-Arqueología. Primera Serie. La Antigüedad. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Góngora, M. de (1991): *Antigüedades prehistóricas de Andalucía* (Reedición Facsímil). Granada, Universidad de Granada.


- Gonçalves, V. S. (coord.) (2005): *Cascais há 5000 anos*. Cascais, Camara Municipal, Cascais.
- Guilaine, J. (1963): “Boutons perforés en V du Chalcolithique pyrénéen”. *Bulletin de la Société préhistorique française* 60 (11-12): 818-827. www.persee.fr/doc/bspf_0249-7638_1963_num_60_11_3959
- Harrison, R. J. (1977): *The Bell Beakers cultures of Spain and Portugal*. Cambridge, Peabody museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.
- Jover J. y López J. A. (2013): “La producción textil durante la edad del Bronce en el cuadrante Suroccidental de la Península Ibérica: materias primas, productos, instrumentos y procesos de trabajo”. *Zephyrus* LXXI: 149-171. <http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/article/view/9961/11893>
- Leisner, G. y Leisner, V. (1943): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Süden*. Römisch-Germanische Forschungen 17. Berlin, Deutsches Archäologisches Institut.
- Lemercier, O. (2002): *Le Campaniforme dans le sud-est de la France. De l'Archéologie à l'Histoire du Troisième millénaire avant notre ère*. Tesis Doctoral, L'Université Aix-Marseille I. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00087323>
- López, J. A. (2006): “Consideraciones en torno al Horizonte Campaniforme de Transición”. *Archivo de Prehistoria Levantina* 26: 193-244. http://www.museuprehistoriavalencia.es/web_mupreva_dedalo/publicaciones/774/es
- López, J. A. (2011): *Asta, hueso y marfil: artefactos óseos de la Edad del Bronce en el Levante y Sureste de la Península Ibérica (c2500-c1300 cal BC)*. Marq. Serie mayor 9. Alicante, Museo Arqueológico de Alicante.
- López, P. (1980): “Estudio de la cerámica, industria ósea, y lítica de la Cueva de los Murcielagos de Albuñol (Granada)”. *Trabajos de Prehistoria* 37: 163-180.
- Maicas, R. (2007): *Industria ósea y funcionalidad: Neolítico y Calcolítico en la cuenta de Vera (Almería)*. Bibliotheca Praehistorica Hispana 24. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Mergelina, C. de (1941-42): “La estación arqueológica de Montefrío (Granada). I: Los dólmenes”. *Boletín de la Sociedad de Arte y arqueología* VIII: 33-106.
- Mergelina, C. de (1945-46): “La estación arqueológica de Montefrío (Granada). II: La acrópolis de Guirrete (Los Castillejos)”. *Boletín de la Sociedad de Arte y arqueología* XII: 15-26
- Molina, F.; Cámara, J. A.; Afonso, J. A.; Gámiz, J.; Capel, J. y Martínez, G. (2017): “Hiatus in an archaeological multilevel site: Los Castillejos in Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada)”, en M. Cupitò, M. Vidale y A. Angelini (coords.), *Beyond Limits, Studi in onore di Giovanni Leonardi*: 91-100. Padova, Università degli Studi di Padova.
- Moreno, M. A. (1982): “Los materiales arqueológicos del poblado de Los Castillejos y Cueva Alta (Montefrío), procedentes de las excavaciones de 1946 y 1947”. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 7: 235-266. <http://revistaseug.ugr.es/index.php/cpag/article/view/1202>
- Nájera, T. y Molina, F. (1977): “La Edad del Bronce en la Mancha. Excavaciones en las Motillas del Azuer y Los Palacios (Campaña de 1974)”. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 2: 251-300. <http://revistaseug.ugr.es/index.php/cpag/article/view/727>
- Oliva, M. (2015): *Aprofitament i transformació de matèries primeres per a l'elaboració d'ornaments durant la prehistòria recent (5600-3400 cal. Ane) al nord-est de la península Ibèrica*. Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/handle/10803/325679>
- Ontañón, R. (2002): “Un botón prismático con doble perforación en V inédito procedente del dolmen de Pagobakoitza, en el contexto de los elementos de adorno del Calcolítico Cantábrico”. *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 54: 103-115. <http://www.aranzadi.eus/fileadmin/docs/Munibe/2002103115AA.pdf>
- Ortiz, M. y Blasco, F. (2000): “Los ídolos-falange del Tholos de Huerta Montero (Almendrales)”. *Extremadura Arqueológica* VIII: 267-289.
- Paço, A. (1960): “Castro de Vila Nova de Sao Pedro. XII. Algunos objetos de osso o marfil”. *Zephyrus* XI: 105-117. <http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/article/view/371/549>
- Pascual, J. L., (1998): *Utilaje óseo, adornos e ídolos del Neolítico valenciano*. Serie de Trabajos Varios del Servicio de Investigación Prehistórica 95. València, Museu de Prehistòria de València,
- Pau, C. (2012a): *Adornos campaniformes y epicampaniformes de Cerdeña. Estudio morfológico, tecnológico y funcional*. Berlín, Editorial Académica Española.
- Pau, C. (2012b), “Los botones campaniformes sardos y sus analogías con los adornos de la Península Ibérica y de otras zonas del Mediterráneo”. *Saguntum* 44: 67-76. <https://doi.org/10.7203/SAGVNTVM>

- Pau, C. (2015): "Los ornamentos en materia ósea del neolítico en el poblado de Los Castillejos de Montefrío", en V.S. Gonçalves, M. Diniz y A. C. Sousa (coords), *5º Congresso do Neolítico Peninsular*, pp. 415-418. Lisboa (2011), Lisboa, Universidade de Lisboa.
- Pau, C. (2016): *Los objetos de adorno en el Mediterráneo occidental en época Campaniforme y su trascendencia social*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/43488>
- Pau, C. y Cámara, J. A. (2018): "Los primeros objetos de adorno personal de la prehistoria reciente del poblado de Los Castillejos en Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, España)". *Arqueología* 24(2): 209-246. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/Arqueologia/article/view/5007/4521>
- Pau, C. y Molina, F. (2015): "Los botones con perforación en "v" del poblado de los Castillejos de Montefrío". *Bollettino di archeologia* VI (1): 89-110. <http://bollettinodiarcheologiaonline.beniculturali.it/wp-content/uploads/2018/12/VI-2015-1-3.-Pau-Gonzalez-.pdf>
- Pau, C.; Morillo, J.M.; Cámara, J.A. y Molina, F. (2018): "Los objetos de adorno en marfil del yacimiento del Cerro de la Virgen (Orce, Granada)". *Complutum* 29 (2): 267-298. <https://doi.org/10.5209/CMPL.62581>
- Pérez, C. L. y López de Calle, C. (1986): "Relaciones culturales en el Eneolítico del Valle del Ebro a partir de un análisis específico sobre elementos de adorno en yacimientos riojanos", en *Segundo Coloquio sobre historia de la Rioja* 1 (Logroño, 1985): 19-36. Logroño, Universidad de La Rioja.
- Ramos, U.; Afonso, J. A.; Cámara, J. A.; Molina, F. y Moreno, M. (1997): "Trabajos de acondicionamiento y estudio científico en el yacimiento de Los castillejos en las Peñas de Los Gitanos (Montefrío, Granada)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1994 (III): 246-252. <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/culturaypatrimoniohistorico/areas/bienes-culturales/actividades-arqueologicas/anuario-arqueologico.html>
- Rodanés, J. M. (1987): *La industria ósea prehistórica en el Valle del Ebro (Neolítico- Edad del Bronce)*. Zaragoza, Diputación General de Aragón.
- Salanova, L. (2005): "Los orígenes del Campaniforme: Descomponer, analizar, cartografiar", en M.A. Rojo, R. Garrido, e Y. García (coords.), *El Campaniforme en la Península Ibérica y su contexto europeo*: 7-18. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Salvatierra, V. (1982): *El hueso trabajado en Granada (Del Neolítico al Bronce)*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada. Inédita.
- Schüle, W. (1980): *Orce und Galera: zwei Siedlungen aus dem 3 bis 1 Jahrtausend v. Chr. Im Südosten der Iberischen Halbinsel I: übersicht über die Ausgrabungen 1962-1970*. Mainz am Rhein, Phillip von Zabern.
- Tarradell, M. (1952): "Edad del Bronce en Montefrío (Granada). Resultados de las excavaciones en yacimientos de Las Peñas de los Gitanos". *Ampurias* XIV: 49-80. <https://www.raco.cat/index.php/Empurias/article/view/99232/164134>
- Uscatescu, A. (1992): *Los botones de perforación en "V" en la Península Ibérica y las Baleares durante la Edad de los Metales*. Madrid, FORO.
- Veny, C. (1968): *Las cuevas sepulcrales del Bronce antiguo de Mallorca*. Biblioteca Praehistorica Hispana IX. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Vicent A.M. y Muñoz A. M. (1973): *Segunda campaña de excavaciones, La Cueva de Los Murciélagos, Zuheros (Córdoba), 1969*. Excavaciones Arqueológicas en España 77. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.


THE ANTEQUERA MEGALITHIC SITE IN THE WORK OF GEORG AND VERA LEISNER: A REVIEW

EL SITIO DE LOS DÓLMENES DE ANTEQUERA EN LA OBRA DE GEORG Y VERA LEISNER: UNA REVISIÓN

LEONARDO GARCÍA SANJUÁN

Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla. C/Doña María de Padilla s/n, 41004, Sevilla. Correo-e: lgarcia@us.es.  <https://orcid.org/0000-0002-8404-9252>

CORONADA MORA MOLINA

Grupo de Investigación ATLAS (HUM-694). Departamento de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Sevilla. C/Doña María de Padilla s/n, 41004, Sevilla. Correo-e: coronada_mora@us.es.  <https://orcid.org/0000-0002-5062-2604>

MARTIN BARTELHEIM

Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters. Abteilung für Jüngere Urgeschichte und Frühgeschichte. Philosophische Fakultät. Universität Tübingen. Schloß Hohentübingen, 72070, Tübingen. Correo-e: martin.bartelheim@uni-tuebingen.de.  <https://orcid.org/0000-0002-7745-9712>

Abstract: The Antequera dolmens site (Malaga, Spain), included in the UNESCO World Heritage List since July 2016, has a research history of almost 200 years that goes back to the work of Rafael Mitjana y Ardison in the 1840s. After the discovery of the Viera dolmen and El Romeral tholos, in 1903 and 1904 respectively, the research of the great megalithic site received a renewed impulse. Published in 1943, the first volume of the corpus of Iberian megalithic monuments by Georg and Vera Leisner (*Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel, Erster Teil: Der Süden*) was to become the most detailed study of the Antequera site during the second half of the 20th century, despite the fact that being published in German limited its penetration among the Spanish scholarship. Here, we review the importance of the work of the Leisners to understand the Antequera megaliths in light of the results of the research that has been undertaken in the last 15 years. Many of the issues raised by the German couple continue to be fully pertinent within the context of today's research on these monuments. In addition, to facilitate future access to their work, this paper is accompanied by full translations into English and Spanish of the Leisners's text on the Antequera megaliths.

Keywords: Recent Prehistory, Neolithic, Copper Age, Iberian Peninsula, Megaliths, Antequera, Architecture.

Resumen: El sitio de los dólmenes de Antequera (Málaga, España), inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de UNESCO desde julio de 2016, cuenta con una historia de investigación de casi 200 años que se remonta al trabajo de Rafael Mitjana y Ardison en la década de 1840. Tras el descubrimiento del dolmen de Viera y el tholos de El Romeral, en 1903 y 1904 respectivamente, la investigación del gran sitio megalítico antequerano experimentó un fuerte impulso. Publicado en 1943, el primer volumen del gran corpus de monumentos megalíticos ibéricos de Georg y Vera Leisner (*Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Erster Teil: Der Süden*) habría de convertirse en el estudio más detallado del sitio antequerano durante toda la segunda mitad del siglo XX, a pesar de que el hecho de estar publicado en alemán lo hacía de difícil acceso para muchos estudiosos españoles. En este artículo revisamos la importancia de la obra de los Leisners para entender los megalitos antequeranos a la luz de los resultados de las investigaciones que se vienen desarrollando desde hace 15 años. Son muchas las cuestiones planteadas en la obra del matrimonio alemán que siguen teniendo plena vigencia en la investigación actual de estos monumentos. Además, para facilitar el futuro acceso a su obra, el texto se acompaña de sendas traducciones al inglés y al español.

Palabras clave: Prehistoria Reciente, Neolítico, Edad del Cobre, península ibérica, Megalitos, Antequera, Arquitectura.

1. INTRODUCTION

The Antequera megalithic site (Malaga, Spain), listed as a UNESCO World Heritage Site since July 2016, has a long history of archaeological research that goes back almost two hundred years. Although this probably makes it one of the Iberian prehistoric sites with the longest research history (if not *the* longest) its unfolding as a subject of study has been anything but straightforward. It started when Rafael Mitjana y Ardison carried out several excavation seasons at Menga at unspecified dates between 1842 and 1847. The resulting publication, a booklet titled *Memoria sobre el Templo Druida Hallado en las Cercanías de la Ciudad de Antequera (Mémorial of the Druidic Temple Found in the Vicinity of the City of Antequera)* (Mitjana y Ardison 1847), triggered a period of intense interest on this magnificent prehistoric monument, and was followed by numerous studies and publications (see Tenison 1853; Rojas y Rojas 1861; Germond de Lavigne 1866; Wattenbach 1869; Talbot 1869; Hancock 1882; Harlé 1887). As a consequence, Menga would achieve great fame, thus becoming the first-ever Spanish prehistoric site to attain, in 1886, a declaration as National Monument. At the same time, it became a reference for the study of the megalithic phenomenon world-wide (for a detailed discussion see Sánchez-Cuenca López 2011).

After the discovery of the Viera dolmen and El Romeral tholos, in 1903 and 1904 respectively, the Antequera megalithic site received further attention, as reflected in various major publications that provided accounts of the morphology, dimensions, state of preservation and finds of the newly found monuments (Gómez-Moreno Martínez 1905; Velázquez Bosco 1905; Mérida 1906; Amador de los Ríos 1907). In the first three decades of the 20th century several publications contributed to a renewed international projection to these monuments, setting the basis for the debate concerning the chronology, cultural background and, to a lesser extent, social context, of the megalithic phenomenon in southern Iberia (see for example Obermaier 1919, 1920; Leeds 1921; De Mortillet 1921; Paris 1921; De Mergelina 1922; Burkitt 1926; Hemp 1934). Perhaps the most systematic of these descriptions was that authored by Georg and Vera Leisner in their great corpus of Iberian megaliths (Leisner and Leisner 1943: 173-185).

The study of the Leisners is one of the most important ever published about the Antequera megaliths. To a large extent, this is due to the fact that it presents a competent discussion of the substantial amount of literature

that, already by the 1930s, had been published about the monuments, as well as fresh field observations. But also it is due to the organised and systematic way in which the information is presented. In fact, once published, their report became a reference for decades. Between the 1940s and the late 1980s the investigation of the Antequera megaliths hardly advanced at all, their interpretation stagnating from both a theoretical and methodological standpoint. As a result, the presence of this great site in the international debate faded to the point of almost disappearing – see for example Daniel 1973 for a rare exception. This situation, undoubtedly connected to the poverty of intellectual resources available to Spanish archaeology during the years of the Franco dictatorship (1936-1975), only started to subside between 1985 and 2005, when the Andalusian regional government promoted new research at the site and surrounding region. In those two decades, research-oriented excavations were carried out by the universities of Malaga and Granada. In addition, several rescue excavations were undertaken in response to major public works (motorways, high-speed railway) and the accelerated urban growth of Antequera. However, beyond some interim project reports and subject-specific articles (Ferrer Palma 1997a, 1997b; Ferrer Palma *et al.* 2004; Marqués Merelo *et al.* 2004a, 2004b), those research-oriented excavations were never followed by systematic post-excavation work or thorough publication. It was not until well into the 21st century, almost seventy years after the publication of the Leisners's work, that new monographs with full and detailed descriptions of the monuments (Márquez Romero and Fernández Ruiz 2009) and original scientific contributions (Ruiz González 2009; García Sanjuán and Mora Molina 2018) were published.

Considering the above, and in light of the research we have undertaken in Antequera in the last decade (see García Sanjuán 2009 for a preliminary formulation of aims and García Sanjuán *et al.* 2018 for a recent discussion of results), a review of the significance of the work by the Leisners can help to put the present-day research in perspective. There are a number of reasons for this. First, it is worth comparing the description provided by them, one of the most detailed ever published, with the discoveries made in the last ten years. Second, it is important to correctly position their contribution within the research history of the site, something that has been often amiss partly because of the fact that the original text was in German, which made its access difficult for Spanish scholars. In order to prevent this from happening again in the future, this paper includes a double

translation of the original text by the Leisners into Spanish and English – see supplementary information.¹

2. THE WORK OF THE LEISNERS

Georg and Vera Leisner, dedicated their lives to the study of the Iberian megalithic phenomenon, a field they pioneered. Their efforts led to the publication of the earliest compilation of megalithic monuments in southern, eastern and western Iberia (Leisner and Leisner 1943, 1956 and 1959; Leisner and Veiga Ferreira 1963; Leisner 1965; Leisner and Ribero 1968; etc.). Their work has been a major reference ever since, which is all the more remarkable considering it was largely conducted during a convulse time of European history, including the period between the two world wars (1918-1939), the Second World War itself (1939-1945) and, in Iberia, the Portuguese Military Dictatorship (1926-1933) and Salazar's *Estado Novo* (1933-1974) as well as the Spanish Civil War (1936-1939) and Franco Dictatorship (1939-1975).

Georg Leisner (1870-1957) was born in Kiel (Germany) (Almagro Basch 1957-1958: 294; Boaventura and Langley 2007: 169), while Vera de la Camp (1885-1972), known as Vera Leisner throughout her professional career, was born in New York (United States of America), although she spent a great deal of her early years in Hamburg and Eisenach (Boaventura and Langley 2011: 303; Sousa *et al.* 2015: 269-270). After their marriage in 1909, the Leisners lived in Munich until the end of the First World War (Boaventura and Langley 2011: 303), in which Georg served as an officer of the German army (Almagro Basch 1957-1958: 294; Boaventura 2017: 132) and Vera served as a nurse (Boaventura 2017: 132). Subsequently, the couple bought a farm in Höhenberg (Bavaria), where they worked and lived until a trip to Italy in 1924-1925, triggered their interest in archaeology (Boaventura 2017: 132).

In 1926, Georg, and also very probably Vera, participated in an expedition to Egypt devoted to the study of Nubian rock art under the direction of Leo Frobenius, from the University of Frankfurt's Institut für Kulturmorphologie (Boaventura 2017: 132). Upon their return to Germany in 1927, and encouraged by Hugo Obermaier, then a Professor at the Complutense University of Madrid, Georg started a doctorate at the

University of Marburg under the supervision of Gero von Merhart. His doctoral thesis, on the subject of megalithic monuments in Galicia and northern Portugal, was successfully submitted in 1932 (Sousa *et al.* 2015: 270; Boaventura 2017: 132). Although she also started a doctorate at the University of Marburg, Vera never finished her PhD thesis. In 1960 the University of Freiburg awarded her a doctorate *honoris causa* (Sousa *et al.* 2015: 270).

The couple's first long stay in Iberia took place between 1929 and 1930 when, for seven months, they visited several megalithic monuments writing thorough descriptions, taking photographs and drafting plans (Sousa *et al.* 2015: 270; Boaventura 2017: 132). In a second visit, between 1932 and 1934 they visited numerous other sites and monuments, focusing on the description of architecture and material culture (Boaventura 2017: 133). After compiling and organising all the information they had collected during the months of fieldwork, in 1943 they published the first volume of their megalithic corpus, which included monuments from the Spanish provinces of Guadalajara, Teruel, Valencia, Murcia, Almería, Granada, Málaga, Córdoba, Seville, Cadiz and Huelva as well as the Portuguese region of Algarve (Leisner and Leisner 1943). After the publication of the first volume of their *Megalithgräber*, they planned new fieldwork across the Iberian Atlantic façade, starting in November 1943. However, shortly before their departure, their Munich house was destroyed in an air raid and they lost everything they had. As a result, and in light of the instability in Germany, they decided to settle in Lisbon (Boaventura 2017: 134).

In the years to follow they continued their research work tirelessly, publishing a synthesis of the megalithic phenomenon in the Reguengos de Monsaraz region, in Portugal (Leisner and Leisner 1951), collaborating intensely with Carlos Cerdán Márquez in the study of the megaliths of the Huelva province, in Spain (Cerdán Márquez *et al.* 1952) and publishing the second volume of *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel* (Leisner and Leisner 1956), which completed the previous one with a full descriptive catalogue of monuments. After Georg's death in 1957, Vera continued working indefatigably, making important contributions such as, for example, the first radiocarbon dates of Portuguese megaliths (Leisner and Veiga Ferreira 1963; Leisner 1967), the earliest study of the walled enclosure at Zambujal (Do Paço *et al.* 1964), which would later become one of the most important sites for the study of the Iberian Copper Age, or of the Carapito

1. The text translated into English and Spanish in Supplementary information in digital version <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28.15>

dolmen (Leisner and Ribeiro 1968). In 1969, aged 84, Vera Leisner still mustered the energy to publish a volume on the Portuguese prehistoric monuments of Praia das Maças and Casainhos (Leisner *et al.* 1969).

The work of the Leisners is largely acknowledged as one of the most important contributions for the study of the megalithic phenomenon in Iberia and has been discussed several times before (see for example Almagro Basch 1958; Llobregat 1966; Sangmeister 1973; Langley and Boaventura 2007; Blech 2009; Sousa *et al.* 2015; Boaventura 2017). In the next section we intend to show how important their contribution also was for the study of the great megalithic site of Antequera.

3. THE ANTEQUERA MEGALITHS

3.1. General aspects

The description of the Antequera megaliths by the Leisners was partly based on the visit they made to the site on February of 1933 (Leisner and Leisner 1943: 182, 184) or 1934 (Leisner 1941: 115), that is to say, barely 30 years after the discovery of Viera and El Romeral and before the first major restoration of the monuments was undertaken in 1940 (for a description see Giménez Reyna 1946: 31-43). That means that they saw the monuments in far more pristine conditions than later scholars and today's visitor.

The data compiled by the German couple were published in two publications: in the first only a brief reference was made to their discovery of a portal stone in the passage of Viera (Leisner 1941: 115) – see discussion below; in the second (Leisner and Leisner 1943: 173-185), they provided a full description of the three monuments, using both their observations as well as the evidence published in the literature available at the time. This publication is an excellent reflection of what was then known about the Antequera megaliths, based on a detailed review of the work by Cayetano de Mergelina (1922) and Manuel Gómez-Moreno Martínez (1905). To the latter, one the scholars who best knew the Antequera monuments, (Bellón Ruiz 2010), the Leisners refer to simply as “Gómez-Moreno”. In the translations of the 1943 text we provide as part of this paper we have taken the liberty of referring to him as Manuel Gómez-Moreno Martínez, in order to avoid any confusions with his father, Manuel Gómez-Moreno González, also an archaeologist who studied Menga (see Moya Morales 2004).

In their discussion, the Leisners compared the Antequera megaliths with other major Iberian sites

already known at the time, very especially Los Millares (Almería), Gorafe and Montefrío (Granada), El Gandul and Valencina de la Concepción (Seville), Soto (Huelva) and Alcalar (Algarve). Regarding this point, our translations respect the names used in the original text, including those cases where elements of the names were omitted. For example, that is the case of the La Pastora tholos, part of the Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán Copper Age mega-site, which is referred to as “Pastora”, or the El Vaquero tholos, included in the El Gandul megalithic necropolis, which is referred to as “Vaquero”. It is also the case to the monuments of “Alcalá”, which in fact refers to the Portuguese site of Alcalar (Portimão, Algarve).

The study of the Antequera megaliths by the Leisners is remarkable, first because of the detailed architectural analysis of each monument and its components illustrated with updated plans. In the case of Menga and Viera this included new plans [figs. 3, 6 and 8] (Leisner and Leisner 1943: plates 55-57), based on those already published by De Mergelina (1922: plates IV and VIII), while in the case of El Romeral the plans of the Leisners were based on those by De Mergelina (1922: plate I) and Velázquez Bosco (1905: plate XIX y XXVI). Their study also included documentation of newly discovered engravings, described together with those already known (Leisner and Leisner 1943: plate 58). The quality of the graphic descriptions supplied by the Leisners is very good. In fact, it would not be surpassed until, early in the 21st century, high resolution computerised photogrammetry was carried out of all three monuments – these surveys have been published in the case of Menga (Baceiredo Rodríguez *et al.* 2014) and Viera (Benavides López *et al.* 2015), although the El Romeral one remains unpublished.

A second relevant contribution of the Leisners' work was the systematic review and precise description of the finds made up until the 1930s. It included drawings of the majority of the described elements (Leisner and Leisner 1943: plate 58) [fig. 4]. It is worth noting that after the large-scale excavations carried out at Menga and Viera by the universities of Malaga and Granada and as a result of restoration work, systematic inventories of finds have only been published for two seasons: the 1988 season in the vicinity of both dolmens (Aranda Jiménez *et al.* 2015) and the 2005 season in Menga (García Sanjuán and Mora Molina 2018).

A third direct contribution of their description stems from the various photographs of the interior and exterior of the monuments (Leisner and Leisner 1943: plate 97-101, 104-106, 140) [figs. 1, 2, 5 and

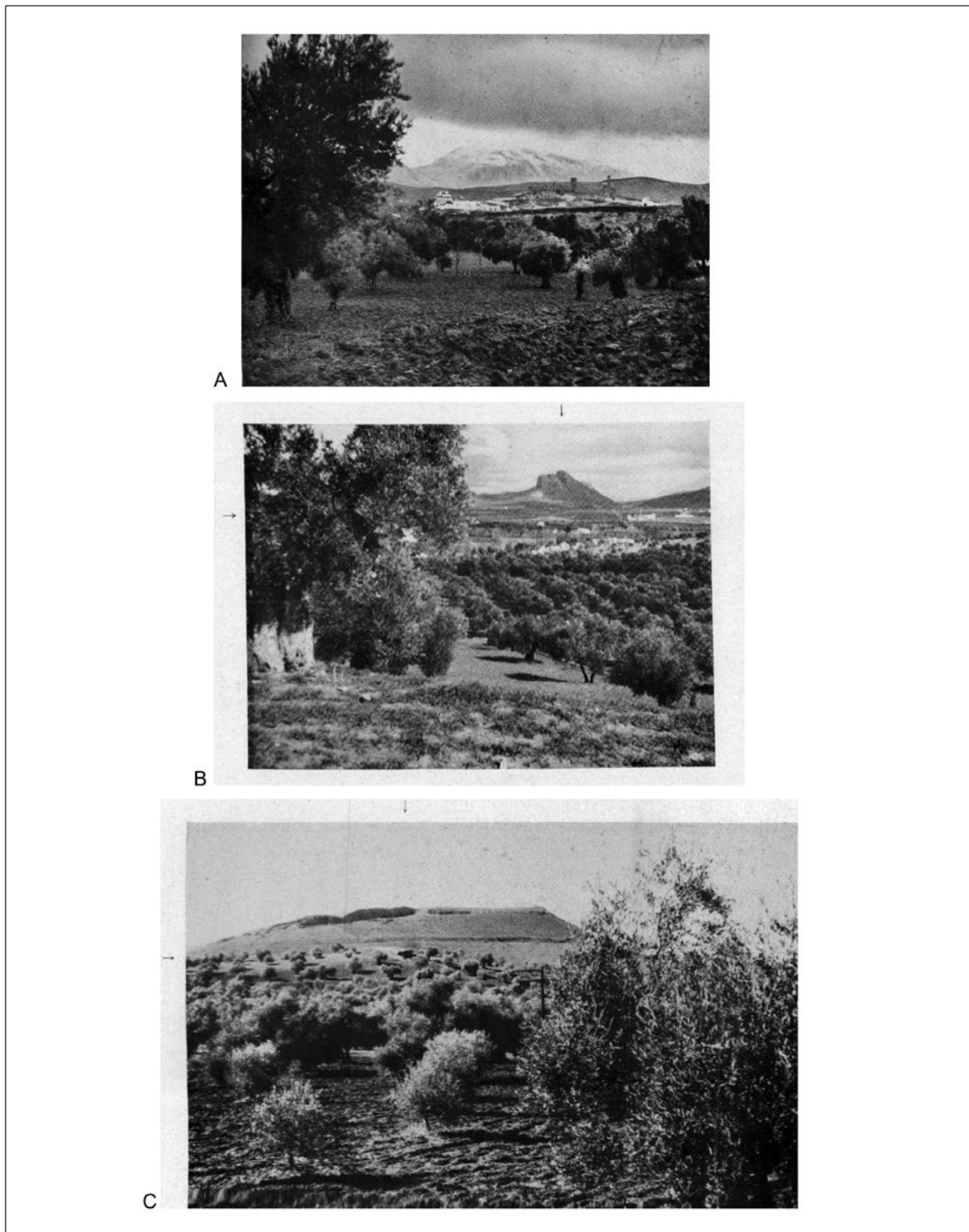


Figure 1. A: View of Antequera from Viera (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 97.2). B: View of the mound of El Romeral from Menga, in the intersection between the arrows (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 98.3). C: Menga, burial mound, entrance to the tomb in the intersection between their arrows (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 97.1).

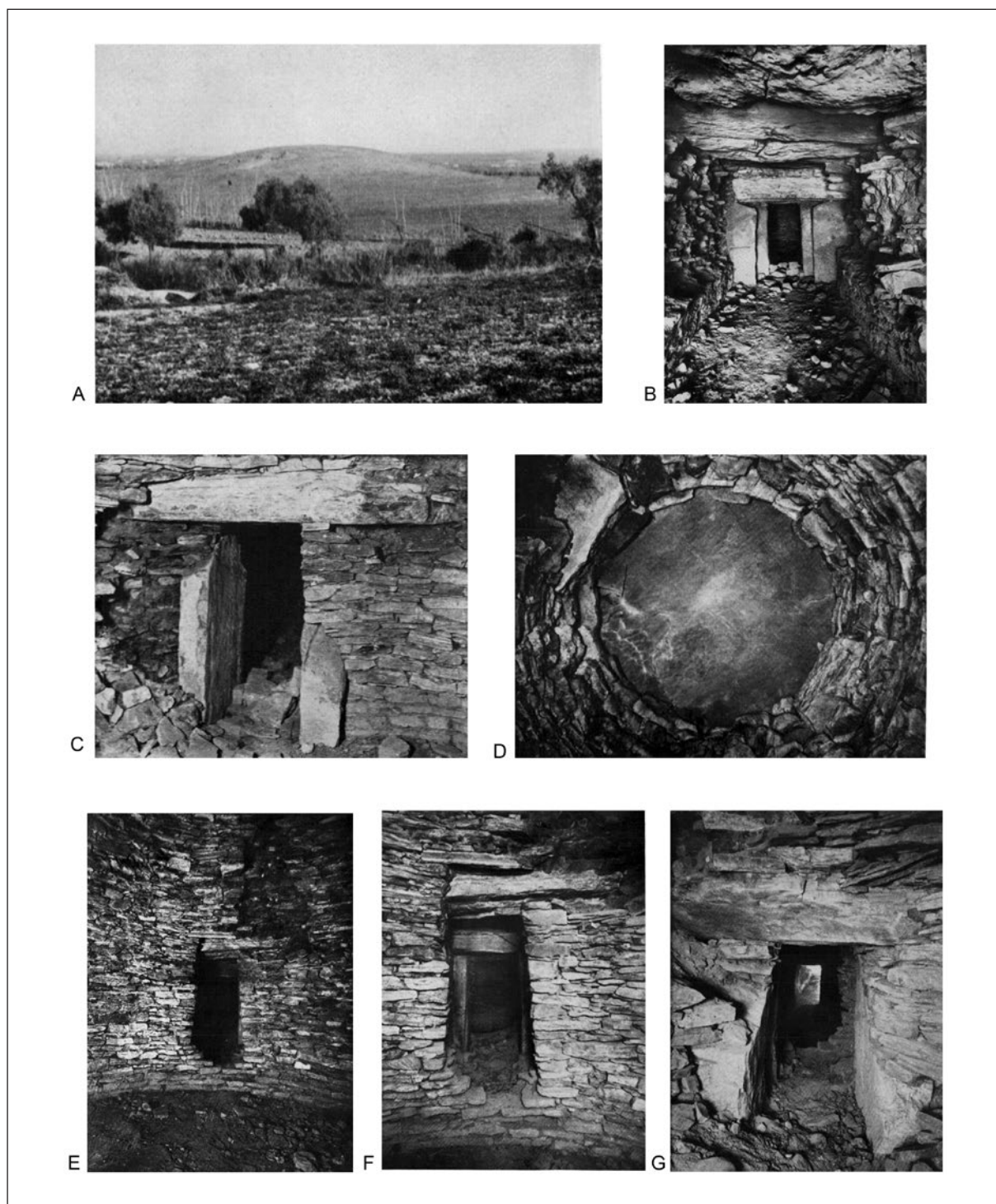


Figure 2. A: El Romeral, mound (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 98.1). B: Entrance to the main chamber seen from the passage (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 99.1). C: El Romeral. Interior of the main chamber with gate into the passage. (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 101.1). D: El Romeral. Culmination of the dome (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 102.4). E: El Romeral. Main chamber (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 100.2) F: Passage into the secondary chamber as seen from the main chamber (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 99.2). G: Secondary chamber with main chamber at the background (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 100.1).

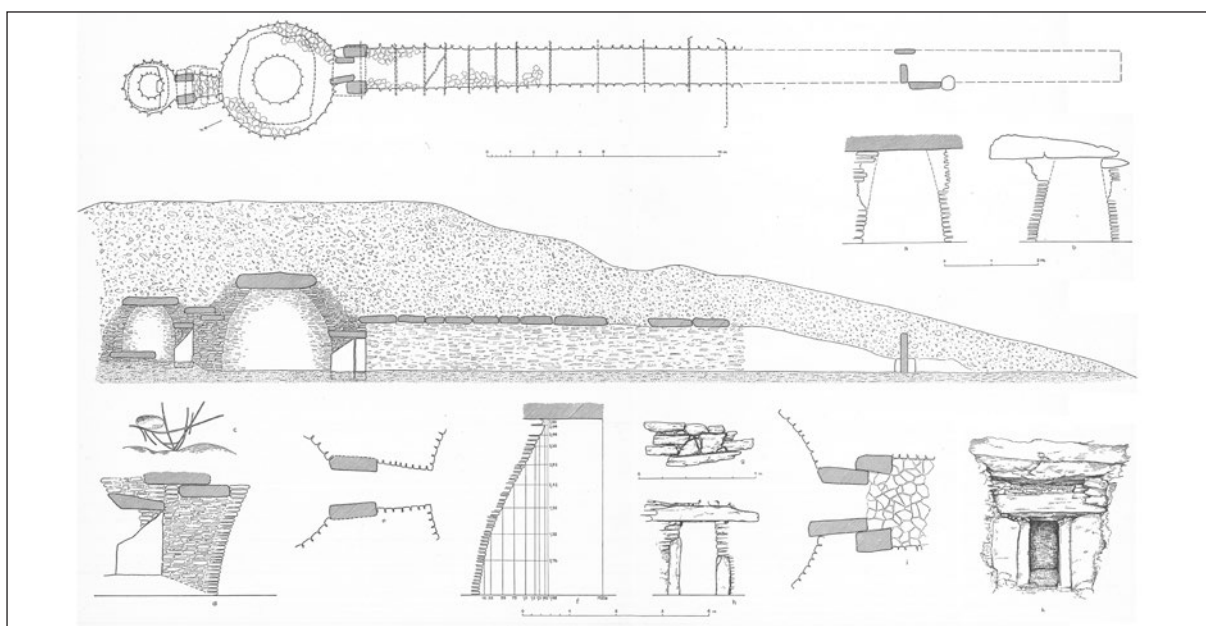


Figure 3. Plan, section and engraving of El Romeral (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 55).

7], which are a valuable resource to understand their state of preservation at the time. In particular, these photos are nowadays a very useful tool to assess the surroundings of the three monuments, which in the 1930s was far less altered than it is today. The accelerated urban growth since the 1960s, and especially from the 1980s onwards, has transformed the Antequera lowlands where the megaliths are located quite substantially, which now includes two major motorways, a high-speed railway and an industrial state. This is clearly noticeable in the absence of those elements in all three photos included in fig. 1. Fig. 1A shows a clear view of the city from the dolmen (Leisner and Leisner 1943: plate 97.2). Today this view is blocked by a petrol station and several buildings erected since the 1960s around the old city of Antequera. Fig. 1B shows how 'clear' the line of sight was between Menga and La Peña de los Enamorados (and El Romeral, its position marked by arrows outside the photo frame) (Leisner and Leisner 1943: plate 98.3) before the construction of the industrial state that today spans for several miles east of Antequera. Fig. 1C shows Menga from the south-east, the arrows outside the photo frame showing the position of the dolmen's entrance (Leisner and Leisner 1943: plate 97.1); in this case the topography of the area east to the dolmen can be seen in its original state, prior to the regrettable massive intervention undertaken in the late 1980s

to build a gigantic 'interpretation centre', which involved a major removal of soil that was not archaeologically documented.

3.2. Specific aspects

3.2.1. El Romeral

Apart from the general contribution outlined above, there are several specific points in which the description and analysis of the Leisners remain, even today, of great scientific interest. That is particularly the case with El Romeral, the least studied of the three monuments. To take one example, the Leisners mention that,

...recently, trenches have been opened that prove the artificial character of the mound, since features of black soil and organic remains mixed with sand, mud and pebbles were found. According to P. Paris, in the northern area of the mound there is a second construction, 'some kind of gallery that descends steeply and does not lead to a chamber. From it, a small corridor turns to the left and to the right, near the entrance, another corridor behind which a larger room can be seen'. To this date, it has not been possible to specify whether these are galleries made by looters or they were really part of the original construction (Leisner and Leisner 1943: 174).

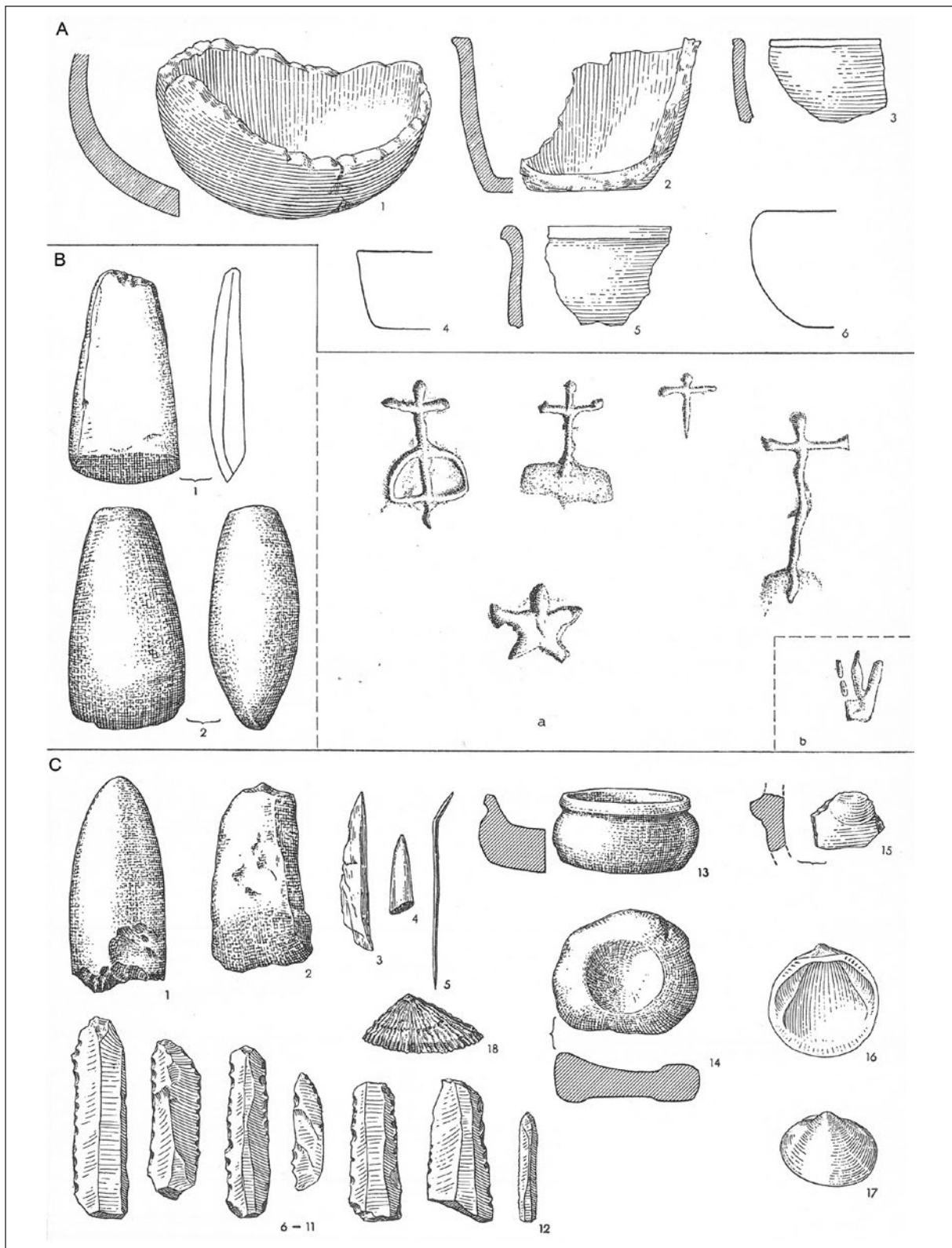


Figure 4. A: El Romeral. Finds. B: Menga. Finds and engravings. C: Viera. Finds (After Leisner and Leisner, 1943: Plate: 58.1-3).

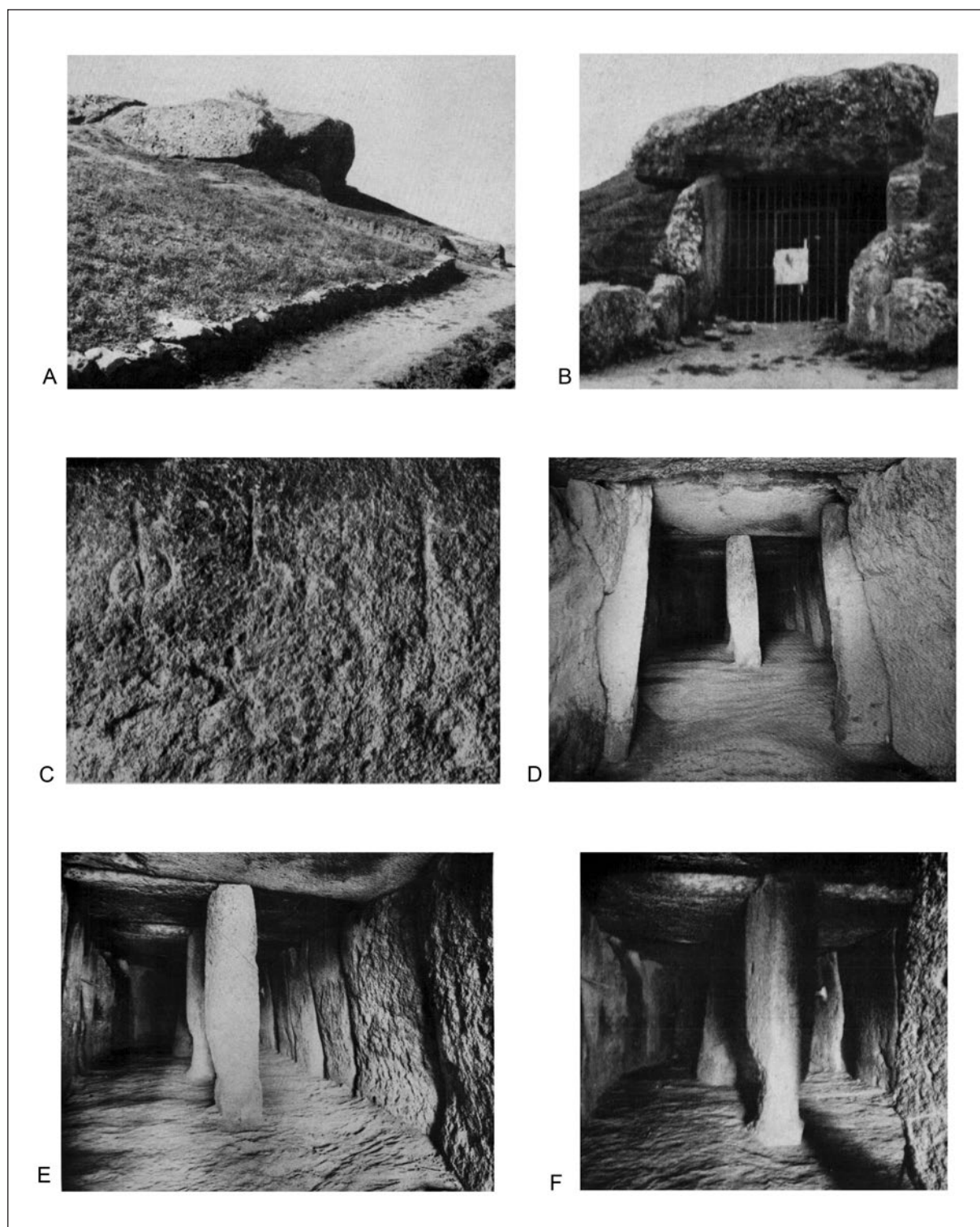


Figure 5. A: Menga, entrance (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 98.4). B: Menga, entrance (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 105.1). C: Engravings. Menga (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 140). D: Menga. Entrance to the main chamber (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 104.2). E: Menga. Main chamber with three pillars (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 104.1). F: Menga, middle pillar (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 105.2).

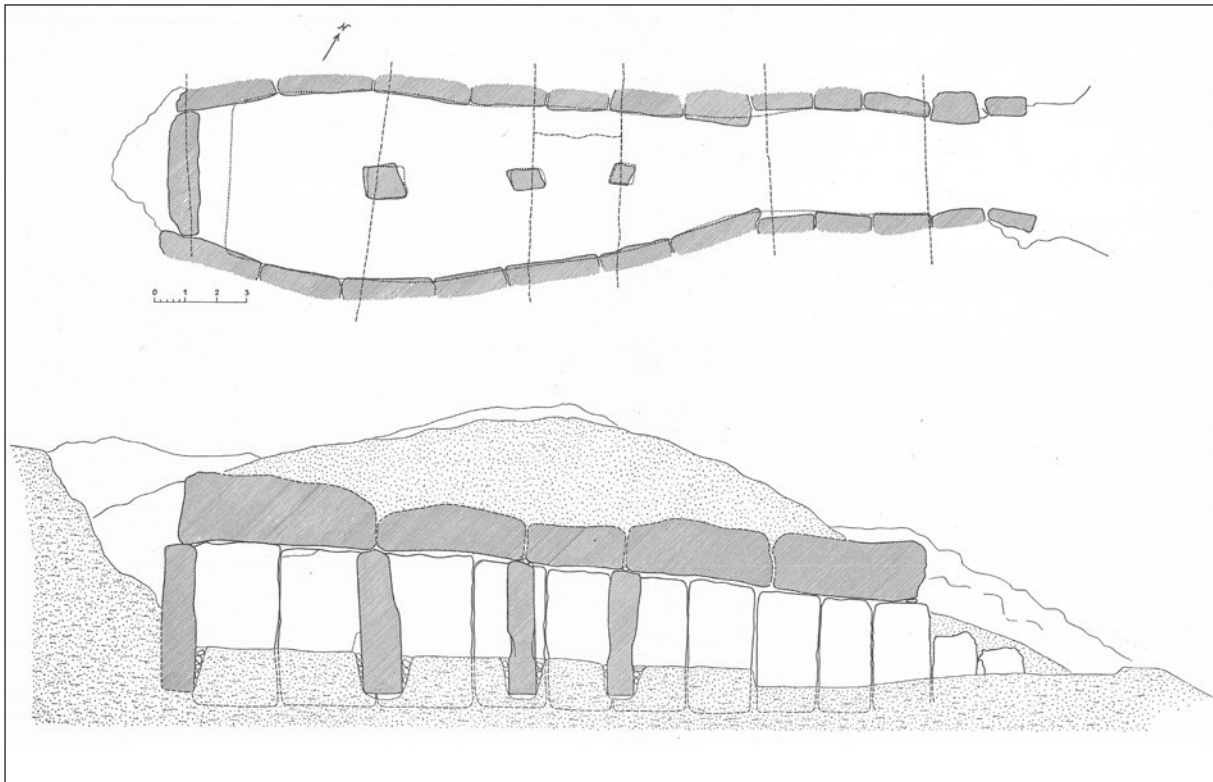


Figure 6. Plan and section of Menga (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 56).

In his report of the restoration work undertaken in all three monuments in 1940 (only seven years after the visit by the Leisners), Giménez Reyna did mention that there was a two-metre deep open trench in El Romeral's mound, although he provided no further details about it (Giménez Reyna 1946: 33). It is not unlikely that he himself ordered that trench to be backfilled. No other information has ever been found regarding those trenches, part of what seems an archaeological intervention carried out at some point between 1904 and 1933 and of which no records exist.

It is likely that the «features of black soil» mentioned by the Leisners as proof of the artificial character of the mound, are connected to reuses of the monument at some point in its biography. Pits fitting the Leisners's description («features of black soil and organic remains mixed with sand, mud and pebbles were found», Leisner and Leisner 1943: 174) have been found at sites dated to the 4th and 3rd millennia BC throughout the Antequera region (García Sanjuán *et al.* 2016). Similarly, despite its obvious intrinsic interest, no evidence is available to this

date to interpret the reference made by Pierre Paris (1921: 22-23), and referred to by the Leisners, about the presence of «some kind of gallery that descends steeply and does not lead to a chamber» (Leisner and Leisner 1943: 174) on the northern area of El Romeral mound. In fact, when a Ground Penetrating Radar (GPR) survey of El Romeral was undertaken some 10 years ago (Peña Ruano and Teixidó Ulloa 2009), a feature not entirely incompatible with that described by the Leisners was found. This feature was described as follows: «a linear anomaly shaped as an S and extending vertically to some depth around the small chamber (...) perhaps a gallery» (Peña Ruano and Teixidó Ulloa 2009: 178). The authors of the GPR survey were probably unaware of the reference made by the Leisners seventy years earlier, as they did not link both observations. Even today, almost ninety years later, no accurate information is available about the nature of these features in the mound of El Romeral.

Five equally interesting points were made regarding the architecture of the large tholos. Firstly, concerning the large chamber, the Leisners state that «at

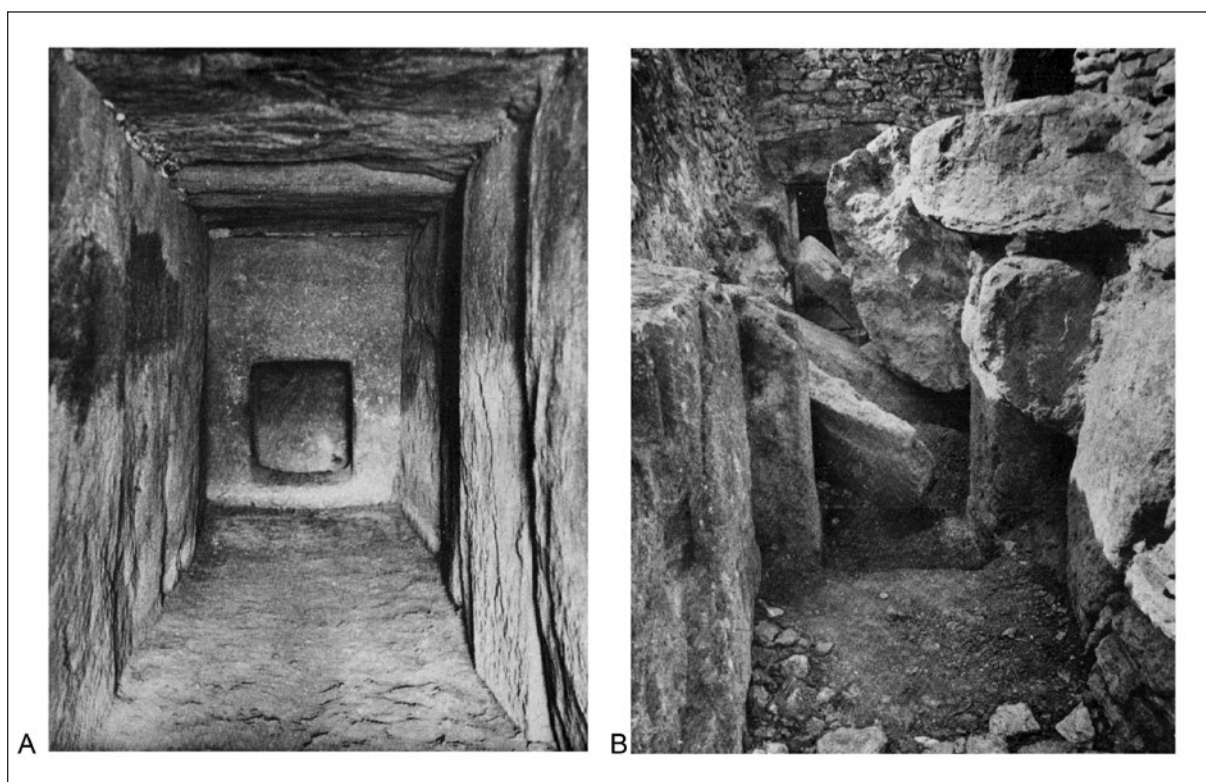


Figure 7. Viera. A: Gate to the chamber as seen from the passage; B. Carved portal in the passage. (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 106).

a point, 0.65 m behind the front wall we discovered a second circular wall. Here, the slabs were also embedded in clay in layers matching the thickness of the slabs» (Leisner and Leisner 1943: 176). To this date, nothing is known about this feature. Unfortunately, no thorough architectural and geotechnical study like the one available for Menga – see for example Carrión Méndez *et al.* 2009; Lozano *et al.* 2014 – has been carried out for El Romeral, which imposes a sharp limitation in the understanding of this monument. Secondly, the reference to the “outer antechamber” of the tholos, already disappeared when the Leisners visited it, and which they described on the basis of the accounts and plans published by Velázquez Bosco and Gómez-Moreno Martínez, is also most relevant. Future excavations will most probably provide evidence concerning this feature. A third remarkable observation about the architecture of El Romeral concerns the paved floor of the main passage and large chamber, made with slabs of various sizes fitting together and small gravel filling the interstices. This floor was recorded and described by Giménez Reyna, who in the 1940s decided to leave it untouched and exposed (Giménez Reyna 1946: 33).

Unfortunately, most of this paved floor seems to have been dismantled in 2002, when aggressive work, of which no published record exists, was undertaken inside the monument. Only a small portion of this floor was left inside the main chamber, on its right side (as one enters) (AAVV 2011: 49 and 151) and there it is visible today. Fourthly, it is worth noting the description provided by the Leisners of some graphic art inside the small chamber («some incised lines, of which a triangle with a central line, crossed by another transversal line, seems to be artificial» (Leisner and Leisner 1943: 176)) as well as coating on the stones forming the jambs of the gate leading into the main chamber, which was also mentioned by Giménez Reyna (1968: 31). These elements are currently awaiting study as part of the on-going research concerning the graphic art of the Antequera megaliths (Bueno Ramírez *et al.* 2009; 2017; forthcoming). Lastly, the Leisners published a photograph (Leisner and Leisner, 1943: Plate 100.1) [fig 2. G] that shows the remains of a masonry wall laid perpendicularly to the short passage connecting both chambers. As far as it is possible to see from the photograph, this wall collapsed when

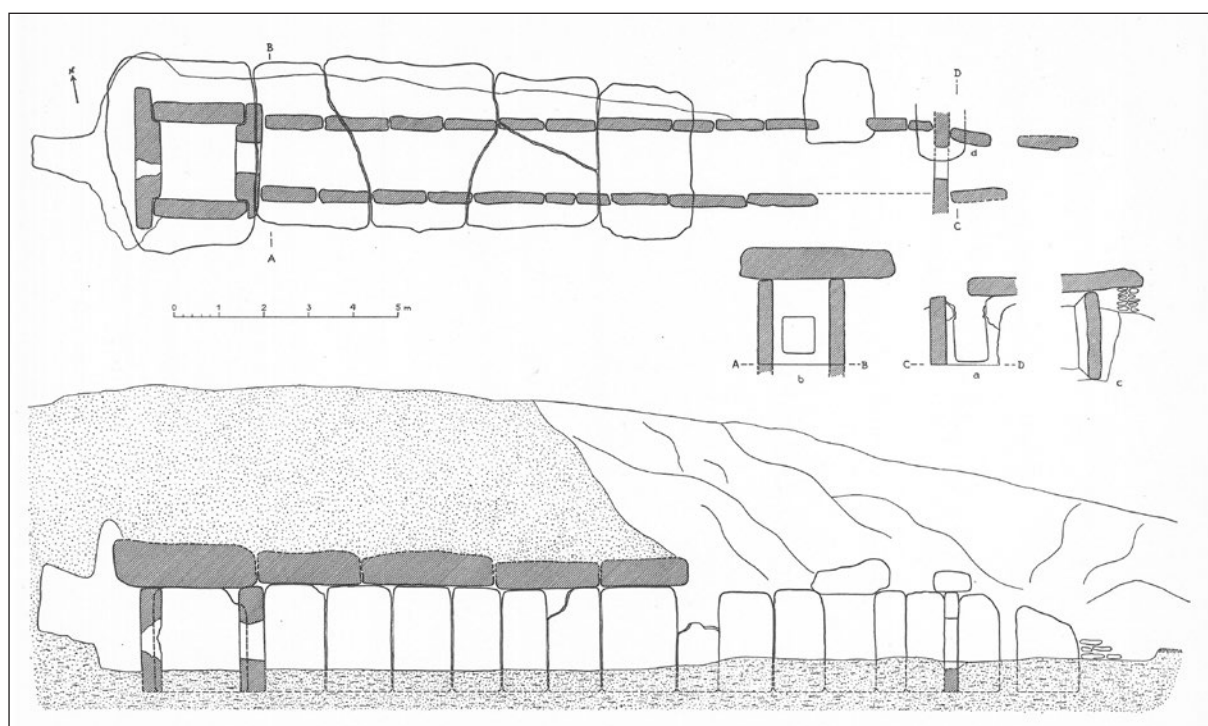


Figure 8. Plan and section of Viera (Leisner and Leisner, 1943: Plate: 57).

the Leisners visited the monument, but at some point in its biography it must have sealed the access to the smaller chamber.

In general, all the observations made by the Leisners concerning El Romeral point at issues that still remain major topics of scientific interest. This highlights what essentially is a generalised lack of information about the architecture, biography and material culture of this great monument.

3.2.2. Viera

The Leisners also made some very valuable observations about Viera. Some of them are still awaiting a thorough scientific investigation. For example, that is the case with the highly original architectural device present between the upper edge of the uprights and the lower face of the capstones of this dolmen. The Leisners could not fail to detect such an unusual arrangement: «*The capstones do not touch the uprights directly as between them there is a thin layer of slate slabs partly held together with mud. This particular element is also found in the chamber*» (Leisner and Leisner 1943: 183). As part of a recent attempt to date the construction of the Antequera

monuments through Optically Stimulated Luminescence (OSL), a sample of the material agglutinating the small slate slabs between the uprights and the capstones (which the Leisners described as “mud”) was analysed, yielding unfruitful results (Athanasas *et al.* 2016: 161, fig. 1b). The fact that this feature was visible in the early 1930s proves beyond doubt that it is an integral part of the original design of the monument and not something added as part of the various restoration works this dolmen has undergone since the 1980s – see Fernández Rodríguez *et al.* 2006; Fernández Rodríguez 2009. The primary function of this remarkable device has not been satisfactorily established yet, but an interesting hypothesis is that it was conceived as a “suspension” system to protect the structure against earthquakes – Antequera is located in the most seismic region of the Iberian Peninsula. A possible connection between these natural phenomena and the prehistoric monuments has been suggested (Bradley and García Sanjuán 2017). Further attempts to characterise and OSL-date this feature will be made shortly.

Another significant contribution to the study of Viera made by the German couple was the discovery of the portal-slab in the passage, which had remained unnoticed up until their visit. This discovery was mentioned by W. J. Hemp in a paper published at around

the same time (Hemp, 1934: 409). The same can be said of the reference to a paved floor made of thin stone slabs in Viera's passage: «*Originally it was paved with thin slabs. According to Santos Rocha, who uses a report by F. Francesco y Lozano, between the pavement and the rock there was a layer of earth...*» (Leisner and Leisner 1943: 183). It is unclear to us what the sources of this information were. On October 9 1905, Antonio de Santos Rocha (1853-1901), a Portuguese archaeologist, wrote a letter to Jorge Bonsor (1855-1930), one of the leading figures of Spanish archaeology between the end of the 19th and beginning of the 20th century, to accompany what he described as «*the work I have written about the Antequera sepulchres*» (Maier Allende 1999: 78). In a second letter to Bonsor, dated November 5th 1905, Santos Rocha claims that he is aware of the “new” Antequera dolmens «*thanks to a communication by Señor Francisco de Sales Franco y Loxana, from Badajoz, to the Society [Archaeological] and I believe that both you and Señor Moreno are wrong about the origin of the form...*» (Maier Allende 1999: 80). The Leisners must have been aware of said publication by Santos Rocha, which we have been unable to consult. The person the Leisners call “F. Francesco y Lozano” could well be Francisco de Sales Franco y Loxana, who apparently made the communication that led Santos Rocha to be aware of the discovery of Viera and El Romeral in 1903 and 1904.

Excavations carried out in 1986 and 2003-2004 provided additional evidence of this paved floor (Ferrer Palma 1997a: 129-130; Fernández Rodríguez *et al.* 2006: 92; Fernández Rodríguez 2009: 65). The Leisners also alluded to the restoration work being undertaken in Viera at the time of their visit, aimed at re-positioning the collapsed stones (Leisner and Leisner 1943: 182) (fig. 7C). This restoration work must have been successfully completed shortly after the Leisners visit, as shown in the photographs published by Hemp one year later (Hemp 1934: pl. LIV, 1-2).

A more intriguing reference comes when the Leisners state that «*the capstones protrude from the lateral walls up to 1.70 m, and therefore in all cases they rest on the natural bedrock. Between the upper edge of the ditch cut in the rock and the capstones there is a wall with layers of clay and slabs*» (Leisner and Leisner 1943: 183). This reference to “a wall with layers of clay and slabs” seems slightly confusing, unless the Leisners meant the building system of Viera's mound itself, which was used following the same technique employed in Menga (see below). It seems that the information available in the early 1930s concerning the

construction system of both mounds was ambiguous, and the Leisners did not manage to provide a precise definition of their nature. Nevertheless, the measurements of the mound provided by them (35 m across and 4 m in height) are of the greatest interest, given that after the 2003-2004 restoration work of this monument, its mound was significantly enlarged to 52 m in the north-south axis, 62 m in the east-west axis, and 4,5 m of height (Villalón Conejo 2001) in what constitutes another of the various unnecessarily aggressive restorations carried out in the Antequera megaliths.

3.2.3. Menga

In general, the description of Menga's architecture by the Leisners is precise, intuitive and thought-provoking. Regarding the shape of the inner space in this monument, they noticed that the left (southern) side was more curved than the right (northern) one, something confirmed by the geotechnical study undertaken between 2005 and 2006 (Lozano *et al.* 2014: 767). They also noted the arrangement of the pillars along the dolmen's longitudinal axis, their precise placement under the joints of the capstones as well as the presence of an infill of smaller stone and coating on top of pillars 1 and 2, which they interpreted as a device aimed at reinforcing the weight-supporting role of the pillars – the same conclusion was later reached by the geotechnical analysis (Carrión Méndez *et al.* 2009: 158). They also noted the smooth regularity and precise adjoining of the uprights, which did not demand the use of smaller masonry, and their slight leaning inwards (except for the backstone, which is totally straight). Again, these features, defining Menga as a true masterpiece of megalithic architecture, were later highlighted in the geotechnical analysis (Lozano *et al.* 2014: 767).

The Leisners did also mention that the pillars may have been originally coated with plaster and perhaps decorated with painted motifs. The presence of graphic art in Menga has been thoroughly examined in recent years (Bueno Ramírez *et al.* 2008; 2009; 2017). Recent studies of the engraved motifs visible on the fourth upright of the left (southern) side suggest that, contrary to what the Leisners thought, only one of the motifs is an anthropomorphic one (of the schematic rock art type) likely to belong to the original design of the monument, although it was later “Christianised” to make it match with the other three crosses engraved next to it (Bueno Ramírez *et al.* 2009: 195), the last motif being a sun (Bueno Ramírez *et al.* 2004: 52).

There are various other points in the Leisners's description of Menga that deserve some comment. For example, they claimed that Menga's orientation was 30°, which has later been proven wrong, as precise calculations show that the monument's line of axial symmetry *«is directed towards an azimuth (angle from true North) of 45°, half way between north and east»* (Hoskin 2009: 182) – this orientation, outside the range of sunrise, does not preclude the fact that sunlight may have played a major role in the design of the monument and the “scenography” used as part of the ceremonies held in it (Lozano *et al.* 2014). The orientations provided by the German couple for Viera and El Romeral, to 96° and 199° respectively, were later corrected too (Hoskin 2009).

The Leisners also highlighted the presence of a groove running on the lower face of the capstones. Following De Mergelina, who had already noticed this feature, the Leisners suggest that it could have served as a “guide” for the installation of the capstones when the dolmen was built. Although briefly discussed by Giménez Reyna (1946: 40) this interesting idea has not been examined as part of the geoarchaeological and geotechnical studies of Menga undertaken in recent years (Carrion Méndez *et al.* 2009; Lozano *et al.* 2014). In his report of the restoration carried out in the late 1990s, Espinosa Gaitán (1998: 82) interpreted these grooves as resulting from a loss of materiality in the contact surfaces between the uprights and the capstones.

Other elements in the description of the Leisners are more ambiguous. That seems to be the case when they point out that in Menga, *«The upper right corner of the backstone has an aperture of approximately one square metre, probably made by looters who may have easily entered here through the mound»* (Leisner and Leisner 1943: 178). This aperture through the backstone was made by Rafael Mitjana y Ardison in order to have light while he worked inside the monument. Their description of Menga's mound is also slightly confusing, as they affirmed that *«...the burial construction is embedded in a natural hill»* (Leisner and Leisner 1943: 179), which seems to imply that a natural hill was used to embed the megalith, like is the case for example at La Pastora or Montelirio at the Copper Age mega-site of Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán. Later, however, they claim that *«the remains of the mound, preserved over the chamber to 3.0 m, flattened at the top, are also composed of clay and layers of stones»* (Leisner and Leisner 1943: 179), which, instead, seems to suggest a fully artificial mound. The Leisners never made an explicit statement on this point. Both interventions

by the universities of Malaga and Granada proved that Menga's mound is fully artificial, and was built with alternating layers of packed clay and stones – see for example Ferrer Palma *et al.* 2004: 187-192.

More anecdotal, but still valuable all the same, is the discussion made by the German authors concerning the controversial subject of Menga's name. On this issue, the Leisners favoured the theory, already mentioned in earlier publications, linking the name to a legendary “giant”: *«To this date, the origin of the Menga name (Mengal?) is unclear. Of the various conjectures, only one seems to be well grounded, which connects it with an old gypsy song linked with the Baena menhir, and in both is connected with legends about a giant»* (Assas y Ereño 1857: 130). A recent analysis by a specialist in archaeological toponymy, however, suggests the toponym is connected to the Latin name Dominica so that “Cova Dominica” would have evolved into “Cova Dominga”, and later “Cueva de Menga” just as the Spanish “Domingo” is the Latin equivalent of “Dominicus” (“lord”) (Ruhstaller 2017). This interpretation makes sense within the general context of the Neolithic world-view, which as it is generally accepted was presided over by the idea of a nature as a “mother” or “lady”, and very especially in the case of Menga, where the dolmen is strongly connected to water, a most prominent natural element, through a well located at the back of the chamber.

4. CONCLUSIONS

Throughout their careers, Georg and Vera Leisner centred their research on the architectural analysis of megalithic monuments and the material culture associated to them. They developed a systematic method of research based on direct observation, drawing and photographing, coupled with the discussion of available sources. Over several decades, they visited, studied and described hundreds of megalithic monuments throughout Spain and Portugal, compiling all the information in two highly systematised corpora that to this date are an unabiding reference to any research on this field.

This is not less true in the case of the Antequera monuments. Their work on this site, based on the visit they made in February 1933 (Leisner and Leisner 1943: 182, 184) or 1934 (Leisner 1941: 115), represented a substantial advancement which included a detailed description of each monument and their discussion on the basis of their own examination and the available literature. One of the reasons why the work of the Leisners at Antequera is so important is because no other similarly-detailed

description of these monuments would be made for more than fifty years. Not even the ambitious project carried out in the late 1980s and 1990s, which involved extensive excavations of Menga and Viera, managed to provide descriptions of the monuments that could match those made by the German couple. The Leisners's description is also important because it signals a number of research themes that, in some cases, still remain unsolved. The problem of the form, architecture and biography of El Romeral, and specially its gigantic mound, has not been addressed yet. The same applies to some of the highly original architectural devices identified in Viera which, although tentatively addressed, have not been satisfactorily solved yet.

Of course, recent research has achieved relevant advances – at least for Menga and Viera. Today we know a lot more about the temporality and the biography of these monuments than back in the 1930s. Research on the megalithic phenomenon world-wide has also made important strides towards understanding the social and cultural significance of these constructions. In this sense, some of the most basic assumptions the work of the Leisners was based on are probably not valid today. For example, the Leisners always referred to the Antequera megaliths as “graves” (“Gräber”). In fact, this has been a common denominator for all research on these monuments throughout the 20th century – the publications of the Malaga University team also used this term (cf. Ferrer Palma 1997a; 1997b; Ferrer Palma *et al.* 2004; Marqués Merelo *et al.* 2004a; 2004b). This terminology has been respected in both the translations presented as part of this paper. But it is important to note that the conclusions of the research carried out in the last decade have helped to establish conclusively that the concept of “grave” or “sepulchre” applied to these constructions is excessively reductionist. Even though we have little direct evidence to go by, given the strong significance that the cult of the ancestors had in the ideology of Neolithic and Chalcolithic societies, it is unlikely that the use of Menga, Viera or El Romeral as sanctuaries or temples did not involve, from the earliest stages, a connection with death – perhaps through the deposition and/or manipulation of human remains of certain individuals of especial social importance. But at the same time, to reduce these monuments to a role as “tombs” is an over-simplification. There are several elements in their design (which must have demanded the participation of the best engineers and architects of their time) that show the important role they played as materialisations of the world view of Neolithic societies. In Menga, that is the case with the axial orientation

or the water well. These magnificent megalithic monuments were at the centre of the social action of their time, and it is very likely that they acted of foci of attraction for people living not only locally but further afield. As such, they helped to establish and perpetuate the social and ideological order of their times, which made them much more than just “graves”. And then there is also the recently gathered evidence of their remarkably long biographies, particularly in the case of Menga (García Sanjuán *et al.* 2018). It is hard to imagine how a construction conceived just as a “tomb” would have had the cultural weight to be a persistent focus of social life for almost six thousand years.

To conclude, it must be said that despite all recent advances, whether empirical or theoretical, the work of the Leisners still embodies a true program of future research for the Antequera megaliths. This can be acknowledged even from today's perspective, as has been illustrated throughout this paper with several examples. We hope this paper contributes to make justice to what in fact was one of the most important contributions to the study of the Antequera megaliths in the 20th century. We also hope that the two translations that accompany this paper will contribute to make sure that the work of the Leisners remains a major reference for future research work at this great prehistoric site.

Acknowledgments

This study has been funded by the project “*Nature, Society and Monumentality: High Resolution Archaeological Investigations on the Megalithic Landscape of Antequera*” (HAR2013-45149-P) (2014-2017), sponsored within the National R&D Plan of the Ministry of Economy and Competitiveness (Spanish Government). This study was undertaken as part of the project “*Societies, Territories and Landscapes in the Prehistory of Antequera (Malaga)*” (2013-2018), approved by the Ministry of Culture of the Andalusian Government. We would like to thank Lucy Shaw Evangelista for her kind revision of the English translation of the text and various suggestions as to its writing.

REFERENCES

- AA.VV. (2011): *El Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera. Documento de Avance del Plan Director. Tomo III. Institucionalización*. Sevilla, Junta de Andalucía.

- Almagro Basch, M. (1958): "Necrología. Georg Leisner (1870-1957)". *Ampurias* 19-20: 294-295.
- Amador de los Ríos, R. (1907): *Catálogo de los Monumentos Históricos y Artísticos de la Provincia de Málaga*. Málaga, Cánovas del Castillo Library.
- Aranda Jiménez, G.; García Sanjuán, L.; Mora Molina, C.; Moreno Escobar, M. C.; Riquelme Cantal, J. A.; Robles Carrasco, S. and Vázquez Paz, J. (2015): "Evidencias de asentamiento y prácticas funerarias en los dólmenes de Menga y Viera en la Antigüedad: la intervención de 1988". *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 06: 253-280.
- Assas y Ereño, M. (1857): "Monumentos célticos". *Semanario Pintoresco Español*, 17: 130-133.
- Athanassas, C.; García Sanjuán, L.; Theodorakopoulou, K.; Jain, M.; Sohbaty, R.; Guerin, G. and Lozano Rodríguez, J. A. (2016): "Testing the potential of Optically Stimulated Luminescence (OSL) for the dating of the Antequera megaliths (Málaga, Spain): assessing the results of the first round of sampling". *Menga: Revista de Prehistoria de Andalucía* 7: 157-164.
- Baceiredo Rodríguez, V.; Baceiredo Rodríguez, D.; García Sanjuán, L. and Odriozola Lloret, C. P. (2014): "Planimetría de alta resolución del dolmen de Menga (Antequera, Málaga) mediante escaneado láser terrestre, levantamiento 3D y fotogrametría". *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 05: 259-269.
- Bellón Ruiz, J. P. (2010): "De arquitectura tartesia: los dólmenes de Antequera en el contexto de la obra de Manuel Gómez-Moreno Martínez". *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 1: 115-134.
- Benavides López, J. A.; Esquivel Sánchez, F. J. and Esquivel Guerrero, J. A. (2015): "Nuevas aportaciones al estudio métrico y geométrico del dolmen de Viera (Antequera, Andalucía)". *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 6: 201-210.
- Blech, M. (2009): "Leisner, Georg", in M. Díaz-Andreu, G. Mora y J. Cortadella (eds.), *Diccionario Histórico de la Arqueología en España (Siglos XV-XX)*: 343. Madrid, Marcial Pons.
- Boaventura, R. (2017): "VERA.LEISNER@PORTUGAL.PT". *Ophiussa* 1: 131-142.
- Boaventura, R. and Langley, M. (2007): "Georg Leisner (1870-1957): Determinação na busca do megalitismo ibérico". *O Arqueólogo Português* 4ª serie, 25: 167-176.
- Boaventura, R. and Langley, M. (2011): "Matrimónio Leisner: a pretexto do seu centenário, o episódio de Coimbra". *O Arqueólogo Português* 5ª série, 1: 301-311.
- Bradley, R. and García Sanjuán, L. (2017): "Sudden Time? Natural disasters as a stimulus to monument building: From Silbury Hill (Great Britain) to Antequera (Spain)", in P. Bickle, V. Cummings, D. Hofmann and J. Pollard (eds.), *Neolithic Europe: Essays in Honour of Professor Alasdair Whittle*: 181-201. Oxford, Oxbow Books.
- Bueno Ramírez, P.; De Balbín Behrmann, R. and Barroso Bermejo, R. (2004): "Arte megalítico en Andalucía: una propuesta para su valoración global en el ámbito de las grafías de los conjuntos productores del sur de Europa". *Mainake* 26: 29-62.
- Bueno Ramírez, P.; De Balbín Behrmann, R. and Barroso Bermejo, R. (2008): "Dioses y antepasados que salen de las piedras", in L. García Sanjuán (ed.), *Patrimonio Megalítico: Más Allá de los Límites de la Prehistoria. PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Monográfico* 67: 46-61. Sevilla, Junta de Andalucía
- Bueno Ramírez, P.; De Balbín Behrmann, R. and Barroso Bermejo, R. (2009): "Análisis de las grafías megalíticas de los dólmenes de Antequera y su entorno", in B. Ruiz González (ed.), *Dólmenes de Antequera. Tutela y Valorización Hoy*: 186-197. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Bueno Ramírez, P.; De Balbín Behrmann, R. and Barroso Bermejo, R. (2017): "Steles, Time and Ancestor in the Megaliths of Antequera, Málaga (Spain)". *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 08: 193-219.
- Bueno Ramírez, P.; De Balbín Behrmann, R. and Barroso Bermejo, R. (forthcoming): "Estudio de las grafías de Viera y El Romeral (Antequera, Málaga): Campaña de 2017". *Anuario Arqueológico de Andalucía 2017*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Burkitt, M. C. (1926): *Our Early Ancestors. An Introductory Study of Mesolithic, Neolithic and Copper Age Cultures in Europe and Adjacent Regions*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Carrión Méndez, F.; Lozano Rodríguez, J. A.; García González, D., Muñoz López, T.; Félix, P.; López Rodríguez, C. F.; Esquivel Guerrero, J. A. and Mellado García, I. (2009): "Estudio geoarqueológico de los dólmenes de Antequera", in B. Ruiz González (ed.), *Dólmenes de Antequera. Tutela y Valorización Hoy*: 144-163. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Cerdán Márquez, C.; Leisner, G. and Leisner, V. (1952): *Los Sepulcros Megalíticos de Huelva. Excavaciones Arqueológicas del Plan Nacional 1946*. Informes y Memorias de la Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas 26. Madrid, Ministerio de Educación Nacional.

- Daniel, G. E. (1973): "Spain and the problem of European megalithic origins", en *Estudios Dedicados al Profesor Dr. Luis Pericot*: 209-214. Barcelona, Universidad de Barcelona.
- De Mergelina, C. (1922): "La necrópolis tartesia de Antequera". *Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria. Actas y Memorias Año I, Tomo I, Cuaderno I, Memoria IV, 3ª Sección*: 37-90.
- De Mortillet, A. (1921): "Le Dolmen d'Antequera", en *L'Avancement des Sciences fusionnée avec L'Association Scientifique de France. Compte Rendu de la 44 Session*: 475-480. Strasbourg, Association Scientifique de France.
- Do Paço, A.; Leisner, V.; Trindade, L. and Schubart, H. (1964): "Castro do Zambujal (Torres Vedras)". *Boletín Cultural da Junta Distrital de Lisboa, II Serie* 61-62: 279-306.
- Espinosa Gaitán, J. (1998): "Estudio petrográfico de los materiales de los dólmenes de Antequera". *PH Boletín* 25: 80-88.
- Fernández Rodríguez, L. E. (2009): "La interacción entre los proyectos de restauración de estructuras y la investigación arqueológica: el caso del sepulcro megalítico de la Cueva de Viera". *Caetaria. Revista Bianual de Arqueología* 6-7: 61-74.
- Fernández Rodríguez, L. E.; Romero Pérez, M. and Ruiz De La Linde, R. (2006): "Resultados preliminares del control arqueológico de los trabajos de consolidación del sepulcro megalítico de Viera, Antequera". *Anuario Arqueológico de Andalucía/2003, Tomo III. Actividades de Urgencia*: 89-99. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Ferrer Palma, J. E. (1997a): "Proyecto de reconstrucción arquitectónica y paleoambiental en la necrópolis megalítica de Antequera (1985-1991): aspectos metodológicos", in J. Martín Ruiz, J. A. Martín Ruiz and P. J. Sánchez Bandera (eds.), *Arqueología a la Carta. Relaciones Entre Teoría y Método en la Práctica Arqueológica*: 119-144. Málaga, Diputación Provincial de Málaga.
- Ferrer Palma, J. E. (1997b): "La necrópolis megalítica de Antequera. Proceso de recuperación arqueológica de un paisaje holocénico en los alrededores de Antequera, Málaga". *Baetica* 19: 351-370.
- Ferrer Palma, J. E.; Marqués Merelo, I.; Baldomero Navarro, A. and Aguado Mancha, T. (2004): "Estructuras tumulares y procesos de construcción en los sepulcros megalíticos de la provincia de Málaga: la necrópolis megalítica de Antequera". *Mainake. Estudios de Arqueología Malagueña* 26. Monográfico
- Los Enterramientos en la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente*: 117-210.
- García Sanjuán, L. (2009): "Criterios para un Programa de Investigación. Sociedades, territorios y paisajes en la Prehistoria de Antequera", in B. Ruiz González (ed.), *Dólmenes de Antequera. Tutela y Valorización Hoy*: 112-127. Sevilla, Junta de Andalucía.
- García Sanjuán, L. and Mora Molina, C. (eds.) (2018): *La Intervención de 2005 en el Dolmen de Menga. Temporalidad, Biografía y Cultura Material en un Monumento del Patrimonio Mundial*. Sevilla, Junta de Andalucía y Universidad de Sevilla.
- García Sanjuán, L.; Mora Molina, C. and Lozano Rodríguez, J. A. (2018): "Valoración y conclusiones. Cultura material, tiempo y persistencia en la biografía del dolmen de Menga", in L. García Sanjuán and C. Mora Molina (eds.), *La Intervención de 2005 en el Dolmen de Menga. Temporalidad, Biografía y Cultura Material en un Monumento del Patrimonio Mundial*: 355-410. Sevilla, Junta de Andalucía y Universidad de Sevilla.
- García Sanjuán, L.; Moreno Escobar, M. C.; Márquez Pérez, J. and Wheatley, D. (2016): "The Copper Age in the Lands of Antequera (Málaga, Spain): Introduction to the settlement patterns and social dynamics". *Zephyrus* 78: 35-65. <http://dx.doi.org/10.14201/zephyrus2016783565>
- Germond de Lavigne, A. (1866): *Itinéraire Descriptif, Historique et Artistique de l'Espagne et du Portugal*. Paris, Hachette.
- Giménez Reyna, S. (1946): *Memoria Arqueológica de la Provincia de Málaga hasta 1946*. Informes y Memorias Nº 12. Madrid, Ministerio de Educación Nacional. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas.
- Giménez Reyna, S. (1968): *Los Dólmenes de Antequera*. Antequera, Caja de Ahorros y Préstamos de Antequera.
- Gómez-Moreno Martínez, M. (1905): "Arquitectura tartesia: la necrópolis de Antequera". *Boletín de la Real Academia de la Historia* Tomo XLVII (Julio-Septiembre): 81-132.
- Hancock, A. M. (1882): "Prehistoric Discoveries in the South of Spain". *Transactions of the Anthropological Society of Washington* Vol. 1: 66-68.
- Harlé, E. (1887): "Le dolmen de Antequera". *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Revue Mensuelle Illustrée*, XXI Année, 3ª Série, Tome IV: 80-82.
- Hemp, W. J. (1934): "The Passages Graves of Antequera, and Maes Howe, Orkey". *The Antiquaries Journal* 14(4): 404-413.

- Hoskin, M. (2009): “La arqueoastronomía de Antequera”, in B. Ruiz González (ed.), *Dólmenes de Antequera. Tutela y Valorización Hoy*: 180-185. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Leeds, T. E. (1921): “VII. The Dolmens and Megalithic Tombs of Spain and Portugal”. *Archaeologia* 70: 201-232.
- Leisner, G. (1941): “Puertas perforadas en sepulcros megalíticos de la Península Hispánica”. *Corona de Estudios que la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria dedica a sus Mártires*, Tomo I: 107-124.
- Leisner, V. (1965): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Westen*. Collection Madrider Forschungen 1:3. Berlin, Gruyter.
- Leisner, V. (1967): “Die verschiedenen Phasen des Neolithikums in Portugal”. *Palaeohistoria* 12: 363-372.
- Leisner, G. and Leisner, V. (1943): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Erster Teil: Der Süden*. Collection Römisch-Germanische Forschungen, 17. Berlin, Verlag Von Walter de Gruyter und Co.
- Leisner, G. and Leisner, V. (1951): *Antas do Concelho de Reguengos de Monsaraz. Materiais para o Estudo da Cultura Megalítica em Portugal*. Lisboa, Estudos.
- Leisner, G. and Leisner, V. (1956): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Westen*. Collection Madrider Forschungen 1:1. Berlin, Gruyter.
- Leisner, G. and Leisner, V. (1959): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Westen*. Collection Madrider Forschungen 1:2. Berlin, Gruyter.
- Leisner, V. and Veiga Ferreira, O. (1963): “Primeiras datas de radiocarbono 14 para a cultura megalítica portuguesa”. *Revista de Guimarães* 73: 358-366.
- Leisner, V. and Ribeiro, L. (1968): “Die dolmen von Carapito”. *Madrider Mitteilungen* 9: 11-62.
- Leisner, V.; Zbyszewski, G. and Veiga Ferreira, O. (1969): *Les Monuments Préhistoriques de Praia das Maças et de Casainhos*. Comunicações dos Serviços Geológicos 16. Lisboa, Serviços Geológicos.
- Llobregat, E. A. (1966): “Estudio de los megalitos portugueses por los Leisner y las cuevas de enterramiento múltiple del País Valenciano”. *Archivo de Prehistoria Levantina* 11: 81-90.
- Lozano, J. A.; Ruiz-Puertas, G.; Hódar-Correa, M.; Pérez-Valera, F. and Morgado, A. (2014): “Prehistoric engineering and astronomy of the great Menga Dolmen (Málaga, Spain). A geometric and geoarchaeological analysis”. *Journal of Archaeological Science* 41: 759-771. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2013.10.010>
- Maier Allende, J. (1999): *Epistolario de Jorge Bonsor (1886-1930)*. Madrid, Real Academia de la Historia.
- Marqués Merelo, I.; Ferrer Palma, J. E.; Aguado Mancha, T. and Baldomero Navarro, A. (2004a): “La necrópolis megalítica de Antequera (Málaga): historiografía y actuaciones recientes”. *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia* 26: 173-190.
- Marqués Merelo, I.; Aguado Mancha, T.; Baldomero Navarro, A. and Ferrer Palma, J. E. (2004b): “Proyectos sobre la Edad del Cobre en Antequera, Málaga”, in *Actas de los Simposios de Prehistoria de la Cueva de Nerja. La Problemática del Neolítico en Andalucía. Las Primeras Sociedades Metalúrgicas en Andalucía*: 238-260. Nerja, Fundación Cueva de Nerja.
- Márquez Romero, J. E. and Fernández Ruiz, J. (2009): *Dólmenes de Antequera. Guía Oficial del Conjunto Arqueológico*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Mélida, J. R. (1906): *Iberia arqueológica ante romana: discursos leídos ante la Real Academia de la Historia en la recepción pública del ilmo. señor D. José Ramón Mélida el día 8 de Diciembre de 1906*. Madrid, Est. Tip. de la Viuda e Hijos de Tello.
- Mitjana y Ardison, R. (1847): *Memoria sobre el Templo Druida hallado en las Cercanías de la Ciudad de Antequera*. Málaga, Imprenta de D. José Martínez Aguilar.
- Moya Morales, J. (2004): *Manuel Gómez-Moreno González. Obra Dispersa e Inédita*. Granada, Fundación Rodríguez-Acosta.
- Obermaier, H. (1919): *El Dolmen de Matarrubilla (Sevilla)*. Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Memoria número 26. Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- Obermaier, H. (1920): “Die dolmen Spaniens”. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 50: 107-132.
- Paris, P. (1921): *Promenades Archéologiques en Espagne*. París, Éditions Ernest Leroux.
- Peña Ruano, J. A. and Teixidó Ulloa, T. (2009): “Análisis geofísico de los dólmenes de Antequera”, in B. Ruiz González (ed.), *Dólmenes de Antequera. Tutela y Valorización Hoy*: 164-179. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Rojas y Rojas, T. (1861): “La Cueva de Menga”. *El Museo Universal* 37: 295-296.
- Ruhstaller, S. (2017): “El origen del nombre Menga”. *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 8: 183-192.

- Ruiz González, B. (ed.) (2009): *Dólmenes de Antequera. Tutela y Valorización Hoy*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Sánchez-Cuenca López, J. I. (2011): *Menga en el Siglo XIX. El Más Bello y Perfecto de los Dólmenes Conocidos*. Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía. Monografías nº 2. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Sangmeister, E. (1973): "In memoriam Vera Leisner". *Madridener Mitteilungen* 14: 247-250.
- Sousa, A. C.; Torquato, F.; Bragança, F. and Kunst, M. (2015): "O Arquivo Leisner (Instituto Arqueológico Alemão): o acervo epistolar (1936-1974): os dados e as perspectivas de um projeto em curso". *Revista Portuguesa de Arqueologia* 18: 267-288.
- Talbot, J. (1869): "Notes on Spanish Archaeology". *Proceedings of the Royal Irish Academy (1836-1869)*, Vol. 10 (1866-1869): 474-480, XXXVI y XXXVII.
- Tenison, L. (1853): *Castile and Andalusia*. London, Richard Bentley.
- Velázquez Bosco, R. (1905): "Cámaras Sepulcrales descubiertas en término de Antequera". *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* 5, 1-7.
- Villalón Conejo, A. (2001): *Proyecto de Consolidación del Dolmen de Viera. Conjunto Dolménico de Antequera. (Málaga)*. Proyecto inédito. Antequera, Conjunto Arqueológico de los Dólmenes de Antequera
- Wattenbach, W. (1869): *Eine Ferienreise nach Spanien und Portugal*. Berlin, Verlag von Wilhelm Hertz.

SUPPLEMENTARY INFORMATION 1

IV. Province of Malaga.

The famous Antequera dolmens are currently the only ones explored in the province

Group 1. Antequera.

The city of Antequera is located 500 metres above sea level in the rich Guadalhorce valley. The Abdalajís sierra, presenting on its northern side picturesque mountainous landscapes crowned by an ancient fortress (Plate. 97,2) [Figure 1.A], separates the valley from the Malaga coastline. Today, three roads descend towards the coast: one follows the course of the Guadalhorce, the only river that cuts through the Baetic Cordillera, allowing access to the south without crossing it. The other two reach the sea after traversing the sierra, crossing smaller rivers. Thus, Malaga becomes the natural harbour of the Antequera lowlands and it is thought that, just like in Almería, in prehistoric times there may have been interaction between the coast and the mainland. However, unlike the south-east, no trace of coastal settlements has yet been found in Malaga.

The Antequera region owes its wealth to a very productive land and a fairly mild climate, as well as the strategic position as a crossroads between Seville, Granada and Malaga. The railway carrying minerals from Linares to the sea still works nowadays, passing through Antequera towards Malaga, so it is possible that trade was a major factor in the flourishing of Antequera in prehistoric times. Especially because metals are found in the most immediate surroundings. All three enormous megalithic tombs located in the vicinity of the city bear witness to this flourishing, the Cave of Menga, Viera and the Cave of El Romeral, which are counted among the best known and most important of the Iberian Peninsula. And they are probably not the only ones: Mergelina reports other possible artificial hills.

The available literature on the three sepulchres is summarised next, mentioning which tombs are dealt with individually. All authors before 1905 only knew the Cave of Menga. The most important publications are marked by an asterisk.

1. Ancient sources with original reports and plans:

R. Méndez Silva, *Población general de España: sus trofeos, blasones y conquistas heroicas* (1675).

R. Mitjana, *Memoria sobre el templo druida descubierto en la ciudad de Antequera* (1847).

C. Lucas, *Comptes-rendus de la Soc. Franç. de Numism. et d'Arch.* 2, 1870, 277. 319.

E. Harlé, *Matériaux pour l'Histoire de l'Homme* 1887, 80.

E. Cartailhac, *Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal* (1886) 186 (Plan by Nodet).

2. New sources with original reports and new additions:

*R. Velázquez Bosco, *Cámaras sepulcrales descubiertas en término de Antequera*. *Rev. de Archivos, Bibliotecas y Museos* 9, 1905, 413 (Romeral, Viera).

*M. Gómez-Moreno [Martínez], *Arquitectura tartesia. La necrópolis de Antequera*. *Bol. de la Real Acad. de la Historia* 47, 1905, 81—132 (Menga, Romeral, Viera).

P. Paris, *Promenades archeologiques en Espagne: Antequera*. *Rev. Arch.* 8, 1919, 239—271 (Menga, Romeral, Viera).

A. de Mortillet, *Le dolmen d'Antequera*. *Assoc. Franç. pour l'Avancement des Sciences*, 44^e Session. *Strasbourg* 1920 (1921) 475 ss. (Menga).

*C. de Mergelina, *La necropoli tartesia de Antequera*. *Soc. Esp. de Antrop. Etn. y Prehist.* 1. *Mein.* 4, 1921/22, 37 ss. (Menga, Romeral, Viera).

3. Sources with explanations of the comparative classification of the sepulchres:

H. Obermaier, *Die Dolmen Spaniens*. *Mitt. d. Anthr. Ges. Wien* 50, 1920, 114 ss. — *El dolmen de Matarrubilla* (1919) 26 ss.

J. R. Melida, *Iberia arqueologica anteromana. Discurso de recepción en la Real Academia de la Historia* (1906) 31—40.

W. J. Hemp, *The Passage Graves of Antequera and Maes Howe, Orkney*. *The Antiquaries Journal* 14, 1934, 404 ss.

E. Thurlow Leeds, *The Dolmens and Megalithic Tombs of Spain and Portugal*. *Archaeologia* 70, 1920, 201 ss.

J. Déchelette, *Manuel* I 149.

N. Aberg, *Civilisation Eneolithique* (1921) 20.

Cueva del Romeral.

Plates. 55. 58; Images: Plates. 98-102.

Location: from the entrance of the Cave of Menga a direct view is possible of the conspicuous rocky silhouette

of La Peña de los Enamorados, the peaks of Sierra de Archidona rising right behind. In front of the former rises, about 2 kilometres from the Cave of Menga, in the middle of the plain, an artificial hill known by the name of Cerrillo Blanco due to its colour (Plate. 98,3) [Figure 1.B]. In this mound-like hill, the Viera brothers discovered the corbelled sepulchre of El Romeral Cave in August 1904. From Antequera this tomb can be reached by the Archidona road, taking a detour towards the north next to the sugar factory. After crossing the railway, we will immediately find the mound (Plate. 98,1) [Figure 2.A]. The mound is about 85 metre across, his height, which rises towards the north due to the sinking of the ground, is between 8 and 10 metres. Because of the erosion, the top is currently flattened. Recently, trenches have been opened that prove the artificial character of the mound, since features of black soil and organic remains mixed with sand, mud and pebbles were found. According to P. Paris, in the northern area of the mound there is a second construction, “some kind of gallery that descends steeply and does not lead to a chamber. From it, a small corridor turns to the left and to the right, near the entrance, [and] behind another corridor a larger room can be seen”. To this date, it has not been possible to specify whether these are galleries made by looters or if they were really part of the original construction.

Form and construction: passage grave with two round, aligned and contiguous corbelled chambers, built with small masonry. The total length of the grave up to the point of intersection between the floor level and the edge of the burial mound is 44 m. Of those, 10 m. correspond to the chambers, 34 to the passage.

Orientation: S. 25° W.

Outer antechamber: in the first texts about the tomb written by Velázquez Bosco and Gómez-Moreno [Martínez] in the year of its discovery, 25 m away from the entrance of the chamber there was still “a buried tall slab and other smaller stones that are not sufficient to define the form of the gate”. The remains of this part of the construction are located on both plans on the left side, including a slab perpendicular to the longitudinal wall on the left side of the same height than the corridor, which is opposite, according to Gómez-Moreno [Martínez], to a gentle ridge of the wall that runs parallel at the same level. 1.5 m outside this place there is another narrowing of the corridor, much more pronounced on the left, thus delimiting a square space, whose wall on the left is totally occupied by a slab. These are probably the remains of an outer antechamber with the same form than that of El Vaquero cave

and the Alcalá dolmens. Outside the location of this slab, the entrance is destroyed and buried.

Main antechamber: the main access space to the construction is a 23 m long passage extending, without inner divisions, from the outer gate to the portal into the corbelled chamber. It widens slightly towards the interior of the sepulchre, from 1.70 m to 1.80 m. Measurements provided by different authors differ from one another due to the irregularity of the slabs on the wall.

Measurements of the height of the passage: Gómez-Moreno [Martínez] establishes the height in 2.0 m. His section shows uniform heights. According to Mergelina's reports, who established the height in 1.85 m, the height of the passage increases slightly towards the chamber. Based on these data, our measurements would be:

- 14.50 m of distance from the entrance of the chamber = 1.60 m,
- 10.0 m of distance from the entrance of the chamber = 1.80 m,
- 6.20 m of distance from the entrance of the chamber = 2.0 m.

These measurements have been taken from the current floor. At the roofed part of the entrance the current floor level corresponds to the original one. The slight decrease of the height of the corridor must have occurred by the fall of the roof.

The walls are built with small masonry and protrude gently – 0.28 m: 10 m from the entrance to 0.37 m: 6 m from the entrance. This protrusion appears along the whole of the wall, so that the curve only deviates slightly from a straight line leaning forwards (Plate. 55 a,b) [Figure 3]. The building material of the walls is composed of grey marl-limestone slabs with inclusions of black dolomitic crystals. The materials are from a quarry different to that of the Cave of Menga and Viera materials. Partly, they are arranged in regular layers, [while] elsewhere thick slabs and small blocks have been introduced (g) [Figure 3]. In general, the construction is less careful than that of the chamber. The thickness of the slabs oscillates between 0.05 and 0.15 m; the width varies amply; the length – in general between 0.40 and 0.50 m — could be set in some of the collapsed parts in up to 1.0 m. The longest slabs, and occasionally also the thickest ones, can be found under the capstones. They are held together with layers of clay that reach deep into the wall, sometimes to the full thickness of the stone slabs. The clay layers do not stick out of the surface of the wall. The spaces in between are filled with fragments of slabs and gravel which,

according to Mergelina, were only introduced once the wall had been finished. The wall seems much more regular than that of Matarrubilla's chamber and the lateral chamber of El Vaquero cave. In collapsed areas we could still detect, 1.0 m deep, slabs inside a thick layer of clay; next a mass of pebbles, clay and earth forms the transition into the artificial hill, into which stones were introduced to a depth of up to 2.0 in a badly destroyed part of the wall.

The capstones are large undressed slabs with a width of at least 1.50 m and a thickness of 0.40 – 0.50 m. On the collapsed parts of the wall it was possible to see a protruding element of about 1.0 m, which corresponds to a length of the stone of almost 4.0 m. The roofing is intact in the 15 m of length from the entrance of the chamber, with the exception of a fracture the size of a capstone about 10 m away. In total there are 10 *in situ* capstones, of which four are broken due to the pressure of the soil. The capstones are placed partially diagonally with respect to the longitudinal axis, which cannot be observed in Mergelina's plan. The floor was paved with fitting slabs of varying sizes. The interstices were filled with small gravel.

The preservation of the entrance area is fairly poor: throughout its length only the lower half of the wall remains. Where the capstone is missing a shaft-like entrance has been made. In the roofed space, the outer wall layer is also fully disintegrated.

Main chamber: 4.80 x 5.24 m in diameter, the height from the original floor is 3.80 m, the upper opening of the dome is 2.20 m in diameter. Original height according to Gómez-Moreno [Martínez]: 4.0 m.

The almost circular dome chamber conveys a sense of harmony due to its balanced measures. On the left side, the protrusion of the wall measures 1.42 m. The curve of the dome is fairly straight, especially on its upper half; the biggest deviation from a straight line at 1.70 m above the floor is only of 0.24 m. The beehive-like dome shown in Mergelina's section is not accurate. Like the corridor, the chamber is built with small masonry (Plate. 100,2) [Figure 2.E]. The construction technique is the same, although the slabs were more carefully selected. In the four lower rows, forming a regular line, are slabs of similar hardness, [while] the rows above are only partly recognisable. The thickness of the slabs varies slightly, the bigger ones measuring approximately 0.15 m. The width rises to 0.21-0.40 m. The length of the slabs in the layer of the front wall is generally not discernible; at a point, 0.65 m behind the front wall we discovered a second circular wall. Here, the slabs were also embedded in clay in layers matching

the thickness of the slabs. In general, the walls seem fairly flat and smooth.

The upper circular end of the dome is partly made by the two upper rows of lightly thicker slabs, as it was also mentioned for the passage; individual blocks with a thickness between 0.20 and 0.40 m and up to 0.090 m in width, alternating here with normal masonry. Probably this is not by chance and it serves, like the pronounced "neck" present in other Andalusian dolmens, to provide stability, so that the slabs directly underneath the capstone recede on the blocks under them, instead of protruding. The dome is topped by a capstone of "brownish solid siliceous limestone", with measurements which, according to Gómez-Moreno [Martínez], are of 6.0 in diameter and 0.80 in thickness (Plate 102,4) [Figure 2.D]. For the dimensions of the chamber, the base line of the chamber exceeds the capstone by a short distance. Contrary to Pastora, Matarrubilla and even Vaquero, here the capstone is centred on the aperture of the corbelling, an incomparably more artistic construction.

The floor of the main chamber is paved like the main entrance. Currently, apart from various cavities like niches on the right, a large portion of the wall is damaged.

Secondary chamber (Plate 100,1) [Figure 2.G]. A second, smaller corbelled space is connected to the main chamber through a corridor built with an exceptional construction system described later on. The access and secondary chamber are not on the projection of the longitudinal axis of the rest of the construction, but instead are some 10° off – 0.50 m on the back wall of the main chamber - towards the south. The secondary chamber, built with the same technique than the main chamber has 2.34 metres in diameter and 2.40 m in height. The aperture of the dome is 0.90 m; the protrusion is therefore approximately 0.70 m. The top part of the corbelling protrudes, as it is visible in a damaged part, 1.20 beyond the edge of the dome; it should therefore be a little bigger than specified in Mergelina's section. On the lower side of the capstone there are some incised lines, of which a triangle with a central line, crossed by another transversal line, seems to be artificial (c) [Figure 3]; this impression is confirmed by comparison with the similarly-designed grooves in the remaining slabs of Alcalá 1 (Plate. 77, Grave 1 b. c. d).

The access floor to the secondary chamber rises 0.70 m above that of the main chamber and according to Mergelina remains at that level inside the secondary chamber; on the other hand, Gómez-Moreno [Martínez] and Velázquez Bosco claim that the floor

descends again after the entrance, so that the lower face of the slab described next is at the same height as the access floor. These parts of the grave were filled with debris and we did not examine them. The entire back half of the chamber is occupied by a large 0.30 m thick limestone slab that rises 0.20 m above the chamber floor and is embedded in the wall. Its frontal side is cut or broken through the middle. On the dressed upper side some marks are visible that may have resulted from the decomposition of organic substances. The chamber is considerably damaged in some parts, [and] on the right side there are two funnel-like holes.

Intermediate passages and gates: both between the access corridor and the main chamber and between the latter and the secondary chamber there are ingeniously erected corridors, in principle built in the same way.

Gate 1 and corridor [intermediate] towards the main chamber (i. k.) (Plate. 99,1) [Figure 2.B]. Two jambs of almost square transversal section 1.60 m in height, embedded in the walls of the corridor, protrude some 0.30 or 0.45 m. Inside these jambs, withdrawn 0.50 m towards the chamber, two slabs 0.25 m in thickness of the same height define the aperture of the gate, which has a width of 0.69 on the corridor side and 0.78 on the chamber side. The slabs lean slightly inwards, so that the space of the gate narrows slightly towards the upper part -0.10m- in a trapezoidal shape. On the side of the chamber, these two blocks are chamfered on their upper half. This can be explained by the wish not to interrupt the curvature of the wall at the straight vertical edges of the gate's frame in its total height of 1.60 m. As a result of this chamfer it was possible that, already some 0.80 above the chamber floor, and by means of the small masonry placed on the beveled edges, the curvature of the gate started in harmony with that of the wall, which also included the corresponding protruding upper lintel (Plate. 101,1) [Figure 2.C]. As anticipated, this effort is revealed much more clearly at the inner gate of the secondary chamber; here, just above the chamber floor, the chamfer of the slabs of the gate's pillars starts, and therefore the dome of small masonry starts. In addition, the upper lintel not only protruded towards the curve of the dome, but was also exactly adapted to the chamfered edge (Plate. 100,1) [Figure 2.C].

The [intermediate] corridor is roofed with a slab that is visible both in the chamber and in the corridor as lintel of the gate. In the chamber, it protrudes approximately 1.0 m on both sides beyond the gap of the gate; between it and the jambs, a layer of masonry was laid, not in a poor fashion, as P. Paris assumes, but in a well-planned one, as the same technique appears at

Cave of Viera. Masonry can also be found between the lintel and capstone of the corridor, placed about 20 cm higher. The thicker slabs protruding on the sides form a supporting device here.

Corridor and gate to the secondary chamber (d.e.) (Plate 99, 2) [Figure 2.F]. Probably, in order to interfere as little as possible with the unified impression of the corbelled dome, avoiding the interruption of the gate's vertical jambs, a simple aperture in the wall was made at the entrance of the corridor from the main chamber into the secondary chamber, narrowing upwards in a trapezoidal shape, according to the diminishing of the dome- This aperture, today 1.90 m high, seems to have emerged further below, although when evaluating its shape it is convenient to consider that the threshold to the secondary chamber is also slightly rounded at El Vaquero Cave.

The first section of the corridor [to the second chamber], 1.20 m in depth, is built with small masonry and widens inwards from 0.70 to 1.0 and is paved. The true space of the gate follows afterwards, with jambs that, like in the first corridor, are built with the lateral edges of two slabs, which delimit the walls of the rear part of the corridor. These slabs protrude on both sides of the corridor in 0.12 or 0.18 m and provide the gate a span of 0.68 m. Towards the secondary chamber the section of this space also broadens again like a trapeze up to 0.76 m.

The roof of this corridor [into the second chamber] is much more important than that of the main corridor. This is partly due to the knowledge that this part of the architecture between both domes demanded an extraordinarily robust stability, much more than that of the first corridor. The three slabs used to roof it are at different heights, the interstices filled with small masonry. Thus, a distribution of the weights is obtained. At the bottom, [serving] as lintel of the gate, the lower capstone is found, this section being, therefore, lower. In the chamber, this capstone recedes slightly in the wall and it is possible that originally it was completely covered by a coating. The weight of the dome without a visible horizontal beam is achieved thanks to this slab leaning slightly and vanishing into the left wall, whereas a slightly thinner slab is superimposed obliquely in an obtuse angle with regard to the former from the left. A similar arrangement can be found at El Vaquero Cave.

El Romeral Cave is justly regarded as the most beautiful example of prehistoric corbelled architecture in Iberia. Among the Andalusian and southern Portuguese graves of similar construction none can compete with it, neither in the magnificence of the whole complex,

nor in the pondered and detailed execution of the architectural details. This care in the construction is probably the reason why this unique monument has been preserved almost complete to our day.

Beyond the knowledge of the foundations of architecture, a unified artistic will is perceived everywhere. The interest in the dome and the curved line, the omission of the straight line at all costs possible, are not only found in the arrangements of the gates to the corbelled chambers dealt with here, but also in the trapezoidal broadening and narrowing of the corridors. The ideas that sprung to mind when we took into consideration the details of the construction of the grave are explained in great detail and discernment in Mergelina's report.

Report of the excavation and finds: when it was discovered, the sepulchre had already been looted and backfilled with loose earth to a great height. In the chamber, the infill was 0.80 m high: an upper layer of soil without human remains was found; underneath a darker and more compact layer with layers of black ash, probably mixed with organic remains, in the middle a great amount of smashed human remains, some fragments of pottery and two fragments of marine shell of the *Lithodomus* and *Macra* species. As far as it is possible to judge by the fragments, the bones correspond to small individuals. No skulls, but two mandibles and a fragment of a third. In the secondary chamber, under the floor slab, a horn, like that of a young bull, was found. In the access corridor some bones of small animals were found together with a lot of pottery including a Roman hydria and fragments of bricks as well as that of the time of the construction of the graves. No finds in the intermediate corridor.

Among the pottery, the following fragments are worth noting (Plate 58, Sepulchre 1) [Figure 4.A]:

- 1) From the corridor: hemispherical vessel 0.10 m in height and 0.18 m in diameter, and between 1 and 3 cm in thickness, of black clay with some reddish shades and quartz inclusions; It was found in the corridor near the entrance (1) [Figure 4.A.1]. Fragment of vessel with slight curvature, higher wall, and 7 cm high, 11 cm of thickness, yellowish, back fracture (2) [Figure 4.A.2]. Fragment of another vessel with straight conical wall. Pieces of the rim of a large vessel 7 mm in thickness, black, polished, with slightly off-set groove below the rim (3) [Figure 4.A.3]. Fragments of rim, of well fired, black, polished, 7 mm in thickness with a curved extruding rim (5) [Figure 4.A.5]. Two pottery fragments, one triangular and another elliptical, with marks of rubbing; reddish yellowish shade.

- 2) From the chamber: all pottery from the chamber is undecorated, well fired, completely blackened, and with fine compact fabric, burnished exterior. Some fragments are 7 mm thick. Recognisable: fragments of the rim of a large hemispherical bowl with re-coiled rim (6) [Figure 4.A.6]. Fragments of rim of a vessel with narrow neck and extruding rim.

Description of the pottery according to Mergelina a.a. 0. 84. 85.

The objects in the collection of the Viera brothers, Antequera¹).

Cave of Menga.

Plates 56. 58; Images: Plates 97. 98. 104. 105.

Location: The grave is located outside the city of Antequera, on the Archidona road. 1 km from the last houses, a footpath branches out from this road and descends towards the north and the valley, where the grave is located approximately 20 m away. The great capstone of the entrance can be seen from the footpath (Plate 98,4) [Figure 5.A]. The ground descends rather abruptly about 10 m away from the entrance towards the plain (Plate 97,1) [Figure 1.C].

Exploration: Nothing is known about how long the sepulchre has been open. The first evidence about it is provided by Mergelina through a writing by R. M. Silva (1675). In the year of 1842, R. Mitjana found the grave already completely looted. For some time, it had been used for practical purposes. The fact it was known by the people since long before is proven by the legends connected to it (P. Paris a. a. O. 244). The earliest scientific description came from R. Mitjana, an architect from Malaga; information concerning ulterior investigations is provided in page 173. To this date, the origin of the Menga name (Mengal?) is unclear. Of the various conjectures, only one seems to be well grounded: it connects it with an old gypsy song about the Baena menhir, both is in connections with legends about a giant².

Preservation: The architecture is so good that it appears completely preserved. Maybe some uprights and capstones of the outer part of the entrance are missing. Behind the backstone, the mound is partly destroyed, with the backstone exposed as well as is the outer capstone. The upper right corner of the backstone has an aperture of approximately one square metre, probably made by looters who may have easily entered here through the mound.

Orientation: E. 30° N.

Form and construction: Passage grave with long oval chamber. Total length 25 m, total width 5.50 m, current height: from 2.70 to 3,20 m.

Chamber: The chamber is more clearly distinguished from the corridor than in other sepulchres with long passage and galleries of the south-west. The grave can be connected with other graves of the south-east, specifically the group of trapezoidal chambers with completely oblique walls. Length of the chamber: 16.25 m, built with 7 uprights [each wall], a backstone and five capstones.

The 3.5 m-wide backstone is placed between the lateral walls (in the style of Portuguese constructions). The contiguous lateral uprights lean gently outwards; the widening of the chamber starts here. As for the walls of the chamber, the left side displays a regular curve; the position of the uprights on the right side is less curved and more irregular. The chamber is widest – 5.40 m – approximately 5.50 m away from the backstone to the last pillar. From here the space gradually narrows down to the 2.25 metres of the entrance.

Passage: the passage starts with 3.05 in breadth next to the chamber; the lateral sides of the last uprights of the chamber, extremely thick, are free in their half to the side of the passage and form the jambs of the gate. The separation between chamber and passage is more clearly seen in the image of Plate 104,2 [Figure 5.D], as seen through the naked eye on the plan. This arrangement for the entrance is like some the Atlantic passage graves of polygonal type; the inclusion of the edges of the stones in the architectural configuration demands the use of thick blocks, which in the south-east are rare as uprights. However, beyond this purely technical reason, there is the absence of a transversal entrance slab cutting through the vertical wall, another proof of the relationship with Portuguese polygonal chambers.

Five uprights of the passage are preserved on each side. The overall length of this part of the construction is nowadays 8.70 m, its width is reduced to 2.0 m toward the entrance, outside the fourth orthostat. With the fifth, today last upright, a new widening of the corridor occurs again. It is unclear whether the oblique arrangement of the outer uprights comes from the original construction. Generally, it is assumed that uprights were displaced from their position at a later time. However, there are multiple parallels of the widening of the passage as an atrium in this type of graves. A study of the mound could shed some light on this issue. According to the design of this work, it is possible to assume a longer primitive length of the construction in 1 or 2 uprights, even with that extension, in approximately 4:3.

The passage is, therefore, remarkably short if compared with the graves of Romeral and Viera and other large sepulchres of Andalusia and southern Portugal. With this plan we remain entirely in the domain of south-eastern architecture.

We will come back to a possible subdivision of the passage in the construction of the tomb.

Mergelina draws a second line in the plan, which matches the lower point of the uprights in general and only at the back of the chamber is located at approximately 1.0 m. According to his description, this line represents a 0.20-wide groove located on the capstones, which he sees as a sketch of the construction. The execution would have been so thought out that in the preparation of the roof – which probably demanded the prior joining of the stones outside the grave – the plan of the chamber had been marked out on the lower side of the capstones. Originally, the chamber would have been planned to be shorter. This groove can be observed in some of the capstones (Plate 104, 1 above right) [Figure 5.E]. On the lateral walls it is not entirely clear how the groove along the curve drawn by Mergelina can be seen as, given that the uprights bend forward, the base of the plan is considerably further back to the intersection point of the capstones and the uprights. In addition, it seems remarkable that such sketch, which would provide evidence of a well-planned architecture should anticipate the accidental irregularities in the direction of the wall. It seems necessary to test these observations. In our opinion, it would also be conceivable that a draft of the shape of the chamber on the capstones was intended to prevent an excessive lateral displacement of the capstones when they were laid in their position.

Construction: the burial construction is embedded in a natural hill. On its northern side it is cut so near to its top that the capstone at the back of the chamber is at the same level as that (Plate 56) [Figure 6]. The bedrock of the hill is made of limestone, which is easy to work. The depth of the excavation of the rock is uncertain. According to Mergelina, the ditch in the rock could reach up to the upper side of the uprights, which is feasible considering analogous cases at Gandul.

In the earliest literature it is repeatedly claimed that the grave was located in an artificial hill. This assumption is probably based on an investigation by P. Paris, who discovered a 0.60-wide wall behind the uprights. In fact, both observations do not exclude each other. The construction probably resembles the Gandul megalithic galleries, in which the uprights do not rest directly against the side of the foundation ditches, but

stand approximately 0.50 m away from it, as the space in between is filled with stones and packs of clay. The remains of the mound, preserved over the chamber to 3.0 m, flattened at the top, are also composed of clay and layers of stones.

Except for the backstone, which is vertical, uprights lean gently, especially on the right wall, with an average of 0.35 m. Precise investigations are required about the length of the uprights, their standing on the bedrock³ and the original floor of the chamber. Mitjana points out that the uprights are inserted between 1.0 and 1.5 m into the floor of the chamber. Mergelina's section suggests that the floor marked by him – at the backstone, and therefore 3.20 m of height of the chamber – is the original, since the wedging of the pillars and the backstone is set here. In 1905 Gómez-Moreno [Martínez] assumes an infill of earth in the grave of approximately 0.67 – 1.30 m. The comparison between the plans of Gómez Moreno [Martínez] and Mergelina, as well as the photographs of 1905 and 1934, prove that the floor of the chamber is today at the same level it was back then. The 1904 excavation that led to the discovery of a stone hand axe at a depth of 0.50 m into the floor, suggests that the original floor was in fact lower than in Mergelina's section.

Therefore, the following questions still remain unsolved. Is the wedging of the pillars and the uprights really at 3.20 below the capstones? Where is the natural rocky bedrock?

Only establishing these facts can provide information about the height of the chamber, as well as the rise or decrease of the chamber floor. The issue of the deepening of the floor in the section of the corridor closest to the chamber, according to Mergelina 0.45 into the volcanic tuff, also remains to be examined. The height of the grave diminishes around 1.20 m towards the outer end of the roofed space by the steady and gentle sloping down of the roof.

The chamber is roofed by four capstones, the antechamber with a further capstone which is equivalent in size and thickness to those of the chamber, or even bigger. There is no evidence here of the usual change from large-sized to smaller capstones which in most extensions of passages are at the same time more coarsely worked. Therefore, this section of the room can be best described as antechamber. Of the four uprights outside the roofed space, Mergelina draws in the inside of the right side at the same height than the wall of the antechamber. However, it only has 1.50 in height and does not seem to be broken. The three remaining uprights of the wall are only 0.80 in height. They are all less

carefully worked, and perhaps they represent the limit of an open antechamber, which is also suggested by the design of the plan.

Material, dressing: The construction material is hard limestone (Tertiary Jurassic) quarried from Cerro de la Cruz (Calvario), 1 km away from the grave. All stones are dressed with stone tools on their inner face, as well as the sides and upper edges. The combination of the individual uprights and capstones is, just like the fitting between the roof and the wall, very precise; the comparison with other Andalusian passage graves and galleries suggests a much more meticulous work. Due to the regularly rectangular shape of the stones there rarely are empty angles on the upper and lower corners; therefore, it is almost unnecessary to add any stone infill anywhere in the walls formed by the uprights. In the small interstices between the wall and the roof wedges of stone were introduced. The thickness of the uprights is approximately 1.0 m, that of the capstones is up to 2.0 m. Mortillet provides a table with all the measurements.

For such finely dressed walls there is hardly any parallel throughout the entire Atlantic region. If we duly discard the round graves, lined with fine slabs, belonging to another architectural group, there is only some old design of trapezoidal chambers in the west coast of Portugal⁴ which are still in need of a review. In the south-east, on the contrary, some examples are available, including especially Grave 1 of Alicún (Plate 126,4). The fitting of the stones by means of a fold is only achieved in the upper left stone of the entrance to the chamber.

Out of the four capstones of the chamber, the one that covers the rear of the chamber is the largest. It does not fully pass over the backstone, which must only be considered a supporting device, like the pillars; the support for that capstone comes from the lateral uprights. There is no precise evidence showing to what distance the capstones go over the lateral orthostats. The maximum size of the capstone accepted so far is 8.0 x 6.30 m in length, which still falls short, as that would mean that at the widest point of the chamber the capstone would hardly go over the walls. Whether the walls support any weight or if, like at Gandul, the infill does it, still remains to be studied.

Pillars: the roof of the chamber is supported by three central pillars that divide the space in two naves along its longitudinal axis. These pillars are located exactly underneath the joints of the capstones. They are coarsely dressed, their transversal section irregularly rectangular or square. The largest of them has a surface

at the base of 1.30 x 1.10 m. Nowadays the impression of a widening upward of pillars 1 and 2 endures, which is wrong, as the concavity in their lower part must with certainty be attributed to a later period. Pillar 3 narrows down on its upper part, although here an excision of the outer upper part must be also contemplated. It may be assumed that pillars were intended with a fairly uniform base. Thus, according to Mergelina, they are embedded in the rocky ground in conical sockets. As it was discussed before, not all remaining questions about the depths of the foundations and their wedging have been answered. The non-perfectly vertical position of the pillars reinforces the impression of coarseness suggested by the irregular shapes. Today, pillars 1 and 3 deviate between 0.18 and 0.20 of the vertical mark. As it has been mentioned in almost all descriptions of the grave, the pillars are not in contact with the capstones almost anywhere. The farthest pillar (3) appears slightly surrounded on its upper part and adapts to the sides of the capstone, which are worked on the obverse of the stone. In the central pillar (2), the upper part is curved irregularly; above it lays the capstone of the inner side, whereas on the outer side a fairly broad space between the roof and the pillar is filled with small stones and coatings (Plate 105, 2) [Figure 5.F]. The front pillar (1) is better adapted to the form of the capstone, but without touching it. The infills are also visible here.

This peculiarity in the arrangement of the pillars has led to several hypotheses. Obermaier, P. Paris and Hemp think it possible that the pillars were erected at a later date. The latter considers the possibility that the breaking of capstone 3 led to the construction of a support for the roof. According to Hemp, the intermediate layer of infill of stones is conceived as a support for the pillar, like some kind of abacus. Mergelina, on the other hand, thinks that the pillars were put in place before the capstones and an error in the calculations led to the undesired difference.

Precise investigations of the shape and depth of the pillar sockets must provide the basis for a question: namely, whether a later erection would have been at all possible. The treatment of the edges of the capstones would support such theory. So, for the time being, before the definitive study of the construction is achieved, the question can only be answered from the cultural point of view. In this case, our opinion is that the erection of the pillars took place at any rate within the timespan of the construction of the tomb. The wealth of material available for comparison of the construction of the pillars leads us to this assumption. In addition, the use of coating in the south-east fits entirely in

the apogee of this cultural period. Hence, we want to express our assumption that the pillars, that today appear coarser than the uprights, were originally coated with plaster, for which there are examples at Los Milares and Belmonte. Regarding the capstone, we think it is possible that precisely an undue tension caused by the irregular layout of the pillars led to the breakage by collapse of the inner layers.

The technical execution of the construction has always caused amazement and wonder. The space, created with a limited number of stones, has a volume of 200 cubic metres; the chamber alone spans over 67 square metres. Calculations for the stone slabs return, for the largest capstone, which has a thickness of 2.0 m and a volume of at least 60 cubic metres, a weight of at least 170 tonnes. P. Paris asks “what architect in our day would dare, while working exclusively with slabs of stone, to put such mass on such a span?” The issue of the means available in that period for the erection of the construction has thus been frequently debated by architects in particular, and that is why we refer to the detailed essay Mergelina devoted to this issue.

The Menga Cave is one of the few tombs (and among them, the most impressive) in which the concept of the construction of a sheer megalithic building – the imposing wall, the heavy roof – forms an artistic space and increases the artistic effect. Despite the enormous blocks, the impression is one of freedom and harmony; the pillars reduce the space to a lesser extent than the vertical weight, carrying the extreme burden of the roof to a balanced measure. The gentle convexity of the wall broadens the chamber beyond what could be expected from the plan, which certainly causes the impression of a modelled room and not a long passage. The walls closing on themselves vanish into the darkness of the back of the chamber, which appears more rounded as the pillars hide the backstone. The balance of lights on the walls and the floor caused by the position of the pillars livens the chamber picturesquely.

The solemn impression of this two-nave room matches our idea of sacred constructions. This convincing comparison with purposely designed architecture begs the question of whether beyond the sheer technique, the knowledge of the laws of artistic construction is present here, as reflected in the forms and pillars described above. Certainly the effect is mainly based on the appearance of original principles of architectural design in their most primitive form, which steer us back towards a period in the history of architecture when what construction demanded as functional, was by the magnitude of the objective, producing an

immediate artistic effect, which only in later periods would be formed due to cognition. However, this is only one component of the construction's effect. The second is unmistakably found on the broadening of the room through the direction of the wall, that is to say, a modification borrowed from circular construction. The way the narrow limits of this modification are implemented in the pure megalithic construction proceeds from the entire history of polygonal passage graves. The largest graves with purely octagonal plan in the Portuguese mainland never succeeded in creating impressive interiors. The expansion of the space beyond the dimensions achieved there, in approximately 6 m in diameter, must always be attributed to long spatial forms. The rounding of the wall in the Cave of Menga is just faint, because the roofing does not allow to venture the overcoming of larger breadths.

The position of the Menga Cave is, according to its architectural form, determined by that and its importance was established already by Gómez-Moreno [Martínez]. To what extent graves of similar design that have yielded finds, details about the construction and comparison with the tombs of the south-east can help us advance in the research of their chronology, can only be shown by the summary.

Excavations (Plate 58, Sepulchre 2) [Figure 4.B]: The excavation by Mitjana in 1842 did not yield any results. According to Trinidad de Rojas (1874) "coarse tools of dark hard stone" were found in the grave. In a small excavation in 1904, Don Mariano de Mazas found a blackish serpentine, broad neck, oval transversal section, dull edge, totally polished axe in the angle formed by the backstone with the lateral wall on the right, at a depth of 0.50 m (2) [Figura 4.B.2]. Mergelina found a second axe in the first stone from the outside on the left side, very close to the wall; flat adze with broad neck, rectangular transversal section, blackish rock, curved upper end and well-polished edge (1) [Figure 4.B.1]. In addition, Mergelina found a coarse tool with the shape of a disc: some kind of axe, on one end suited to be held, on the other a dull edge, which he supposes was a tool to dress the stones of the tomb. The stone tools mentioned by Rojas were probably of the same type.

Grave goods according to Obermaier and Mergelina.

Engravings: on the third upright of the passage on the left, 0.14-0.20 m below the capstone there is a series of engraved symbols (a) [Figure 4.B.a] (Plate 140,2) [Figure 5.C]. They include four crosses with a length of 0.18 – 0.47 m, three of which have a semicircular base, which in two of them protrudes slightly from the

rocky surface, the third finished by two deep grooves surrounding it. At 0.18 m below the second cross from the left there is a five-point star 0.18 cm in diameter, also engraved on the surface. This motif is more clear and less weathered than the crosses, which can be explained because humidity is more intense near the joint. The dating of the engravings to the period of the construction is likely according to the engravings of the Soto dolmen. In the upper part of the last stone of the right-hand side of the chamber we note traces of another engraving (b) [Figure 4.B.b]. It is 14 cm in length and probably belongs to the same period.

Engravings according to the drawings by the Leisners.

Cave of Viera

Plate 57. 58; Images: Plate 106.

Location: the top of the hill on whose north-eastern slope the Menga Cave is built, forms, to the south-west, towards the town, an undulating plateau that descends gently. The Cave of Viera opens 88 m to the south-southeast of the entrance to Menga.

Form: passage grave; overall length 21.40 m.

Orientation: E. 10° S.

Exploration: the grave was discovered in 1903 by Don José Viera Fuentes, an Antequera city council gardener from whom it takes its name. The discovery and earliest excavations were undertaken by Viera and his brother. The grave had already been looted at that time. The first scientific reports were written by Velázquez Bosco and Gómez-Moreno [Martínez].

Conservation: the chamber remains almost intact; in 1933 some uprights and capstones of the passage had collapsed; currently work is being undertaken to reconstruct the passage and stabilise the mound of the grave. The outer section of the passage is partly destroyed. The looters made a hole in the backstone and the rocky wall behind it and then hollowed up a corridor behind the right hand side of the chamber and the wall of the passage.

The construction material – yellowish limestone with quartz inclusions - is the same as in the Cave of Menga and comes also from the Cerro de la Cruz quarry.

The dressing and fitting of the stones shows, especially in the chamber, a detail and quality unparalleled in Iberian megalithic constructions. For that reason, Velázquez Bosco assumes they were worked with metal tools and also Gómez Moreno [Martínez] favoured that view. Later, however, a careful examination established that the round and conical marks on the stones must

have been made with stone chisels or axes. Regarding the construction process: in an area exposed by looters it is possible to see, at the edge of the dig, the marks of levers that would have been used to place the uprights in position.

Form and construction: as in the Menga Cave, the space of the grave is undercut in the bedrock – calcareous tuff – of the hill. The edge of the ditch in the rock is approximately 0.70 m deeper than the upper edge of the chamber's capstone; its wall is 0.60 m behind the uprights. The space in between is filled with a wall built with alternating stones and clay. Behind the collapsed uprights of the passage we saw fragments of individual slabs embedded in clay.

Chamber. Square, 1.75 m in length and breadth. The chamber creates a slightly over-sized cube with 2.08 m in height. It is built with four uprights, the backstone and the frontal stone are provided with a chiselled hole, they are the main stones of the chamber and are taller than the uprights on the sides, exceeding them even in breadth and thickness. Vertical grooves were made on their inner faces of the capstones, to which the lateral stones are joined perfectly.

The uprights of the chamber are placed vertically; given the limited the space, the strength of the fitting of the walls grants sufficient stability, even without them leaning inwards. The chamber is covered with a large capstone 0.65 m thick, with dimensions that in earlier publications are indicated as 5.0 x 5.0. In Mergelina's plan, the capstone is a little shorter (3.60 m) in its projection backwards.

The floor of the chamber is nowadays formed by the weathered natural rock; according to Velázquez Bosco's plan it is lower than that of the passage; and in it a round pit can be found made by looters, who at the same time, perhaps also tore off the pavement.

Passage: The access to the burial chamber includes two sections clearly delimited both in plan and the style of construction.

Main antechamber: This is the closest part to the chamber, with 1.30 – 1.35 m of width and 15.60 m of length. At this distance from the entrance to the chamber, a second perforated portal is found. The part of the grave that because of this is characterised as a burial space, was originally limited to 12-13 uprights on each wall, of which 4 are missing today. The walls run in parallel; the uprights, of varying width, are fairly close together and lean gently inwards. Today, the height of the main antechamber is 2.10 near the chamber and 1.90 at the stone of the outer portal, as the roof slopes down. Velázquez Bosco sets the height of the passage

at 2.40 m which, in light of the position of the perforations in the portals, is unlikely. The capstones do not touch upon the uprights directly as between them there is a thin layer of slate slabs partly held together with mud. This particular element is also found in the chamber. This intermediate layer is shown clearly in Plate 106,1 [Figure 7.A]; in addition, the image suggests that the capstone of the chamber is on a slightly lower position than the capstones of the passage and slightly more forward than shown in Mergelina's section. The drawing by Velázquez Bosco exaggerates a little this part of the construction, but is more accurate. There is no reliable information concerning the real length of the uprights and their setting into the ground. The floor runs horizontally; the base points of the holes in the portals are at the same level. Originally it was paved with thin slabs. Between the pavement and the rock there was a layer of earth. According to Santos Rocha, who uses a report by F. Francesco y Lozano, there were small slabs partly set vertically and were connected by thin slabs of blackish stone. But the report is not clear on this point.

Four capstones of the passage, the nearest to the chamber, are preserved. They are more irregular in shape than those of Menga, but they are nevertheless well joined, with a maximum thickness of 0.80 m. Remains of another two broken capstones can be seen on the right side of the wall. The outer-most of the them, 0.45 m thick, rests directly on the portal-slab of the corridor. The capstones protrude from the lateral walls up to 1.70 m, and therefore in all cases they rest on the natural bedrock. Between the upper edge of the ditch cut in the rock and the capstones there is a wall with layers of clay and slabs (c) [Figura 8].

Portal slab 1. Gate to the chamber (b) [Figure 8] (Plate 106,1) [Figure 7.A]. On the slab closing the chamber, 0.60 m in thickness, a rectangular portal was carved out. Height: on the left 0.87 cm, on the right 0.85 c. Width: below 0.72 m, above 0.75 m. The inner lateral surfaces were left flat, not curved. The threshold is a straight surface leaning slightly towards the chamber. The inner upper edge is rounded downwards; somewhat irregular, so that it creates a gentle crest, a little closer to the lateral of the chamber. This suggests that the chiselling was carried out from both sides. The upper edge of the portal is 0.88 m below the capstone, the lower edge 0.25 m above today's floor, probably 0.30-0.35 m above the original floor. The distance between the gap of the portal and the uprights is 0.25 m on the left and 0.35 m on the right; the total visible breadth of the portal slab on the outer face is therefore 1.35 m (Plate 106,1) [Figure 7.A].

Portal slab 2. Gate to the passage (a) [Figure 8] (Plate 106, 2) [Figure 7.B]: on this portal slab a rectangular gap 0.98 m in height and 0.76 m in breadth was carved. Above the gap the slab is currently broken for the entire width of the gap. In our visit on February 16 1933 we noticed slightly protruding edges on the upper left and right corners of the portal gap, which remained there when the stone broke off. This prompted us to uncover the floor, leading to the discovery of the fully preserved lower edge of a carved portal gap. This had never been mentioned in the previous literature; Hemp publishes the portal gap, whose lower edge we uncovered, in a paper from October 1934. Seen from the outside, the inner sides of the portal gap deviate 5 cm towards the left off the vertical; they are, like the threshold, smoothly carved, the corners slightly rounded. The portal slab is 0.50–0.60 m in thickness and presents a visible breadth of 1.20 m. Considering that on the left of the gap it presents a width of at least 0.65 m, it is possible to assume a total breadth of 2.0 m. The height from the upper edge of the gap to the capstone is 0.53, shorter than in the chamber portal, which can be explained, as already mentioned, by the fact that the roof of the passage slopes down gently outwards. According to the portal of the chamber, the height of the threshold can be assumed to be 0.30–0.35 m. The height of the portal stone, with 1.80 – 1.85 m matches so far the height of the passage measured at this point. As is common at Los Millares, the outer gap of the portal is larger than the inner one.

Outer passage section: outside the portal of the passage there are three uprights, two on the right and one on the left. The fact that the one on the left has the same height as those inwards of the passage portal, proves that the outer passage section at that point is as high as the main antechamber. The uprights on the right side are slightly shorter. All these slabs are coarser than those inside the grave. The remaining uprights have a length of 2.70; outside this the tomb is still visible from two metres away, then followed by the gently sloping natural ground. The width at the portal slab is 1.20 m, therefore corresponds with the outer part of the main antechamber.

Mound: The mound, built with clay and stones, is 35 m across and is preserved today to a height of almost 4 metres above the chamber.

Architecturally, the Cave of Viera lies at the exact opposite end of El Romeral Cave; where the latter shows the idea of the dome and the curve, the former finds the base of the construction in the straight angle. Among the megalithic tombs of Iberia, none represents consistently that principle of construction in every detail – plan, vertical arrangement, shape of the stones, gaps on the portals.

Burial, grave goods. The thorough looting of the grave did not allow any observation to be made about the placement of the internments. Finds are also scarce due to looting. Specific positions are not known. The chamber was filled with black earth, where some small bones were found.

The following objects come from the antechamber (Plate 58, Sepulchre 3) [Figure 4.C]:

Polished stone: Small sharp axe with oval transversal section, damaged on the edge. Grey granulate stone (1) [Figure 4.C.1]. Flat axe with wide neck with trapezoidal transversal section, bent upper arc, blackish stone (2) [Figure 4.C.2].

Flint: 14 fragments of thin blades, 4.6 – 8.1 cm in length (6 - 12) [Figure 4.C.6-12]. The following items stand out: n° 8.10: thin fragments of blades with trapezoidal transversal section and circular retouch on the edge. N° 11: upper part of a broader blade with retouch on the edge in both sides. N° 12: narrow blade, very thin and slender with fine serrated retouching on both edges. N° 9: fragment of blade with pointy burin shape. Another 7 smaller fragments of similar blades, among them two pointy ones like n° 9.

Bones: 1 fragment of bone (3) [Figure 4.C.3]. 1 Horn point (4) [Figure 4.C.4].

Limestone: stone vessel. White stone in the shape of a disc, lowered on both sides (14) [Figure 4.C.14]. Next to this stone the copper punch was found. 1 vessel with foot, thick wall, abruptly withdrawn below the rim, gently lowered (13) [Figure 4.C.13]. Two orange-sized limestone balls.

Copper: 1 copper punch 8 cm in length, triangular transversal section, pointed on both ends (5) [Figure 4.C.5].

Molluscs: 9 molluscs, among them 2 Patella (18) [Figure 4.C.18]. The remaining molluscs are not, according to the image identified precisely, 6 small Pectens (or Cardium), 1 Pecten? (16. 17) [Figure 4.C.16-17].

Pottery: 1 hemispherical bowl, 10.5 cm in diameter at the rim, with 4.5 cm in height, found next to the passage portal. Fragments of black-shaded vessels. Fragments of a large and thick vessel with strongly micaceous fabric. Fragments 1 cm thick with plastic applications (15) [Figure 4.C.15].

In the passage: Fragment of a bovid mandible with teeth.

Fragments of six Roman tiles.

All objects belong to Don J. Viera, Antequera; except n° 13: property of Mr. Anson, Antequera. N° 15 property of W. J. Hemp, England.

Grave goods according to Mergelina, N° 15 after Hemp.

Cup-marks: a stone in the antechamber is covered with a great amount of cup-marks. On various of the stones near the passage slab cup-marks are found too, 3 - 5 cm in diameter and up to 3 cm deep.

Finds in the territory of Antequera. According to Gómez-Moreno [Martínez], for many years, hand-thrown pottery objects, flint blades and stone axes of serpentine (easy to come by in the province) of the same type discovered at the Viera Cave – have been found at Cerro de Marimacho, near the graves.

¹⁾ Finds report by Gómez Moreno [Martínez]; exact count of the additional bone finds near them, *Arquitectura tartesia* 93 Anm. 1; also Mergelina, *Necrópoli tartesia* 83.

²⁾ Góngora, *Antigüedades de Andalucía* 89. 90.

³⁾ If Mergelina's sketch is not clear a. a. O. 58 research on this tomb should be taken in general terms.

⁴⁾ Anta da Arruda, Anta da Capella.

**SUPPLEMENTARY INFORMATION 2:
SPANISH TRANSLATION OF THE
ANTEQUERA DOLMENS PROVIDED
BY GEORG AND VERA LEINER**

IV. Provincia de Málaga.

Los famosos dólmenes de Antequera son hoy en día los únicos explorados en la provincia.

Grupo 1. Antequera.

La ciudad de Antequera se encuentra a 500 metros sobre el nivel del mar en la rica Vega del Guadalhorce. La Sierra de Abdalajis, sobre cuyo norte suben pintorescas estribaciones montañosas coronadas por una antigua fortaleza (Lám. 97,2) [Figura 1.A], separa la Vega del litoral de Málaga. Tres caminos bajan hoy hasta la costa: uno sigue el curso del Guadalhorce, el único río que atraviesa la Cordillera Bética y permite el acceso al sur sin cruzarlo. Los otros dos llegan hasta el mar después de atravesar la Sierra cruzando corrientes de río menores. Así, Málaga se convierte en el puerto natural de la Vega de Antequera y se cree que, al igual que en Almería, en la época prehistórica pudo haber interacción entre la costa y el interior. Sin embargo, al contrario que en el sureste, en Málaga no se ha encontrado hasta ahora ningún rastro de asentamientos costeros.

La región de Antequera le debe su riqueza a un suelo muy productivo y a un clima bastante suave, además de a su estratégica posición como punto de encuentro de los caminos que unen Sevilla, Granada y Málaga. El ferrocarril que lleva los minerales de Linares al mar sigue funcionando todavía hoy en día, pasando por Antequera hasta llegar a Málaga, por lo que es posible que el comercio fuera un factor principal del florecimiento de Antequera en tiempos prehistóricos; sobre todo porque en sus alrededores más inmediatos solo se encuentran metales. Los tres enormes sepulcros megalíticos que se encuentran en el entorno inmediato de la ciudad son testigo de ese florecimiento, la Cueva de Menga, Viera y la Cueva del Romeral, las cuales se encuentran entre las más conocidas e importantes de la Península Ibérica. Y probablemente no sean las únicas: Mergelina informa además de otras colinas que podrían ser artificiales.

La literatura que existe sobre los tres sepulcros se resume a continuación, mencionando qué sepulcros se tratan individualmente. Todos los autores de antes de

1905 conocían solo la Cueva de Menga. Las publicaciones más importantes están marcadas con un asterisco.

1. Fuentes antiguas con informes originales y planos:
 - R. Méndez Silva, Población general de España: sus trofeos, blasones y conquistas heroicas (1675).
 - R. Mitjana, Memoria sobre el templo druida descubierto en la ciudad de Antequera (1847).
 - C. Lucas, Comptes-rendus de la Soc. Franç. de Numism. et d'Arch. 2, 1870, 277. 319.
 - E. Harlé, Matériaux pour l'Histoire de l'Homme 1887, 80.
 - E. Cartailhac, Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal (1886) 186 (Plano de Nodet).
2. Fuentes nuevas con informes originales y nuevas incorporaciones:
 - *R. Velázquez Bosco, Cámaras sepulcrales descubiertas en término de Antequera. Rev. de Archivos, Bibliotecas y Museos 9, 1905, 413 (Romer, Viera).
 - *M. Gómez-Moreno [Martínez], Arquitectura tartesia. La necrópolis de Antequera. Bol. de la Real Acad. de la Historia 47, 1905, 81—132 (Menga, Romeral, Viera).
 - P. Paris, Promenades archeologiques en Espagne: Antequera. Rev. Arch. 8, 1919, 239—271 (Menga, Romeral, Viera).
 - A. de Mortillet, Le dolmen d'Antequera. Assoc. Franç. pour l'Avancement des Sciences, 44^e Session. Strasbourg 1920 (1921) 475 ss. (Menga).
 - *C. de Mergelina, La necropoli tartesia de Antequera. Soc. Esp. de Antrop. Etn. y Prchist. 1. Mein. 4, 1921/22, 37 ss. (Menga, Romeral, Viera).
- 3 Fuentes con explicaciones de la clasificación comparativa de los sepulcros:
 - H. Obermaier, Die Dolmen Spaniens. Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 50, 1920, 114 ss. — El dolmen de Matarubilla (1919) 26 ss.
 - J. R. Melida, Iberia arqueologica anteromana. Discurso de recepción en la Real Academia de la Historia (1906) 31—40.
 - W. J. Hemp, The Passage Graves of Antequera and Maes Howe, Orkney. The Antiquaries Journal 14, 1934, 404 ss.
 - E. Thurlow Leeds, The Dolmens and Megalithic Tombs of Spain and Portugal. Archaeologia 70, 1920, 201 ss.

J. Déchelette, Manuel I 149.
N. Aberg, *Civilisation Eneolithique* (1921) 20.

Cueva del Romeral.

Lám. 55. 58; Imágenes: Lám. 98-102.

Situación: desde la entrada de La Cueva de Menga se ve directamente el característico perfil rocoso de la Peña de Los Enamorados, y por detrás surgen los picos de la Sierra de Archidona. Delante de la primera se eleva, a unos 2 kilómetros de la Cueva de Menga, en medio de la llanura, una colina artificial que recibe el nombre de Cerrillo Blanco debido a su color (Lám. 98,3) [Figura 1.B]. En esta colina tumular, los hermanos Viera descubrieron el sepulcro de cúpula Cueva del Romeral en agosto de 1904. Desde Antequera se llega a la tumba por la carretera de Archidona, desde la que hay que tomar la desviación al norte a la altura de la fábrica de azúcar. Tras pasar las vías del tren, nos encontramos inmediatamente con el túmulo (Lám. 98,1) [Figura 2.A]. El diámetro del túmulo es de unos 85 metros, su altura, que aumenta hacia el norte debido al hundimiento del terreno, es de 8 a 10 metros. Debido a la erosión, la cima se encuentra aplanada hoy en día. Recientemente se han abierto unas galerías que han demostrado el carácter artificial del túmulo, ya que se encontraron manchas de tierra negra y restos orgánicos mezclados con arena, barro y guijarros. Según P. Paris, en la zona norte del túmulo se encuentra una segunda construcción, “una especie de galería inclinada que desciende pronunciadamente y no acaba en una cámara. Desde ella se desvía hacia la izquierda un pequeño corredor, y a la derecha, cerca de la entrada, otro corredor detrás del cual se puede ver una habitación mayor”. Todavía no se ha podido especificar si se trata de galerías de los saqueadores o si realmente eran parte de la construcción original.

Forma y construcción: sepulcro de corredor con dos salas con forma de cúpula, circulares, contiguas y alineadas, construidas con mampostería pequeña. La longitud total del sepulcro hasta el punto de intersección del nivel del suelo y el borde del túmulo funerario es de 44 m. De estos, corresponden a las cámaras 10 m, a la zona de acceso 34 m.

Orientación: S. 25° O.

Recinto de entrada:

Antecámara exterior: en los primeros textos sobre la tumba escritos por Velázquez Bosco y Gómez-Moreno [Martínez] en el año de su descubrimiento, a 25 m de la entrada de la cámara, todavía había “una losa alta

enterrada y otras piedras más pequeñas que no son suficientes para definir la forma de la puerta”. Los restos de esta parte de la construcción están situados en ambas plantas en el lado izquierdo, constituyéndolos una losa perpendicular a la pared longitudinal en el lado izquierdo de la misma altura que el corredor, que está opuesta, según Gómez-Moreno [Martínez], a un ligero saliente de la pared que va en paralelo a ras de esta. A 1,50 m por fuera de este lugar se encuentra otro estrechamiento del corredor mucho más pronunciado por la izquierda. De esta manera, se delimita un espacio cuadrado cuya pared de la izquierda está ocupada en su totalidad por una losa. Probablemente se trate de los restos de una antecámara exterior con la misma forma que la de la Cueva del Vaquero y de los dólmenes de Alcalá. Fuera de la posición de esta losa, la entrada se encuentra destruida y sepultada.

Antecámara principal: el espacio principal de acceso a la construcción es una galería de 23 m de longitud que se extiende sin subdivisiones desde la puerta exterior hasta el corredor de la sala de la cúpula. Se amplía ligeramente en anchura hacia el interior del sepulcro, de 1,70 m a 1,80 m. Las medidas aportadas por los diferentes autores difieren unas de otras debido a la irregularidad de las losas de la pared.

Medidas de la altura del corredor: Gómez-Moreno [Martínez] determina la altura en 2,0 m. Su alzado muestra alturas uniformes. Según los informes de Mergelina, quien establece la altura en 1,85 m, la altura del corredor aumenta ligeramente hacia la cámara. Nuestras medidas, basándonos en esos datos, serían:

- 14,50 m de distancia desde la entrada de la cámara = 1,60 m,
- 10,0 m de distancia desde la entrada de la cámara = 1,80 m,
- 6,20 m de distancia desde la entrada de la cámara = 2,0 m.

Estas medidas se han tomado desde el suelo actual. En la parte cubierta de la entrada el nivel actual del suelo se corresponde con el original. La ligera disminución de la altura del corredor debe haberse producido por la caída de la cubierta.

Las paredes están construidas con mampostería pequeña y sobresalen ligeramente — 0,28 m: 10 m desde la entrada hasta 0,37 m: 6 m desde la entrada. Este saliente se reparte por toda la altura de la pared, de manera que la curva se desvía solo un poco de una línea recta inclinada hacia delante (Lám. 55 a.b) [Figura 3]. El material de construcción de las paredes se compone de lajas grises calizo-margosas con incrustaciones de cristales

dolomíticos negros. Los materiales son de una cantera diferente a la de los materiales de Cuevas de Menga y Viera. Parcialmente, se disponen en capas regulares, en otras partes se han introducido lajas gruesas y pequeños bloques (g) [Figura 3]. En general, la construcción es menos cuidadosa que la de la cámara. El grosor de las lajas varía entre 0,05 y 0,15 m; el ancho es muy diferente, la longitud — en general entre 0,40 y 0,50 m — se pudo determinar en algunas de las partes destruidas en hasta 1,0 m. Bajo las cobijas se encuentran las lajas de mayor longitud y, en ocasiones, también de mayor grosor. Estas están unidas con arcilla, cuyas capas, especialmente a mayor profundidad de la pared, alcanzan parcialmente el espesor de las lajas de piedra. Las capas de arcilla no sobresalen hasta la superficie de la pared. Los espacios intermedios están rellenos con fragmentos de lajas y gravilla, que, según Mergelina, solo fueron introducidos una vez completada la pared. La pared parece mucho más irregular que la de la cámara de Matarrubilla y la de la cámara lateral de Cueva del Vaquero. En áreas deterioradas aún podríamos detectar a 1,0 m de profundidad, lajas dentro de una gruesa capa de arcilla; a continuación, una masa de guijarros, arcilla y tierra forma la transición a la colina artificial, a la cual se le han introducido piedras a una profundidad de 2,0 metros en un punto muy deteriorado de la pared.

La cubierta se compone de grandes losas sin tratar con una anchura de al menos 1,50 m y un grosor de 0,40 - 0,50 m. En los socavones deteriorados de la pared se podía constatar un saliente lateral de aproximadamente 1,0 m, lo que corresponde a una longitud de la piedra de casi 4,0 m. La cubierta se ha mantenido intacta en los 15 m de longitud desde la entrada de la cámara, a excepción de una rotura del tamaño de una cobija a unos 10 m de distancia. En total hay 10 cobijas *in situ*, de las cuales cuatro están rotas debido a la presión de la tierra. Las cobijas están situadas parcialmente en diagonal con respecto al eje longitudinal, lo cual no se observa en el plano de Mergelina. El suelo se pavimentó encajando losas de diferentes tamaños. Los espacios intermedios se rellenaron con piedras pequeñas.

La conservación de las zonas de entrada es bastante mala: en toda su longitud solo perdura la mitad inferior del muro. En la parte en la que falta la cobija, hoy en día se ha abierto una entrada con forma de pozo. La capa de pared exterior también se encuentra completamente disgregada en el espacio cubierto.

Cámara principal: 4,80 x 5,24 m de diámetro, la altura desde el suelo actual es de 3,80 m, la abertura superior de la cúpula es de 2,20 m de diámetro. Altura original según Gómez-Moreno [Martínez]: 4,0 m.

La sala de cúpula casi circular transmite una impresión bastante armónica debido a sus equilibradas medidas. El saliente de la pared mide en el lado izquierdo 1,42 m. La curva de la bóveda es bastante recta, sobre todo en su mitad superior; la mayor desviación de la recta a 1,70 m sobre el suelo es de solo 0,24 m. La bóveda con forma de colmena que muestra la vista de perfil de De Mergelina no corresponde con la realidad. La cámara está construida en mampostería pequeña como el corredor (Lám. 100,2) [Figura 2.E]. La técnica de construcción es la misma, aunque la selección de lajas es más cuidadosa. En las cuatro capas inferiores se encuentran, en una línea regular, lajas de una misma resistencia, por encima solo se reconocen las líneas parcialmente. El grosor de las lajas varía ligeramente, las más robustas miden aproximadamente 0,15 m. El ancho asciende a 0,21 - 0,40 m. La longitud de las lajas en la capa de la pared frontal generalmente no es discernible; en un punto a 0,65 m detrás de la pared frontal descubrimos un segundo muro circular. Aquí las lajas también se encontraban embutidas en arcilla, cuyas capas coincidían con el grosor de las lajas. En general, las paredes parecen bastante planas y lisas.

El extremo circular superior de la cúpula se compone en parte de las dos capas superiores, como también se mencionó ya en el corredor, de lajas algo más gruesas; bloques individuales de 0,20 a 0,40 m de grosor y hasta 0,90 m de ancho se alternan aquí con mampostería normal. Probablemente no sea casual y sirva, como el “cuello” pronunciado que presentan otros dólmenes de cúpula de Andalucía, para mayor estabilidad, de manera que las lajas que se encuentran directamente bajo la cobija retroceden sobre los bloques que tienen bajo ellas en lugar de sobresalir. La cúpula está cerrada con una cobija de “piedra caliza silíceo sólida, pardusca”, cuyas medidas según Gómez-Moreno [Martínez] son de 6,0 m de diámetro y 0,80 m de grosor (Lám. 102,4) [Figura 2.D]. Para la dimensión de la cámara, la línea de base de la sala supera la cobija en relativamente poco. Al contrario que en Pastora, Matarrubilla e incluso Vaquero, aquí la cobija está centrada sobre la apertura de la cúpula, una construcción incomparablemente más artística.

El suelo de la cámara principal está pavimentado como el recinto de entrada principal. En la actualidad, aparte de varias cavidades similares a nichos en la derecha, gran parte de la pared se ha deteriorado.

Cámara secundaria (Lám. 100,1) [Figura 2.G]. A la cámara principal, a través de un corredor, cuyo excepcional sistema de construcción se discutirá más adelante, se conecta un segundo espacio menor en forma de cúpula. El acceso y la cámara secundaria no se

encuentran en la prolongación del eje longitudinal del resto de la estructura del sepulcro, más bien se desvía del eje unos 10° - 0,50 m en la pared trasera de la cámara principal - hacia el sur. La cámara secundaria construida con la misma técnica que la cámara principal cuenta con 2,34 m de diámetro y 2,40 m de altura. La apertura de la cúpula mide 0,90 m; el voladizo es por lo tanto de aproximadamente 0,70 m. El remate que constituye la terminación de la cúpula sobresale, como es visible en una parte destruida, 1,20 m más allá del borde de la bóveda; por lo que debería ser un poco más grande que el indicado en el alzado de Mergelina. En la cara inferior de la cobija hay algunas líneas incisas, de las cuales un triángulo con una línea central, cruzada por una línea transversal, parece ser artificial (c) [Figura 3]; una impresión que se confirma por comparación con hendiduras de diseño similar en restos de losas de Alcalá 1 (Lám. 77, Sepulcro 1 b. c. d).

El suelo del acceso a la cámara secundaria se encuentra a 0,70 m de altura sobre el de la cámara principal y según Mergelina se mantiene en la cámara secundaria a ese nivel; por el contrario, Gómez-Moreno [Martínez] y Velázquez Bosco sostienen que el suelo desciende nuevamente detrás de la puerta, de manera que la parte inferior de la losa que se describe a continuación tiene la misma altura que el suelo del acceso. Estas partes del sepulcro estaban llenas de escombros y no las hemos examinado. La totalidad de la mitad trasera de la cámara está ocupada por una gran losa de piedra caliza de 0,30 m de espesor, que se encuentra 0,20 m más alta que el suelo de la cámara y está dispuesta empotrada en la pared. Su lado frontal está cortado o roto en el medio. En la cara superior trabajada son visibles algunas manchas que podrían haber resultado de la descomposición de sustancias orgánicas. La cámara se encuentra considerablemente deteriorada en algunas partes, y en el lado derecho hay dos grandes agujeros en forma de embudo.

Corredores y puertas: tanto entre la galería de acceso y la cámara principal como entre ésta y la cámara secundaria se encuentran portales ingeniosamente erigidos, en principio contruidos de manera similar.

Puerta 1 y corredor hacia la cámara principal (i. k.) (Lám. 99,1) [Figura 2.B]. Dos jambas de sección transversal casi cuadrada de una altura de 1,60 m, empotradas en las paredes del corredor, sobresalen unos 0,30 o 0,45 m. Dentro de estas jambas, retiradas 0,50 m hacia la cámara, dos losas de 0,25 m de espesor de igual altura definen la apertura de la puerta, cuyo ancho libre en el lado del corredor es 0,69 m, en el lado de la cámara 0,78 m. Las losas se inclinan ligeramente hacia

dentro, de manera que el hueco de la puerta se estrecha ligeramente hasta la parte superior -0,10 m- en forma trapezoidal. En el lado de la cámara estos dos bloques se encuentran achaflanados en su mitad superior. Esto corresponde al deseo de no interrumpir la curvatura de la pared por los bordes rectos verticales del marco de la puerta en su altura total de 1,60 m. Como resultado de este chafán fue posible que, ya a unos 0,80 m por encima del suelo de la cámara (mediante la pequeña mampostería colocada en los bordes biselados), comenzara la curvatura en la puerta de acuerdo con la pared, que también incluía el correspondiente dintel superior que sobresalía (Lám. 101,1) [Figura 2.C]. Mucho más claramente aparece este esfuerzo, como ya se anticipó, en la puerta del interior de la cámara secundaria; aquí, justo por encima del suelo de la cámara, comienza el chafán de las losas de los pilares de la puerta y, por tanto, comienza la bóveda de pequeña mampostería. Además, el dintel superior no solo avanzó como en la cámara principal hacia la curva de la bóveda, sino que se adaptó exactamente al borde achaflanado (Lám. 100,1) [Figura 2.C].

El portal está cubierto con una losa que es visible tanto en la cámara como en el corredor como dintel de la puerta. Se proyecta hacia la cámara a aproximadamente 1,0 m en ambos lados más allá del hueco de la puerta; entre ella y las jambas se ha interpuesto una capa de mampostería, de construcción bien planeada y no desordenada, como asume P. Paris, ya que la misma técnica aparece en la Cueva de Viera. Entre el dintel y la cobija del corredor, situada unos 20 cm más alta, se encuentra también la mampostería. Las losas más gruesas que sobresalen por los lados forman aquí una construcción de descarga.

Corredor y puerta a la cámara secundaria (d. e.) (Lám. 99, 2) [Figura 2.F]. Probablemente para interferir lo menos posible en la impresión unificada de la cubierta abovedada y no interrumpirlo con las jambas verticales de la puerta, se dejó una simple abertura en la pared a la entrada del corredor desde la cámara principal a la cámara secundaria, que también se estrecha hacia arriba en forma trapezoidal con arreglo a la disminución de la bóveda. Esta abertura, hoy de 1,90 m de altura, parece haber surgido más abajo, aunque debe tenerse en cuenta al evaluar su forma que el umbral de la entrada a la cámara secundaria también se redondea ligeramente en la Cueva del Vaquero.

La primera sección del corredor [a la segunda cámara], de 1,20 m de profundidad, está construida en pequeña mampostería y se ensancha hacia dentro de 0,70 a 1,0 m y está pavimentada. Le sigue después el

verdadero vano de la puerta, cuyas jambas, como en el primer corredor, se construyen con los bordes laterales de dos losas, las cuales delimitan las paredes de la parte trasera del corredor. Estas losas sobresalen a los dos lados en 0,12 o 0,18 m en el corredor y le proporcionan a la puerta una anchura de 0,68 m. Hacia la cámara secundaria la sección de este espacio también se ensancha de nuevo trapezoidalmente hasta 0,76 metros.

La cubierta de este corredor [a la segunda cámara] es, en parte debido a su mayor longitud, pero en parte, debido al conocimiento de que este punto de construcción entre las dos cúpulas requería una estabilidad de extraordinaria seguridad, mucho más importante que la del primer corredor. Las tres losas utilizadas para techarlo se encuentran a diferentes alturas, los espacios intermedios se rellenaron con pequeña mampostería. De esta manera se obtiene una distribución de la presión. Al fondo como dintel de la puerta, se encuentra la cobija interior, este tramo es, por lo tanto, más bajo. En la cámara esta cobija está ligeramente retraída en la pared y es posible que originalmente estuviera completamente cubierta con un revoco. La descarga de la bóveda sin una viga horizontal visible se logra gracias a que esta losa está ligeramente inclinada y desaparece en la pared izquierda, mientras que una losa superpuesta y ligeramente más delgada se superpone oblicuamente en un ángulo obtuso con respecto a la primera desde la izquierda. Una construcción similar se puede encontrar en la Cueva del Vaquero.

La Cueva del Romeral es justamente considerada como el ejemplo más bello de construcción de cúpula prehistórica conservado de la Península. De los sepulcros andaluces y sur portugueses de construcción similar, ninguno puede competir con ella ni en la magnificencia de todo el complejo ni en la ponderada y minuciosa ejecución de los detalles arquitectónicos. Este esmero en la construcción es probablemente la razón por la que este monumento único se ha preservado casi completo hasta nuestros días.

Más allá del conocimiento de los fundamentos de la arquitectura, se percibe en todas partes una voluntad artística unificada. El interés por la bóveda y la línea curva, la mayor omisión posible de los ángulos rectos no solo se nos aparece en las construcciones de las puertas de las salas en forma de cúpulas que tratamos, sino también en las ampliaciones y estrechamientos trapezoidales de los corredores. Las ideas que nos vinieron a la mente cuando tomamos en cuenta los detalles de la construcción del sepulcro se explican con gran detalle y entendimiento en el informe de Mergelina.

Informe de excavación y hallazgos: cuando fue descubierto, el sepulcro ya había sido saqueado y rellenado con tierra suelta hasta una gran altura. En la cámara, el relleno era de 0,80 metros de alto: se halló una capa superior de tierra sin rastros humanos, debajo una capa más oscura y compacta con capas de cenizas negras, probablemente mezcladas con restos orgánicos, en el medio una gran cantidad de huesos humanos machacados, algunos pedazos de vasijas y dos fragmentos de conchas de mar de las especies *Litódomos* y *Macra*. Hasta donde puede juzgarse por los fragmentos, los huesos pertenecen a individuos pequeños. Ningún cráneo, pero sí dos mandíbulas y un fragmento de una tercera. En la cámara secundaria se encontró bajo la losa del suelo un cuerno, como de un toro joven. En el corredor de acceso aparecieron algunos huesos de animales pequeños, también mucha cerámica, además de la del momento de la construcción de los sepulcros, el cuello de una hidria romana y fragmentos de ladrillos. Ningún hallazgo en el corredor intermedio.

De la cerámica, los siguientes fragmentos son dignos de mención (Lám. 58, Sepulcro 1) [Figura 4.A]:

- 1) Del corredor: vaso semiesférico de 0,10 m de altura y 0,18 m de diámetro y de entre 1 y 3 cm de espesor, de arcilla negra con algunas tonalidades rojizas e incrustaciones de cuarzo; fue encontrado en el corredor cerca de la entrada (1) [Figura 4.A.1]. Fragmento de una vasija con una ligera oscilación, pared más alta, y 7 cm de altura, 11 cm de espesor, amarillenta, rotura negra (2) [Figura 4.A.2]. Fragmento de otra vasija con una pared recta cónica. Pedazos del borde de una vasija grande de 7 mm de grosor, negra, pulida, con una acanaladura ligeramente desplazada bajo el borde (3) [Figura 4.A.3]. Fragmentos de borde, de arcilla fina bien cocida, negra, pulida, con 7 mm de grosor con un borde curvado y saliente (5) [Figura 4.A.5]. Dos piezas de cerámica, una triangular y la otra elíptica, con señales de haber sido frotadas; de tono amarillento rojizo.
- 2) De la cámara: todas las cerámicas de la cámara están sin decorar, bien cocidas, completamente ennegrecidas y de pasta fina y compacta, el exterior bruñido. Algunos fragmentos son de 7 mm de espesor. Reconocible: pedazos del borde de un cuenco grande semiesférico con borde recogido (6) [Figura 4.A.6]. Pedazos de borde de una vasija de cuello estrecho y de borde saliente.

Enumeración de la cerámica según Mergelina a. a. 0. 84. 85.

Los objetos en la colección de los Srs. Viera, Antequera¹).

Cueva de Menga.

Lám. 56. 58; Imágenes: Lám. 97. 98. 104. 105.

Situación: El sepulcro se encuentra al este a las afueras de la ciudad de Antequera, en el camino hacia Archidona. Desde éste se ramifica a 1 km de las últimas casas, donde se desciende a la vega, un sendero hacia el norte desde donde el sepulcro se encuentra aproximadamente a 20 m de distancia. La gran cobija de la entrada es visible desde el camino (Lám. 98,4) [Figura 5.A]. El terreno desciende bastante abruptamente unos 10 m desde la entrada hasta la vega (Lám. 97,1) [Figura 1.C].

Exploración: No se sabe cuánto tiempo lleva abierto el sepulcro. La primera nota que se ofrece al respecto la proporciona Mergelina con un escrito de R. M. Silva (1675). En el año 1842, R. Mitjana encontró el sepulcro ya completamente saqueado, por algún tiempo fue utilizado como espacio económico. El hecho de que fuera conocido por el pueblo desde hacía bastante tiempo lo prueban las leyendas vinculadas a él (P. Paris a. a. O. 244). La primera noticia científica venía de R. Mitjana, un arquitecto de Málaga; sobre las investigaciones posteriores se da información en la p. 173. A día de hoy, todavía no queda claro el origen del nombre Menga (¿Mengal?). De las diversas conjeturas, solo una parece estar razonablemente bien fundamentada, la que lo relaciona con una vieja canción gitana vinculada con el menhir de Baena, y en ambas se relaciona con las ideas legendarias de un gigante²).

Conservación: La construcción es tan buena como completamente conservada. Tal vez falten algunos ortostatos y cobijas en la parte exterior de la entrada. Detrás de la piedra frontal, el túmulo del sepulcro está desmontado, encontrándose la última [losa] descubierta tal como la cobija exterior. La esquina superior derecha de la losa de cabecera tiene una rotura de aproximadamente de 1 metro cuadrado, probablemente obra de los saqueadores, que pudieron penetrar aquí fácilmente a través del túmulo funerario.

Orientación: E. 30° N.

Forma y construcción: Sepulcro de corredor con cámara oval larga. Longitud total de 25 m, ancho total 5,50 m, altura actual: de 2,70 hasta 3,20 m.

Cámara: La cámara se distingue más claramente del corredor que en el caso de otros sepulcros de corredor largo y galerías del suroeste. El sepulcro se puede conectar a otros sepulcros del sureste concretamente al grupo de las cámaras trapezoidales con paredes completamente oblicuas. Longitud de la cámara: 16,25 m,

construida con 7 ortostatos cada una [cada pared], una losa de cabecera y cinco cobijas.

La losa de cabecera de 3,50 m de anchura está colocada entre las paredes laterales (modo de construcción portugués). Los dos ortostatos contiguos están ligeramente inclinados hacia fuera; la ampliación de la cámara comienza aquí. Desde las paredes de la cámara, el lado izquierdo discurre en una curva regular, ligeramente arqueada; la posición de las losas en el lado derecho es menos arqueada y más irregular. La anchura mayor de la cámara - 5,40 m - se encuentra aproximadamente a 5,50 m desde la losa frontal al último pilar. Desde aquí, el espacio se estrecha gradualmente hasta 2,25 metros en la entrada.

Corredor: el corredor comienza con 3,05 m de anchura junto a la cámara; los cantos laterales de los últimos ortostatos de la cámara sumamente anchos están libres en su mitad en el lado del corredor y forman las jambas de la puerta. La separación entre la cámara y el corredor se muestra más claramente en la imagen de la Lám. 104,2 [Figura 5.D], como se puede ver a primera vista en el plano. Esta configuración de la entrada a la cámara es semejante a la de algunos de los sepulcros de corredor atlánticos de tipo poligonal; la inclusión de los bordes de las piedras en la configuración arquitectónica requiere el uso de bloques gruesos, que son raros en el sureste como ortostatos. Más allá de esta razón puramente técnica está, sin embargo, la ausencia de una losa transversal de entrada que atravesase la pared vertical, otra prueba de la fuerte relación con las cámaras poligonales portuguesas.

Del corredor se conservan 5 ortostatos de cada pared. La longitud total de esta parte de la construcción es hoy en día de 8,70 m, su ancho se reduce hacia la entrada exterior a 2,0 m al exterior del cuarto ortostato. Con el quinto, hoy último ortostato, se abre de nuevo una ampliación del corredor. No está claro si esta colocación oblicua de los ortostatos exteriores del corredor proviene de la construcción primitiva. Por lo general, se supone que las losas se desplazaron de su posición más tarde. Sin embargo, las posibles comparaciones de la ampliación del corredor como atrio son múltiples en este tipo de sepulcros. Una exploración de la construcción del túmulo quizás podría ofrecer aclaraciones sobre esta cuestión. De acuerdo con el diseño de la obra, es posible y se puede suponer una longitud primitiva mayor de la construcción en 1 o 2 ortostatos. La proporción de la cámara y la longitud del corredor se mantendría también, incluso con tal ampliación, en aproximadamente 4:3. El corredor es, por tanto, notoriamente corto si se compara con los sepulcros de

Romeral y Viera y con los demás grandes sepulcros de Andalucía y del sur portugués. Con esta planta nos mantenemos enteramente en el terreno de la arquitectura del sudeste.

Volveremos a una posible subdivisión del corredor en la construcción del sepulcro.

Mergelina dibuja en el plano una segunda línea, que coincide con los puntos inferiores de los ortostatos en general y que solo en la zona frontal interior se encuentra a aproximadamente a 1,0 m. Esta línea representa, según su explicación, un surco de 0,20 m de ancho localizada en las cobijas, que él considera como un boceto de la construcción. La ejecución sería tan meditada que en la preparación de la cubierta - que probablemente requiriese de manera previa la unión de las piedras fuera de la tumba -, la planta de la cámara se había trazado en la parte inferior de la cubierta. La cámara se habría planeado originalmente algo más corta. Esta ranura de unión se puede observar en algunas cobijas (Lám. 104, 1 derecha arriba) [Figura 5.E]. En las paredes laterales no está completamente claro cómo se puede ver la ranura de la curva dibujada por Mergelina, ya que, por la inclinación hacia delante de los ortostatos, la base de la planta se encuentra considerablemente más atrás del punto de intersección entre la cubierta y la pared. También parece singular que tal boceto, que al fin y al cabo daría testimonio de una arquitectura bien planificada, anticipa las irregularidades accidentales de la dirección de la pared. Parece necesario comprobar estas observaciones. En nuestra opinión, también sería concebible que un boceto de la forma de la cámara en la cubierta hubiera tenido el propósito de evitar el desplazamiento lateral excesivo de la cubierta, cuando se dispusiera esta última.

Construcción: La construcción sepulcral está integrada en una colina natural, en cuyo el lado noreste está cortada tan cerca de su cumbre, que la cobija trasera de la cámara está a la misma altura que ésta (Lám. 56) [Figura 6]. El subsuelo de la colina está compuesto de piedra caliza, que es fácil de trabajar. La profundidad de la excavación en la roca no está determinada con certeza. Según Mergelina, la zanja en la roca podría llegar hasta el extremo superior de los ortostatos, lo cual resulta verosímil según casos análogos de Gandul.

En la literatura más antigua se afirma repetidamente que la tumba se encontraba en una colina artificial. Esta suposición probablemente se base en una investigación de P. Paris, quien descubrió tras los ortostatos un muro de 0,60 m de grosor. De hecho, estas dos observaciones no se contraponen la una a la otra. La construcción probablemente se asemeje a la de las galerías megalíticas de Gandul, donde los ortostatos tampoco se encuentran

directamente contra la pared de la zanja, sino que aproximadamente a 0,50 m de distancia están exentas de este soporte y el espacio intermedio está relleno con piedras y paquetes de arcilla. Los restos del túmulo que se conservan sobre la cámara a 3,0 m de altura, hoy aplanados en la parte superior, también se componen de arcilla y capas de piedras.

Los ortostatos, con excepción de la losa de cabecera que está en vertical, están ligeramente inclinados, de manera algo más pronunciada en la pared derecha, en un promedio de 0,35 metros. Se necesitan investigaciones exactas sobre la longitud de los ortostatos, su fijación al suelo³ y el suelo original de la cámara. Mitjana indica que los ortostatos alcanzan hacia abajo del suelo de la cámara 1,0 m - 1,5 m. El alzado de Mergelina permite aceptar que el suelo marcado por él - en la piedra de cabecera, de acuerdo con ello, 3,20 m de altura de la cámara- es el original, ya que aquí se fija la cimentación de los pilares y de la losa de cabecera. Gómez-Moreno [Martínez] supone en 1905 un relleno de tierra en el sepulcro de aproximadamente 0,67 - 1,30 m. La comparación de los planos de Gómez-Moreno [Martínez] y de Mergelina, así como las fotografías de los años 1905 y 1934, muestran que el suelo de la cámara de aquel entonces y el de hoy se encuentra todavía al mismo nivel. La excavación del año 1904 en la que se encontró un hacha de piedra a 0,50 m de profundidad bajo el suelo, sugiere que el suelo original estaba en realidad más bajo de lo que muestra el alzado de Mergelina.

Por lo tanto, las siguientes cuestiones aún permanecen sin resolver: ¿Se asienta el acuífamento de los pilares y los ortostatos realmente a los 3,20 m por debajo de la cubierta? ¿Dónde se encuentra el subsuelo rocoso natural?

Tan solo la determinación de estos hechos puede proporcionar información sobre las dimensiones de altura de la cámara, así como sobre el ascenso o caída del suelo de la cámara. En un estado más bajo de este último, también sigue en cuestión el ahondamiento del suelo en la sección del corredor más cercana a la cámara, según Mergelina 0,45 m rebajado en la toba volcánica. La altura de la tumba disminuye hasta el extremo exterior del espacio cubierto alrededor de 1,20 m por la caída regular y ligera de la cubierta.

La cámara está cubierta con cuatro losas, la antecámara con otra losa, que es equivalente en tamaño y grosor a las de la cámara, casi superándolas. El cambio habitual de cobijas de gran tamaño a menores, que simultáneamente están trabajadas menos cuidadosamente en la mayoría de las prolongaciones de los corredores, aquí no se observa, por lo que esta sección

de la sala puede ser abordada más bien como antecámara. De los cuatro ortostatos del exterior del espacio cubierto, Mergelina dibuja el interior del lado derecho a la misma altura que la pared de la antecámara, sin embargo, solo tiene 1,50 m de altura y no parece estar roto. Los tres ortostatos restantes cuentan con solo 0,80 m de altura. Todos están menos elaborados y están colocados en vertical. La cubierta original sigue siendo cuestionable, quizás se trate del límite de una antecámara abierta, lo que también indica el diseño de la planta.

Material, tratamiento: El material de construcción es piedra caliza dura (Jurásico terciario) extraída del Cerro de la Cruz (Calvario) a 1 km de distancia de la tumba. Todas las losas están labradas en su cara interior, así como en los laterales y en los bordes superiores con herramientas de piedra. La combinación de los ortostatos individuales y de las cobijas es del mismo modo que el encaje entre la cubierta y la pared muy precisa; la comparación con los demás sepulcros de corredor y galerías andaluzas, indica el trabajo mucho más meticuloso. Debido a la forma regularmente rectangular de las losas, raramente aparecen ángulos vacíos en las esquinas superiores e inferiores; por lo tanto, casi no resultó necesario añadir ningún complemento de relleno de piedra a las paredes de losas en ninguna parte. En los pequeños huecos entre la pared y el techo se han introducido cuñas de piedra. El grosor de los ortostatos es de aproximadamente 1,0 m, el de las cobijas es de hasta 2,0 m. Mortillet ofrece una tabla con todas las dimensiones.

Para unas paredes tan finamente acabadas apenas hay parangón en toda la región atlántica. Si descartamos debidamente los sepulcros circulares, revestidos con losas finas, pertenecientes a otro grupo arquitectónico, solo quedan algunos diseños antiguos de cámaras trapezoidales en el litoral oeste portugués⁴, que aún requieren una revisión. En el sureste, por el contrario, se dispone de varios ejemplos, entre los que señalamos especialmente el Sepulcro 1 de Alicún (Lam. 126,4). El ensamblaje de las losas mediante el desarrollo de un pliegue solo se efectúa únicamente en la losa de tope izquierda de la entrada de la cámara.

De las cuatro cobijas de la cámara, la que cubre la parte posterior de la cámara es la más grande. No sobrepasa el ortostato de la parte posterior, que solo debe ser considerado un punto de apoyo como los pilares; la principal carga de la cubierta es soportada por los laterales. Falta el trazado preciso, de hasta qué distancia sobrepasan las cobijas por los laterales de las paredes. La dimensión máxima de la cobija aceptada hasta ahora, con 8,0 x 6,30 m de longitud, todavía se queda detrás

de la realidad, ya que en la parte más ancha de la cámara podría significar que la cubierta apenas sobresaldría más allá de la pared. Todavía habría que investigar, si la pared sostiene o si, como ocurre en Gandul, solo lo hace el muro de relleno.

Pilares: La cubierta de la cámara es soportada por tres pilares centrales que dividen el espacio en la dirección de su eje longitudinal en dos naves. Estos pilares se encuentran exactamente debajo de las juntas de las cobijas. Se encuentran groseramente desbastados, su sección transversal es irregularmente rectangular o cuadrada. El mayor de ellos tiene una superficie en la base de 1,30 x 1,10 m. Hoy en día, perdura la impresión de un ensanchamiento hacia arriba de los pilares 1 y 2 que es engañosa, ya que la concavidad en su parte inferior con certeza debe ser atribuida a un periodo posterior. El pilar 3 se estrecha hacia arriba, aunque aquí de nuevo se debe considerar una escisión en la parte superior externa. Se puede suponer que se pretendía un espesor bastante uniforme de los pilares. Así según la información de Mergelina, están encajados en el subsuelo rocoso en fosas cónicas. Como se ha mencionado anteriormente, todavía no se han respondido todas las cuestiones en términos de profundidad de los calzos y cimentación. La colocación no completamente vertical refuerza la impresión tosca causada por las formas irregulares. Los pilares 1 y 3 se desvían hoy de la vertical entre 0,18 y 0,20 m. Como se ha mencionado ya en casi todas las descripciones de la tumba, los pilares no están en contacto directo con la cubierta casi en ninguna parte. El pilar más alejado (3) está ligeramente redondeado por arriba y se adapta a los cantos de la cobija, de los cuales están trabajados los del anverso de la piedra. En el pilar central (2), la parte superior está curvada de forma irregular; sobre éste se encuentra la cobija del lado interior, mientras que en la del lado exterior, un espacio bastante ancho entre la cobija y el pilar está relleno con piedras pequeñas y revocos (Lam. 105, 2) [Figura 5.F]. El pilar delantero (1) se adapta mejor a la forma de la cobija, pero sin tocarla. Aquí también son visibles los rellenos.

Esta peculiaridad de la disposición de los pilares ha motivado muchas hipótesis. Obermaier, P. Paris y Hemp consideran que es posible que los pilares hubieran sido erigidos más tarde, éste último considera la posibilidad de que la rotura de la cobija 3 diera lugar a la creación de un apoyo para la cubierta. Según Hemp, la capa intermedia de piedras de relleno se concibe como una descarga de la parte superior del pilar, como una especie de ábaco. Mergelina, en cambio, cree que los pilares se colocaron antes de tener la cubierta y un error

de cálculo produjo la diferencia involuntaria. Las investigaciones exactas de la forma y la profundidad de los calzos de los pilares deben primero dar el fundamento para la pregunta: a saber, si una erección posterior habría sido en realidad técnicamente posible. El tratamiento de los bordes de las cobijas respaldaría una teoría de tal índole. Así que, por el momento, antes de que se realice el estudio definitivo de la construcción, solo es posible abordar la pregunta desde un punto de vista cultural. En este caso nosotros opinamos que la erección de los pilares está en cualquier caso dentro del periodo de construcción de la tumba. El rico material de comparación disponible para la construcción de los pilares de este periodo nos lleva a esta suposición. Además, el uso de revoco en el sudeste pertenece por completo al apogeo de esta época cultural, con lo cual aquí ya queremos expresar nuestra suposición de que los pilares, que hoy parecen más toscos que los ortostatos, originalmente estaban enlucidos con revoco, tal vez también decorados con pintura, para lo cual existen ejemplos en Los Millares y Belmonte. Con respecto a la cobija consideramos que es posible, que precisamente una tensión falsa debida a la erección irregular de los pilares haya provocado o fomentado la rotura por el desmoronamiento de las capas intermedias.

La ejecución técnica, de la cual da testimonio la construcción, siempre ha suscitado asombro y admiración. El espacio reconstruido con un escaso número de losas tiene un volumen de 200 metros cúbicos; solamente la cámara ya cubre 67 metros cuadrados. Los cálculos sobre las losas de piedra dan para la cobija más grande, que es de 2,0 m de grosor, con un volumen de al menos 60 metros cúbicos, un peso de al menos 170 toneladas. P. Paris pregunta “¿Qué arquitecto de nuestros días se atrevería, si trabaja exclusivamente con losas de piedra, a poner tal masa sobre tal hueco?”. La pregunta sobre la posible erección de la construcción con los medios de esa época, ha sido pues frecuentemente discutida por los arquitectos en particular, por esto nos referimos al detallado ensayo que Mergelina dedica a esta pregunta.

La Cueva de Menga es una de las pocas tumbas y, entre éstas, la más impresionante, en la que el concepto de construcción de un puro edificio megalítico –la pared imponente y la cubierta pesada– forma una sala interior y hace que aumente el efecto artístico. La impresión es, a pesar de los enormes bloques, de libertad y armonía; los pilares reducen el espacio en menor medida que la cargazón recogida de la vertical, llevando la extrema carga de la cubierta a una medida equilibrada. La ligera convexidad de la pared ensancha la planta de

la cámara mucho más de lo que cabría esperar, lo cual causa ciertamente la impresión de una sala modelada y no de una galería larga. Las paredes cerradas sobre sí mismas se pierden en la penumbra del fondo, el cual parece más redondeado, ya que los pilares ocultan la losa frontal; el juego de luces en las paredes y el suelo causado por las posiciones de los pilares anima la sala pintorescamente.

La impresión solemne de esta sala de dos naves coincide con nuestra idea de construcciones sagradas. Esta convincente comparación con la arquitectura diseñada deliberadamente deja la pregunta de si más allá de la pura técnica, también se tuviera aquí ya el conocimiento sobre las leyes de la construcción artística a cerca de la configuración de las formas y pilares mencionados. Ciertamente, el efecto se basa principalmente en los principios originales del diseño arquitectónico, que aquí nos dirigen hacia la forma más primitiva, que nos hace remontarnos a un momento de la historia arquitectónica donde lo que la construcción exigía como conveniente, reforzado por la magnitud del objetivo, produce un efecto artístico inmediato, lo cual no se formaría en base a la cognición hasta épocas posteriores. Este es sin embargo solo un componente del efecto de la construcción. El segundo se encuentra inconfundiblemente en el ensanchamiento de la sala a través de la dirección de la pared, es decir, una modificación adquirida de la construcción circular. El modo en que se establecen los estrechos límites de esta modificación en la construcción megalítica pura, procede de toda la historia de los sepulcros de corredor poligonales. Los sepulcros más grandes de planta puramente octogonal en el interior portugués nunca han logrado crear un interior que resulte impresionante. La ampliación del espacio más allá de la dimensión alcanzada allí de aproximadamente 6 m de diámetro siempre se debe atribuir a formas espaciales largas. También en la Cueva de Menga, el redondeo de la pared es solo débil, porque la cubrición no permite aventurar la superación de anchuras más grandes.

La posición de la Cueva de Menga está determinada por su forma arquitectónica, según se deduce de ésta, y su importancia fue establecida ya por Gómez Moreno [Martínez]. Hasta qué punto los sepulcros de diseño parecido que han proporcionado hallazgos, detalles de la construcción y comparaciones con sepulcros del sureste pueden hacernos avanzar en la investigación de su cronología, solo puede mostrarlo el resumen.

Excavaciones (Lam. 58, Sepulcro 2) [Figura 4.B]: La excavación de Mitjana en 1842 no dio ningún resultado.

Según Trinidad de Rojas (1874) se encontraron en la tumba “toscas herramientas de piedra dura oscura”. Don Mariano de Mazas encontró en una pequeña excavación en 1904, en el ángulo formado por la piedra frontal con la pared lateral derecha, a 0,50 m de profundidad, un hacha de piedra de serpentina negruzca, cuello grueso, sección transversal ovalada, filo desgastado, totalmente pulida (2) [Figura 4.B.2]. Mergelina encontró una segunda hacha en la primera losa de la pared izquierda de la cámara desde el exterior, muy cerca de la pared: azuela plana de cuello ancho con una sección transversal rectangular, de roca negruzca y con la parte superior arqueada y el filo bien pulido (1) [Figura 4.B.1]. Además, Mergelina encontró una herramienta tosca con forma de disco: una especie de hacha de mano, por un lado, para colocar bien en la mano y por el otro provisto de un filo tosco, que supone se trataba de una herramienta para trabajar las piedras de la tumba. Las herramientas de piedra mencionadas por Rojas eran probablemente del mismo tipo.

Ajuares según Obermaier y Mergelina.

Grabados: en el tercer ortostato de la izquierda del corredor, se encuentra, a 0,14-0,20 m bajo la cubierta una serie de símbolos grabados (a) [Figura 4.B.a] (Lam. 140,2) [Figura 5.C]. Se trata de cuatro cruces de 0,18 - 0,47 m de longitud, tres de las cuales tienen una base semicircular, que en dos de ellas sobresalía ligeramente de la superficie de la roca, la tercera está determinada por dos profundos surcos en su contorno. A 0,18 m por debajo de la segunda cruz a la izquierda se encuentra una estrella de cinco puntas de 0,18 m de diámetro igualmente trabajada en superficie. Esta está más clara y menos patinada que las cruces, lo que se puede explicar porque cerca de la junta de la cubierta la humedad era más efectiva. La pertenencia de los grabados al periodo de construcción es probable según los grabados del dolmen de Soto. En la parte superior de la última piedra de la pared derecha de la cámara notamos rastros de otro grabado (b) [Figura 4.B.b]. Tiene 14 cm de longitud y probablemente pertenece a la misma época.

Grabados según los dibujos de Leisner.

Cueva de Viera

Lam. 57. 58; Imágenes: Lam. 106.

Situación: La cima de la colina tumular, en cuya vertiente nororiental se construye la Cueva de Menga,

forma al suroeste, hacia la ciudad, una meseta ondulada que desciende ligeramente. A 88 m sur-suroeste de la entrada de Menga se abre la Cueva de Viera.

Forma: sepulcro de corredor; longitud total de 21,40 m.

Orientación: E. 10° S.

Exploración: El sepulcro fue descubierto en 1903 por Don José Viera Fuentes, jardinero de Antequera, de quien ha tomado su nombre. El descubrimiento y las primeras excavaciones fueron realizadas por Viera y su hermano. El sepulcro ya había sido saqueado en aquel entonces. Los primeros informes científicos fueron elaborados por Velázquez Bosco y Gómez-Moreno [Martínez].

Conservación: La cámara permanece casi intacta; en el corredor, en 1933, se habían derrumbado diversas losas de la pared y parte de la cubierta; se está trabajando en una reconstrucción del corredor y la estabilización de la colina tumular del sepulcro. La sección exterior del corredor se encuentra parcialmente destruida. Los saqueadores hicieron un agujero en la pared rocosa detrás del ortostato del fondo y en él mismo y luego ahuecaron un corredor detrás del lateral derecho de la cámara – y de la pared del corredor.

El material de construcción - piedra caliza amarillenta con incrustaciones de cuarzo - es el mismo que para la Cueva de Menga y provienen igualmente de la cantera del Cerro de la Cruz.

La elaboración y el ensamblaje de las losas demuestran, especialmente en la cámara, un cuidado y calidad de trabajo único de las construcciones megalíticas de la Península Ibérica. Por esto, Velázquez Bosco asume el trabajo con herramientas de metal y también Gómez-Moreno [Martínez] se inclinó por este punto de vista, sin embargo, posteriormente, mediante un examen minucioso se determinó que las superficies de impacto redondas y conoidales en las losas tuvieron que hacerse con un cincel o con hachas de piedra. Relativo al proceso de construcción: en una zona expuesta por los saqueadores se puede ver en el borde de la excavación marcas de palancas que habrían servido como recurso para la colocación de los ortostatos.

Forma y construcción: el espacio para el sepulcro está, como en la Cueva de Menga, socavado en el subsuelo rocoso – toba calcárea - de la colina tumular. El borde de la zanja en la roca se encuentra aproximadamente 0,70 m más profunda que el borde superior de la cobija de la cámara; su pared se encuentra 0,60 m por detrás de los ortostatos. El espacio intermedio está relleno con un muro de capas - alternas de piedras y arcilla -. Detrás de los ortostatos desplomados del corredor

vimos trozos de losas individuales empotradas en arcilla.

Cámara: cuadrada, de 1,75 m de largo y ancho. La sala crea un cubo algo sobredimensionado en altura con 2,08 m de altura, está construida con cuatro ortostatos, la losa frontal y la losa de la puerta provista de un agujero cincelado, son las piedras principales de la cámara y son más altas que las losas de las paredes laterales, superándolas incluso en ancho y grueso. En su cara interna se han preparado unos pliegues verticales, en los que las piedras laterales están ajustadas en una unión perfecta.

Los ortostatos de la cámara se encuentran en vertical; la fortaleza del engranaje de la pared garantiza, para las medidas limitadas de la sala, una estabilidad suficiente, incluso sin inclinación interna. La cámara está cubierta con una gran losa de 0,65 m de grosor, cuyas dimensiones se indican en la literatura anterior con 5,0 x 5,0 m. En la planta de Mergelina la cobija es, en su extensión hacia atrás, algo más corta (3,60 m).

El suelo de la cámara está formado hoy en día por la roca natural algo erosionada; según el trazado de Velázquez Bosco está algo más abajo que el del corredor; y en él se encuentra un agujero redondo hecho por los saqueadores, quienes al mismo tiempo quizás también hayan arrancado el pavimento.

Corredor: El acceso a la cámara sepulcral consta de dos secciones claramente diferenciadas en planta y según el modo de construcción.

Antecámara principal: Esta parte más cercana a la cámara tiene 1,30 - 1,35 m de ancho y 15,60 m de longitud. A esta distancia de la entrada a la cámara se hayan los restos de una segunda puerta perforada. La parte del sepulcro, que por esto está caracterizada como espacio de enterramiento, se limitaba originalmente por 12 - 13 losas en cada pared, de las que hoy faltan 4. Las paredes discurren paralelas la una a la otra; los ortostatos, de anchura variable, están bien juntos e inclinados ligeramente hacia dentro. La altura de la antecámara principal asciende hoy día a 2,10 m en la cámara y 1,90 m en la losa de la puerta exterior debido al descenso de la cubierta. Velázquez Bosco fija la altura del corredor en 2,40 m, lo que según la ubicación de los agujeros de las puertas es poco probable. Las cobijas no se apoyan directamente en los ortostatos, pues entre ambos se interpone una capa fina de lajas de pizarra, parcialmente trabadas con barro. Esta particularidad de la construcción se encuentra también en la cámara. La Lám. 106,1 [Figura 7.A] muestra claramente esta capa intermedia; así mismo de la imagen se deduce que la cobija de la cámara se encuentra algo más baja que las

cobijas del corredor y está algo más avanzada de lo que se desprende del alzado de Mergelina. El contorno de Velázquez Bosco exagera un poco esta parte de la construcción, pero es más correcto. No hay ninguna información disponible sobre la altura real de los ortostatos y su fijación en el suelo. El suelo transcurre en horizontal; los puntos de las bases de los agujeros de las puertas se encuentran a la misma altura. Originalmente estaba pavimentado con finas lajas. Entre el pavimento y la roca se encontraba una capa de tierra. Según Santos Rocha, quien utiliza un informe de F. Francesco y Lozano, había lajas pequeñas colocadas en parte en vertical y estaban conectadas por finas lajas de piedra negruzca. El informe acerca de esto no es del todo claro.

De la cubierta se han conservado las cuatro cobijas que se encuentran muy cerca de la cámara, más irregulares en la forma que las de la Cueva de Menga, no obstante, están bien unidas, con un grosor máximo de 0,80 m. Restos de dos cobijas rotas más se encuentran en el lado derecho de la pared. La más exterior de ellas, de 0,45 m de espesor, se encuentra directamente sobre la losa de la puerta del corredor. Las cobijas sobresalen de las paredes laterales hasta 1,70 m, por lo que en todos los casos se apoyan en la roca natural. Entre el borde superior de la zanja en la roca y las cobijas se encuentra un muro de capas de arcilla y lajas (c) [Figura 8].

Losa portal 1. Puerta de la cámara (b) [Figura 8] (Lám. 106,1) [Figura 7.A]: En el ortostato delantero de la cámara, de 0,60 m de espesor, se ha cincelado un hueco de puerta rectangular. Altura: por la izquierda 0,87 m, por la derecha 0,85 m. Anchura: abajo 0,72 m, arriba 0,75 m. Las superficies interiores laterales se han trabajado lisas, no curvas. El umbral es una superficie recta y ligeramente inclinada hacia la cámara. El borde interior superior está redondeado hacia abajo; algo irregular, de tal manera que se crea una ligera cresta, que está algo más cercana al lateral de la cámara. Se supone según eso, que el cincelado se llevó a cabo desde ambos lados. El borde superior del hueco de la puerta se encuentra a 0,88 m por debajo de la cobija, el inferior a 0,25 m sobre el suelo de hoy día, probablemente 0,30 - 0,35 m sobre el suelo original. La distancia del hueco de la puerta hacia los ortostatos de la pared es de 0,25 m por la izquierda y a 0,35 m por la derecha; el ancho total visible de la losa de puerta desde el exterior, por consiguiente, es de 1,35 m (Lám. 106,1) [Figura 7.A].

Losa portal 2. Puerta del corredor (a) [Figura 8] (Lám. 106, 2) [Figura 7.B]: En esta losa de puerta se ha cincelado un hueco rectangular de 0,98 m de altura y 0,76 m de ancho; sobre el orificio, la losa se encuentra rota en la actualidad casi en la totalidad del ancho

del hueco, solo en los bordes superiores derecho e izquierdo de la piedra reconocimos en nuestra visita del 16 de febrero de 1933 un saliente de muy pequeño tamaño en la pared lisa, sobre el que se desarrollaba la superficie de rotura. Esto nos indujo a investigar el suelo, lo que nos condujo al descubrimiento del borde inferior completamente conservado de un hueco portal cincelado. En la literatura anterior esto no se menciona en ninguna parte; Hemp publica el hueco de la puerta, cuyo borde inferior dejamos al descubierto nosotros, en un artículo de octubre de 1934. Visto desde el exterior, los lados interiores del orificio de la puerta se desvían de la vertical en la parte superior 5 cm hacia la izquierda; están, así como el umbral, labrados lisos, las esquinas están ligeramente redondeadas. La losa portal tiene 0,50—0,60 m de grosor y un ancho visible de 1,20 m. Al tiempo que pudimos verificar que la losa portal, hacia la izquierda desde el borde del hueco, ha contado al menos con una anchura de 0,65 m, se puede suponer una anchura total de 2,0 m. La altura desde del borde superior del orificio hasta la cubierta es de 0,53 m, con lo cual es menor que en la piedra portal de la cámara, lo que corresponde a la caída de la cubierta ya mencionada. La altura del umbral es de suponer conforme a la puerta de la cámara de 0,30 - 0,35 m, la altura de la piedra portal, con 1,80 - 1,85 m coincide con la altura del corredor medida hasta ahora en este punto. Como es habitual en Los Millares, aquí también el hueco exterior del portal es mayor que el interior.

Tramo de corredor exterior: en el exterior del portal del corredor se encuentran hoy tres ortostatos, dos a la derecha y uno a la izquierda. Esta última, de la misma altura que los ortostatos por dentro del portal del corredor, demuestra, que el exterior del corredor en este punto es igual de alto que la antecámara principal. Los ortostatos del lado derecho son algo más bajos. Todas las losas están peor trabajadas que las del interior de la tumba. Los ortostatos todavía existentes tienen una longitud de 2,70 m; al exterior, todavía es visible la tumba desde dos metros más, luego sigue el terreno natural ligeramente inclinado. El ancho en la losa portal es de 1,20 m, por tanto, corresponde con el de la parte externa de la antecámara principal.

Túmulo: El túmulo, construido con arcilla y piedras, tiene un diámetro de 35 m y está conservado hoy en día en casi 4 metros de altura sobre la cámara.

La Cueva de Viera se sitúa arquitectónicamente en el polo completamente opuesto a la Cueva del Romeral; como allí el pensamiento de la bóveda y de la curva, está aquí la base de la construcción en el ángulo recto. Entre las tumbas megalíticas de la Península, ninguna

de ellas, en cada detalle - planta, disposición vertical, formas de las losas, huecos de los portales – representa consistentemente ese principio de construcción.

Enterramiento, ajuar: el saqueo completo del sepulcro no permitió ninguna observación sobre la ubicación de los enterramientos. Los hallazgos son también escasos debido a los saqueos. Los sitios exactos no se conocen. La cámara estaba llena de tierra negra, en donde se hallaron algunos pequeños huesos.

De la antecámara principal proceden los siguientes objetos (Lam. 58, Sepulcro 3) [Figura 4.C.]:

Piedra pulida: Pequeña hacha afilada con sección transversal ovalada, dañada en el filo. Piedra granulada, gris (1) [Figura 4.C.1]. Hacha plana de cuello ancho con corte transversal de forma trapezoidal, lado superior arqueado, piedra negruzca (2) [Figura 4.C.2].

Sílex: 14 fragmentos de láminas finas, longitud 4,6 - 8,1 cm (6 - 12) [Figura 4.C.6-12]. Destacan las siguientes piezas: nº 8.10: finos fragmentos de láminas de sección transversal trapezoidal y retoque del borde circular. Nº 11: parte superior de una lámina más ancha con retoque del borde en ambos lados. Nº 12: lámina estrecha, muy fina y delgada con finos retoques de sierra en los dos bordes. Nº 9: fragmento de lámina con forma de buril puntiagudo. Otros 7 fragmentos más pequeños de láminas similares, entre ellos dos puntiagudos como la nº 9.

Huesos: 1 fragmento de hueso (3) [Figura 4.C.3]. 1 Punta de cuerno (4) [Figura 4.C.4].

Piedra caliza: recipiente de piedra. Piedra blanca en forma de disco, ahondada en ambos lados (14) [Figura 4.C.14]. Junto a esta piedra se encontró el punzón de cobre. 1 recipiente de pie, pared abultada, bruscamente retraída debajo del borde, suavemente ahondado (13) [Figura 4.C.13]. 2 bolas de piedra caliza del tamaño de una naranja.

Cobre: 1 punzón de cobre de 8 cm de largo, una sección transversal triangular, con ambos extremos apuntados (5) [Figura 4.C.5].

Moluscos: 9 moluscos, entre ellos 2 Patella (18) [Figura 4.C.18]. Los moluscos restantes no están, según la imagen, exactamente identificados, ¿6 Pectúnculos (o Cardium), 1 Pecten? (16, 17) [Figura 4.C.16-17].

Cerámica: 1 cuenco hemisférico, 10,5 cm de diámetro en el borde, con 4,5 cm de altura, encontrado junto a la puerta del corredor. Fragmentos de vasijas de tonos negros. Fragmentos de una vasija grande y gruesa, pasta fuertemente micácea. Fragmentos de 1 cm de grosor con mamelones (15) [Figura 4.C.15].

En el corredor: Pedazo de una mandíbula de bovino con dentición.

Fragmentos de tejas romanas.

Todos los objetos propiedad de Don J. Viera, Antequera; excepto el nº 13: propiedad del Sr. Anson, Antequera. Nº 15 propiedad de W. J. Hemp, Inglaterra.

Ajuar según Mergelina, Nº 15 según Hemp.

Cazoletas: una losa de la antecámara está cubierta con una gran cantidad de cazoletas. En varias losas de las proximidades de la puerta del corredor se encuentran

también cazoletas, de 3 - 5 cm de diámetro y de hasta 3 cm de profundidad.

Hallazgos en el territorio de Antequera. Cerca de los sepulcros, en el Cerro de Marimacho, según Gómez-Moreno [Martínez], durante muchos años, se han encontrado objetos de cerámica hechos a mano, láminas de sílex y hachas de piedra - del mismo tipo que las encontradas en la Cueva de Viera - de serpentina, que es común en la provincia.

¹⁾ Informe de hallazgos de Gómez-Moreno [Martínez]; enumeración exacta de los hallazgos óseos adicionales cerca de estos, *Arquitectura tartesia* 93 Anm. 1; también Mergelina, *Necrópoli tartesia* 83.

²⁾ Góngora, *Antigüedades de Andalucía* 89. 90.

³⁾ Si el boceto de construcción de Mergelina a. a. O. 58 no está del todo claro que las investigaciones sobre esta tumba se tomen en términos generales.

⁴⁾ Anta da Arruda, Anta da Capella.

EL THOLOS DE LA PASTORA, UNA NUEVA PERSPECTIVA A PARTIR DEL ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO DE SU CONSTRUCCIÓN

NEW INSIGHTS INTO LA PASTORA THOLOS FROM THE ARCHAEOLOGICAL ANALYSIS OF ITS CONSTRUCTION

JUAN MANUEL VARGAS JIMÉNEZ

Museo de Valencina, Centro Municipal Cívico Cultural
Plaza de España nº 9, 41907 Valencina de la Concepción (Sevilla)
Telf.: 955 72 02 11. Correo-e: jmvargas66@gmail.com

LUIS MIGUEL CÁCERES PURO

Departamento de Ciencias de la Tierra, Universidad de Huelva
Correo-e: mcaceres@uhu.es. <https://orcid.org/0000-0002-1381-2476>

CARLOS P. ODRIOZOLA

Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Sevilla
UNIARQ - Centro de Arqueología. Universidade de Lisboa
Correo-e: codriozola@us.es. <https://orcid.org/0000-0002-4411-2528>

Resumen: El *tholos* de La Pastora representa la construcción más importante del "megasitio" de la Edad del Cobre de Valencina de la Concepción (Sevilla). El presente trabajo aborda su estudio desde el análisis de la información que la propia construcción en su conjunto y la de sus elementos conformantes podía contener tanto en la situación actual como en la pasada reflejadas en las fuentes antiguas. Con ello se persigue la caracterización del proceso edilicio, la reconstrucción del registro conservado y las implicaciones histórico-arqueológicas que de ello se derivan.

Se ha podido caracterizar el monumento como una construcción homogénea levantada de manera uniforme, sin faseado ni distinciones formales reconocibles. La única salvedad a lo anterior, son las interfaces recientes, fundamentalmente la asociada a la hornacina de la cámara que se realizó en época contemporánea y la referida al lugar concreto por donde se accedió en 1860. En el tramo inicial, peor conservado, se ha podido definir el sistema constructivo empleado, proponiendo una restitución de este ámbito, así como señalando el posible lugar de localización de las puntas de jabalinas.

Palabras clave: Valencina, Megalitismo, Prehistoria, Arqueología de la construcción.

Abstract: The *tholos* of La Pastora represents the most remarkable construction of the Copper Age megalith of Valencina de la Concepción (Seville). The present work addresses its study from the analysis of the information that the construction as a whole and its elements conform could contain both in the current situation and in the past reflected in the old sources. With this, the characterization of the building process, the reconstruction of the record that was preserved and the historical-archaeological implications derived from it are pursued.

It has been possible to characterize the monument as a homogenous construction raised in a uniform manner, without formal recognizable phase or distinctions with the exception of recent interfaces, basically associated with the niche of the chamber that was made in contemporary times or the specific place where it was accessed in 1860. In the initial section, which is the worst preserved, it has been possible to define the constructive system used, proposing a restitution of this area, as well as pointing out the possible location of the javelin tips.

Key words: Valencina, Megalithism, Prehistory, Archeology of construction.

1. INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre La Pastora se han centrado por lo general en revisar las fuentes antiguas que describen su descubrimiento. Estos primeros acercamientos supusieron un reconocimiento superficial de la construcción, detallado en el caso de su descubridor (Tubino 1868), o más generalistas como los posteriores insertos en obras de compendio (Gestoso 1889, Siret 1913, Leisner 1943) y en ocasiones hasta circunstanciales (Obermaier 1919). Sobre ellos se fue construyendo la imagen parcial del *tholos*, pues una buena parte de él aún permanecía oculta. Las excavaciones del año 1963 completaron el dibujo de la estructura al sacar a la luz el tramo inicial del corredor y la zona de entrada, sobre la que se volvió a intervenir en 1991-92, en ambos casos, actuaciones motivadas por las necesidades de protección y conservación del monumento.

En realidad, La Pastora nunca ha sido objeto de un proyecto sistemático, ni de una intervención con objetivos planteados para la resolución de los problemas empíricos que plantea. Y aunque es necesario reconocer el valor de esta información, a fecha de hoy se antoja muy limitada para comprender la verdadera dimensión alcanzada por la construcción.

Con una visión restringida al estudio de los objetos recuperados o a las necesidades más perentorias de protección, difícilmente se podrá comprender su auténtica significación histórica. Por ello nuestro interés se ha centrado en valorar el potencial de la información que las propias estructuras podían contener, no solo para la reconstrucción de los procesos que incumben al monumento sino también al entorno histórico y medioambiental en el que se inscribe (fig. 1).

Se trata de abordarlo desde una nueva perspectiva, como un verdadero memorial cultural en el que los elementos de diseño y ejecución de la construcción pueden ayudarnos, a través de su análisis, a entender su verdadera dimensión más allá de su conceptualización como un simple sepulcro y contenedor de determinados vestigios materiales (García Sanjuán 2008: 43-44).

Para ello entendimos que era pieza fundamental recurrir a la llamada arqueología de la arquitectura o análisis arqueológico de construcciones históricas (Caballero 1995: 38), dado que esta construcción no deja de ser un edificio histórico (prehistórico) con una problemática equivalente a la que se han podido enfrentar otras construcciones similares y que, por tanto, las herramientas de análisis ensayadas para aquellas bien podrían ayudarnos para el estudio constructivo de esta edificación.

La disciplina ha tenido un recorrido y una paulatina construcción especialmente fructífera para la arqueología medieval y moderna, y en nuestro ámbito, correspondiente al área metropolitana, posee muy buenos ejemplos de desarrollo metodológico y puesta en práctica sobre notables conjuntos monumentales y edificios históricos en la ciudad de Sevilla (Tabales 1997: 263-295). Para cronologías anteriores, de época romana o prerromana, las experiencias de análisis de estructuras emergentes se reducen en lógica consonancia con el menor grado de conservación de estas edificaciones y por tanto de los alzados de muros susceptibles de análisis. Y aún merman más las posibilidades si pretendemos abordar edificios de época prehistórica, pues en concreto en el III milenio a.C. en Valencina y en la práctica totalidad de los asentamientos de esta cronología, las dos únicas posibilidades de poder encontrar alzados de paramentos se restringen a unas pocas hiladas correspondientes a los zócalos de piedras de algunos fondos de cabaña y fundamentalmente, a las estructuras subterráneas conservadas bajo potentes acumulaciones artificiales de tierra. En realidad, poco o nada es posible para el caso de las cabañas, no solo por su débil consistencia sino también porque el número de casos conocidos es prácticamente irrelevante. En Valencina, en más de un centenar de intervenciones realizadas, tan solo hemos podido encontrar tres casos en los que claramente se identifica la conservación de un zócalo de piedras asociado a una cabaña: en las excavaciones de la zona deportiva municipal con dos casos (Murillo *et al.* 1987: 313, Ortega 2013: 126) y uno, aún inédito, localizado en el nº 8 de la calle Maestro Gabriel.

Caso distinto es el de las sepulturas, donde su naturaleza subterránea y su carácter simbólico han posibilitado una mayor perdurabilidad. El empleo de materiales resistentes como la piedra, en forma de mampuestos o de grandes bloques monolíticos o la existencia de una planificación de la construcción, donde aspectos como la orientación o el diseño interior/exterior juegan un papel primordial, representan una oportunidad para este tipo de estudios, lo que, en La Pastora se hace especialmente evidente por su carácter singular, su estado de conservación y el grado de conocimiento de su espacio circundante.

Esta línea de trabajo, que trata sobre la cuestión de las arquitecturas megalíticas, tiene en la Península Ibérica sus primeros exponentes de investigación a finales de los años 90 y principios de la siguiente década. Estos primeros trabajos están circunscritos al norte peninsular y especialmente en la zona del valle del Ebro donde se comienzan a estudiar los procesos constructivos que

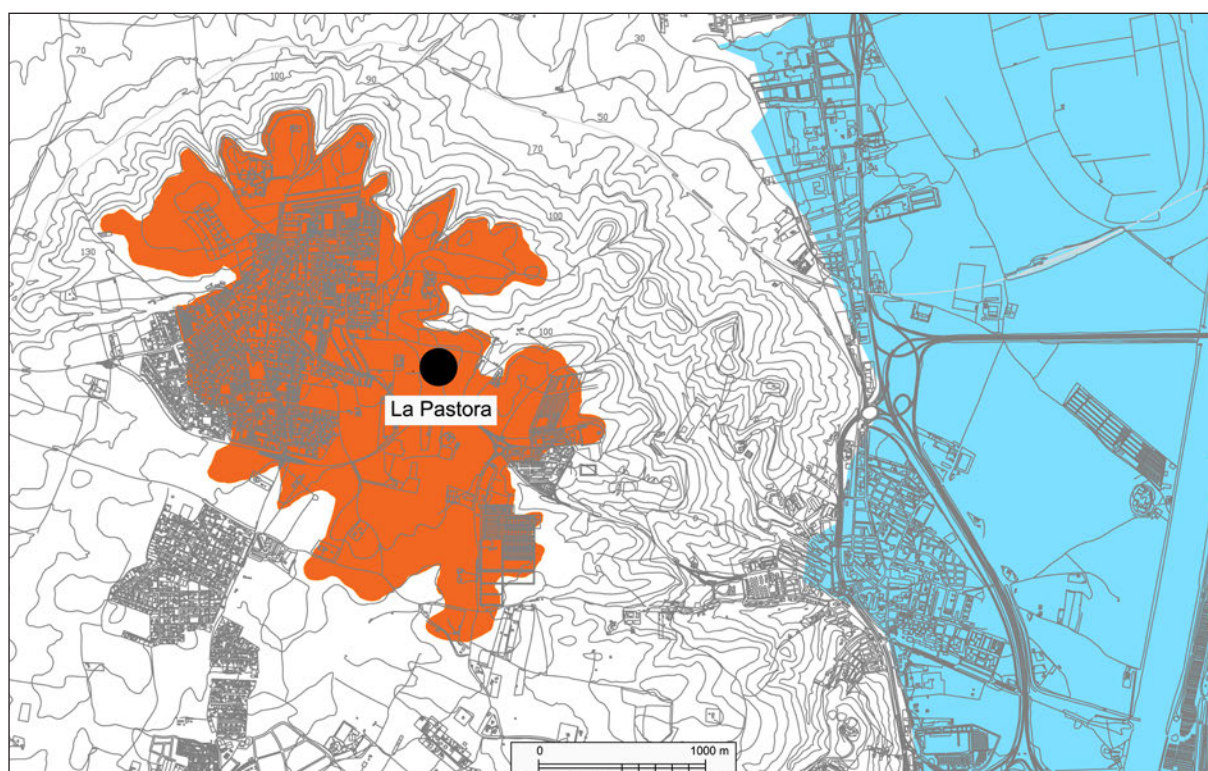


Figura 1. Localización del *tholos* de La Pastora dentro de la delimitación del yacimiento prehistórico de Valencia. A la derecha, entrante de mar durante el tercer milenio a.C.

incumben a estos monumentos, apareciendo las primeras sistematizaciones e interpretaciones (Tejedor 2014: 69). En un contexto de la investigación actual, en el que se enfatiza el papel de la arquitectura en el estudio de los megalitos, nuestros postulados de análisis, a través de la arqueología de la construcción, podemos considerarlos en línea con los trabajos desarrollados en diferentes conjuntos del oeste europeo (Laporte y Scarre 2016). Si bien, claro está, con determinadas particularidades y matices derivados de la propia morfología que ha preservado la construcción de La Pastora.

2. ARQUEOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL THOLOS

Las estrategias que, desde los postulados clásicos de la arqueología de la arquitectura, permiten un acercamiento detallado al proceso de evolución que concierne a un edificio histórico son: las fuentes documentales (históricas, gráficas...), la estratigrafía, la tipología (edilicia, técnica constructiva, materiales...) y finalmente las diferentes analíticas que pueden realizarse (Parenti 1988: 281).

Sin embargo, es necesario señalar algunos matices de análisis que podemos subrayar como propios en las estructuras prehistóricas. Éstas no son el resultado de una utilización continua y perdurable con sucesivas obras que conforman un conjunto constructivo fruto de la yuxtaposición y que en su totalidad singularizan al edificio histórico. Las construcciones como la que estudiamos representan un conjunto cerrado fruto de un impulso constructivo concreto y se nos muestran en el momento de clausura, cierre o abandono de la actividad que las motivó. Por ello, presentan escasa complejidad en la lectura de paramentos lo que, sin embargo, potencia su valor como indicador de los detalles técnicos del proceso constructivo que, de otro modo, no aparecerían o estarían enmascarados. Ello únicamente plantea una adaptación del método a la praxis operativa aplicable en cada caso (Pizzo 2009: 35).

De igual modo, la inexistencia de series comparativas y encasilladas, cronológica y formalmente, resta interés a la definición de los tipos de aparejo. Sin embargo, esto no disminuye el valor del estudio de la tipología constructiva que se debe orientar hacia aspectos más analíticos centrados en caracterizar los materiales



Figura 2. La Pastora al inicio de las excavaciones de 1963. Imagen procedente del Fondo Collantes, caja nº 5, Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

y las técnicas empleadas. Pues, lo restringido de estos procesos de edificación enfatizan el valor de la selección de los materiales empleados, la puesta en la obra y la tecnología empleada en su transporte y en la edificación, en especial por la complejidad referida al uso de grandes piedras. Las derivaciones en materia ambiental, económica y social son, indudablemente, más sugerentes que para el caso del uso de estos parámetros analíticos en ejemplos de edificios medievales o modernos.

Una línea que ha comenzado a dar sus frutos ha sido la investigación geoarqueológica de los materiales del monumento. Por ejemplo, la conservación en algunas losas de la cubierta del *tholos* de huellas de bioerosión marina ha permitido, por un lado, la datación indirecta del monumento por métodos absolutos, y por otro lado, la reconstrucción ambiental del medio de donde se extrajeron esas rocas (Cáceres *et al.* 2014). Se trata de una línea abierta a la que hemos incorporado nuevas muestras datadas, una más exhaustiva caracterización de los rasgos bioerosivos y los agentes causantes, un análisis

y caracterización de los distintos materiales que se usaron en el monumento (Cáceres *et al.* 2016) y también un trabajo de rastreo de campo de las posibles áreas fuente.

2.1. Fuentes documentales

Dentro de las fuentes documentales se han revisado los archivos gráficos disponibles digitalizándose antiguas imágenes y planimetrías, que además han sido transformadas en archivos vectoriales para el manejo con software CAD. La referida a los textos antiguos posee un alto valor al restituir de manera descriptiva la situación en la que se encontraba la construcción al descubrirse y en los años inmediatamente posteriores a 1860. El interés que suscitó entre aquellos primeros investigadores se tradujo en descripciones o menciones más o menos detalladas en tratados hoy clásicos, de los que se pueden deducir determinados rasgos estratigráficos y de contexto, en muchos casos desaparecidos.

La serie documental se completa con la información de las dos intervenciones arqueológicas realizadas. La primera de ellas, del año 1963, lamentablemente nunca fue publicada y los datos que se pueden manejar proceden de las escasas menciones de los arqueólogos que intervinieron (Collantes 1969: 55; Carriazo 1980: 146-147), del fondo documental de Collantes depositado en el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla y de los trabajos de revisión que se han ocupado de ello (Gómez de Terreros 2005: 131-139, Ruiz 2013: 209-211). Su consulta nos ha deparado datos sobre la primigenia situación del primer tramo del corredor y de la zona de acceso, sobre todo a partir de las ilustrativas imágenes conservadas (fig. 2). En este sector inicial del monumento se volvió a intervenir en 1991-92 desmontándose la zona de la entrada y el inicio del corredor para posibilitar un acceso más cómodo para las visitas, lo que permitió realizar algunas precisiones sobre el primitivo acceso (Martín y Ruiz 1995: 417-420).

En la tabla 1 se resume la información estrictamente arqueológica y mayoritariamente estratigráfica que de modo claro recogen las fuentes documentales.

2.2. Caracterización de la construcción y análisis estratigráfico

Respecto a la caracterización constructiva, el trabajo de campo ha conllevado la realización de distintas series

fotográficas de alta resolución para solape de sectores, obtención de panorámicas y resalte de detalles constructivos, tanto en diferentes condiciones de iluminación como con niveles de acercamiento que alcanzan hasta la microscopía. El interior de la construcción ha sido objeto de escaneo mediante tecnología láser (TLS -Terrestrial Laser Scanner) y posteriormente se ha completado y mejorado su resolución mediante la incorporación de fotogrametría. Para el exterior y mediante vuelo programado con dron se ha realizado un levantamiento 3D de toda la superficie del túmulo (fig. 4). El conjunto de la información gráfica que hemos manejado se completa con imágenes de la prospección geofísica realizada en esta parte de la finca Mataherrera - La Pastora (Vargas *et al.* 2012).

Todo ello combinado con levantamientos planimétricos de detalle, ha posibilitado la obtención de una nueva cartografía de mayor precisión que retoca mediciones y cálculos anteriores y permite una exhaustiva caracterización constructiva de los diferentes sectores del *tholos* (fig. 3).

Del cuadro general de mediciones realizadas conforme a la instrumentación antes señalada resultan los siguientes valores principales:

Longitud total del *tholos*: 46,96 m, medidos desde la línea de fachada al fondo interior de la cámara.

Anchura máxima/mínima de corredor: 1,04/0,76 m. Tanto el valor máximo como el mínimo se han obtenido en la zona del entorno de la puerta que separa el tramo medio y final. El máximo siempre se corresponde con la zona de contacto con la cubierta y el mínimo con el estrechamiento a media altura de los muros.

La altura del corredor se mide en la zona de contacto con la cámara, con un valor máximo de 1,81 m. Y en lo conservado, la mínima altura se constata a la entrada del tramo medio con un valor de 1,38 m.

Las losas de la cubierta se disponen formando un plano continuo que de este a oeste es perfectamente horizontal (nula pendiente).

Mientras que en el suelo las losas forman un plano inclinado con una diferencia de cota de 1 metro entre la zona más profunda de la cámara y la de la entrada, marcándose en esta distancia una pendiente del 2%.

La cámara posee un diámetro máximo en planta de 2,60 m y conserva una altura máxima de techo a suelo de 2,42 m.

Hay que resaltar que, frente a las anteriores planimetrías del monumento, la situación de la cámara respecto de la orientación del corredor es aún más girada hacia el sur de lo que se venía representando. De modo que en realidad aparece bastante descentrada respecto

de la línea marcada por el corredor, observándose una desviación de 23°.

En línea con lo anterior indicar que el corredor se encuentra orientado a un acimut de 243°, siendo el único monumento andaluz de este tipo cuya fachada se orienta hacia la puesta de sol, por lo que se ha propuesto a la estrella Sirio como la responsable de tan excepcional orientación (Belmonte y Hoskins 2002: 98).

En lo referido a los materiales empleados en su construcción, en La Pastora, se utilizaron tres tipos de rocas, cada una de las cuales con un uso determinado. Así, las paredes están constituidas por mampuestos de cuarzoarenita de grano fino, que puede alternar con niveles lutíticos en los mismos bloques, lo que le da una textura foliada. Rocas similares han sido citadas en afloramientos paleozoicos a unos 30 km al norte del yacimiento. Una parte de las losas de techo son de granito, también de edad paleozoica, empleándose en la cámara y en parte del pasillo; de su análisis petrográfico se deduce una posible procedencia del batolito de la Sierra Norte de Sevilla (Cáceres *et al.* 2016: 368).

Finalmente, el resto de las losas de techo son de arenisca de cemento calcáreo de edad neógena. De esta última litología también son las losas del suelo, los dinteles y jambas de las puertas que dividen el corredor en los distintos sectores y los bloques que constituyen las dos últimas hiladas de la pared de la cámara. Rocas de este tipo se han localizado a unos 20 km al sur de Valencina como entorno más cercano. Se muestran en el campo como una alternancia rítmica de tramos limo-arcillosos y areno-areniscosos con cemento carbonatado, cuyos espesores oscilan entre 0,10-0,30 y 0,70-0,10 m respectivamente. De estos estratos de areniscas cementadas, de edad Mioceno superior y origen marino, es de donde se extrajeron las losas de este material para el *tholos*. Las losas muestran singulares estructuras sedimentarias y de bioturbación formadas durante su génesis en el Neógeno, algunas de las cuales se han explicado erróneamente como provenientes de la mano del hombre (cazoletas). Adicionalmente, se han documentado otras estructuras generadas por bioerosión mucho más recientes y de origen marino, de gran interés geoarqueológico (Cáceres *et al.* 2014).

2.2.1. Cámara

La cámara es sin duda el ámbito principal de toda la construcción, su diseño, los materiales empleados y la tipología constructiva son especialmente singulares. Su planta es circular y como se observa en la nueva

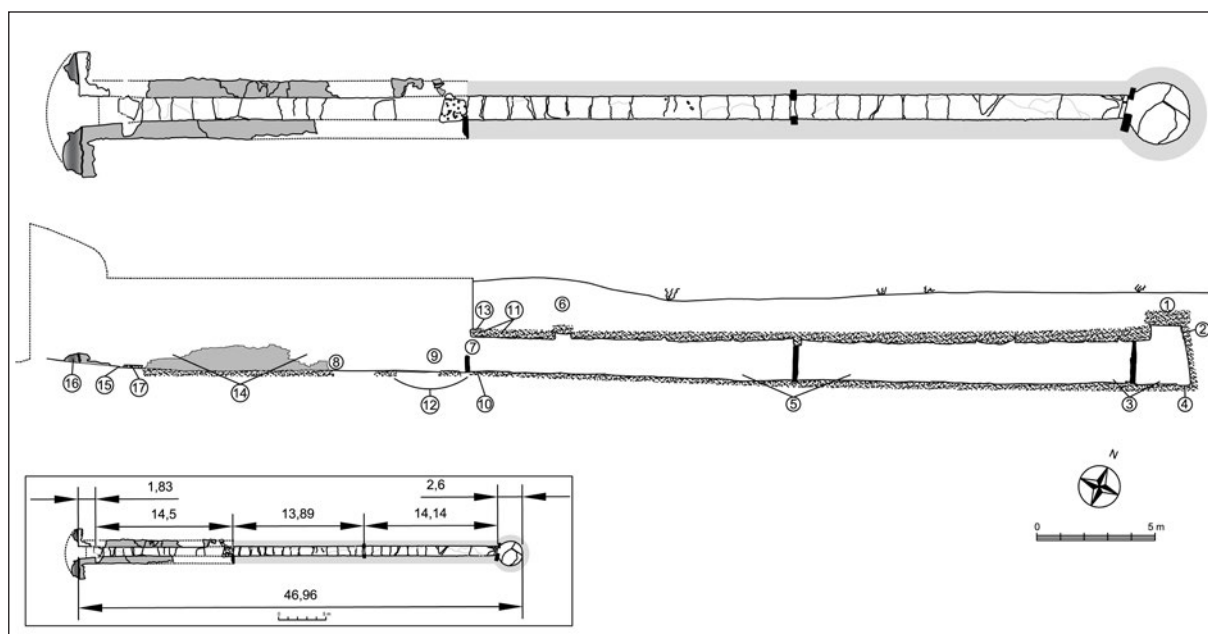


Figura 3. Planta y sección de La Pastora sobre la base de su escaneo (TLS) interior y exterior. En planta, las líneas claras son fracturas detectadas en las losas del suelo. En sección, localización de referencias arqueo-estratigráficas recogidas por las fuentes. Recuadro inferior con longitud general y por tramos de la construcción.

Tabla 1. Rasgos arqueo-estratigráficos según las fuentes documentales.

Ref. Figura 3	Descripción	Identificación de la localización	Fuentes
1	Unos 2 metros de acumulación de tierras sobre la cámara medidos por la remoción practicada.	Túmulo sobre la cámara.	Tubino 1868: 56.
2	Identificación de conchas marinas entre las rocas.	Tramo superior cámara.	Tubino 1868: 55.
3	Hallazgo de restos humanos.	Cámara y zona cercana del corredor (tramo final).	Candau 1894: 36 y 37.
4	Pavimento de la cámara más bajo que en el corredor (altura total cámara de entre 2,50 / 3 m).	Cámara.	Tubino 1868: 54. Cañal 1894: 190.
5	Sobre el pavimento se acumulaban unos 10 cm de tierra (estratigrafía interior).	Tramos intermedio y final del corredor.	Tubino 1868: 54.
6	Sobre la losa de descubrimiento se acumulaban 1-2 metros de tierra.	Tramo intermedio del corredor.	Tubino 1868: 52, 54 y 56 Cañal 1894: 186 y 192.
7	Excavación de un metro de galería taponada (apertura de nuevo acceso).	Zona de contacto entre el tramo intermedio de corredor y el tramo inicial.	Cañal 1894: 189.
8	Reconocimiento de la continuación de los muros laterales del corredor en el tramo inicial.	Zona de contacto entre el tramo intermedio de corredor y el tramo inicial.	Cañal 1894: 189 y 191 (fig. 116). Foto de 1963. Reproducida en Gómez de Terreros 2005: 132, fig. 64.
9	En el túmulo, junto a la nueva entrada artificial (la de su descubrimiento), en la pendiente occidental, debajo de una gran losa y en un recipiente cerámico se encontraron las 30 jabalinas.	Tramo inicial del corredor junto a inicio del tramo intermedio.	Tubino 1868: 53 y 58. Gestoso 1889: 3. Cañal 1894: 207. Obermaier 1919: 33.

Ref. Figura 3	Descripción	Identificación de la localización	Fuentes
10	Hallazgo de concha perforada (¿cuenta?) y diente humano.	Tramo inicial del corredor junto a inicio del tramo intermedio.	Cañal 1894: 206 (nota 1).
11	Espesor losas de cubierta de entre 30 y 45 cm.	Inicios tramo intermedio del corredor.	Tubino 1868: 56. Cañal 1894, 188.
12	Interficie de destrucción hasta cota de pavimento del corredor.	Tramo inicial en zona de contacto con inicio de tramo intermedio.	Foto de 1963. Reproducida en Gómez de Terreros 2005: 132, fig. 64.
13	Perforaciones circulares por bioturbación en la cara superior (oculta) de losa de cubrición.	Inicio tramo intermedio del corredor. Losa n° 1.	Foto de 1963. Reproducida en Gómez de Terreros 2005: 134, fig. 68.
14	Sobre el pavimento se acumulaban unos 80 cm de estratigrafía original (rellenos antiguos).	Tramo inicial en su totalidad.	Collantes 1969: 55, Carriazo 1980: 146, Fernández Chicarro 1964: 101. Fernández Chicarro 1974: 2.
15	Cerramiento del inicio del corredor con losas verticales. Ortostatos de cierre del monumento.	Tramo inicial del corredor.	Ruiz 2013: 212, fig. 8 y 9.
16	Estructura de mampuestos de clausura final de la construcción. Cegamiento del inicio del corredor y ocultación de la fachada.	Inicio corredor y fachada.	Carriazo 1980:146. Martín y Ruiz 1995: 418. Foto de 1963. Reproducida en Fernández Chicarro 1974: 5. Foto de 1963. Reproducida en Gómez de Terreros 2005: 140, fig. 79. Foto de 1991. Reproducida en Vargas 2004: 100, lám. 23.
17	Presencia de grandes losas removidas de la cubierta.	Tramo inicial. Zonas exteriores, terreras excavación.	Carriazo 1980: 146 y 147. Fotos de 1963. Reproducidas en Gómez de Terreros 2005: 135-136, figs. 70-75, 138, fig., 140, fig. 78. Foto de 1991. Reproducida en Vargas 2004: 100, lám. 23.

cartografía, está ligeramente descentrada hacia el sur. La sección se estrecha de suelo a techo desde los 2,60 m de la base hasta cerrar un círculo de 2 m de diámetro en la zona superior.

La **cubierta** está constituida por un gran bloque monolítico de granito que mediante la paulatina aproximación de las hiladas de mampuestos logra repartir más homogéneamente los empujes superiores de esa gran losa.

El **paramento** circular de la cámara muestra un doble tipo de aparejo. En la parte más alta una banda de dos hiladas de bloques de arenisca sirve de sustento directo al gran monolito de la cubierta. Y en el resto una fábrica de mampuestos de cuarzoarenita que, aunque

sigue la norma del resto del monumento, muestra ciertos elementos diferenciadores.

En la parte superior los bloques de arenisca muestran formas irregulares alargadas trapezoidales o tendentes a rectangular. La longitud de las caras visibles es variable predominando los grandes bloques de entre 60 y 80 cm de longitud y un grosor de 20-30 cm. Se disponen a soga en hiladas horizontales, incluso por encima de la primera losa que cubre el inicio del corredor. A tramos muestran lascas de cuarzoarenita a modo de cuñas de nivelación. Las juntas horizontales entre hiladas (tendeles) tienen una media de separación de entre 2 y 5 cm, mientras que, en las verticales, situadas de forma

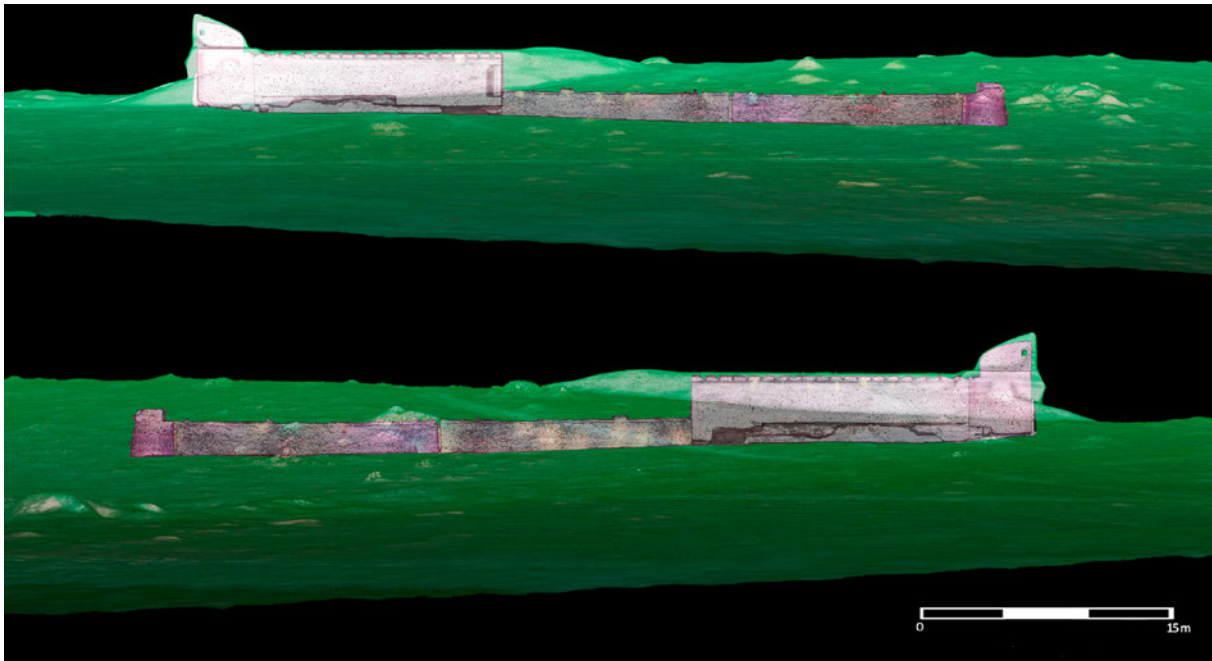


Figura 4. Imagen obtenida del escaneo-fotografiado HD del interior del monumento y modelado 3D del exterior. Fotografía HD y procesado por Rubén Parrilla, escaneo del monumento por Eweer Ingeniería Laser S.L.

salteada, la media de separación entre los mampuestos es de 1-2 cm. Pequeños fragmentos de lajas calzando los mampuestos y un relleno de tonalidad marronácea y textura arcillosa ocupan el interior de los intersticios. En el lado sur varios de los bloques superiores muestran la presencia de una colonia de ostreidos adheridos a su parte inferior. Para el acabado exterior se escogen las caras más regulares que además presentan una significativa coloración roja intensa, singular rasgo que se ha comprobado ausente en lo observado del resto de las caras de cada uno de los bloques.

Por debajo de esta fábrica se dispone un aparejo irregular de mampostería de bloques de cuarzoarenita exfoliados trapezoidales y mayoritariamente alargados dispuestos a tizón hacia el exterior y con cuñas de pequeñas lajas de nivelación. Presenta la siguiente caracterización constructiva:

- Mampuestos por m²: 70 unidades.
- Forma/tamaño de mampuestos: Tamaño irregular de formas trapezoidales alargadas con caras tendentes a planas, en mayor medida la cara vista. Conforme a las caras visibles, existe un predominio del formato de 30-39 cm de longitud con una anchura de entre 5 y 8 cm. Los restantes más pequeños se sitúan entre 15 y 20 cm de longitud con anchuras que rara vez superan los 5 cm.

- Disposición de los mampuestos: Se disponen a tizón hacia el exterior con las caras planas y regulares (careadas) formando hiladas horizontales o tendentes a la horizontalidad que se elevan ligeramente en la zona de contacto con las jambas de separación del corredor, lo que indica una adaptación a dicho límite y por tanto una relación estratigráfica posterior a la colocación de las jambas.

- Máximo de hiladas: 27.

- Intersticios o juntas: Las horizontales entre hiladas (tendeles) muestran poco o nula separación, con casos en los que los mampuestos están “a seco” o con un escaso centímetro de separación respecto de la hilada superior o inferior. Las juntas verticales se sitúan de forma salteada entre hiladas y muestran también una escasa separación con media de 1 cm escaso. Se detectan algunos pequeños fragmentos de lajas calzando los mampuestos y en algún punto con alguna pérdida un relleno interior muy fino y depurado de tonalidad marronácea y textura arcillosa.

Acabado: La selección de determinadas características naturales de los bloques de cuarzoarenita en cantera y su colocación a vista en la cámara logran generar un aspecto de acabado exterior de una singular coloración rojizo-parduzca que en algunas piezas además se ve realizado por la presencia



Figura 5. Interfaces de reparación en muro y pavimento de la cámara.

en superficie de cristales de cuarzo planos adheridos. Estos cristales no son más que venas de cuarzo que, en el afloramiento original, rellenaban algunas fracturas o diaclasas. A lo largo de dichas discontinuidades, con o sin relleno cuarcítico, se separan preferentemente los bloques de mampuesto de forma natural o artificial con relativo poco esfuerzo (Cáceres *et al.* 2016).

- Conservación/Patologías: Disgregación constructiva por exfoliado de alguna laja y pérdida puntual de bloques de pequeño tamaño. Pérdidas parciales de los acabados antes señalados por fricción y rozamiento.

Las dimensiones de los bloques y la práctica ausencia de llagueado otorgan un aspecto de fuerte compactación y solidez al conjunto resultante. Frente a ello, se distinguen varios tramos con interfaces de rotura y posterior reposición.

Por un lado, la parte baja del paramento muestra una fábrica de pequeños mampuestos no careados,

disposición aleatoria sin conformar hiladas continuas, pequeño formato de los mampuestos (entorno a los 10 cm de longitud y 2 cm de anchura) y presencia de un relleno interior marronáceo que enrasa las juntas. La reposición realizada además busca la verticalidad del tramo sin respetar la técnica de aproximación de hiladas (fig. 5).

Por otro y adosada a la jamba sur, se aprecia una fábrica de suelo a techo que junto a mayoritarias cuarzoarenitas emplea algún bloque de arenisca y caliza de gran tamaño y sin careado. Esta reposición muestra una cuidada factura con presencia de un compacto mortero blanquecino y una adaptación a la curvatura de la aproximación de hiladas original.

Como singularidad mencionar la presencia de una hornacina realizada en la franja correspondiente a los bloques superiores de arenisca. La parte superior está coronada por uno de los grandes bloques de arenisca, la inferior la forma una somera repisa de dos lajas horizontales de cuarzoarenita, en los laterales sendos

bloques de arenisca –uno de ellos girado y colocado en vertical– son recalzados por pequeñas lascas horizontales y finalmente el fondo también aparece ocupado por otro gran bloque de arenisca. En las juntas se aprecia un compacto mortero de color grisáceo y textura arenosa. Del análisis estratigráfico se deduce que su realización supone una interfaz de rotura de la fábrica original, evidenciándose el desplazamiento y la recolocación de bloques y lascas, así como el empleo de un claro mortero de sujeción que evidencian su cronología reciente.

En el pavimento de la cámara hemos podido detectar también intervenciones posteriores al documentar la existencia de vacíos y morteros recientes elaborados con cemento. Efectivamente, ha sido posible distinguir tres sectores, el primero conserva en la zona central tres losas originales de arenisca, el segundo, en el fondo sureste, forma un escalón que da paso a un relleno inferior de tierra, y finalmente el tercero, a la entrada de la cámara y ocupando todo el cuadrante noroeste muestra un relleno con mortero de gravas y cemento que alcanza y supera la cota de las losas de arenisca. Los puntos de contacto con las reposiciones del muro y los solapamientos observables plantean como las propias losas de arenisca probablemente también fueron objeto de remoción y posterior recolocación. De modo que podemos concluir como a nivel estratigráfico el pavimento actual de la cámara del *tholos* no se corresponde con su situación original, lo que por otra parte concuerda con la discrepancia de cotas detectada entre lo recogido por las fuentes antiguas y las mediciones actuales. La mayor profundidad del suelo de la cámara recogida por Tubino, se ha tornado justamente en la situación contraria y ello por las remociones, rellenos y recolocaciones que han elevado la actual cota de pavimento (fig. 5).

2.2.2. Corredor

El corredor muestra en su totalidad una longitud de 44,36 m y una anchura variable debido a la ligera inclinación que muestran los muros laterales, paulatinamente mayor de techo a suelo. Es por ello que la sección presenta forma de trapecio isósceles con laterales que en algunos sectores se muestran ligeramente convexos. Se divide en tres tramos marcados por losas sobresalientes de arenisca que a modo de puertas compartimentan su recorrido. Denominamos tramo final al colindante con la cámara, tramo intermedio al central y finalmente tramo inicial al que desemboca en la fachada exterior del monumento.

2.2.2.1. Tramo final del corredor

El tramo final del corredor comienza, en el extremo este con dos jambas sobre las que apoya una gran losa de granito (nº 26 en fig. 6) que en gran parte se introduce hacia el interior de la propia cámara circular. Esta circunstancia determina la existencia de una secuencia estratigráfica vertical en la que se enlazan las relaciones entre los elementos de la cámara y el corredor, resultando como: en primer lugar, la construcción se inició con la colocación de estas jambas monolíticas de arenisca a modo de pilares laterales, simultánea o ligeramente posterior se levanta el muro de cuarzoarenita que le da cobertura lateral. Sobre ellos se coloca el gran bloque de granito nº 26 y con posterioridad se termina el muro de la cámara, que habíamos visto como en este sector se adapta a la jamba previa. En la propia cámara se continúa con la ejecución del tramo superior de grandes bloques de arenisca que vemos como se superpone a la losa nº 26 y finalmente se coloca la gran losa de la cubierta (nº 27). Ello otorga un papel primordial a estos salientes monolíticos pues se constata su situación en el inicio de la secuencia constructiva y su significación estructural y de diseño premeditado por su funcionamiento como soportes maestros de la construcción de muros y cubierta (fig. 6).

A partir de este punto la cubierta se desarrolla con una alternancia de losas de granito y areniscas (números del 26 al 19) hasta alcanzar la mitad de este tramo final, siendo las restantes de la mitad oeste exclusivamente de arenisca (números del 18 al 15). Salvo en la primera que se introduce en el círculo de la cámara con dos frentes claramente perfilados, en ninguna otra son apreciables labores de cantería. Sin embargo, los laterales se ajustan muy finamente entre bloques denotando una selección y colocación no aleatoria. En lo observable desde el interior del *tholos*, las formas de las losas son alargadas trapezoidales o tendentes a rectangulares con frentes regulares y las caras vistas uniformes, pero con las irregularidades propias de su origen, por tanto, sin apariencia de tratamiento o acabado alguno de origen antrópico. Las anchuras no son homogéneas y oscilan entre un máximo marcado por los 1,65 m del bloque nº 24 y el mínimo medido en el nº 20 con 0,75 m; y en cuanto al espesor los huecos dejados por alguna de las uniones permiten medir grosores superiores a los 20 cm, salvo la nº 13 con un espesor variable de 20 a 13 cm (hacia el este). Existe además una tendencia a ser más gruesas hacia la cámara, pues a partir de la 18 los espesores superan los 30 cm, culminando en la 26 con 46 cm.

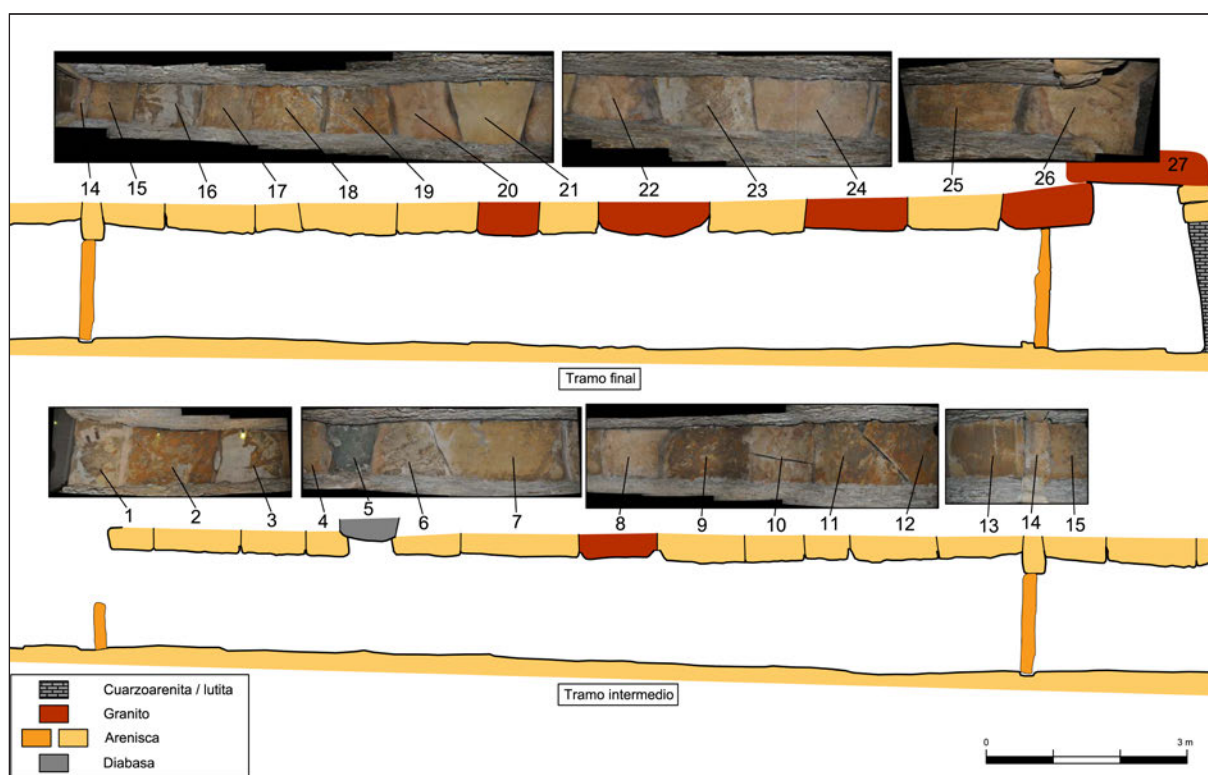


Figura 6. Sección de los tramos final e intermedio del corredor con referencias de la cubierta de losas.

Todas las areniscas de la cubierta y también las jambas laterales muestran perforaciones circulares que hemos podido determinar como de origen claramente natural y originadas por actividad orgánica propia del medio litoral del que se extrajeron (bioerosión). También se observan en gran parte de estas rocas otras estructuras más antiguas, resultado de la actividad biológica durante el depósito de las arenas que configuraron esta litología en el Terciario (bioturbación). Especialmente las losas de la cubierta nº 17 y 15 muestran una notable concentración de pequeñas oquedades bioerosivas ocupadas por bivalvos de origen marino que alfombran toda la superficie de su cara vista, otorgándole una singular percepción de moteado blanquecino que al contrastar con los tonos marronáceos de la matriz rocosa generan un singular efecto visual.

Sobre la base del muestreo y el estudio de esta fauna generadora de las oquedades, hemos podido plantear una línea de investigación relativa al ambiente y a la datación del momento de su extracción, posibilitando con ello una datación indirecta de la construcción del monumento (Cáceres *et al.* 2014).

En las losas 18 y 19 se ha detectado otra particularidad, en este caso relacionada con las patologías

constructivas. Se trata de una grieta oblicua de tendencia rectilínea que recorre ambos bloques prolongándose por debajo de los muros. Posee una anchura media de 1 cm que en su extremo norte se agranda por la presencia de algún desprendimiento parcial.

Los paramentos norte y sur de este tramo final presentan morfologías similares. Se trata de un aparejo irregular de mampostería de bloques de cuarzoarenita exfoliados, trapezoidales y mayoritariamente alargados y dispuestos a tizón hacia el exterior y con cuñas de pequeñas lajas de nivelación que muestra la siguiente caracterización:

- Mampuestos por m²: 105 unidades.
- Forma/tamaño de mampuestos: Tamaño irregular de formas trapezoidales alargadas con caras tendientes a planas, en mayor medida la cara vista. Conforme a las caras visibles, existe un predominio del formato de 15-25 cm de longitud con una anchura de entre 6 y 2 cm, con algunas piezas de mayor tamaño agrupadas en hiladas diferenciadas que muestran valores de entre 39 y 48 cm con un grosor de entre 5 y 8 cm.
- Disposición de los mampuestos: Mayoritariamente se disponen a tizón hacia el exterior con las caras

planas y regulares (careadas) formando hiladas horizontales o tendentes a la horizontalidad. Singulizar como en la mitad oriental de los paramentos se observa la disposición de dos hiladas localizadas a una altura intermedia entre la cubierta y el suelo, que muestra los mampuestos de mayor tamaño y colocados a soga con algún tramo doble en el que se solapan dos piezas.

- Máximo de hiladas: 27.
- Intersticios o juntas: Las horizontales entre hiladas (tendeles) muestran poco o nula separación, con mampuestos que están “a seco” o por debajo de 1 cm de separación respecto de la hilada superior o inferior. Las juntas verticales se sitúan de forma saltada entre hiladas no homogéneamente y con muy escasa separación, también por debajo de 1 cm. Se detectan fragmentos de lajas calzando algunos mampuestos.

Acabado: No se aprecia evidencia alguna de acabado externo, más allá del propio careado de los mampuestos que conforman un plano exterior más o menos regular.

- Conservación/patologías: Fracturas de bloques por presión superior, disgregación por exfoliado horizontal de origen natural y pérdidas puntuales de algunas piezas pequeñas. En las hiladas inferiores más cercanas al pavimento se muestra un mayoritario desgaste del careado de los bloques, con desaparición de las superficies planas y alteración de las juntas tanto horizontales como verticales, motivado por el desgaste por fricción que han sufrido al ser la zona mayormente expuesta a los agentes antrópicos, tanto durante los procesos de excavación antiguos como actualmente durante las visitas al monumento.

Desde un punto de constructivo y en su conjunto, esta fábrica es homogénea y compacta sin que se hayan detectado interfaces estratigráficas. Únicamente hay que resaltar, por su valor como indicador del proceso de edificación, la presencia de dos hiladas con tramos dobles de mampuestos que, dispuestas a soga, escapan a la norma general del aparejo a tizón. Su localización en el extremo oriental en la zona de contacto con la cámara, donde además existe una mayor altura de los muros, justifica su empleo como elemento estructural de nivelación para un mejor soporte del proceso de construcción en altura, y por ello mismo, a medida que disminuye esa altura en el corredor se hace menos necesaria, desapareciendo, por tanto, del registro estratigráfico paramental restante.

Para los mampuestos y a partir de este punto, vemos como se recurre a piezas más pequeñas que las empleadas en el revestimiento de la cámara, resaltando por tanto la esmerada selección del material que se realizó. Ello además y como veremos a continuación, será norma en el resto de los tramos del corredor donde el tamaño medio de los mampuestos siempre es menor.

El pavimento de este tramo final –y de todo el corredor en general– presenta problemas de conservación que dificultan la identificación y definición de los elementos que lo conforman. Comienza con un escalón de piedra que se adosa al exterior oeste de las jambas de separación con la cámara. A partir de este punto se disponen grandes bloques de piedra que en la actualidad se muestran con formas desdibujadas y poco precisas. En total se han podido identificar al menos 15 losas que en algunos casos muestran oquedades superficiales que, como en el caso de la cubierta, podemos vincular con elementos naturales fruto de la actividad biológica marina. También se ha identificado algún caso de abombamiento central y de fractura transversal con elevación del borde resultante.

2.2.2.2. Tramo intermedio del corredor

El tramo intermedio queda comprendido entre las dos compartimentaciones centrales realizadas con monolitos verticales de piedra arenisca. La más oriental posee dos jambas laterales que sostienen un dintel (losa nº 14 en fig. 6), también sobresaliente hacia el interior del corredor. Estratigráficamente el dintel no da soporte a las losas de la cubierta, como en el caso de las jambas de la cámara, sino que se introduce en los rellenos superiores dejando a éstas únicamente en contacto con su lateral; es pues, un elemento previo y sin valor estructural respecto del sostenimiento de la cubrición. En el otro extremo del corredor únicamente se ha conservado la losa fragmentada de una de las jambas laterales, si bien los antiguos trabajos de excavación constataron la aparición de la fosa correspondiente a la otra gemela (Martín y Ruiz 1995: 418). El diferente plano de alineación vertical entre las jambas y el remate final de la última losa de cubrición señalaría una seriación estratigráfica como la descrita para el caso anterior, con las losas de la cubierta adosadas, no apoyadas, en las jambas (fig. 6).

La cubierta muestra una presencia mayoritaria de losas de areniscas (números 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12 y 13) con un solo caso de granito (nº 8) y una diabasa (nº 5), esta última colocada en un plano superior y apoyada sobre las losas anterior y posterior. Las formas de las losas son alargadas trapecoidales o tendentes



Figura 7. Detalle de corte y desbastado identificado en la losa de granito nº 8 de la cubierta.

a rectangulares con frentes regulares y las caras vistas uniformes, pero con irregularidades superficiales y sin indicios de desbastado, aplanado o cualquier otro tipo de tratamiento de sus caras. Los laterales se ajustan entre cada bloque denotando una selección y colocación no aleatoria. Las anchuras no son homogéneas y oscilan entre un máximo marcado por los 1,83 m del bloque nº 7 y el mínimo medido en el nº 1 con 0,60 m; y en cuanto al espesor, se han medido valores de 0,32 m en las losas nº 9 y 11 y superiores a los 0,20 m en aquellos puntos donde las juntas y las roturas entre bloques han dejado el suficiente hueco.

Al igual que en el tramo anterior prácticamente todas las areniscas muestran elementos que en mayor o menor concentración nos remiten a una actividad bioerosiva de origen marino. Destacan especialmente las acumulaciones de varias decenas de bivalvos presentes en la superficie de las losas números 6 y 10.

Junto a esta singularidad, señalar también otras dos detectadas en las losas nº 8 y también nº 10. La nº 8

correspondiente al único granito de este tramo, muestra dos frentes perfilados superficialmente para formar un ángulo con la misma disposición e inclinación que el que nos muestra la losa nº 26, aquella que desde el corredor se adentra con frente visible en la cámara. Es ésta una caracterización atípica que emparenta a ambas, pues además también la 26 es roca granítica. Quizás algún ensayo de corte o devastado en recto en una pieza más pequeña (la nº 8) podría explicar esta concordancia, pues además el perfilado de la 8 es solo parcial y apreciable en unos pocos centímetros de su espesor total (fig. 7).

El caso de la nº 10 es la presencia de una amplia fractura transversal situada hacia la mitad del bloque. La separación entre las dos mitades en las que ha quedado dividido es bastante apreciable, con unos 2 cm de media. Hacia el interior la fractura muestra una superficie lisa que además conserva una pátina homogénea, lo que descartaría su vinculación con un episodio de rotura en época reciente.



Figura 9. Interior del corredor con alineación oblicua de mampuestos dispuestos como refuerzo estructural.

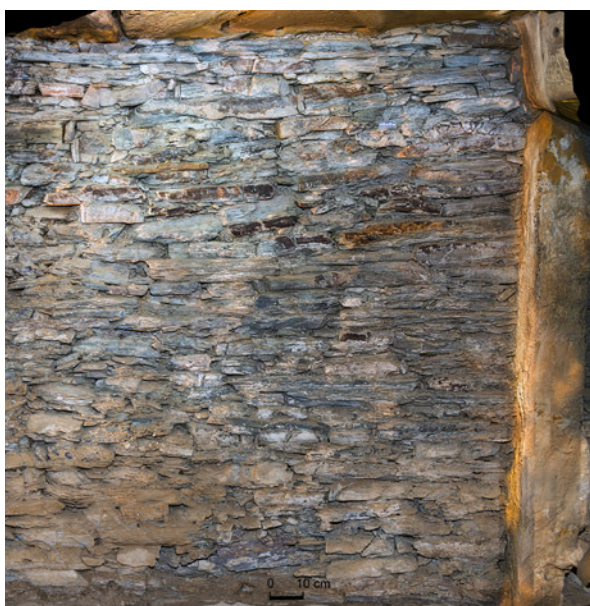


Figura 8. Detalle de la fábrica de mampuestos en el paramento norte del final del tramo intermedio del corredor.

Respecto a los paramentos, tanto el norte como el situado en el lado sur muestran una morfología similar y genéricamente equiparable a lo analizado en el tramo final. Se trata de un aparejo irregular de mampostería de bloques de cuarzoarenita exfoliados, trapezoidales y mayoritariamente alargados y dispuestos a tizón hacia el exterior y con cuñas de pequeñas lajas de nivelación que muestra la siguiente caracterización:

- Mampuestos por m²: 103 unidades.
- Forma/tamaño de mampuestos: Tamaño irregular de formas trapezoidales alargadas con una sola cara plana. Conforme a las caras visibles, existe un predominio del formato de 20-25 cm de longitud con una anchura de entre 5 y 3 cm, con algunas piezas de mayor tamaño dispuestas a soga y que de manera aleatoria se intercalan en las hiladas mostrando medidas de entre 45 y 50 cm con grosores homogéneos de 6 o 7 cm.
- Disposición de los mampuestos: Mayoritariamente se disponen a tizón hacia el exterior con las caras

planas y regulares formando hiladas horizontales, tendentes a la horizontalidad u oblicuas con inclinación hacia la entrada. Aleatoriamente alguna pieza colocada a soga se intercala dentro de las hiladas, sin que se detecte norma estandarizada alguna.

- Máximo de hiladas: 28.
- Intersticios o juntas: Tanto las horizontales como las verticales muestran muy poca separación con mampuestos que están “a seco” unos sobre otros o con pequeños fragmentos de lajas de nivelación. En ningún caso estos intersticios van más allá de 1 cm.
- Acabado: No se aprecia evidencia alguna de acabado exterior, salvo el plano logrado por alineación de la cara externa de los mampuestos (fig. 8).
- Conservación/patologías: Fracturas de bloques por presión superior, disgregación por exfoliado horizontal de origen natural y pérdidas puntuales de algunas piezas pequeñas. También aquí las hiladas inferiores más cercanas al pavimento presentan mayor desgaste de las piezas con desaparición de las superficies planas, alteración de las juntas o pérdidas completas de algún mampuesto. En algunos sectores del paramento sur se aprecia abombamiento central de la fábrica de mampuestos.

En su conjunto los paramentos presentan una fábrica homogénea y compacta, con dos particularidades detectadas. La primera, de orden constructivo, supone la detección de una alineación de mampuestos que en todo su recorrido dibuja una línea oblicua que, desde la parte alta del muro, en su extremo este, alcanza la base de este tramo intermedio, en el extremo oeste. Se trataría de un interesante recurso constructivo de refuerzo estructural que a modo de contrafuerte utiliza el propio muro para repartir más homogéneamente las cargas generadas en la parte central del monumento, aquella donde los empujes cenitales son mayores por el impacto de las acumulaciones de tierras del túmulo (fig. 9).

Y en segundo lugar se trata de una interfaz detectada en la parte alta del muro sur, una rotura que parte de la cubierta del corredor hasta alcanzar la mediación del muro. En su interior se documenta una fábrica heterogénea que emplea pequeños fragmentos de lajas junto a grandes bloques calizos no desbastados ni careados, cohesionados con un mortero blanquecino que también se utiliza para el enfoscado exterior de algún sector. La parte alta se corona con un bloque de diabasa que sustituiría a aquel extraído durante la rotura, pero en este caso superponiéndose a la fábrica original. Resulta todo ello discordante de la fábrica original

de mampuestos y de la ordenada cubrición de este sector (fig. 10).

El pavimento en este tramo intermedio sigue las pautas de indefinición que ya indicamos para el tramo anterior debido a los mencionados problemas de conservación. Reconocemos un total de 14 grandes losas que en algunos casos muestran oquedades circulares y también sinuosas vinculables con estructuras de origen biológico marino, así como también una curiosa colonia de ostreidos parcialmente embutida en el paramento sur y adheridos a la superficie visible de la correspondiente losa del suelo. Como en el resto del corredor hay casos de abombamiento central y de roturas transversales de losas cuyos bordes fracturados se han elevado.

2.2.2.3. Tramo inicial del corredor

El tramo inicial del corredor arranca con la compartimentación de las jambas, una con monolito conservado y otra no, que se disponen en su extremo oriental. Y finaliza en la fachada del monumento señalada por el quiebro en ángulo recto de los muros laterales que da paso a la fachada. Es el más deficiente de los ámbitos del *tholos* pues aquí se concentran las mayores lagunas y pérdidas constructivas tanto de los muros como de la pavimentación y la cubierta. Sin embargo, esta circunstancia nos ha permitido un estudio más detallado de la conformación interna de la construcción al liberar la coronación de los muros y su disposición interior, la superficie bajo el pavimento de losas o el corte practicado en el terreno natural.

De la cubierta nada se ha conservado, al menos en su lugar original, pues como hemos visto anteriormente las fuentes documentales analizadas ilustran la existencia de grandes monolitos desplazados por el entorno.

Y respecto a los paramentos, las pérdidas alcanzan hasta la base del pavimento en la zona de contacto con el tramo intermedio, aquella en la que se practicaron profundas remociones y que primitivamente acogió la entrada al monumento antes del descubrimiento del tramo inicial. En el resto, las lagunas son menores y permiten definir una fábrica de mampostería con aparejo irregular de bloques de cuarzoarenita exfoliados, trapezoidales y mayoritariamente alargados dispuestos a tizón hacia el exterior y con cuñas de pequeñas lajas de nivelación que muestran una anchura de en torno a 75 cm. En su extremo occidental los muros se estrechan (55-60 cm) y se abocinan ligeramente hacia el exterior hasta enlazar con los correspondientes a la línea de fachada.

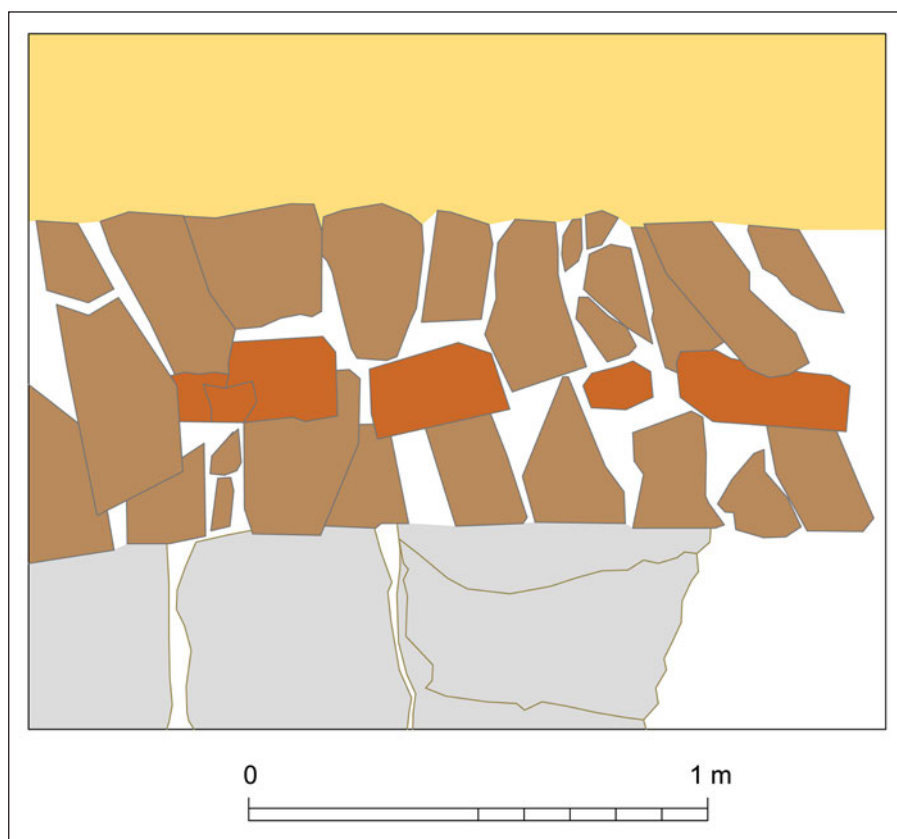


Figura 10. Interfaces de rotura correspondiente al descubrimiento y primitivo acceso al monumento.

- Mampuestos por m²: 99 unidades.
- Forma/tamaño de mampuestos: Tamaño irregular de formas trapezoidales alargadas con una sola cara plana. Se pueden aislar dos tipos en función del grosor: los de medida igual o superior a 5 cm y los que están por debajo de los 5 cm que mayoritariamente tienen espesores de 2-3 cm. Las longitudes de las caras visibles son variables, siempre por debajo de los 40 cm en los ejemplares más grandes, y con una

- media general de 15-20 cm. En las tres/cuatro filas inferiores se disponen los mampuestos de mayor tamaño.
- Disposición de los mampuestos: En hiladas horizontales o tendentes a la horizontalidad, a tizón hacia el exterior con las caras planas y regulares (careadas) y trabazón interior de los mampuestos. No se trata de un relleno interno heterogéneo y descuidado, sino de una fábrica ordenada de no

Figura 11. Detalle de la estructura interna de los muros de mampuestos entre el sustrato natural excavado (arriba) y las losas del suelo (abajo). Lado norte del tramo inicial del corredor.



más de tres alineaciones por hilada; dos forman las caras externas del muro y la tercera interna, traba las anteriores mediante mampuestos a soga (fig. 11).

- Máximo de hiladas (conservadas): 14.
- Intersticios o juntas: Las horizontales entre hiladas (tendeles) muestran una media de separación de entre 2-3 cm. Las juntas verticales se sitúan de forma salteada entre hiladas y muestran una media de separación entre los mampuestos de 1-2 cm. Se detectan pequeños fragmentos de lajas calzando los mampuestos y relleno de tonalidad marronácea y textura arcillosa que enrasa hasta la cara vista sin que, por tanto, conste llagueado alguno.
- Acabado: No conserva tratamiento alguno en las superficies de los muros.
- Conservación/patologías: Disgregación constructiva en la hilada más superficial con pérdida del relleno de los intersticios y desplazamiento de los mampuestos. En el tercio más oriental se ha perdido la práctica totalidad de las hiladas hasta la cota de pavimento, únicamente con pervivencia de algún mampuesto aislado.

El pavimento en este tramo presenta también importantes pérdidas. Como en el resto del monumento, estuvo conformado por grandes losas de piedra de las que se han conservado un total de 12 unidades. En el extremo oriental y aislada, siempre ha llamado la atención la losa de cazoletas, así denominada por la profusión de oquedades circulares apreciables en su cara visible. De su análisis estratigráfico deducimos que es pieza desplazada; varias razones apuntan a ello: en la limpieza de sus bordes se aprecia cómo no se embute en el subsuelo, más bien apoya, y tampoco aparece enmarcada por mampuesto alguno; su cota superior se encuentra por encima de la línea de pavimento original y también respecto de la losa más cercana (3 cm) e igualmente esta mayor altitud inhabilita que los muros laterales se superpongan cubriéndola por sus bordes, que es el esquema constructivo general. Además, no conecta con ninguna otra losa del suelo, ni hacia el interior del corredor ni hacia el occidente donde curiosamente se extiende un amplio vacío. En realidad, se muestra orientada y respetando el lugar que ocupaba el sardinel que se realizó para colocar la primera verja de cierre. Digamos que constructivamente está “suspendida” en un

espacio que nos consta bastante alterado y sin conexión alguna que permita relacionarla de forma directa con la fábrica original del monumento. Por ello, es probable que se colocara en ese espacio previo exterior para el acondicionamiento de la entrada reaprovechando alguna de las losas de la cubierta del monumento que se encontraban removidas de su lugar original.

Al otro lado, en el inicio del corredor, la primera losa del pavimento es también elemento reutilizado pues se trata de un bloque que hemos podido identificar en antiguas imágenes que lo sitúan en diferentes lugares. En primer lugar, en su emplazamiento primitivo como jamba lateral al inicio del corredor (Ruiz 2013: 212, fig. 8), después en su desplazamiento hacia el exterior, fuera de la construcción (Gómez de Terreros 2005: 135, figs. 70, 71 y 72) y finalmente en el interior del pasillo sobrepuesta a los rellenos excavados en 1991-92 (Vargas 2004: 100, lám. 23).

A partir de este último punto y hasta la fachada no existe ningún bloque más por lo que parece que fue un espacio que nunca tuvo pavimento con losas (Ruiz y Martín 1993: 555). Ello, unido a la presencia del muro interior de taponamiento del *tholos* y su coincidencia con el ámbito en el que los muros laterales se estrechan y abren hacia el exterior, le confieren un carácter singular y claramente diferenciado respecto de la situación general de la construcción, y en particular de este tramo inicial.

2.2.3. Fachada

En este ámbito distinguimos por un lado la fachada propiamente dicha, es decir la obra de terminación exterior de la construcción, y por otro la estructura de taponamiento que en parte oculta el frente de fachada y se adentra en el corredor.

La primera supone la continuación, en quiebro, de los muros laterales del inicio del corredor con similar morfología y dimensionado. Se trata de un aparejo de mampuestos que conforman un muro de una anchura no superior a los 60 cm. Se trata de cuarzoarenitas exfoliadas, trapezoidales, mayoritariamente alargadas dispuestas a tizón hacia el exterior y con cuñas de pequeñas lajas de nivelación. Las hiladas son horizontales o tendentes a la horizontalidad con trabazón interior de los mampuestos y hacia el exterior, las caras planas y regulares, las caras internas aparecen desdibujadas y sin un frente regular. Se singulariza por conservar un acabado exterior que muestra un aplacado de losas verticales de cuarzoarenitas (fig. 12).

Respecto del taponamiento contamos con una parte todavía conservada junto a la fachada, así como con las imágenes conservadas en el archivo personal de Collantes y también con la descripción de su excavación y retirada en el inicio del corredor (Ruiz 2013: 212). De modo que podemos decir que se trataba de una estructura de mampuestos de cuarzoarenita con alternancia de hiladas a soga y a tizón y un frente rectilíneo en su límite oriental, en el interior del corredor. Hacia el exterior se despliega unos 2,5 metros a ambos lados de la entrada y se adosa, ocultando, al frente de fachada; por esta parte el límite exterior es impreciso sin frente alguno.

3. DISCUSIÓN

A partir de este análisis de la construcción del *tholos* de La Pastora se pueden plantear algunas cuestiones de interés.

Según las fuentes, podemos reconstruir cómo en el momento del descubrimiento de La Pastora el relleno interior de la cámara y del corredor era de unos escasos 10 cm y ello además se puede confirmar por las huellas perceptibles en los tramos inferiores de los muros (fig. 8). Era pues un lugar vacío, donde las filtraciones del terreno habían formado esa pequeña capa depositada sobre el pavimento, si bien su función como lugar de enterramiento quedaba probada al localizarse restos humanos, hoy perdidos, en la cámara y zona próxima del corredor. Otros materiales arqueológicos singulares ilustran la notoriedad de los ajuares que en algún momento pudo llegar a albergar, puesto que con el *tholos* de La Pastora se relaciona no solo el conjunto de jabalinas sino también otras piezas de malaquita, concha, cobre y oro, que en su momento fueron donadas al MAN, aunque no todas se conserven (Almagro 1962: 7 y 20, fig. 6).

Los sectores del túmulo que fueron alterados en aquellas fechas fueron tres: en primer lugar, y es obvio, la zona del corredor por donde se descubrió y accedió inicialmente, pero también y a su alrededor, un irregular espacio que ha quedado claramente marcado por las anomalías de la prospección geomagnética realizada (Vargas *et al.* 2012: 127, fig. 6). En este lugar se midió una potencia de entre 1 y 2 m de tierra acumulada. Más hacia el oeste, pero en las proximidades, otra zona alterada es aquella que se practicó con objeto de localizar la primitiva entrada, dando lugar a importantes remociones que, según hemos podido verificar, alcanzaron hasta la propia cota de pavimento del *tholos*. Estas alteraciones afectaron también al tramo inicial del monumento



Figura 12. Fachada sur con indicación de línea de aplacado vertical conservada y estructura de taponamiento que la oculta.

que presentaba un comportamiento estratigráfico diferenciado, al mostrarse, en este caso, totalmente colmatado. En la más antigua imagen conservada (Obermaier 1919: 31, fig. 11) se aprecia claramente la entidad de este socavón. Y finalmente, también en la parte del túmulo que cubre la cámara se realizaron remociones que permitieron a Tubino indicar la existencia de unos dos metros de acumulación de tierras.

De la cámara, en atención a los datos de estas fuentes, podemos resaltar dos aspectos. El primero es que la altura máxima a la que aluden los textos no concuerda con las medidas actuales, siendo además significativo que tanto Tubino como Cañal al describirla aluden claramente a que el suelo se encontraba más bajo que en el corredor, cuando en la actualidad está justamente al contrario, algunos centímetros más alto en la cámara.

El segundo lo es por omisión, pues nada se dice sobre la hornacina que hoy adorna su interior, ni siquiera por Obermaier, como erróneamente ha sido planteado por Ruiz (2013: 207). Lo cierto es que nadie había reparado en ello.

No creemos que pudiera pasar desapercibido para Tubino o Cañal que, en sus minuciosos relatos, nada señalan sobre su existencia, cuando por ejemplo en el caso de su descubridor se detiene en detalles tan particulares como la presencia de pequeñas conchas marinas en el suelo o entre los bloques superiores de la propia cámara, y nada cita de la existencia de la supuesta hornacina (Tubino 1868, Cañal 1894). El análisis estratigráfico apunta a elementos que difieren claramente de la uniformidad estructural del resto de la cámara, pues para formar el hueco de la llamada hornacina fue necesario realizar: el giro del bloque del fondo, ocultando la zona de tono rojizo que en el resto aparece como cara vista (fig. 13-1); con ello el bloque superior quedó descalzado por uno de sus lados y con una visible línea de separación entre el tono rojizo de la zona dispuesta para verse y aquella parte que originalmente estuvo oculta (tono gris), ello señala el lugar que debió ocupar el bloque original extraído (fig. 13-2); los laterales y la base se recubrieron con un aparejo diferente con recortes de lajas y mampuestos en vertical, en una disposición que únicamente se constata en este lugar

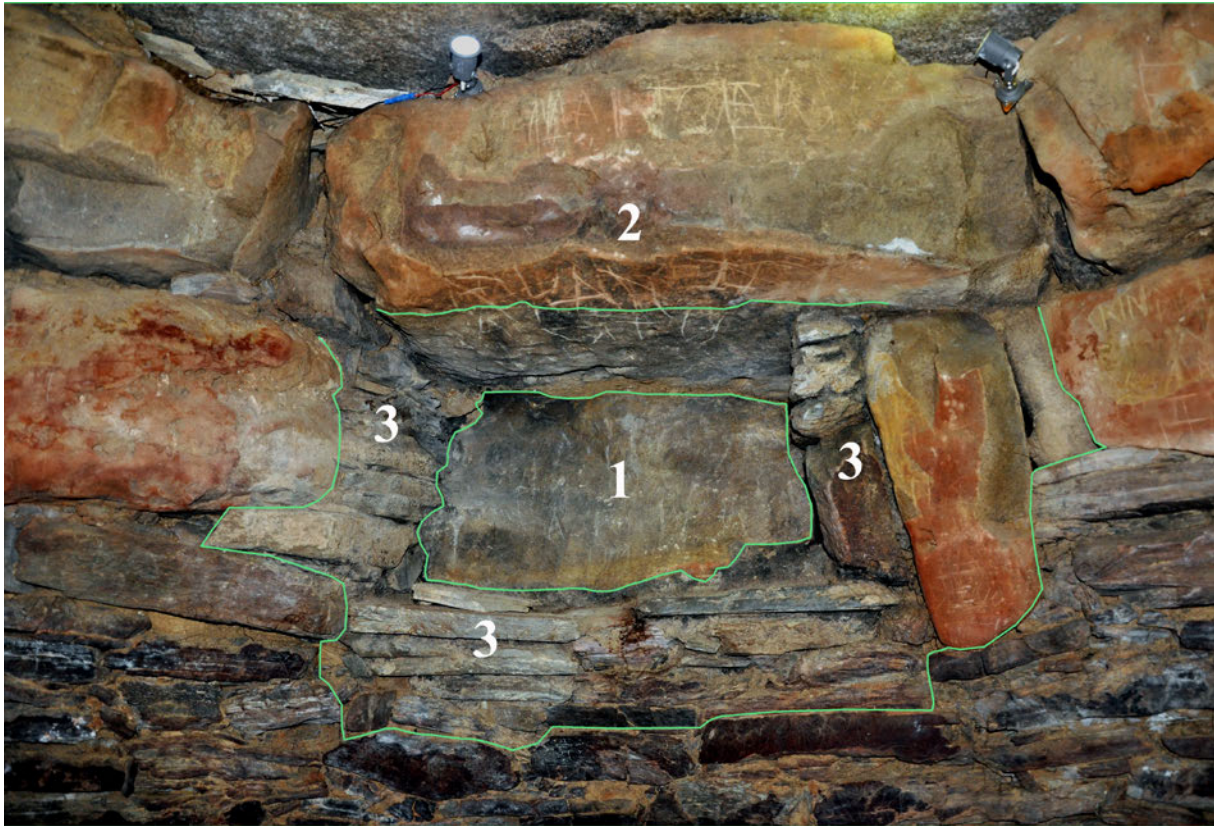


Figura 13. Hornacina de la cámara con indicación de elementos registrados durante el análisis constructivo.

(fig. 13-3); y finalmente la interfaz estratigráfica se señala además por la presencia como material aglutinante de todo este conjunto, de un mortero muy compacto de tono gris oscuro, en todo diferente de las arcillas depuradas marronáceas que hemos podido reconocer entre los intersticios de los mampuestos de la fábrica original (Vargas *et al.* 2019). Nos parece claro que con posterioridad a 1919 (Obermaier 1919: 33) se produjo esta intervención, probablemente con la intención de colocar alguna imagen que cristianizara el lugar, en un fenómeno que ha sido reconocido en diferentes lugares y es especialmente profuso en el Alentejo portugués (García Sanjuán 2008: 42).

En la cámara y por debajo de estos elementos se dispone la fábrica de mampuestos de cuarzoarenita, que en gran parte muestra una singular coloración rojizo-parduzca de origen natural, como consecuencia de procesos de oxidación a lo largo de fracturas y discontinuidades coincidentes con alguno de sus frentes. Probablemente, hubo un proceso de selección en el que se buscaran los bloques más teñidos, quedando más remarcado este aspecto en la cámara del

monumento, pues en ningún otro lugar se presenta dicha concentración.

En esta línea indicamos cómo el tramo de cierre de las areniscas también se subraya mostrando su frente visto con una acusada coloración rojiza. En este caso estamos estudiando su posible origen, natural o antrópico, pues dicha coloración no es generalizada en toda la roca ni parece que obedezca a algún material del que se haya impregnado por contacto o pueda estar causada por la aspersión de algún pigmento.

En consecuencia, los constructores podrían haber buscado un efecto de tamizado rojizo superficial en toda la cámara que aún hoy y especialmente en condiciones de alta humedad puede observarse, lográndose además un mayor grado de perdurabilidad frente al uso de pigmentos empleado en otros megalitos (fig. 14).

En el corredor, y en los tres tramos en los que está dividido, la fábrica de los muros es bastante homogénea con presencia de un aparejo irregular de mampuestos de cuarzoarenita exfoliados, trapezoidales y mayoritariamente alargados dispuestas a tizón hacia el exterior



Figura 14. Tonos rojizos apreciables en la superficie exterior de los muros de la cámara.

y con trabazón interna de piezas dispuestas a soga (fig. 11). Se muestran en hiladas horizontales o tendentes a la horizontalidad, con cuñas de pequeñas lajas de nivelación. El número de mampuestos por m^2 es prácticamente coincidente (105 en el final, 103 en el intermedio y 99 en el inicial) y el módulo de pieza mayormente utilizada también, pues recurrentemente son piezas con una longitud visible de entre 15 y 25 cm y un espesor de entre 2 y 6 cm. También es común la colocación aleatoria u ordenada, en algún tramo de hiladas, de piezas de mayor tamaño y espesor (40-50 cm y 5-8 cm). Las juntas entre hiladas y/o mampuestos son inexistentes (“a seco”) o de 1-2 cm, y no podemos considerar que el relleno interior, marrónaceo, depurado y muy

fino, documentado en sectores con pérdidas, pueda corresponder a algún tipo de mortero. Es por todo ello un tipo de construcción que se repite para todos los muros y que con las debidas reservas históricas puede asimilarse al tipo 6 de la clasificación clásica de aparejos murarios (Parenti 1988: 292, fig. 3).

Dentro de esta homogeneidad podemos señalar algunas singularidades. Constructivamente y muy posiblemente también con connotaciones simbólicas, la colocación de los monolitos correspondientes a las llamadas puertas que compartimentan el monumento son un hito principal del proceso de edificación, pues hemos constatado estratigráficamente su posición en el inicio de la secuencia constructiva. Poseen un significativo

valor estructural y de diseño, pues serían verdaderos elementos-guías de la construcción, a modo de pilares maestros que siguiendo un plan preconcebido se colocan al inicio de los trabajos para servir de referencia física en la alineación de los muros y la nivelación de las losas de cubrición. Ello acentúa el valor del monumento como estructura planificada y convenientemente dirigida durante su construcción (fig. 3).

Conforme a esto, nuestra propuesta de reconstrucción edilicia parte de una orientación específicamente calculada, atendiendo probablemente a criterios astronómicos (Belmonte y Hoskins 2002: 98) que permite delimitar y excavar una amplia zanja. Conforme a las medidas que hemos podido detectar, dicha zanja vendría a tener una anchura de unos 2,50 m y una longitud estimada en unos 48 m. Tras el vaciado de esta zanja se colocarían los monolitos verticales correspondientes a la compartimentación del megalito como elementos-guía de la construcción que hemos definido. Seguidamente se alinean y colocan las diferentes losas del pavimento que en algún punto pudieron estar parcialmente embutidas en la base de la zanja (Ruiz 2013: 213). A continuación, se prosigue con la realización de los muros de mampostería que hemos documentado como apoyan sobre el pavimento, pero solo parcialmente pues en su desarrollo en anchura y profundidad superan a las losas del suelo envolviéndolas por el extremo de sus lados cortos. En las zonas mejor conservadas es evidente como los muros apoyan sobre el pavimento, pero también en el tramo inicial, mas destruido, se han podido reconocer hiladas de mampuestos por debajo de la cota de pavimento y más allá de sus límites. De igual modo ocurre con los monolitos de las puertas que son rodeados por estos muros dándoles cobijo y sustentación. La colocación de las hiladas de mampuestos se desarrolla a la inversa de nuestra lógica constructiva, pues se parte de un plano inclinado hasta alcanzar un plano horizontal que es el que ha quedado definido por la coronación superior de los dinteles de los monolitos de compartimentación. A partir de ese plano son colocadas las losas de la cubierta siguiendo un orden que culmina con la de la cámara que es donde se coloca la última losa. En este punto hemos de decir que el corte natural del terreno ha quedado por debajo de la cota de coronación de los muros, por lo que en ningún caso el terreno natural cortado se utiliza para el sostenimiento de la cubierta. Claramente son los muros laterales quienes soportan todos los empujes superiores tanto de las losas de la cubierta como de la potente acumulación de tierras del túmulo.

Ello explicaría algunas de las singularidades estructurales que hemos podido detectar en el análisis estratigráfico. Es el caso localizado en el tramo intermedio, donde se ha documentado la existencia de un plano inclinado en la construcción de los muros laterales, más claramente apreciable en el lado norte que en el sur. Se trata de un ángulo agudo con vértice en la zona superior del dintel de la puerta intermedia y apertura hacia la zona inferior del tramo inicial. Las hiladas de mampuestos se disponen siguiendo esta inclinación (fig. 9).

Pero también en esta línea situaríamos las alineaciones de refuerzo con hiladas a soga de mampuestos de mayor tamaño del tramo inicial, la propia erección de los monolitos de compartimentación (puertas) como pilares maestros de la edificación y también el conjunto de estructuras de la geomagnética realizada en el túmulo (Vargas *et al.* 2012: 135, fig. 8), pues la localización de posibles muros circulares y radiales crean un entramado interior sin duda necesario para la sustentación de la acumulación de tierras que contenía. Es por tanto necesario resaltar que, con independencia de las razones simbólicas que no descartamos, existen también argumentos de naturaleza técnica estructural que explican la aplicación de determinadas soluciones de diseño y praxis constructiva para la erección de tan potente construcción y ello además no desde la casualidad o la improvisación, sino fruto de una experiencia previa materializada de forma precisa durante la ejecución de la obra.

En todo el corredor la única interfaz detectada se ha documentado en la pared norte del tramo intermedio y hemos visto como se trata de una rotura producida desde la cubierta que alcanza a la fábrica original del muro originando un taponamiento posterior con un aparejo descuidado con presencia de bloques calizos no devastados y un mortero de cal y arena. La losa de la cubierta es sustituida por una diabasa que además no encaja en la posición original, sino que se sobrepone apoyando en las losas colindantes, y finalmente en el exterior coincide con una concentración de anomalías detectadas por la geomagnética que indican alteraciones del terreno. Todo ello, señales inequívocas de que se trata de un elemento asociado a un evento posterior al de la construcción original y que relacionamos con el lugar de descubrimiento y primitivo acceso al *tholos*, pues además su localización no es discordante con el dibujo original de su descubridor. La clausura de este acceso y por tanto de la obra de reparación se debió producir en una fecha anterior al relato de Cañal (1894) que ya recoge el cierre de esta primitiva entrada (Vargas *et al.* 2019) (fig. 10).

En el tramo inicial del corredor la deficiente conservación y la complejidad de la documentación existente

sobre las antiguas excavaciones han supuesto un reto de análisis e interpretación arqueológica y constructiva.

Efectivamente, el tramo inicial del corredor puesto al descubierto durante las excavaciones de 1963 se encontraba notablemente alterado. Las imágenes conservadas lo muestran con una total ausencia de losas de cubrición y presencia de un relleno interior que colmataba todo su recorrido (fig. 15). Los materiales nunca llegaron a publicarse, pero dos referencias de la, por entonces, directora del Museo Arqueológico de Sevilla son claras al vincularlos con época prehistórica (Fernández Chicarro 1964: 101 y Fernández Chicarro 1974). No se trata de contextos *in situ* sino de rellenos que contienen material prehistórico, lo que sugiere que esta situación se produjo al poco tiempo de abandonarse. Las circunstancias precisas no podemos conocerlas, si bien el desmantelamiento de toda esta parte, en la propia época prehistórica pudo ser un evento de clausura definitiva, acaso como reacción a la profanación y el expolio de los ajuares que poco tiempo después de su deposición se acometió a través de aquella parte más sensible y accesible del túmulo, esto es la más próxima a la entrada, en la que además menor cantidad de tierra habría que retirar.

Por ello, frente a la posibilidad –como ocurre en otras construcciones megalíticas tipo *tholos*–, de que este tramo inicial nunca llegara a estar cubierto, nos inclinamos por plantear lo contrario y, como veremos más adelante, tan solo el tramo final, de un par de metros, creemos que pudo permanecer descubierto. Al respecto indicamos cómo estructuralmente los muros laterales siguen la tónica general del monumento y debido a su dimensión, capacidad de carga y potente implantación no se entenderían salvo como sustento de la cubierta. De igual modo, en el tramo de muro mejor conservado (mitad del lado norte) la cota máxima es trasladable y coincidente con la alineación de toda la cubierta del monumento que, recordemos, es calculadamente horizontal frente a la inclinación del suelo. Y finalmente, la presencia de las propias losas o más bien fragmentos de ellas se puede rastrear en las fuentes antiguas, que la mencionan en relación con las jabalinas, pero también en los trabajos de 1963 y no solo porque son reconocibles en las antiguas fotos, sino porque además fueron objeto de una experiencia de traslado manual (Gómez de Terreros 2005: 135). Son a nuestro parecer argumentos difícilmente entendibles desde la perspectiva edilicia, si no es por la continuación hasta esta parte de la cubierta del corredor. La posibilidad apuntada para otros lugares de que pudieran existir demoliciones deliberadas con fines de clausura definitiva



Figura 15. Vista hacia el oeste del tramo inicial del corredor durante la excavación de su colmatación interior; al fondo, gran losa removida. Imagen de 1963 procedente del Fondo Collantes, caja nº 5, Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

(Delibes 2004: 219) pudo provocar la fragmentación y pérdida de las losas, así como la presencia de materiales exclusivamente prehistóricos en el correspondiente relleno.

Hemos visto cómo no existen diferencias reseñables respecto al módulo de aparejo conservado en todos los muros del corredor. Tampoco en este tramo inicial donde la pérdida de la cubierta o la interrupción de los muros laterales por destrucción ha creado un falso efecto fachada, realizado por el rehecho de su frente de corte al alinearlo con la construcción de la casamata de hormigón, lo que genera aún más confusión constructiva. A nivel arqueológico y recurriendo al tramo inferior, se aprecia claramente la continuación de los muros laterales, rodeando a las jambas de la puerta, sin que se

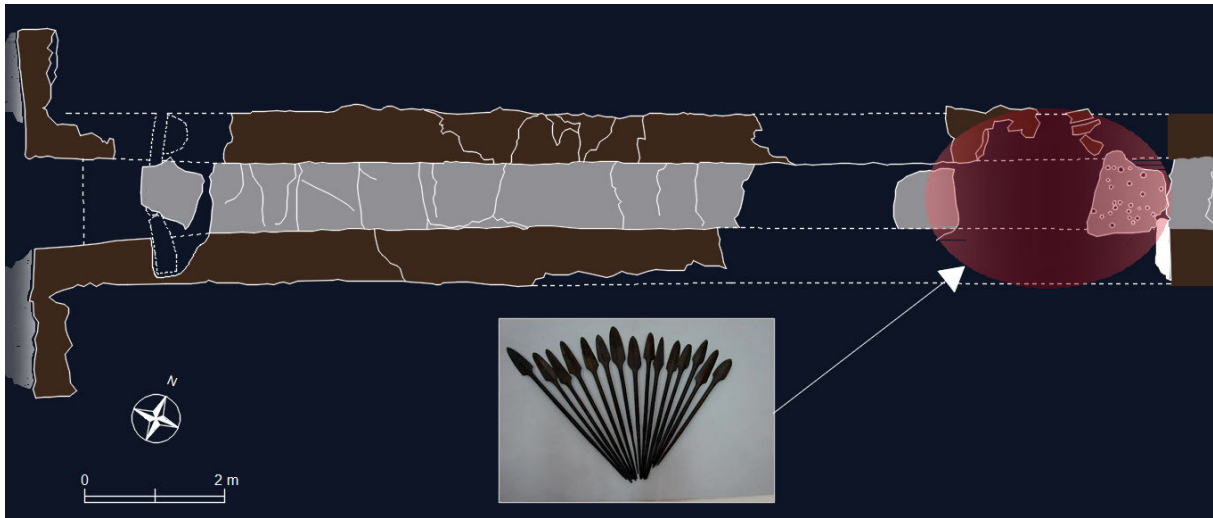


Figura 16. Tramo inicial del corredor. Se indica el probable lugar de localización de las jabalinas.

haya verificado interrupción alguna de los muros que vienen del tramo intermedio.

No existe por tanto diferenciación alguna que sustente la existencia de una tipología de construcción diferente o realizada en una fase distinta.

En esta zona de contacto del tramo inicial de corredor con el intermedio, una gran interfaz de destrucciones es la responsable de la situación de arrasamiento de los muros hasta las cotas más profundas. Tan solo unos pocos mampuestos en ambos lados marcan su línea de continuación. Es este el sector más fuertemente alterado de todo el *tholos*, con mayores remociones que muy poco han dejado de la estructura original, y se corresponde, además, con la profunda depresión topográfica observable en las primeras representaciones de la primitiva entrada (Candau 1894: 34, Cañal 1894: 191, Obermaier 1919: 31). La coincidencia del lugar con las antiguas descripciones sobre la aparición de las jabalinas, “no lejos de la entrada artificial del subterráneo” (Tubino 1868), “a la entrada misma de la galería” (Gestoso, 1889), permiten señalarlo como el lugar exacto de donde fueron extraídas dichas piezas. Ello, sin duda, fue a la vez causa y efecto de la situación de alteración sedimentaria y de la pérdida de componentes edilicios que hemos señalado (fig. 16).

Al hilo de lo anterior, las jabalinas aparecieron en el interior de un recipiente y bajo una gran piedra (Tubino 1868), lo que en esta localización significaría específicamente bajo alguna losa de cubrición del corredor. De modo que, o bien se desplazó en un momento posterior para su ocultamiento, en línea con la propuesta que lo asocia a una reutilización del espacio (Montero

y Teneishvili 1996: 74) que a su vez se interpreta como ofrenda sobre el túmulo (García Sanjuán 2005: 91); o por el contrario pertenece a un depósito antiguo realizado en el interior del propio monumento. La interfaz estratigráfica contemporánea que permitió su descubrimiento podemos afirmar que alcanzó hasta la propia cota de pavimento, por lo que la ubicación de las jabalinas entre los niveles más antiguos no es descartable. Y por tanto, tampoco lo es que pertenecieran al uso funerario inicial de la construcción.

En el otro extremo del tramo inicial y próximo a la fachada (a 2 m) aún hoy se conservan dos pequeñas zanjas transversales abiertas sobre el subsuelo que fueron sacadas a la luz durante los trabajos de 1991/92 (Ruiz 2013: 212). Con algo más de 20 cm de anchura, parten del interior de cada uno de los muros laterales llegando a conectar la una con la otra, de modo que ocupan toda la anchura del corredor (fig. 16). La del sur daba cobijo a un gran ortostato vertical de cierre del pasillo que fue retirado durante los trabajos de 1963, y también este mismo destino parece que pudo tener la otra zanja, en este caso con el ortostato desaparecido. Ello derivaría en la existencia de un auténtico cierre del monumento, no en fachada sino un poco más hacia el interior y teniendo su trabazón interna con los muros laterales, lo cual significaría que fue diseñado para su colocación durante la fase final de la construcción del monumento y no como un elemento removible tipo “puerta” que se superpone y/o apoya, posibilitando sucesivas aperturas y cierres. El caso es que al estar encastrado en la propia obra de los muros, su retirada implicaría forzosamente una amplia rotura de la fábrica de mampuestos laterales, y esta

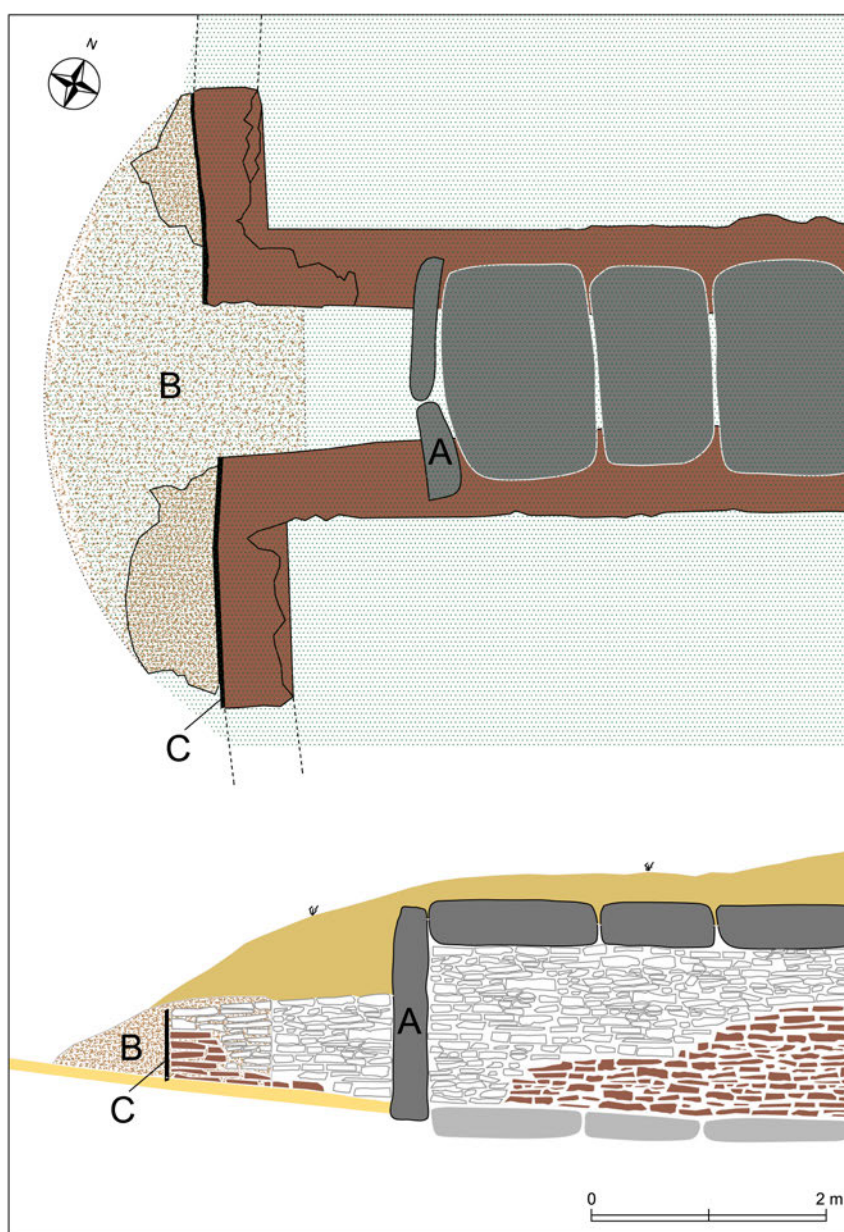


Figura 17. Restitución de la fachada y del tramo inicial del corredor tras la clausura del monumento: A. Losa de cierre, B. Estructura de taponamiento y C. Aplacado de fachada.

circunstancia en modo alguno es apreciable en los muros. Aunque es esta nuestra mejor opción, analizando otras posibilidades tampoco es descartable que la zanja del norte, sin losa conservada, en vez de dar cobijo a una gran losa vertical que alcanzara a la techumbre, funcionara como un pequeño escalón como el que separa la cámara y corredor en el otro extremo del monumento.

A partir de este punto se aprecia además un sustancial cambio constructivo. En el espacio que resta hasta la fachada, hemos visto cómo pudo existir un cierre interior con dos grandes piedras verticales; no existe

ninguna losa de pavimentación conservada, ni parece que nunca la tuviera (Ruiz y Martín 1993: 555); hemos descrito diferencias en los muros laterales que ahora se estrechan y se abren ligeramente –abocinados, hacia el exterior–; y finalmente, es un lugar donde la estratigrafía conservada difiere de la del resto del tramo inicial. Es por tanto, constructiva y arqueológicamente, un ámbito bien diferenciado respecto de la dinámica general de todo el monumento, y si tuviéramos que señalar la presencia de un espacio descubierto a modo de atrio, sería este el que más certeramente pudo cumplir esta



Figura 18. Estructura de taponamiento y clausura definitiva del monumento, imagen de las excavaciones de 1963. Fondo Collantes, caja nº 5, Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

función. De modo que durante el uso del *tholos* permaneció abierto al exterior, para con posterioridad ser clausurado y cegado con el muro interior de taponamiento y los rellenos de tierra excavados en 1991-92 (fig. 17).

Estos últimos elementos (taponamiento y relleno) de la zona inicial del monumento se han postulado como el llamado sello, emplazado en el hueco inicial del corredor y constructivamente separado de la estructura también de mampuestos descrita para la colindante zona exterior (Martín y Ruiz 1995: 418-419, Ruiz 2013: 212-213). Sin embargo, la revisión de las antiguas imágenes de 1963 –especialmente ilustrativa es la reproducida por Fernández Chicarro (1974: 5)– y también las anteriores al desmonte que se realizó en el 1992, más bien señalan una clara continuidad de mampuestos que desde el inicio del corredor (taponándolo) se dirigen hacia fuera sin solución de continuidad y abriéndose hacia los laterales para ocultar la totalidad de los muros (fig. 18). En lo conservado aún hoy se aprecia claramente cómo los restos de esta estructura se disponen ocultando las lajas verticales de revestimiento de la fachada. Es por ello, por lo que creemos que no es posible separar el llamado sello del inicio del corredor de la parte exterior, siendo ambos conformantes de una estructura

tipológica y constructivamente homogénea, con pérdidas y lagunas, pero integrantes de una única unidad estructural diseñada para la clausura definitiva del monumento y su premeditado ocultamiento (fig. 17); un evento de inhabilitación del acceso y cierre del tipo registrado en otros monumentos (Tejedor 2014: 78).

En otro orden de cosas, también podemos singularizar cómo dentro de las patologías constructivas, la presencia de abombamientos centrales en el pavimento o las fracturas transversales y oblicuas con continuidad entre bloques que hemos localizado en algunos monolitos de la cubierta, son la respuesta ante un notable esfuerzo estructural y una flexión excesiva de los materiales. En relación con ello, se trata de indicadores que encajan dentro de la tipología de estructuras de deformación que se ha establecido para la clasificación de los efectos arqueológicos de los terremotos (Rodríguez-Pascua *et al.* 2016: 156, fig. 3), por lo que no podemos descartar que estos daños identificados en la construcción fueran causados por los efectos de las sacudidas de un movimiento sísmico. Es esta una posibilidad que ya se ha apuntado para explicar el colapso de otros monumentos (Tejedor 2014: 82). La evidencia arqueológica de una fractura regularizada, de superficie lisa y con

patina interior (losa nº 10) es indicativa de que la rotura no se ha producido en época reciente (fig. 6).

4. CONCLUSIÓN

En definitiva, podemos plantear cómo la edificación correspondiente al *tholos* de La Pastora se corresponde con una estructura levantada de manera uniforme, sin faseado ni distinciones formales reconocibles, salvo las interfaces identificadas para época reciente.

Se singulariza además de manera más clara y precisa por la situación que presenta el primer tramo de corredor, el peor conservado, pero que supone una pieza clave para interpretar la funcionalidad del monumento y su vigencia temporal, además de ser elemento esencial para despejar la incógnita sobre la restitución general del monumento, especialmente de la zona de entrada original, y también del contexto de aparición de las jabalinas.

Efectivamente, de esta parte proceden los materiales arqueológicos recientemente datados, que junto con las conchas marinas de las losas de la cubierta proporcionan por primera vez una datación absoluta del monumento que supera las realizadas en base al estudio de las jabalinas: 1800-1600 a.C. (Almagro 1962: 34), anterior a la mitad del II milenio a.C. (Montero y Teneishvili 1996: 80), Calcolítico Final (Mederos 2000: 89), III milenio a.C. y transición al II (Hunt *et al.* 2012: 371), o la formulada con base en su orientación astronómica: 2300-2200 a.C. (Belmonte y Hoskins 2002: 98).

El modelado bayesiano de las dataciones de los bivalvos incrustados en las rocas señalan un momento de entre el 2755-2465 cal a.C. (95% de probabilidad) 2615-2480 cal a.C. (68% de probabilidad) a partir del cual se pudo construir el *tholos*, y un momento final de uso resultante de la cronología de dos restos óseos humanos y una cuenta de concha recuperados en este tramo inicial, que indican una fecha de 2485-1360 cal a.C. (95% de probabilidad) 2435-2035 cal a.C. (68% probabilidad) (García Sanjuán *et al.* 2018: 258-259).

La semejanza de fechas manifiesta el escaso tiempo transcurrido desde la extracción del material para la construcción del monumento, su uso y su definitivo cierre señalado por los contextos de destrucción y relleno de donde proceden las muestras analizadas. Ello supone un argumento para descartar prácticas de enterramientos que incumban a muchas generaciones, lo que además no es discordante con la escasa conservación de vestigios en su interior o con lo documentado en grandes megalitos similares, como Montelirio, donde se ha

defendido la simultaneidad de gran parte de los individuos enterrados por el equipo investigador (Bayliss *et al.* 2016: 493-494).

Los diferentes materiales empleados en su construcción son indicadores de la amplitud del área de captación de recursos, estimable en al menos unos 30 km alrededor de Valencina. Pero también de su especialización, debido a la singularidad que nos muestran los elementos naturales presentes en las areniscas calcáreas. Ello determina un alto grado de planificación, un excelente conocimiento del medio natural y una especial consideración al menos estética, y quizás simbólica, de las formaciones biogénicas que adornan singularmente todo el interior del edificio, donde como hemos visto, la ausencia de los habituales patrones de decoración de otros megalitos es significativa (Cáceres *et al.* 2016: 370).

Se transmite, por tanto, la imagen de un monumental lugar de enterramiento –y también quizás algo más–, levantado, usado y clausurado por un personaje/linaje con capacidad para movilizar recursos procedentes de varias decenas de kilómetros y que en buen número y con carácter diferencial respecto de otros megalitos, se vinculan al mar o más concretamente a la franja costera. De este ámbito proceden las conchas marinas utilizadas como cuentas de collar (Vargas y Sagraera: 2007: 47, fig. 22.6) y del mismo se extrajeron varias toneladas de rocas para levantar su última morada. Puede tratarse de una mera coincidencia, pero desde luego no nos parece descartable, dado el simbolismo que rodea a este tipo de construcciones, la existencia de un interés en resaltar su vinculación con el mar y los recursos que este provee. La presencia en el yacimiento de Valencina de materias primas de origen exótico (marfil, huevos de avestruz o ámbar) está poniendo de manifiesto la relevancia de los intercambios a gran escala y en ello, la primitiva situación del enclave –en el interior, pero al pie mismo del gran entrante de mar– supone un factor geoestratégico de indudable peso. El control de la explotación de estos recursos fue, desde luego, un elemento de progresión económica y social de aquellos individuos que lo detentaran.

Agradecimientos

Este trabajo se ha desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación Geoarqueológica en el Entorno de La Pastora fruto de la colaboración establecida entre el Ayuntamiento de Valencina de la Concepción (Sevilla) y la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, además del proyecto del MINECO (HAR2017-83474-P).

Nuestro agradecimiento al Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla que nos facilitó la consulta del Fondo Collantes y a Rubén Parrilla por la colaboración en la elaboración de la figura 4.

BIBLIOGRAFÍA

- Almagro Basch, M. (1962): “El ajuar del dolmen de La Pastora de Valentina del Alcor (Sevilla). Sus paralelos y su cronología”. *Trabajos de Prehistoria del Seminario de Historia Primitiva del Hombre*: 5-35.
- Bayliss, A.; Beavan, N.; Bronk Ramsey, C.; Delgado Huertas, A.; Díaz-Zorita Bonilla, M.; Dunbar, E.; Fernández Flores, A.; García Sanjuán, L.; Hamilton, D.; Mora González, A. y Whittle, A. (2016): “La cronología radiocarbónica del tholos de Montelirio”, A. en Fernández Flores, L. García Sanjuán y M. Díaz-Zorita Bonilla (eds.), *Montelirio: un gran monumento megalítico de la Edad del Cobre: 485-502*, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Belmonte, J.A. y Hoskin (2002): *Reflejo del cosmos. Atlas de arqueoastronomía en el Mediterráneo occidental*. Madrid, Equipo Sirius.
- Caballero Zoreda, L. (1995): “Método para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o lectura de paramentos”, *Informes de la Construcción* 46 (435): 37-46. <https://doi.org/10.3989/ic.1995.v46.i435.1096>
- Cáceres, L.M.; Muñiz, F.; Rodríguez-Vidal, J.; Vargas, J.M. y Donaire, T. (2014): “Marine bioerosion in rocks of the prehistoric *tholos* of La Pastora (Valencina de la Concepción, Seville, Spain): archaeological and palaeoenvironmental implications”. *Journal of Archaeological Science* 41: 435-446. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2013.09.001>
- Cáceres, L.M.; Vargas, J.M.; Donaire, T.; Muñiz, F. y Rodríguez-Vidal, J. (2016): “Avance del estudio petrográfico de los tholoi de La Pastora y Matarrubilla, Valencina de la Concepción (Sevilla)”. *Geotemas* 16 (2): 367-370.
- Candau y Pizarro, F. (1894): *Prehistoria de la Provincia de Sevilla*. Sevilla, Imprenta de C. Salas.
- Cañal y Migolla, C. (1894): *Sevilla Prehistórica*. Sevilla, Librería de Juan A. Fe.
- Carriazo, J.M. (1980): *Protohistoria de Sevilla*. Sevilla, Ediciones Guadalquivir.
- Collantes de Teran, F. (1969): “El dolmen de Matarrubilla”, en *Actas del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular. Tartessos y sus problemas*: 47-61. Jerez (1968), Barcelona.
- Delibes Castro, G. (2004): “La impronta Cogotas I en los dólmenes de la cuenca del Duero o el mensaje megalítico renovado”. *Mainake* XXVI: 211-231.
- Fernández Chicarro, C. (1964): “Catálogo de la Exposición de Arqueología celebrada en Sevilla con motivo del Congreso”, en *Actas del VIII Congreso Arqueológico Nacional*: 99-113. Sevilla - Málaga (1963), Zaragoza.
- Fernández Chicarro, C. (1974): *Los dólmenes de Valencina de la Concepción*. Sevilla, Publicaciones del Ayuntamiento de Sevilla.
- García Sanjuán, L. (2005): “Las piedras de la memoria. La permanencia del megalitismo en el suroeste de la península ibérica durante el II y I milenios ane.”. *Trabajos de Prehistoria* 62 (1): 85-109. <https://doi.org/10.3989/tp.2005.v62.i1.57>
- García Sanjuán, L. (2008): “Muerte, tiempo, memoria. Los megalitos como memoriales culturales”. *PH* 67: 34-45.
- García Sanjuán, L.; Vargas Jiménez, J.M.; Cáceres Puro, L.M.; Costa Caramé, M.E.; Díaz-Guardamino Uribe, M.; Díaz-Zorita Bonilla, M.; Fernández Flores, A.; Hurtado Pérez, V.; López Aldana, P.M.; Méndez Izquierdo, E.; Pajuelo Pando, A.; Rodríguez Vidal, J.; Wheatley, D.; Bronk Ramsey, C.; Delgado Huertas, A.; Dunbar, E.; Mora González A.; Bayliss, A.; Beavan, N.; Hamilton D. y Whittle, A. (2018): “Assembling the Dead, Gathering the Living: Radiocarbon Dating and Bayesian Modelling for Copper Age Valencina de la Concepcion (Seville, Spain)”. *Journal World Prehistory* 31: 179-313. <https://doi.org/10.1007/s10963-018-9114-2>
- Gestoso y Pérez, J. (1889): *Sevilla monumental y artística*. Sevilla, Edición facsímil del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla.
- Gómez de Terreros Guardiola, M. G. (2005): *Intervenciones en Dólmenes, 1953-1964. Proyectos y Obras de Félix Hernández Giménez. Dólmenes de Matarrubilla y Cueva de la Pastora. (Valencina de la Concepción, Sevilla). Dolmen de Zancarrón de Soto (Trigueros, Huelva)*. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Hunt Ortiz, M. A.; Martínez Navarrete, M. I.; Hurtado Pérez V. y Montero Ruiz, I. (2012): “Procedencia de las puntas de jabalina del “Dolmen de La Pastora” (Valencina de la Concepción, Sevilla)”. *Trabajos de Prehistoria* 69 (2): 357-374. <https://doi.org/10.3989/tp.2012.12097>
- Laporte, L. y Scarre, C. (eds.) (2016). *The megalithic architectures of Europe*, Oxbow Books.


- Leisner, G. und V. (1943): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Erster Teil: Der Suden. Römisch-Germanische Forschungen 17. (Röm-German. Komm. d. Deutsch. Arch. Inst. zu Frankfurt a. M.)*. Berlin, Verlag von Walter de Gruyter.
- Martín Espinosa, A. y Ruiz Moreno, M. T. (1995): "Excavación en el dolmen de La Pastora (Valencina de la Concepción, Sevilla). Revisión y actualización de las investigaciones.", en *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología. Tomo I*: 417-420, Vigo (1993), Vigo, Xunta de Galicia.
- Mederos Martín, A. (2000): "Puntas de jabalina de Valencina de la Concepción (Sevilla) y del área palestino-israelita". *Madridrer Mitteilungen* 41: 83-111.
- Montero Ruiz, I. y Teneishvili, T. O. (1996): "Estudio actualizado de las puntas de jabalina del Dolmen de la Pastora (Valencina de la Concepción, Sevilla)". *Trabajos de Prehistoria* 53 (1): 73-90.
- Murillo Díaz, M.T.; Pérez Revuelta, C.; Blanco Ruíz, C. y Larrey Hoyuelos E. (1987): "Excavación en el yacimiento calcolítico del polideportivo de Valencina de la Concepción (Sevilla), 1985". *Anuario Arqueológico de Andalucía/1985 Tomo III*: 311-315.
- Obermaier, H. (1919): *El Dolmen de Matarrubilla (Sevilla)*. Memorias de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas 26. Madrid, Museo de Ciencias Naturales.
- Ortega Gordillo, M. (2013): "El registro estratigráfico en el pabellón cubierto de Valencina de la Concepción (Sevilla)", en L. García-Sanjuan, J.M. Vargas Jiménez, V. Hurtado Pérez, T. Ruiz Moreno y R. Cruz-Auñón Briones (eds.), *El Asentamiento Prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla): Investigación y Tutela en el 150 Aniversario del Descubrimiento de La Pastora*: 113-130, Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Parenti, R. (1988): "Sulle possibilità di datazione e di classificazione delle murature", en *Archeologia e restauro dei monumenti*: 280-304. Firenze.
- Pizzo A. (2009): "La arqueología de la construcción. Un laboratorio para el análisis de la arquitectura de época romana". *Arqueología de la Arquitectura* 6: 31-45. <https://doi.org/10.3989/arqarqt.2009.09001>
- Rodríguez-Pascua, M.A.; Silva, P.G.; Giner Robles, J.L.; Pérez López, R.; Perucha, M.A. y Marín González, F. (2016): "Arqueosismología: una nueva herramienta para la sismología y la protección del patrimonio". *Revista Otarq* 1: 151-169.
- Ruiz Moreno, M. T. (2013): "La Pastora (Valencina de la Concepción, Sevilla): una historia desconocida", en L. García-Sanjuan, J.M. Vargas Jiménez, V. Hurtado Pérez, T. Ruiz Moreno y R. Cruz-Auñón Briones (eds.), *El Asentamiento Prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla): Investigación y Tutela en el 150 Aniversario del Descubrimiento de La Pastora*: 201-217. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Ruiz Moreno, M. T. y Martín Espinosa, A. (1993): "Excavación de urgencia en el dolmen de La Pastora, Valencina de la Concepción, Sevilla." *Anuario Arqueológico de Andalucía/1991*: 554-558.
- Siret, L. (1913): *Questions de chronologie et d'ethnographie ibériques. I. De la fin du Quaternaire à la fin du Bronze*. Paris, Paul Geuthner.
- Tabales M.A. (1997): "Análisis arqueológico de paramentos. Aplicaciones en el patrimonio edificado sevillano". *Spal* 6: 263-295. <http://dx.doi.org/10.12795/spal.1997.i6.15>
- Tejedor Rodríguez, C. (2014): "Reconstruyendo "biografías megalíticas": algunos ejemplos de alteraciones estructurales en monumentos megalíticos del valle del Duero/Douro", en *Investigaciones Arqueológicas en el valle del Duero: Del Neolítico a la Antigüedad Tardía. Actas de las Segundas Jornadas de Jóvenes Investigadores del valle del Duero*: 67-86. Glyphos Publicaciones.
- Tubino y Oliva, F. M. (1868): "Monumento Prehistórico de Castilleja de Guzmán". *Gaceta de Madrid* 23 de Marzo 1868. Madrid.
- Vargas Jiménez, J.M. (2004): *Carta Arqueológica Municipal de Valencina de la Concepción*. Sevilla, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- Vargas Jiménez, J.M. y Sagrera Pérez M.I. (2007): *El Museo de Valencina, Monográfico del Yacimiento Prehistórico. Una infraestructura para la difusión cultural*. Sevilla, Fundación Cajasol.
- Vargas Jiménez, J.M.; Meyer, C. y Ortega Gordillo, M. (2012): "El tholos de La Pastora y su entorno: el sector oriental del yacimiento de Valencina de la Concepción (Sevilla) a través de la geofísica". *Menga, Revista de Prehistoria de Andalucía* 3: 121-138.
- Vargas Jiménez, J.M.; Cáceres Puro, L.M.; Rodríguez Vidal, J.; Donaire Romero, T. y Muñiz Guinea, F. (2019): "Monumental sector in the archaeological site of Valencina de la Concepción (Seville): Research in the area from La Pastora", en J. Müller y M. Hinz (eds.), *Megaliths, societies, landscapes: Early monumentality and social differentiation in Neolithic Europe*: 367-388, Kiel, University of Kiel.

Bueno Ramírez, P., Barroso Bermejo, R., De Balbín Behrmann, R. y Salvado, P. (2019):
"Stone Witnesses: armed stelae between the International Tagus and the Douro,
Iberian Peninsula". *Spal* 28.2: 143-164. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28.17>


STONE WITNESSES: ARMED STELAE BETWEEN THE INTERNATIONAL TAGUS AND THE DOURO, IBERIAN PENINSULA

TESTIGOS DE PIEDRA: ESTELAS ARMADAS ENTRE EL TAJO INTERNACIONAL Y EL DUERO, PENÍNSULA IBÉRICA


PRIMITIVA BUENO RAMÍREZ

Área de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Alcalá de Henares. C/ Colegios 2, 28801, Alcalá de Henares, Madrid Co-
rreo-e: p.bueno@uah.es.  <https://orcid.org/0000-0001-8958-8928>

ROSA BARROSO BERMEJO

Área de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Alcalá de Henares. C/ Colegios 2, 28801, Alcalá de Henares, Madrid Co-
rreo-e: rosa.barroso@uah.es.  <https://orcid.org/0000-0003-3129-4497>

RODRIGO DE BALBÍN BEHRMANN

Área de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Alcalá de Henares. C/ Colegios 2, 28801, Alcalá de Henares, Madrid Co-
rreo-e: rodrigo.balbin@uah.es.  <https://orcid.org/0000-0002-3947-5308>

PEDRO SALVADO

Museo Arqueológico José Monteiro. R. do Serrão 15, 6230-378 Fundão, Portugal.
Correo-e: geralmuseu@cm-fundao.pt

Resumen: Pocos territorios en Europa reúnen la concentración de estelas en piedra que se documentan entre el Tajo y el Duero. La arqueología asegura amplias posibilidades extractivas, con un claro centro neurálgico en el actual distrito de Castelo Branco. Desde los primeros descubrimientos de piezas tan singulares como las de São Martinho, hasta el registro actual, la variedad y diacronía de estelas y menhires en piedra resulta excepcional en el contexto ibérico y europeo. La tradicional lectura, que alejaba los viejos menhires de las estelas del Bronce Final, queda muy matizada ante el uso de referencias temáticas y técnicas semejantes. En este texto aportamos otro argumento a sumar a esas similitudes, con la reutilización de los antiguos soportes como base material para la generación de las estelas del Bronce Final. Las imágenes humanas que se grabaron en estas memorias en piedra expresan narrativas sociales elaboradas. Las secuencias gráficas que argumentamos aseguran el papel político de estas piezas como justificaciones materiales de pasados ancestrales. Indudablemente albergan relatos orales sobre la relación entre los viejos ancestros y los nuevos líderes, justificando el orden del entramado económico asociado al control de la extracción y comercio del metal.

Palabras clave: Estelas, Menhires, Memoria, Neolítico, Calcolítico, Bronce.

Abstract: Few places in Europe concentrate as many stone stelae as the area between the Tagus and the Douro. Archaeology has shown the ample possibilities for metal mining, the modern region of Castelo Branco being the epicentre in the area. From the first discoveries of such unique objects as the São Martinho stelae to the current record, the variety and diachronicity of stone stelae and menhirs is exceptional on the Iberian and European scales. The traditional interpretation that differentiated between the old menhirs and Late Bronze Age stelae has been nuanced by the evidence of similar themes and techniques. Another argument presented here is the use of the old stones as the basic material to produce the Late Bronze Age stelae. Human images carved on these memorial stones express elaborate social narratives. The graphic sequences described here demonstrate the 'political' role of these stones and material justification of ancestral pasts. They were undoubtedly imbued with oral tales about old ancestors and new leaders, to justify the order of the economic system associated with mining and metal trade.

Keywords: Stelae, Menhir, Memory, Neolithic, Chalcolithic, Bronze Age.

INTRODUCTION

The consolidation of human images on stones documented in European Late Prehistory is markedly significant in the Iberian Peninsula; from the first Neolithic menhir to Protohistoric stelae, with evident continuity in the representation of warriors associated with the late first millennium cal BC.

Our research in this field has been aiming to demonstrate the establishment of anthropomorphic representations at the time of the first farming communities. Equally important is their role as undeniable models in the production of the more recent images. Not only their materiality is of great significance, but they also co-exist in the same necropolises, sharing ritual places that made their role as memories in visible stones (Barroso *et al.* 2007, Bueno Ramírez 1990, 1992, 1995, Bueno Ramírez *et al.* 2005a, 2010a, 2011a, 2011b, 2018a).

Within this long period of time, two turning points are perceptible from chronological and cultural perspectives. One is associated with old menhir and stelae that formed one of the ideological foundations of the first megalithic monuments. The other one is related to the creation of the armed stelae from the third millennium cal BC onwards. Therefore, the times between the sixth and fifth millennia cal BC, and the third millennium, are fundamental to answer some of the questions about these images. Similarly, the confirmation that some of the Late Bronze Age stelae were reused megalithic stones or menhir and older stelae adds a new element to reflect on the exhibition of the past and the ideology that underpinned the social construction of these images.

Reusage of megalithic stones continued in later productions, both in the monuments and for portable objects found within the grave goods (Bueno Ramírez 1995: 128, 2010, Bueno Ramírez *et al.* 2015a, 2015b, 2016, Díaz-Guardamino 2010, Jones *et al.* 2015). It was precisely this constant reuse throughout Prehistory and Protohistoric that resulted in an accumulation of the past within sculptural representations. They were imbued with transversal biographies that survived and adapted not only to different chronologies but to diverse typologies and contexts, as they became ideological references at the end of Protohistory and the start of History (Bueno Ramírez *et al.* 2005a: 639).

Within the wide territories in the Iberian Peninsula where armed representations have been found, some areas have stood out since the first discoveries. The plains between the International Tagus and the Douro, in the middle basins of the two rivers that cross the whole of inland

Iberia (Northern and Southern Meseta) and flow into the Atlantic. The Castelo Branco district coincides approximately with this area. Its wealth of metal seams is well-known, as well as its dense population, which becomes especially visible from the third millennium cal BC onwards (Bueno Ramírez *et al.* 2004, Henriques *et al.* 2011, Vilaça 2000). Access to the Guadiana and Guadalquivir valleys, or to the Algarve or northern Portugal, is rapid and easy from this area.

This area displays certain elements enabling a reflection on some of the classic aspects of the origin of megaliths. One of them is the diachronic use of the monuments and their association with stelae, menhir and small human images. The other one is the persistence of the ancestors' ritual during the Bronze Age. Craftsmanship, specialisation, identities and tradition can be seen in these artefacts. They also provide evidence about the social importance of the exhibition of human figures throughout several millennia. We might also reflect on the meaning of the anthropomorphic references' variability (fig. 1).

CULTURAL TRAJECTORIES AND HISTORIES OF STONE IN THE CASTELO BRANCO DISTRICT

The São Martinho stelae at Monsanto (Salvado and Batista 2016) are one of the historiographic landmarks in the series of Bronze Age stelae that regarded as an ensemble since Almagro Basch's repertoire (1966). They were always considered unique in the Iberian Peninsula, because of their complex decoration did not corresponding exactly with the most classic cases (Araque 2018, Celestino 2001, Díaz-Guardamino 2010). The different phases of engraving on the Castelo Branco stelae (studied by Bueno Ramírez *et al.* i.p.) enrich the importance of the abovementioned return to the past in Protohistoric stelae. The major role of this district in the production of armed images in south-west Iberia during the Chalcolithic confirms the importance of the third millennium cal BC, especially its second half.

This area displays a long tradition of human occupation, including sites with Palaeolithic decoration (Bueno Ramírez *et al.* 2010b, Gomes 2007) and Epipalaeolithic occupations associated with rock art and burials (Oliveira *et al.* 2014, Cerrillo *et al.* 2015). Other finds include early Neolithic populations, fortified settlements, painted rock-shelters, engravings in the open air, menhir and stelae. These finds are beyond the scope of this paper. However, this accumulation

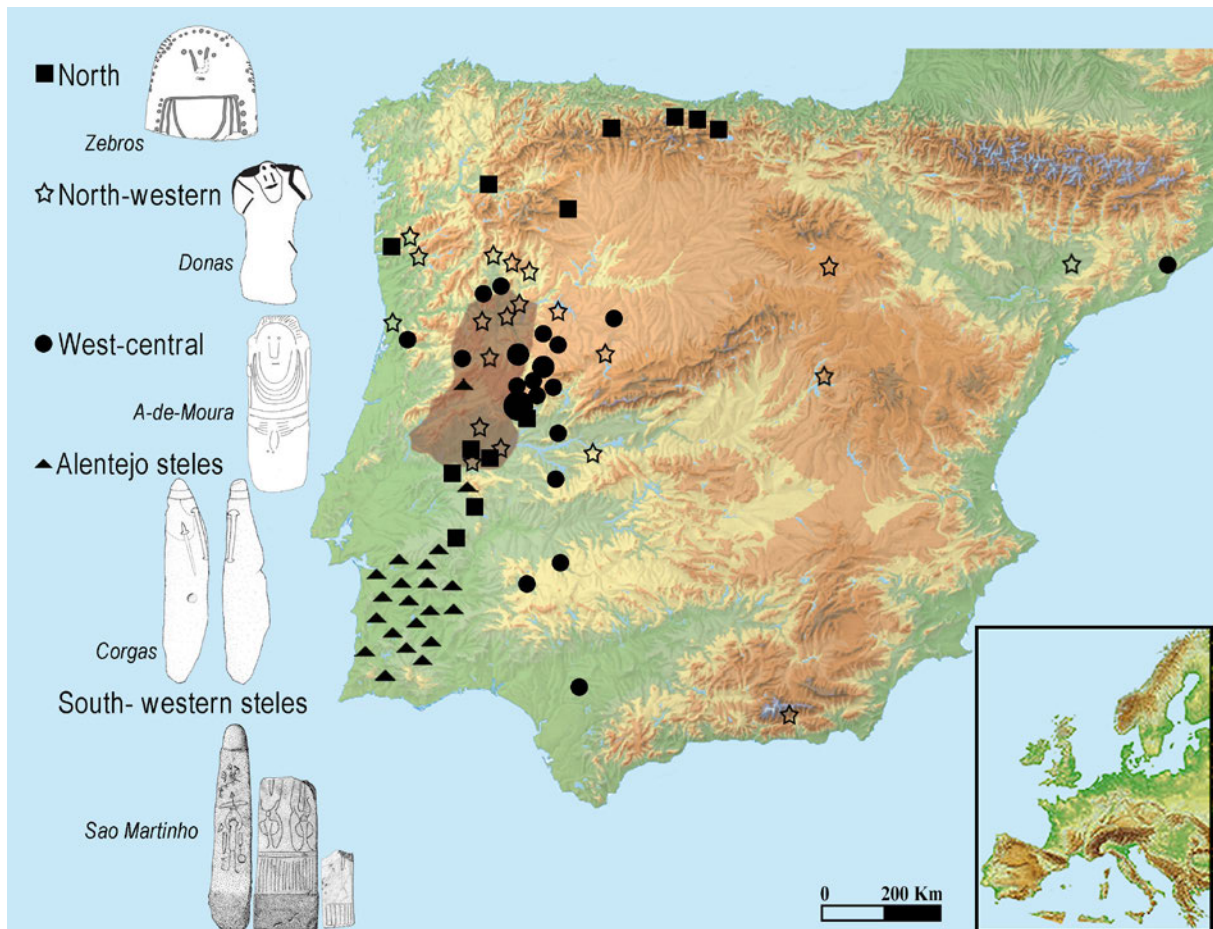


Figure 1. Plan with different types of stelae in Iberian Late Prehistory (schematic images without scale), and the area of study in black, after Bueno *et al.* 2011.

of evidence in the western plains between the Tagus and the Douro establishes this area as the area with the greatest potential in southern Europe, despite the classic interpretation of unoccupied regions until later times in Protohistory (Bueno Ramírez *et al.* 2004, 2008a, Oliveira 2011, Oliveira and Oliveira 2000, da Silva and Soares 2012).

Megalithic monuments codified architectures through a required social consensus and cohesion, both for their construction and for the different stages of their use and maintenance. Their abundance in this district has been exponentially increased in recent years as the result of intense research on both banks of the Tagus, especially after the late 1980s and 1990s (Bueno Ramírez 1988, 2000, Bueno Ramírez *et al.* 1998, 1999a, 2006a, 2006b, 2007a, 2012, Caninas *et al.* 2004, Cardoso *et al.* 1995a, 1997, Oliveira 1998, Scarre *et al.* 2011) (fig. 2).

It is symptomatic that all the periods in recent Prehistory are associated with human images in stone, of various typologies, sizes and positions. This association is quite revealing. Moreover, centres where these images were produced in Late Prehistory Europe are constantly linked with areas of mining or quarrying: flint in southern France, salt on the European plains, copper on the Mediterranean islands. This also seems to be true throughout this district, with its potential for gold, copper and tin (Barroso *et al.* 2003 and 2017, Bueno Ramírez *et al.* 2004, Robb 2009).

The situation is the same in the Bronze Age. Some studies in Extremadura in the 1970s (Almagro Gorbea 1977), only partly updated (Martín 1999) still need to be followed up. In contrast, in Portugal, the steady documentation of habitats and metal finds has changed the panorama. This used to be a 'poor' district and it is now one of the places where we need to consider the potential for

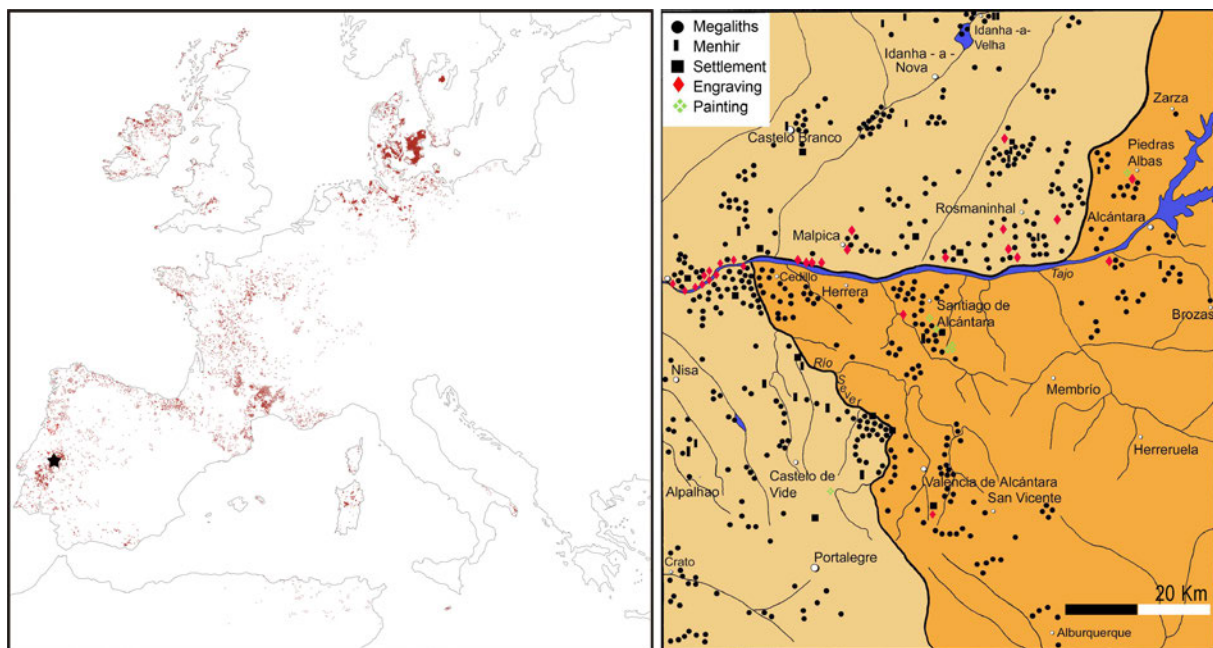


Figure 2. Left: Megaliths in Europe, after Laporte and Bueno ,2016: Right: Megaliths and the other sites of megalithic builders between Tagus and Douro actualised after Bueno *et al.* 2004.

the distribution of fluvial gold (Barroso *et al.* 2003, Bueno Ramírez *et al.* 2004, Henriques *et al.* 2011), copper and bronze metallurgy, and the early date of the use of iron (Vilaça 2013). This period is equally accompanied by representations in stone, from the first armed figures that are chronologically connected with the stelae in Alentejo, to the better-known objects in the series of south-western stelae. The latter are significantly represented quantity-wise in the district (Vilaça *et al.* 2011a).

Coinciding with the end of the characteristic Iberian Neolithic and Chalcolithic portable representations, the armed stelae bring together social exhibitions of great visual impact. These remain as the ‘mark’ of accumulated pasts to enrich the images of the new late Bronze Age hierarchies. The stelae of Longroiva, Corgas, Telhado and Monte dos Zebros (Banha *et al.*, 2010, Bizarro *et al.*, 2016, Cardoso 2011), together with the nearby ones at Lagunita I, Garrovillas (Bueno Ramírez *et al.* 2011b), Valencia de Alcántara, Alcántara and Hernán Pérez (Bueno Ramírez 1992, Bueno Ramírez and Vazquez Cuesta 2009), and evidently the famous group at São Martinho, confirm that their material references recuperated ancestral representations. Our hypothesis is about the value of these stelae as megalithic memory and thus it acquires significant quantitative and qualitative support (Bueno Ramírez *et al.*, 2005a: 617, Bueno Ramírez *et al.*, 2010a).

This district was traditionally viewed as if it had no archaeological interest, even depicted as agriculture-less. This idea has been maintained until practically the start of the new millennium (Oliveira 2000). We currently have powerful arguments in favour of more complex understandings through the study of the anthropomorphic representations. On one hand, we ought to consider the personality and workshops of the decorated plaques in the structured deposits, and the importance of the technical and symbolic formulae of these representations over Neolithic and Chalcolithic statues (Bueno Ramírez 2010). On the other hand, we must reflect on the Mediterranean contacts visible through large sculptures in triangular shapes, that maintain ancestral references (type of material used and fabrication methods). They are solid evidence for the social and ideological background of these groups (Bueno Ramírez 1990, 1992, 2010, Bueno Ramírez *et al.* 2005a, 2010a, Henriques *et al.* 2012, Vilaça *et al.* 2011a). The exceptionality of the Castelo Branco stelae (as well as all the works published since their discovery), is precisely their role as stone witnesses for the ancestors’ memories persistence. Indeed, it is these references that justify their millennial value (Bueno Ramírez *et al.* i.p.). The western Tagus valley can therefore be included in the debate about population stability in the Iberian Peninsula. This landscape

is one of the clearest facets of connectivity in recent Prehistory, at least since the Neolithic, in the light of the latest discoveries.

A Prehistory constructed based on absences and marginal groups is seen in the same way as the latest research on the European plains. The idea is that there are territories with great social availability, play a key role in new cultures, and this is as important as how they manage the movement of raw materials and ideas. The Iberian Peninsula is definitely one of the most relevant of these territories in Europe. The Mediterranean influence, noted since the 1990s in Chalcolithic statuary, has now been clearly documented in the area of Andalusia through the identification of amber from Sicily and ivory from Africa and Asia (Bueno Ramírez 1990, 1992, 1995, García Sanjuán *et al.* 2013, Schumacher and Banerjee 2012). Figures of undeniable visibility have only been demonstrated in the area. Thus, it is likely that the territory between the Tagus and the Douro was important for the distribution of certain raw materials. As noted above, its metallurgical wealth is well known and the Castelo Branco district is one of the most important case studies in south-west Iberia, together with places in the area of Huelva (Vilaça 2004a).

STELAE, MENHIRS, STANDING STONES. DIACHRONIC INTERPRETATIONS

The confluence of similar ways of fabricating, profiles and roles among stelae, menhir and standing stones suggests a reassessment of the way we classify each of these versions as a separate entities (Bueno Ramírez 1990, 1992, 1995). The convincing attribution of these stones to human images that, decorated or else, alludes to ancestors, is increasing in popularity in European megaliths' studies. They appear in open-air structures (cromlechs, alignments, etc.) as well as indoor monuments, attesting to a much more common inter-relationship than classic historiography admitted. Sequences of menhir and dolmens in the first phases of megalithic constructions are well known. Likewise, they exist during the whole chronology of the monuments and contribute to complex construction, repair, maintenance and closure processes. The stones (standing stones, stelae and menhir) played an essential role for the ideological discourse that was manifested through the funerary rituals (Bueno Ramírez *et al.* 2008b, 2015a, 2015c, 2016, 2018b, Laporte, 2010, Laporte *et al.* 2017).

The peak period for of these processes cannot be separated from the great age of some menhir and stelae,

and of some standing stones. The current state of art suggests that symbolic differences between the early and middle Neolithic ideological products are shortening. The ideological and craftsmanship (ways of working) relationship between the first farmers' stone images and the megalithic constructions is not as great as it seemed (Bueno Ramírez *et al.* 2007b and c).

In this context, the shared distribution of these objects is another argument supporting the search for the repeated use of the same stones with anthropomorphic value. In our area of study, the Granja de Sao Pedro dolmen's menhir, known since the 1950s (Almeida and Ferreira 1958, Salvado and Baptista 1982) combine the elongated profiles of the narrow upper part and thicker sections with representation of lines and cupmarks, similarly to other old menhirs in the district. The recently documented Nisa menhir can be linked to those at Meada and Alcántara, of similar morphology and chronology in the early Neolithic (Oliveira 2016).

The inclusion of old stones in dolmens is another important factor that is being considered in recent studies. Our research at the megalithic site of Proença a Nova together with our colleague J. Caninas has succeeded in documenting the reuse of stones in Cabeço da Anta and at the Alvito dolmen. This is equally present in the megaliths in the area of the old Order of Alcántara in Cáceres (Bueno Ramírez *et al.* 2008a).

Other aspects support this perspective, such as the size of the stones. Some of them measure nearly 5 metres and others are even larger (Meada). They contrast with the more standardised sizes in the Algarve and parts of the Alentejo, where they tend to be a maximum of 3 metres, with notable exceptions such as the stela-menhir of Anta Grande Zambujeiro (Soares and da Silva 2010). Only a few stones in the Iberian North reach that size (Bueno Ramírez *et al.* 2009a) and highlight the undeniable intention of long-distance visibility that seems to define this kind of monument. Other factors, such as the social relevance projected through with the size of the erected stones (menhir and stelae), their capacity for social recruitment and even their demography, are to take into account when reflecting on the collective labour that the search, choice, transport, erection and maintenance of these large stones required.

Their decoration is another outstanding factor. In general, they reiterate sinuous forms with low relief techniques associated with hafted axes, crooks and suns, together with human features, like faces and clothing on the stones that are classed as stela-menhir. The close relationship between menhir and stela-menhir is evident, especially if we consider



Figure 3. Menhirs 1 and 2 of Lavajo 1 (Alcoutim, Portugal) after Cardoso *et al.* 2002.

similarities in fabrication techniques, as in the Al-mendres menhir. In any case, this ensemble is clearly an anthropomorphic group linked to the diachrony of the megalithic monuments in the territories where they are located (Bueno Ramírez *et al.* 2015a and 2015b, Cerrillo *et al.* 2019).

If the engravings described above are compared with contemporaneous European productions (Calado 2002), especially the crooks and axes as well as the clothing (where the Iberian examples are quantitatively more important), the menhir in the International Tagus suggest another interesting point. Further south, the presence of stones decorated in local styles, such as the Lavajo menhir, closely related to the decorated megaliths in the area, and their predominant pecking technique, guarantee the Chalcolithic date. A good example is a plaque comparable to those that are found in megalithic deposits (Bueno Ramírez 2000, Cardoso *et al.* 2002, Cardoso and Gradim, 2011) (fig. 3). Thus the possibility of determining precise sequences within menhir groups is of greater interest. In fact, this is quite unique on a

European scale. Some examples documented in the South of France suggest long-distance links across the plains of central Iberia, as has been noted (Bueno *et al.*, 2009a). We are referring to the menhir of Guillaud, Landes (Beyneix 2007: 519) with a pecked schematic quadruped in the Tagus style.

Large stones are the basis of the third millennium cal BC armed representations. They reiterate the Alentejo stelae's weaponry but on stones that aspire to display their visibility in the same way as the older menhir. The difference between the *tampas esculpturadas*, normally in a zenithally or sub-vertical position, and the statues that characterise the examples in the centre/north of Portugal and western Spain, establishes different readings of the funerary landscapes. The third millennium statues include the images of the oldest ancestors, repeating their sizes and even reusing old menhir to give them a new importance adding the weaponry of third millennium warriors. In this regard, the upper end of the Corgas statue (Banha *et al.* 2010) with its pointed apex and roll of the phallus is very similar to the classic top of the oldest menhirs described above (fig. 4). The same is true of the upper part of the São Martinho menhir (Díaz-Guardamino 2010), or Ataúdes stela-menhir in the near locality of Guarda (Vilaça *et al.* 2003) with weapons in an Alentejo stelae style.

The pointed ends of triangular stones are known as central uprights in some chambers in the Évora area (Anta de Mitra is a good example). They are comparable to one of the large stelae currently being documented in the area of the gate at Perdigoões (Bueno Ramírez *et al.* in elaboration), as well as to the Longroiva stela, which has been interpreted as a reused stone (Bueno Ramírez *et al.* 2010a). Their format is identical to that of the peculiar stone at Telhado, which is quite different from the types of stones currently known for Late Bronze Age stelae (fig. 5). Thus, Corgas, Longroiva and Telhado could be old stones that were re-engraved to play a more visible role in this area of study. On the other hand, its outline reproduces that of a 'grinder', an aspect that is also associated to the Cegonhas menhir, in Idanha-a-Nova (Cardoso *et al.* 1995b), and that has relevant references in the European context (Graefe *et al.* 2009)

The systematic reuse of stones has been observed in many more cases of Chalcolithic and Bronze Age stelae: Millarón (Bueno Ramírez and Balbín Behrmann 1991), Cruz de Cepos (Alves y Reis 2011) with several reuses on an older stela, the Tameirón example (Comendador *et al.* 2011), the Baraçal 1 stela (Santos *et al.* 2011: 8), a possible stela with

a defined head, the Aldea Velha stela (Vilaça *et al.* 2011b: fig. 4), re-engraved (as can be seen in the area of the head) over an older representation, the two stelae of Piedra da Atalaia (Vilaça *et al.* 2011a), where we appreciate the notorious of a possible angular bottom of Pedra da Atalaia I, and the fragmentation of an older engraving of Pedra da Atalia II.

Other menhir have been documented as the base of Late Bronze Age stelae (like Bayuela and Talavera de la Reina at Toledo, or Luna at Zaragoza), as well as the menhir known at Late Bronze Age/Iron Age sites (Rocha 2003) (fig. 6). A long tradition of elongated stones with phallic references in their upper part can be seen in the oldest Neolithic examples until the Iron Age. In addition, the confirmation that some of the stones were reused more than once emphasises the diachrony of human references as part of the interpretation of these monuments in the social settings that maintained them.

Parallel with this statuary, a large number of sculptural representations on stones include documented reiterations on decorated plaques, especially the sculptural types produced in workshops between the Tagus and the Douro, and as far as the Guadiana (the same areas that the Hurdes-Gata series occupies; Bueno Ramírez 1992, 1995). The chronology of the plaques is still documented in the third millennium BC (dolmen of Trincones, Alcántara) and that of the stelae is dated in a similar time. The close similarity of the representations on the stela-plaques and the central-western series has been noted on several occasions (Bueno Ramírez 1992, 2010, Bueno Ramírez *et al.* 1999b, 2011a, Bueno Ramírez and González Cordero 1995). The stela at Monte dos Zebros (Cardoso 2011), in our area of study, is a clear example of these connections. Recent works on the examples from the Montelirio dolmen, whose clay stela is quite similar to other examples in the area (especially Crato and Nossa Senhora da Esperança), does not only confirm the proposed chronology. It also reinforces the role of the inland plains between the Tagus and the Douro in the projection of symbolism associated with the greatest movements of raw materials and ideas in Late European Prehistory: the third millennium cal BC. We should not forget the impact of these approaches on places like Peña Tú and all the examples in northern Spain and their connections to Europe (Bueno Ramírez 2010, Bueno Ramírez *et al.* 2010a, 2015c) (fig. 7).

Finally, it should be noted that south-western stelae used the same type of stone as the series of central-western stelae: a dark raw material, normally schist, and flat medium-sized surfaces.



Figure 4. Menhir of Corgas, Fundão Museum, Portugal. Photo R. de Balbín Behrmann.



Figure 5. Central chamber upright of Anta de Mitra, Evora. Telhado Stela , Fundão Museum, Portugal. Longroiva Stela, Guarda, Portugal. Photos R. de Balbín Behrmann.

THE CASTELO BRANCO STELAE: ANCESTRAL BIOGRAPHIES SET IN STONE

Together with their quantitative abundance and formal variety, two very important factors converge in the representation of human images in our area of study: their ancient age, especially for their singular versions in the megalithic landscape, and their age-old importance in the materialisation of power in a Protohistoric time (Bueno Ramírez *et al.* 2011b).

These two aspects are linked in some objects and contribute to a unique interpretation of graphic sequences. The stelae capture different times, fix their memories and offer fragments of the past that we can recuperate through the application of careful study protocols.

The famous group at Monsanto is a clear case of the reuse of old stones. Abundant literature has been produced about them since their discovery because of their unique nature in the south-west, their geographic position and the close association of three stones that are

apparently very different. The opportunity of examining them in detail at their current location in Castelo Branco Museum enabled an assessment of some of the points mentioned above: the impact of old uses, the maintenance of modules with visibility in mind and the exhibition of these stones in places of great ritual significance.

The first phase of graphic activity is evident on stelae I and III of São Martinho (fig. 8), with forms that are recognisable in central-western stelae, especially in the style of the example from Granja de Toniñuelo (or Nave and Zebros) which displays interesting connections with Stela I. Both were fabricated in granite. Belts depicted with a single line or two, with an inner fill of dots, are associated with clothing, probably with folds or geometric adornments like the better-known examples on the megalithic stelae in the South of France (Maille 2010). Light engraving of a semi-circular face associated with necklaces in the upper part of stela I, together with the semi-circular carving of part of its right side with a fill of incised angular motifs, contribute to define this first engraving phase. On Stela III the

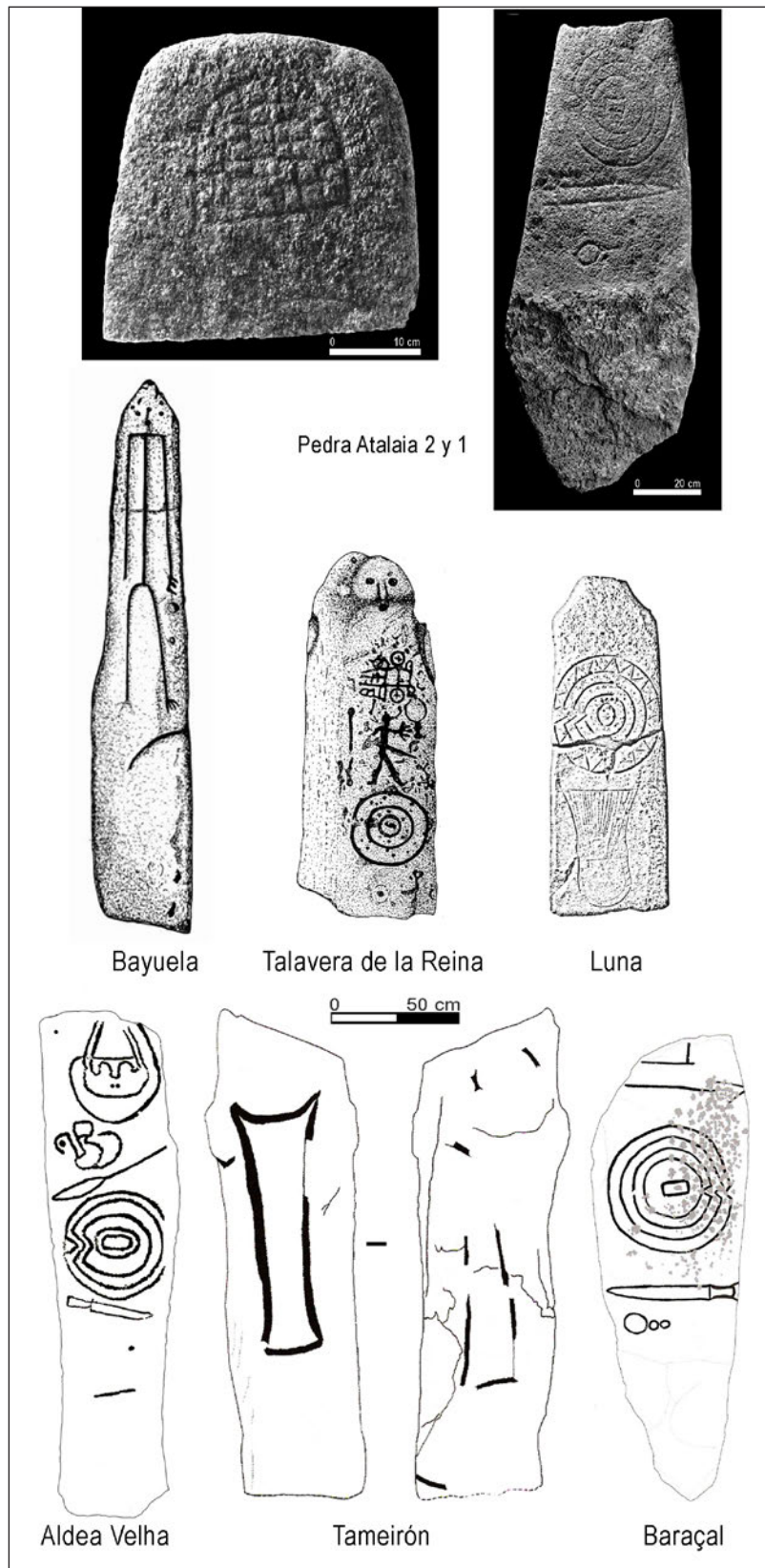


Figure 6. Reutilised stelae: Bayuela, Talavera de la Reina, Luna, Aldea Velha, Tameirón, Baraçal, Pedra Atalaia I and II, after the authors and Comendador *et al.* 2011, Santos *et al.* 2011, Vilaça *et al.* 2011a and Vilaça *et al.* 2011b.



Figure 7. Left: Peña Tú rock shelter with an engraved and painted armed stela. Right: a) Esperança Stela, Lisboa Museum; b) Zebros Stela after Cardoso et al.2002; c) Crato Stela, Lisboa Museum. Photos R. de Balbín Behrmann.

possible clothing is more geometric and can be related to some similar shapes in late megalithic monuments (da Cruz *et al.* 1998) and to the recent stela of monument 2 of Rochão (Santos and Marques 2007). These add further archaeological confirmation of a third millennium cal BC date for these examples, as previously suggested.

A use that is technically and formally related to the Alentejo stelae is clear in the cut objects that appear at the top of both types. In the stela III, there is possibly

an axe handle, because of the width and rounded end of the figure. In the stela I, a fragment of a sword blade can convincingly be related to the abovementioned engraved examples on these stelae. On the other hand, a less common figure combines two elongated trapezoidal shapes interpreted as feet, connected by vertical crosspieces (Gomes and Monteiro 1977: 174). In São Martinho I, only one of the feet shapes and part of the crossing lines can be recognised. The rest have been erased to re-engage the central emblem. Present



Figure 8. São Martinho. Castelo Branco Museum : Up: different views of the stela III. Down: different views of the stela I. Photos R. de Balbín Behrmann.

on the stelae of Ervidel 1 and Gomes Aires (Almagro Basch 1966: fig. 41), this image undoubtedly connects with elements that are well defined in the Algarve area. Their chronology (Diaz-Guardamino 2011: 76) coincides with the date mentioned above, with possible extensions in the first half of the second millennium (Bueno *et al.* 2005a: 623).

Another element shared by both objects is the central emblem. Until recently, the elongated central figure in stela I was regarded as unique within the Late Bronze Age examples (fig. 9). However, in recent years some sites have provided examples that, in their shape and

position on the stone, are comparable with this figure. These are the emblems that define the surfaces of some statue-menhir in the Iberian North. Created on menhir-type stones with phallic ends, it is plausible that some of them are reused stones, as previously stated. The documentation of the proximate examples of Nave 1 and 2 provides new points of reference to understand the graphic sequence on the São Martinho stelae.

On the one hand their belts and necklaces display similar designs to those on the central-western stelae, in the surroundings of Granja de Toniñuelo. On the other hand, the emblem is in their centre, as in the case of the

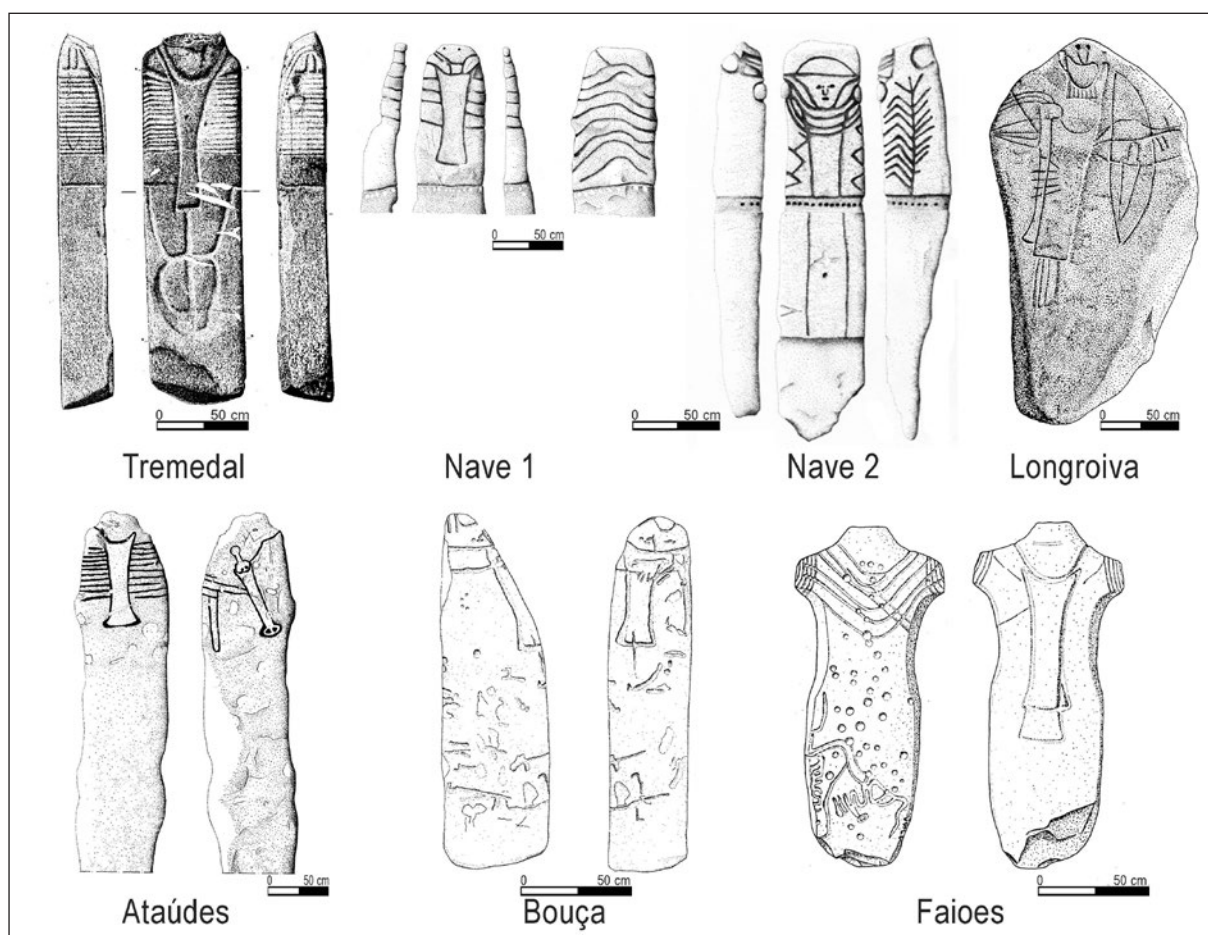


Figure 9. Drawings of the armed stelae with the “emblem”: Tremedal, Nave 1 and Nave 2, Ataúdes, Bouça and Faiões, after Lopez Plaza and Sevillano, 1996, Cruz and Santos, 1998; Vilaça *et al.* 2003.

statue-menhirs in the north of Iberia. They reproduce a shape that resembles the depiction of the body on the Longroiva stela; also with weapons of a third millennium cal BC date. This is an outstanding point of reference. Finally, the lateral engravings resemble sites such as Tremedal and others: third millennium warriors and different clothing or armour. The emblem is in the centre of the Nave 1 and 2 examples and both stones display a noticeable opening at the top. Their endings resemble those of SMI and SMIII at their lower part. The central position is common to other statues in the series, and the relationship of the emblem with a Granja de Toniñuelo-type belt in both cases is another argument supporting links in old engravings. There is one that relates to the central-western stelae and is well represented on stela I. The other one is similar to the Alentejo stelae and the inclusion of the emblem on the two stelae. The sequence of weapons/emblem is

present in both cases. Indeed, the evidence of consecutive and non-contemporaneous actions in examples SMI and SMIII of São Martinho suggests variability within the same graphic and chronological framework in a relatively small area. The exclusive determination of chronological sequences by index-fossils is not valid here. The study of the technical and symbolic actions and the contexts in which they appear has provided most of the information. A long period in the third millennium and early second millennium may be suggested for all these versions (Bueno Ramírez 1991, Bueno Ramírez *et al.* 2005a, 2010a, 2011a).

In any case, stelae I and III at São Martinho demonstrate an intensive use in that chronological framework within which other types of statuary are known in the same area (Corgas and Ataúdes statues, or the ones at Longroiva, being the most important). It is likely that the third stela at São Martinho, SM II, with its menhir

shape and phallic carving at the top, was also used during the same period. Moreover, the engravings on the head, made with a completely different technique from those on the front, suggest similarities with protections, especially helmets, like those observed on third millennium Mediterranean statuary. Examples like the Astroki bowl/helmet in gold, display those central geometric drawings with inter-crossing lines that are very similar to the figure at the top of São Martinho II (fig. 10).

Finally the position of these stelae, as proposed by Vilaça (2004b) is also repeated: located in the lower part of the São Martinho Hill, with stela III probably below stela I and possibly abandoned before the latter. Only stela I display graphic evidence of a later reuse, demonstrating its longer prominent position within the site they shared at the foot of São Martinho Hill.

The difference, so often discussed, between the three stelae is nuanced if the techniques and themes on the stelae are studied in detail. They are particularly similar in the graphic solutions adopted for the figures and their helmets. Their size, central position in the panel, the technique employed to depict them, modules used to draw the head, the endings of the feet and the circles associated with the arms are undoubtedly similar, as well as the clothing they wear and the details of the adornments. Establishing that the two figures on stela I and the figure of stela III are very similar is consequent with their technical and graphic resemblances. One of the last times when these stelae were used might have been during the period of the horned helmets warrior's stelae. A chronology between the eleventh and tenth centuries is widely-accepted. Their relationship with Sardinian warriors including even the adornment on their shoulders and their wide-spread presence as far as the Guadiana, are further elements to determine the cultural connections explaining these chieftains' displays of power (Almagro Basch 1966: LXIX, 4) (fig. 11).

The figures on stelae I and III are indeed very alike. In stela I, the similarity of the clothing, helmets, heads and adornments on the shoulders of the figures on each side of the emblem is inescapable. However, it is also a reality that the figure on the viewer's right is more poorly represented both in proportions and in engraving. It has some corrections as well. It was probably shaped by an 'amateur' sculptor or perhaps more quickly. The presence of a circle in the style of a belt buckle recalls evidence from such necropolises as Setefilla, where these adornments appear in association with young individuals, both male and female



Figure 10. Left: São Martinho II. Menhir. Castelo Branco Museum, stela II. Right: Astroki gold helmet, National Museum. Madrid. Details of top. Photos R. de Balbín Behrmann.

(Aubet 1997, Barceló 1998). This idea of pairing is relatively frequent in the series from the south-west. The difference in size between the figures has been interpreted as the representation of individuals of different rank. In this case, it can be suggested that they are a young man and a chieftain, or even a woman represented with the attributes of a warrior.



Figure 11. Three warriors detail of Stelae I and II of São Martinho. Castelo Branco Museum. Photos R. de Balbín Behrmann.

The individual on São Martinho II also fits into the Late Bronze Age iconography, although it is part of a hunting scene. The way the raised arms are depicted was also used to draw the possible shields of the warriors on stela I. Their position resembles the horned helmets on the latter stela. This similarity is more plausible when observing the round head, the feathers by the head and the clothing consisting of a belt and a tunic with a zigzag pattern. Clothing represented by incised geometric patterns, as noted by Gomes and Monteiro (1977: fig.7), is supported by our photographic interpretation. It is also a positive element to suggest the great resemblance of the three warrior images found on the two monoliths still standing after the longest time at the foot of São Martinho Hill. The technical and thematic evidence suggests that stelae I and III were fabricated at similar periods in time.

Arrowheads about to be shooting were added to the representations of a stag and birds recalling ancestral images. This calls back to the role of hunting as one of the social characteristics that ennobled the representations of chieftains on these stelae. A scene of this type in Alamillo, Ciudad Real, is associated with individuals with horned helmets. Graphics with a naturalistic tendency described by other authors are distributed as far as the Guadiana (as described above)

and are also related to megalithic art reminiscences. One of the birds appears engraved right above a deer's antlers in the picture. Also, another evidence of reuse.

The flipside of both stelae also displays valuable evidence for the persistence of these memories in stone. Stela I displays a semi-circular carving that leaves a 10 centimetre in diameter space at the base. The resulting concavity emphasises the shoulders to produce a body on which a necklace and probably a weapon were engraved. Some other examples, such as the of Altea la Vella (Martínez and Sala 2016) in the Spanish Levant are also interesting references to suggest an Iron Age reuse, somewhere around the fifth century, when local deities are the result of images of the past expressing their ancestral strength. The backside of São Martinho II is harder to observe because of the structure that is now supporting it. However, two very schematic human figures are visible, one below the other, in a style with fine incisions and open arms well known in the series of the south-west.

EPILOGUE

The location of decorated megalithic stones and armed stelae in the Iberian Peninsula has been interpreted as

evidence of the importance of the West in the cultural definition of Late Prehistory. The Atlantic influence would situate the Iberian megalithic decorations in the north-west. However, the current known distribution places them all across Iberia (Bueno Ramírez *et al.* 2015d). Armed stelae are equally scattered in the west. Some recent discoveries (Fábregas *et al.* 2007, Fernández-Eraso *et al.* 2016, Teira and Ontañón 2016, López and Moyá 2010, Bueno Ramírez *et al.* 2009a) in addition to those already documented in the north and the east (Almagro Basch 1972, Bueno Ramírez and Fernández Miranda 1981, Durán i Sempere 1970), and examples from the Iberian interior (Santonja and Santonja 1978, López Plaza and Sevillano 1996, Romero Carnicero 1981), suggest that the distribution and density were considerably broader and larger. Late Bronze Age stelae, traditionally centred on the Guadalquivir and Guadiana basins with some extensions towards the Tagus, are now appearing throughout an area very similar to the one described above. The west and centre of the Iberian Peninsula maintain a close relationship with the Atlantic world throughout Late Prehistory. Nevertheless, it did not impede a connection with the Mediterranean. In fact, this dichotomy, emphasised by its geographic position and easy connections across the landscape, in addition to the possibilities for mining, explains the variety of graphic expressions in Iberia which is the most important in Europe nowadays.

Their presence in the megalithic world has become one of the arguments to establish the old age of megaliths' in Brittany (Migdley 2013). Several stones that were used outdoors were the origin for some megalithic monuments. In recent years, research in the Iberian Peninsula has provided with evidence of similar uses, especially in Galicia (Bueno Ramírez *et al.* 2016), Andalusia (Bueno Ramírez *et al.* 2009b, 2013, 2015c and 2018b), and the Tagus basin (Bueno Ramírez *et al.* 2004, 2015b). Further evidence in Catalunya is significant (Bueno Ramírez *et al.* 2007c, López and Moyá 2010). Furthermore, there is no doubt that reuse of the menhir from the dolmens of Navalcán and Azután (Bueno Ramírez *et al.* 1999c, 2005b) suggests a very widespread distribution in which menhir and stone stelae played an important role as part of structures that may have been even older than the megaliths (Bueno Ramírez *et al.* 2017). An early phase of erected large stones during the sixth millennium cal BC and definitely in the fifth millennium cal BC is coherent with the archaeological information currently available (Bueno Ramírez *et al.* 2007b).

Radiocarbon dates associated with menhir in the area of the international Tagus, together with information about their secondary use in megalithic monuments, means that this is of an outstanding relevance for the debate. It is one of the clearest areas because of the early Neolithic sites to which some of the mentioned menhir examples are associated (Calado 2002, Oliveira 2015).

Megalithic stones were transformed, reused and adapted to different sequences of use in the monuments, thus becoming the ancestral memory of the first builders. The superimposition of image on image, and the use of stones of similar sizes confirm the importance of ancestral references as part of a ritual exhibition in the Late Bronze Age and Iron Age. Stelae in those periods demonstrate similar ideological backgrounds, justifying the mobility between heroic individuals and images of deities associated with the Iron Age. A sequence of memories that is well documented in other areas of European Prehistory has reached an importance that was previously unsuspected in our area of study (fig. 12)

The new interpretation of the Castelo Branco monuments, together with the new studies that should be carried out for other stelae (particularly those on stones with a 'tradition' in the same area, such as Corgas or Telhado), confirms the need for a modern reassessment. The diachronicity of uses, based on more detailed studies of the stones, can provide evidence of their more than likely long chronologies. These include previous traditions that have not been considered before. The reason why they were dismissed is the influence of colonial ideas as the only and exclusive explanation for the appearance of these records.

The area of study in this paper is an outstanding example within the Iberian archaeological record as a whole because of the diverse typologies that have been documented and their long chronologies. Three aspects that had not been previously considered suggest old reminiscences that support a complex interpretation of these stone monuments:

- The choice of old stones, such as menhir or stela-menhir, on which evidence of reuse is visibly accumulated.
- The use of techniques and typologies for human figures with a long prior tradition.
- Evidence that in some 'cemeteries', the space is shared between older stones and therefore older burials.

The robust inventory of anthropomorphic images between the Tagus and the Douro (which will surely continue to increase in the near future), the existence of



Figure 12. São Martinho ensemble. An idealised view. Photos R. de Balbín Behrmann.

long chronologies from the Neolithic and onwards, the technical and thematic experience of their creators, the ‘languages’ used on the stones, their association with funerary contexts and habitation sites with prolonged use, etc. All of the above constitute an unquestionable body of evidence to question the idea of ‘colonisation’ as the sole ideological origin of the south-western stelae. Ideological, material and technical previous availability played an essential role in a social situation where chieftains were competing through the exhibition and acquisition of exotic objects (mostly imported from the Mediterranean area). This competition originated in the first half of the third millennium cal BC. During the Late Bronze Age this ruling class was probably already

established and the exhibition of Mediterranean artefacts was reduced to simpler images that demonstrated their possibilities without actually materialising (except on rare occasions). It was class propaganda, or perhaps linages’ propaganda, rather than real wealth that was deposited in the burials.

Many questions remain unanswered, but the most noticeable wealth is seen in Andalusian tombs, where there are fewer stelae. In contrast, in mining areas, the number of stelae is larger, but the burials contain less ‘flashy’ goods. This makes us wonder if the stelae were images of the traders/farmers/metal workers who supplied materials for the elites in the larger/richer burials (probably connected with Phoenician trade). Whatever

the answer, it is clear that the people, who made the stelae in those areas where they are most abundant, knew and practised a deeply-rooted system of human image representation.

Acknowledgments

This work was possible thanks to the 2018-099405-B-I00 research project granted by the Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities. We would like to personally thank the team at the Francisco Tavares de Proença Junior Museum and its Society of Friends. Likewise, we ought to thank the team at the José Monteiro archaeological museum at Fundão. This paper was translated by Peter Smith. We would also like to thank the reviewers, whose notes have significantly improved the quality of our work.

REFERENCES

- Almagro Basch, M. (1966): *Las estelas decoradas del Suroeste*. Madrid, Biblioteca Praehistórica Hispana vol. III. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Almagro Basch, M. (1972): “Los ídolos y la estela decorada de Hernán Pérez (Cáceres) y el ídolo estela de Tabuyo del Monte (León)”. *Trabajos de Prehistoria* 29: 83-112.
- Almagro Gorbea, M. (1977): *El Bronce Final y el período orientalizante en Extremadura*. Madrid, Biblioteca Praehistórica Hispana. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Almeida, F. and da Veiga, O. (1958): “Duas sepulturas megalíticas dos arredores de Idanha-a-Velha”. *Revista de Guimarães* 68 (3-4): 317-322.
- Alves, L.B. and Reis, M. (2011): “Memórias de pedra, símbolos de identidade. Duas novas peças escultóricas de Cervos (Montalegre, Vila Real)”, in R. Vilaça (ed.), *Estelas e Estátuas-menires da Pré à Protohistória*: 187-216. Sabugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Araque González, R. (2018): *Inter-cultural Communications and Iconography in the Western Mediterranean during the Late Bronze Age and the Early Iron Age*. Freiburg, Verlag Marie Leidorf.
- Aubert, M. E. (1997): “A propósito de una vieja estela”. *Saguntum* 30: 163-172.
- Banha, C.; Mota Veiga, A. and Ferro, S. (2010): “A estátua-menir de Corgas (Donas, Fundão). Contributo para o estudo da Idade do Bronze na Beira Interior”. *Acafa 2* online. <http://www.altotejo.org/acafa/default2010.asp>
- Barceló, J.A. (1988): “Introducción al razonamiento estadístico aplicado a la arqueología: un análisis de las estelas antropomorfas de la Península ibérica”. *Trabajos de Prehistoria* 45: 51-85.
- Barroso, R.; Bueno-Ramírez, P. and Balbín-Behrmann, R. (2003): “Primeras producciones metálicas en la cuenca interior del Tajo: Cáceres y Toledo”. *Estudios Pré-históricos* 10-11: 87-107.
- Barroso, R.; Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Lancharro, M. A. (2017): “Production and Consumption of Salt in the Inland Tagus Valley in Prehistory”, in M. Bartelheim; P. Bueno-Ramírez and M. Kunst (eds.), *Key Resources and Socio-cultural Developments in the Iberian Chalcolithic*: 89-105. RessourcenKulturen Band 6, Tübingen, University of Tübingen.
- Barroso, R.; Bueno-Ramírez, P.; Camino, J. and Balbín-Behrmann, R. (2007): “Fuentenegroso (Asturias), un enterramiento del Bronce Final - Hierro en el marco de las comunidades atlánticas peninsulares”. *Pyrenae* 38 (2): 7-32.
- Beyneix, A. (2007) : “Indices d’un art mégalithique en Aquitaine”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 104, 3: 517-524.
- Bizarro, J.; Vilaça, R.; Pires, H.; Rosa, J. and Baptista, P. (2016): “Estela do Telhado (Fundão)”, en *Symposium Images in stone in Prehistory and Protohistory: ¿páginas?. Lugar de celebración (año), Braga, ¿editorial?*
- Bueno-Ramírez, P. (1988): *Los dólmenes de Valencia de Alcántara*. Excavaciones Arqueológicas en España 155. Madrid, Ministerio de Cultura.
- Bueno-Ramírez, P. (1990): “Statues-menhirs et stèles anthropomorphes dans la Péninsule Ibérique”. *L’Anthropologie* 94 (1): 85–110.
- Bueno-Ramírez, P. (1991): *Megalitos en la Meseta Sur: los dólmenes de Azután y La Estrella (Toledo)*. Excavaciones Arqueológicas en España 159. Madrid, Ministerio de Cultura.
- Bueno-Ramírez, P. (1992): “Les plaques décorées alentejaines: approche de leur étude et analyse”. *L’Anthropologie* 96: 573-604.
- Bueno-Ramírez, P. (1995): “Megalitismo, estatuas y estelas en España. Statue-stela e massi incisi nell’Europ dell’età del Rame”. *Notizie Archeologiche Bergomensi* 3: 77-130.
- Bueno-Ramírez, P. (2000): “El espacio de la muerte en los grupos neolíticos y calcolíticos de la

- Extremadura española”. *Extremadura Arqueológica* VIII: 35-80.
- Bueno-Ramírez, P. (2010): “Ancestros e imágenes antropomorfas muebles en el ámbito del megalitismo occidental: las placas decoradas”, in *Ojos que nunca se cierran. Ídolos en las primeras sociedades campesinas*. Madrid, Ministerio de Cultura.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. (1991):” La estela del Millarón y su relación con las representaciones antropomorfas megalíticas”.XX Congreso Nacional de Arqueología.(Zaragoza,1989). Zaragoza,1991:199-205
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Barroso, R.; Aldecoa, A. and Casado, A. (1998): “Dólmenes en la Cuenca del Tajo: restauración y consolidación de megalitos en Alcántara (Cáceres)”. *Trabajos de Prehistoria* 55(1): 171-183.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Barroso, R.; Casado, A. and Aldecoa, A. (1999a): “Proyecto de excavación y restauración en dólmenes de Alcántara, Cáceres, España.”. *Trabajos de Prehistoria* 56 (1): 131-146.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Barroso, R.; Aldecoa, A. and Casado, A. (1999b): “Arte megalítico en Extremadura: los dólmenes de Alcántara. Cáceres”. *Estudios Pré-Históricos* 7: 85-110.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Barroso, R.; Alcolea, J.; Villa, R. and Moraleta, A. (1999c): *El dolmen de Navalcán. El poblamiento megalítico en el Guadyerbas*. Toledo, Diputación de Toledo.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2004): “Application d’une méthode d’analyse du territoire à partir de la situation des marqueurs graphiques à l’intérieur de la Péninsule Ibérique: le Tago International”. *L’Anthropologie* 108: 653-710.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2005a): “Hierarchisation et métallurgie: statues armées dans la Péninsule Ibérique”. *L’Anthropologie* 109: 577-640.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2005b): *El dolmen de Azután (Toledo) Áreas de habitación y áreas funerarias en la cuenca interior del Tajo*. Monografías 02. Alcalá de Henares, UAH, Diputación de Toledo.
- Bueno-Ramírez, P.; Barroso, R. and Balbín-Behrmann, R. (2006a): “Les mégalithes du centre de la Péninsule Ibérique: une perspective d’analyse à partir de la Meseta Sud”, in R. Joussaume, L. Laporte and C. Scarre (eds.), *Origine et développement du mégalithisme de l’Ouest de l’Europe* Vol. I: 435-450.
- Bougon, Conseil général des Deux-Sèvres/Musée des Tumulus de Bougon.
- Bueno-Ramírez, P.; Barroso, R.; Balbín-Behrmann, R. and Carrera, F.do (2006b): *Megalitos y marcadores gráficos en el Tajo Internacional: Santiago de Alcántara (Cáceres)*. Santiago de Alcántara, Ayuntamiento de Santiago de Alcántara.
- Bueno-Ramírez, P.; Barroso, R. and Balbín-Behrmann, R. (2007a): “El dolmen de Lagunita III: rituales y símbolos de la tradición en el Megalitismo del Tajo Internacional”, in *Los primeros campesinos campesinos de La Raya. Aportaciones recientes al conocimiento del Neolítico y Calcolítico en Extremadura y Alentejo*. Memorias 6: 65-93. Cáceres, Junta de Extremadura.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2007b): “Ideología de los primeros agricultores en el Sur de Europa: las más antiguas cronologías del arte megalítico ibérico”. *Cuadernos de Arte Rupestre* 4: 281-312.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2007c): “Chronologie de l’art Mégalithique ibérique: C14 et contextes archéologiques”. *L’Anthropologie* 111: 590-654.
- Bueno-Ramírez, P.; Barroso, R. and Balbín-Behrmann, R. (2008a): “The necropolis of Era de la Laguna, Santiago de Alcántara, Cáceres in the context of the Megalithism of the central region of the International Tagus”, in P. Bueno, R. Barroso and R. Balbín (eds.), *Graphical Markers and Megalith Builders in the International Tagus, Iberian Peninsula*. B.A.R. International series n° 1765: 41-59. Oxford, Archaeopress.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2008b): “Dioses y antepasados que salen de las piedras”. *Boletín del Instituto andaluz del Patrimonio Histórico* 67: 62-67.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Barroso, R.; López Quintana, J.C. and Guenaga Lisazu, A. (2009a): “Frontières et art mégalithique. Une perspective depuis le monde pyrenéen”. *L’Anthropologie* 113: 882-929.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2009b): “Análisis de las grafías megalíticas de los dólmenes de Antequera y su entorno”, in *Dólmenes de Antequera: tutela y valorización hoy: 186-197*. Sevilla, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.
- Bueno-Ramírez, P.; Barroso, R. and Balbín-Behrmann, R. (2010a): “Metal and the symbols of ancestors in Northern Iberia”, in *Proceedings of the XV UISPP*

- World Congress* Vol. 41. BAR International Series 2058: 71-87. Lisbon (2006), Oxford, Archaeopress.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Barroso, R.; Carrera-Ramírez, F.; Alfonso Carballo, J.; Alonso, J.; Barbado Carreras, J.J.; Berzas Bravo, G.; Martín Expósito, M. A. and Salgado Cilleros, P. (2010b): “Secuencias gráficas paleolítico-postpaleolítico en la Sierra de San Pedro. Tajo Internacional. Cáceres”. *Trabajos de Prehistoria* 67(1): 197-209.
- Bueno-Ramírez, P.; Barroso, R. and Balbín-Behrmann, R. (2011a): “Identidades y estelas en el calcolítico peninsular. Memorias funerarias en la cuenca del Tajo”, in R. Vilaça (ed.), *Estelas e Estátuas-menires da Pré à Protohistória*: 37-62. Sabugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Barroso, R.; Cerrillo Cuenca, E.; González Cordero, A. and Prada, A. (2011b): “Megaliths and stelae in the Inner Basin of Tagus river: Santiago de Alcántara, Alconétar and Cañamero (Cáceres, Spain)”, in P. Bueno, E. Cerrillo and A. González (eds.), *From the Origins: The Prehistory of the Inner Tagus Region*, BAR International Series 2219: 143-160. Oxford, Archaeopress.
- Bueno-Ramírez, P.; Barroso, R. and Balbín-Behrmann, R. (2012): “Mégalithes, statues, gravures et peintures dans le bassin intérieur du Tage, Espagne”, in *Sépultures collectives et mobiliers funéraires de la fin du Néolithique en Europe occidentale*: 333-358. Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2015a): “Graphic programs as ideological construction of the megaliths: the south of the Iberian Peninsula as case study”, in L. Rocha; P. Bueno-Ramírez and G. Branco (eds.), *Death as Archaeology of transition: thoughts and materials*. British Archaeological Reports. International Series 2078: 52-69. Oxford, Archaeopress.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Rocha, L.; Oliveira, J. (2015b): “Anthropomorphic images as origins of ancestor's “caves”. The stela-menhir of Anta do Telhal, Arraiolos, Evora. Portugal”, in L. Rocha, P. Bueno-Ramírez and G. Branco (eds.), *Death as Archaeology of transition: thoughts and materials*. British Archaeological Reports. International Series 2078: 83-94. Oxford, Archaeopress.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2015c): “Human images, images of ancestors, identity images. The South of the Iberian Peninsula”, in *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*: 443-463. Saint-Ponais, Direction régional des affaires culturelles Languedoc-Roussillon. Groupe Archéologique du Saint-Ponais.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Laporte, L.; Gouezin, Ph.; Cousseau, F.; Barroso, R.; Hernanz, A.; Iriarte, M. and Quesnel, L. (2015d): “Natural and artificial colors: the megalithic monuments of Brittany”. *Antiquity* 89 (343): 55-71. <https://doi.org/10.15184/aqy.2014.29>
- Bueno-Ramírez, P.; Carrera-Ramírez, F.; Balbín-Behrmann, R.; Barroso, R.; Darriba, X. and Paz, A. (2016): “Stones before stones. Reused stela and menhirs in Galicia megaliths”, in *Public images private readings: multi-perspective aproches to the Postpalaeolithic Rock art*: 1-16. Oxford, Archeopress Archaeology.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (2017): “Stelae, Time and Ancestors in the Megaliths of Antequera, Málaga (Spain)”. *Menga* 8: 193-219.
- Bueno-Ramírez, P.; Barroso, R. and Balbín-Behrmann, R. (2018a): “El dolmen de Soto 1, entre lo individual y lo colectivo. Estelas armadas”, in P. Bueno-Ramírez, J.A. Linares, R. Balbín-Behrmann and R. Barroso (eds.), *Símbolos de la muerte en la Prehistoria Reciente del Sur de Europa. El dolmen de Soto, Huelva. España*: 221-231. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Bueno-Ramírez, P.; Linares, J.A.; Balbín-Behrmann, R. and Barroso, R. (eds.) (2018b): *Símbolos de la muerte en la Prehistoria Reciente del Sur de Europa. El dolmen de Soto, Huelva. España*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R.; Barroso, R. and Salvado, P. (i.p.): “As estelas de Sao Martinho”. Fundão, Ebvrobriça.
- Bueno-Ramírez, P. and Fernández Miranda, M. (1981): “El Peñatú de Vidiago (Llanes, Asturias)”. *Altamira Symposium*: 441-458. Santander (1979), Madrid, Ministerio de Cultura.
- Bueno-Ramírez, P. and González Cordero, A. (1995): “Nuevos datos para la contextualización arqueológica de estatuas-menhir y estelas antropomorfas en Extremadura”. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia* 35 (1): 95-106.
- Bueno-Ramírez, P. and Vázquez Cuesta, A. (2009): *Patrimonio arqueológico de Valencia de Alcántara. Estado de la cuestión*. Valencia de Alcántara, Ayto. Valencia de Alcántara. Diputación de Cáceres.
- Calado, M. (2002): “Standing stones and natural outcrops: the role of ritual monuments in the Neolithic

- transition of the Central Alentejo”, in Ch. Scarre (coord.), *Monuments and landscape in Atlantic Europe. Perception and society during the Neolithic and early Bronze*: 17-35. London, Routledge.
- Caninas, J.; Henriques, F.; Batata, C. and Batista, A. (2004): “Novos dados sobre a Pré-História Recente da Beira Interior Sul. Megalitismo e arte rupestre no Concelho de Oleiros”. *Estudos Castelo Branco Nova Série* 3: 3-30.
- Cardoso, J. (2011): “A estela antropomórfica de Monte dos Zebros (Idanha-a-Nova): seu enquadramento nas estelas peninsulares com diademas e “colares”, in R. Vilaça (coord.), *Estelas e estátuas-menires da Pré à Proto-história*. Actas IV Jornadas Raianas: 89-116. Sabugal, 2009, Sabugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Cardoso, J.L.; Caninas, J. and Henriques, F. (1995a): “A Anta 6 do Couto da Espanhola (Rosmaninhal, Idanha-a-Nova)”. *Estudos Pré-Históricos* III: 19-37.
- Cardoso, J.L.; Caninas, J. and Henriques, F. (1997): “Contributos para o conhecimento do megalitismo na Beira Interior (Portugal): A região do Tejo Internacional”, in P. Bueno- Ramírez and R. Balbín Behrmann (coords.), *Actas del II Congreso de Arqueología peninsular* T. II: 207-215. Zamora, 1995, Zamora, Fundación Rei Afonso Henriques.
- Cardoso, J.L.; Caninas, J.; Gradim, A.; Nascimento, J. do. (2002): “Menhires do Alto Algarve oriental: Lavajo I e Lavajo II (Alcoutim)”. *Revista Portuguesa de Arqueologia* 5 (2): 99-133.
- Cardoso, J.L.; Gomes, M. V.; Caninas, J.; Henriques, J. (1995): “O menir de Cegonhas (Idanha-a-Nova)”. *Estudos Pre-históricos*, vol.III: 5-17.
- Cardoso, J.L. and Gradim, A. (2011): *Dez anos de trabalhos arqueológicos em Alcoutim. Do Neolítico a o Romano*. Lisboa, Câmara Municipal de Alcoutim.
- Celestino, S. (2001): *Estelas de guerrero y estelas diademadas. La precolonización y formación del mundo tartésico*. Barcelona, Bellaterra Arqueología.
- Cerrillo Cuenca, E.; Bueno Ramírez, P. and Balbín Behrmann, R. de (2019): ““3D Mesh Tracings”: A protocol for the digital recording of prehistoric art. Its application at Almendres cromlech (Évora, Portugal)”. *Journal of Archeological Science: Reports* 25: 171.1-183.
- Cerrillo Cuenca, E.; Liceras Garrido, R.; Naranjo, J.; Prada, A. and Santos, I. (2015): “Tiempo y paisaje en la necrópolis megalítica de Guadancil (Cáceres)”, in L. Rocha, P. Bueno-Ramírez and G. Branco (eds.), *Death as Archaeology of transition: thoughts and materials*. British Archaeological Reports. International Series 2078: 71-82. Oxford, Archaeopress.
- Comendador, B.; Rodríguez, V. and Manteiga, A. (2011): “A estatua menhir do Tameirón no contexto dos resultados do proxecto de intervención arqueolóxica no Monte Urdiñeira e o seu contorno (A Gudiña- Riós, Ourense)”, in R. Vilaça (ed.), *Estelas e Estátuas-menires da Pré à Protohistória*: 217-244. Sabugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Correa, J.A. (2009): “Reflexiones sobre la lengua de las inscripciones en escritura del Sudoeste o Tartesia”. *Palaeohispanica* 9: 295-307.
- Cruz, D.J.; Gomes, L. F. and Carvalho, P. M. S. (1998): “O grupo de tumuli da Casinha Derribada (Concelho de Viseu). Resultados preliminares da escavação arqueológica dos monumentos 3,4, e 5”. *Conimbriga* 37: 5-76.
- Díaz-Guardamino, M. (2010): *Las estelas decoradas en la prehistoria de la Península Ibérica*. Madrid, Universidad Complutense de Madrid.
- Díaz-Guardamino, M. (2011): “Iconografía, lugares y relaciones sociales: Reflexiones en torno a las estelas y estatuas-menhir atribuidas a la Edad del Bronce en la Península Ibérica”, in R. Vilaça (ed.), *Estelas e Estátuas-menires da Pré à Protohistória*: 63-83. Sabugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Durán i Sempere, A (1970): “*L'estela del Museu de Cervera*”. *Separata de la Cátedra de Cultura catalana*.
- Fábregas, R.; Guitián, J.; Gutiérrez, J. and Rodríguez, C. (2007): “Un petroglifo de tipo Outeiro do Corno en Porto do Son (A Coruña)”. *Gallaecia* (26): 55-68.
- Fernández Eraso, J.; Arévalo-Muñoz, E.; Camarero, C.; García-Diez, M.; Ochoa Fraile, B. and Mujika-Alustiza, J.A. (2016): “Estela decorada en el dolmen del alto de la Huesera (Laguardia, Álava)”. *Zephyrus* LXXVIII: 19-33. <https://doi.org/10.14201/zephyrus2016781933>
- García Sanjuán, L. and Díaz-Guardamino, M. (2017): “The epigraphic stela of Montoro (Córdoba, Spain): the earliest monumental script in Iberia?”. *Antiquity* 91, 358: 916-932. <https://doi.org/10.15184/aqy.2017.86>
- García Sanjuán, L.; Lucíañez, M.; Schuhmacher, T.X. and Wheatley, D. (2013): “Ivory craftsmanship, trade and social significance in the southern Iberian Copper Age: the evidence from the PP4-Montelirio sector of Valencina de la Concepción (Seville, Spain)”. *European Journal of Archaeology*


- 16 (4): 610-635. <https://doi.org/10.1179/1461957113Y.0000000037>
- Gomes, M. V. (2007): “Os periodos iniciais da arte do vale do Tejo (Paleolítico e Epipaleolítico)”. *Cuadernos de Arte Rupestre* 4: 81-116.
- Gomes, M. V. and Monteiro, J.P. (1977): “Las estelas decoradas Do Pomar (Beja-Portugal). Estudio comparado”. *Trabajos de Prehistoria* 34: 165-214.
- Graefe, J.; Hamon, C.; Lidström-Holmberg, C.; Tsoraki, C. and Watts, S. (2009): “Subsistence, social and ritual practices: quern deposits in the Neolithic societies of Europe”, in S. Bonnardin, C. Hamon, M. Lauwers and B. Quilliec (dirs.), *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques de dépôts de la Préhistoire à nos jours*. XXIX rencontres Internationales d’archéologie et d’histoire d’Antibes: 29-38. Antibes, 2008. Antibes, Éd. AP-DCA.
- Henriques, F.; Caninas, J.C.; Carvalho, C. N. de and Chambino, M. (2010): “Exploração aurífera antiga no rio Ponsul (Castelo Branco): novos dados”, in *VI Simpósio Sobre a Mineração e Metalurgia Históricas no Sudoeste Europeu*: 307-323. Vila Velha de Rodão, 2010, Vila Velha de Ródão, Carlos Batata.
- Henriques, F.; Chambino, M. and Caninas, J.C. (2012): “A estela de guerreiro (lusitano) de Zebros (Idanha-Nova)”. *Sabucale* 4: 25-44.
- Jones, A.; Cochrane, A.; Carter, Ch.; Dawson, I.; Díaz-Guardamino, M.; Kotoula, E. and Minkin, L. (2015): “Digital imaging and prehistoric imagery: a new analysis of the Folkton Drums”. *Antiquity* 89: 1083-1095. <https://doi.org/10.15184/aqy.2015.127>
- Laporte, L. (2010): “Restauration, reconstruction, appropriation: évolution des architectures mégalithiques dans l’Ouest de la France, entre passé et présent”. *Munibe suplemento* 32: 120-150.
- Laporte, L.; Cousseau, F.; Bueno-Ramírez, P.; Balbín-Behrmann, R. and Gouezin, Ph. (2017): «Le douzième dolmen de Barnenez: destructions et reconstructions au sein d’une nécropole mégalithique”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 114 (1): 93-114.
- López, J. and Moya, A. (2010), “Les estàtues-estelae dels Reguers de Seró (Artesa de Segre, Lleida) i les evidències d’un grup escultòric singular del megalitisme català: el grup de Seró”, in *Home i territori. Darreres investigacions al Prepirineu lleidatà 2006-2008*. 2 Col·loqui d’Arqueologia d’Oden (El Solsonès): 69-84. Solsona (2010), Solsona, Museu Diocesà i Comarcal de Solsona.
- López Plaza, M.S. and Sevillano, M.C. (1996): “Estàtua-menhir de Tremedal de Tormes (Salamanca)”. *Zephyrus* 49: 295-303.
- Maille, M. (2010): *Hommes et femmes de Pierre, Statues-menhirs du Rouergue et du Haut-Languedoc*. Toulouse, Archives d’Ecologie Préhistorique.
- Martín Bravo, A.M. (1999): *Los orígenes de la Lusitania. El I milenio A.C. en la Alta Extremadura*. Madrid, Real Academia de la Historia.
- Martínez García, J. and Sala, F. (2016): *La inmortalidad del guerrero. La estela funeraria ibérica de Altea la Vella*. Marq. Museo Arqueológico de Alicante. ¿Lugar de edición?, Ajuntament d’Altea.
- Migdley, M.S. (2013): “Megaliths in North-west Europe. The Cosmology of Sacred Landscapes”, in S. Tarlow and L. Nilsson Stutz (eds.), *The Archaeology of Death & Burial*: 421-440. Oxford, The Oxford Handbook.
- Oliveira, J. (1998): *Monumentos megalíticos da bacia hidrográfica do rio Sever*. Lisbon, Edições Colibri
- Oliveira, J. (2000): “Economia e sociedade dos construtores dos megalitos da bacia do Sever. Neolítico e megalitismo da Península Ibérica”, in *Actas do 3.º Congresso de Arqueologia peninsular vol III*: 429-445. Porto (1999), Porto, ADECAP.
- Oliveira, J. (2011): “The early Neolithic of the Coude-laria de Alter in the context of the Megalithism of northern alentejo region-Portugal”, in P. Bueno, E. Cerrillo and A. González (eds), *From the origins: The Prehistory of the Inner Tagus Region*. BAR International Series 2219: 73-82. Oxford, Archaeopress.
- Oliveira, J. (2015): “O eterno descaso no Neolítico do Alentejo Norte”, in L. Rocha; P. Bueno-Ramírez and G. Branco (eds.), *Death as Archaeology of transition: thoughts and materials*. British Archaeological Reports. International Series 2078: 97-106. Oxford, Archaeopress.
- Oliveira, J. (2016): “O menir de Patalou, Nisa. Entre contextos e cronologias”, in A.C. Sousa, A. Carvalho and C. Viegas (eds.), *Terra e agua. Escolher semente, invocar a deusa*: 149-167. Estudos e memorias 9. Lisboa, Centro de arqueologia de la Universidad de Lisboa.
- Oliveira, J. and Oliveira, C.D. (2000): “Menhires del distrito de Portalegre”. *Extremadura Arqueológica* VIII: 105-126.
- Oliveira, C.; Bueno-Ramírez, P.; Jiménez, J. C. and Oliveira, J. (2014): “Pinturas esquemáticas en el occidente peninsular: las sierras del Tajo Internacional y los nuevos hallazgos de Valencia de Alcántara”,

- in *III Simposium Internacional de Arte Rupestre de Habana*: 1-19. Habana (2012), Habana, Instituto Cubano de Antropología.
- Robb, J. (2009): “People of Stone: Stelae, Personhood, and Society in Prehistoric Europe”. *Journal of Archaeological Method and Theory* 16: 162-183.
- Rocha, L. (2003): “O monumento megalítico do Monte de Tera (Pavía, Mora) Sector 2: resultados das últimas escavações”, in *Actas do II Colóquio Internacional sobre Megalitismo* : 229-349. Reguengos de Monsaraz (2000), Lisboa, Instituto Portugues de arqueologia.
- Romero Carnicero, F. (1981): “La estatua-menhir de Villar del Ala. Nuevos datos para su estudio”. *Nu-mantia* 1: 115-131.
- Salvado, P. and Batista, J. (1982): “As gravuras rupestres da anta da Granja de S. Pedro (Idanha-a-Nova. Portugal)”, in *Coloquio Internacional sobre Arte Esquemático de la Península Ibérica, Resúmenes*: s.p. . Salamanca. Salvado, P. and Batista, J. (2016): “A revista” *Materiaes* para o estudo das antiguidades portuguesas” (1910-2010)”. *Materiaes* 3(1): 153-167.
- Santonja, M. and Santonja, M. (1978): “La estatua-menhir de Valdefuentes de Sangusín”. *Boletín de la Asociación de Amigos de la Arqueología* 10: 19-24.
- Santos, A.T. and Marques, J. N. (2007): “Os tumuli do Rochão (Castro Daire, Viseu)”. *Conimbriga* 46: 27-51.
- Santos, A.T.; Vilaça, R. and Marques, J.N. (2011): “As estelas do Baraçal, Sabugal (Beira Interior, Portugal)”, in R. Vilaça (ed.), *Estelas e Estátuas-menires da Pré à Protohistória*: 319-342. Sabugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Scarre, Ch.; García Sanjuán, L. and Wheatley, D. (2011): “Exploring time and matter in prehistoric monuments: debating absolute chronology and rare rocks in European megaliths”. *Menga Monograph* nº 1: 11-23.
- Schuhmacher, T.X. and Banerjee, A. (2012): “Procedencia e intercambio de marfil en el Calcolítico de la Península Ibérica”, in *Redes en el Neolítico. Circulación e Intercambio de Materias, Productos e Ideas en el Mediterráneo Occidental (VII-III milenio a. C.)*: 289-298. Gavá, Ajuntament de Gavá.
- Soares, J. and Tavares da Silva, C. (2010): “Anta Grade de Zambujeiro. Arquitectura e poder”. *Intervenção arqueológica do MAEDS*, 1985-87. *MUSA* 1: 63-129.
- Tavares da Silva, C. and Soares, J. (2012): “Castro de Chibanes (Palmela). Do III milénio ao séc. I a.C.”, in *Palmela arqueológica no contexto da região inter-estuarina Sado-Tejo*: 67-87. Palmela, Câmara Municipal de Palmela.
- Teira, L. and Ontañón, R. (2016): “La Estatua-estela de Salcedo (Valderredible) y los inicios del retrato social en la Prehistoria”, in *Después de Altamira: Arte y grafismo post-paleolítico en Cantabria*: 45-51. Santander, Acanto.
- Vilaça, R. (2000): “Registos e leituras da Pré-história recente e da Prot-história antiga da Beira Interior”, in *3º Congresso de Arqueologia Peninsular UTAD*: 161-182. Vila Real (1999), Vila Real, ADECAP.
- Vilaça, R. (2004a): “Metalurgia do bronze Final no entre Douro e Tejo Português: contextos de produção, uso e deposição”, in *Actas del Congreso Ambitos tecnológicos, ámbitos de poder. La transición Bronce Final – Hierro en la Península Ibérica*: 1-12. Madrid (2004), Madrid, CSIC.
- Vilaça, R. (2004b): “O monte de S. Martinho. Castelo Branco, na Idade do Bronze”. *Arqueologia: coleções de Francisco Tabares de Proença Junior*: 55-61. Castelo Branco, Instituto Português de Museus.
- Vilaça, R. (2013) : “L’arrivée des premiers fers dans l’Occident atlantique”. *Mélanges de la Casa de Velázquez*. Nouvelle série, 43 (1): 39-64.
- Vilaça, R.; Cruz, D. da; Santos, A. and Marques, J.N. (2003): “A statue menhir from Ataúdes (Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda. Portugal): a first notice”, in *I Congresso Internacional de Arqueologia iconográfica e Simbólica*: 104-119. Património de Valle do Côa, Vila Nova de Foz Coa, Meda e Vale do Côa, 2002.
- Vilaça, R.; Osório, M. and Santos, A.T. (2011b): “Nova peça insculturada da região raiana do Sabugal (Beira Interior, Portugal): uma primeira abordagem”, in R. Vilaça (ed.), *Estelas e Estátuas-menires da Pré à Protohistória*: 343-367. Sabugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Vilaça, R.; Santos, A.T. and Gomes, S. M. (2011a): “As estelas de Pedra da Atalaia (Celorico da Beira, Guarda) no seu contexto geo-arqueológico”, in R. Vilaça (ed.), *Estelas e Estátuas-menires da Pré à Protohistória*: 293-318. Sabugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

PROPIEDADES, TRIBUTOS Y TEMPLOS EN LOS TERRITORIOS FENICIOS OCCIDENTALES

LAND OWNERSHIP, TAXES AND TEMPLES IN WESTERN PHOENICIAN TERRITORIES

CARMEN ANA PARDO BARRIONUEVO

Universidad de Almería, Departamento de Geografía, Historia y Humanidades
Carretera de Sacramento s/n, Edificio C de Humanidades, despacho 2.46, C.P. 04120, Almería (Almería, España)
Correo-e: cpb868@ual.es  <https://orcid.org/0000-0002-7562-5756>

Resumen: En este artículo tratamos los territorios pertenecientes a las poblaciones fenicias occidentales: fronteras, producción, rentabilidad y fiscalización. En primer lugar, analizamos los tipos de propiedades fenicias en el Mediterráneo occidental en función de sus dimensiones y sus cultivos a partir de los testimonios arqueológicos. A continuación, exponemos las funciones de las magistraturas relacionadas con el control territorial y el cobro de impuestos. Finalmente, comprobamos la relación entre la religión fenicia y el territorio en el I milenio a.C.

Palabras clave: Territorio fenicio, tributos, propiedades, templos, santuarios, magistraturas fenicias

Abstract: In this paper we deal with the Landscape of the Western Phoenician populations: borders, production, profitability yield rate and economic control and supervision. Firstly, we will discuss the types of Phoenician properties in the Western Mediterranean depending according to their dimensions and their cultures crops from archaeological evidence. After that, Then we discuss the functions of the magistrates related to territorial control and taxation. Finally, we check the relationship between Phoenician religion and territory in during the first millennium BC.

Keywords: Phoenician territory, taxes, properties, temples, sanctuaries, Phoenician magistrates

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El uso y productividad de las tierras en el ámbito fenicio occidental ha sido un tema tratado tangencialmente en la historiografía contemporánea. Sin embargo, la política administrativa de las ciudades fenicias estuvo ligada al reparto, control y fiscalización de los territorios próximos desde los primeros años de ocupación. En la actualidad, gracias al registro arqueológico de prospecciones superficiales y a las publicaciones de analíticas

orgánicas, podemos intuir la dedicación y extensión de las propiedades agrícolas. Por otra parte, los testimonios epigráficos y varios autores clásicos dan fe del interés de los gobiernos fenicios en el control y pago de tributos a través de la implantación de cargos especializados. La religión fenicia completaría el entramado político y económico del territorio con templos y santuarios situados estratégicamente en las vías de comunicación para la protección de las transacciones económicas y, a veces, para salvaguardar algunos acuerdos políticos bilaterales.

2. LA DIVISIÓN DEL TERRITORIO FENICIO OCCIDENTAL

Sabemos que las colonias fenicias occidentales, algunas con cronologías que remontan al siglo IX a.C., explotaron el territorio próximo desde el inicio del proceso colonizador, pero no sería hasta el siglo VI a.C. cuando se transformaron en verdaderas ciudades estado o *poléis* (Th. VI, 2, 6; Arist. Pol. II, 8, 1; Arteaga 1994: 37-48; López Castro 2004: 152-153; Ferrer Albelda y García Fernández 2007: 663-664). Este proceso ha sido definido como una “regionalización” o un fraccionamiento político del Mediterráneo (Ferrer Albelda 2017: 172 y 182-184) donde cada ciudad tendría un distrito territorial denominado *gbl* o *mqm* para la explotación de la tierra o *'rṣ* (Krahmalkov 2000: 73, 134 y 307-308). Esta área ha sido definida por algunos autores (Alvar y González Wagner 1988: 172) como el “cinturón agrícola suburbano” y conformaría el espacio entre la necrópolis colonial y el asentamiento principal (Delgado 2007: 37), es decir, aproximadamente un radio máximo de 15 km repartido en pequeñas parcelas. Más allá de este límite, la tierra estaría dividida en latifundios para la producción agrícola excedentaria (Alvar y González Wagner 1988: 178 y 174).

Podemos cuantificar el grado de explotación del territorio y su degradación gracias a los análisis carpológicos, polínicos y antracológicos. Un ejemplo sería el territorio de *Baria*, donde los análisis de los siglos VII-III a.C. abogan por la proximidad de los campos de cultivo situados en las zonas más bajas (López Castro 2003: 97-98). Otro caso sería la ribera del Guadiana, que pasó de tener olmos y fresnos durante el Bronce Final, a sufrir una deforestación en favor del cultivo mayoritario de cereales durante el Hierro I coincidiendo con los primeros contactos fenicios (Hernández Carretero 2008: 140). La misma tendencia de supresión de la cubierta vegetal para los cultivos de cereales y olivos ha sido registrada en *Carteia* durante los siglos IV y III a.C. (López García y Hernández Carretero 2006). En otros casos, como en Toscanos, el propio espacio urbano quedó dividido en unidades de suelo donde habría una vivienda y una huerta (Alvar y González Wagner 1988: 172).

El territorio quedaría dividido en propiedades privadas (Arteaga 1994: 34) o *grl* (Krahmalkov 2000: 143) adquiridas por métodos violentos, por compra, por pactos o alianzas desiguales (López Castro 2000: 126; González Wagner 2006: 195). La compra de la tierra debió de ser uno de los principales métodos de adquisición y conservamos la denominación exacta de esta

transacción: *kry* (Krahmalkov 2000: 241). Esta palabra surgiría de la necesidad de establecer un término jurídico para regular esta acción de forma legal. Seguramente, la forma de proceder sería similar al testimonio tardío del *ostrakon* con grafía fenicia del siglo I d.C. encontrado en al-Quṣbāt (Msellata). Este texto fue escrito posiblemente por un administrador y ha sido interpretado como un documento económico para la compra de una propiedad agrícola entre dos hombres con antropónimos fenicios. El precio de esta propiedad quedó fijado en 5 *prṣm* y 10 talentos de pasas (Levi della Vida y Amadasi Guzzo 1987: 131-133).

Como ya hemos advertido, la mayor parte de las propiedades serían pequeñas parcelas destinadas a cultivos básicos para la alimentación durante los primeros siglos (Gsell 1972: 20-22; López Castro 1995: 46). Sin embargo, las fincas serían esenciales para la producción excedentaria de alimentos, sobre todo aceite y vino, envasada y distribuida en ánforas fabricadas desde el siglo VIII a.C. en Occidente (Alvar y González Wagner 1988: 174; González Wagner 1989: 91-92 y 100). Las parcelas pudieron estar delimitadas por vallas y tener instalaciones básicas como un pozo y un cobertizo para las herramientas (Van Dommelen y Gómez Bellard 2008a: 214 y 216). Así, la cerámica sin asociación a restos inmuebles documentada en las prospecciones podría ser un indicio de la instalación de almacenes temporales para las labores del campo o de lugares de estabulación de animales. Desgraciadamente, esta hipótesis no se puede demostrar a partir del actual registro arqueológico (Van Dommelen y Gómez Bellard 2008b: 16).

Debido a que la producción agrícola estuvo condicionada por la rentabilidad del cultivo según el tipo de suelo, y con el fin último de sacar el máximo aprovechamiento de terrenos improductivos para otras actividades, las poblaciones rurales fenicias estuvieron especializadas y vinculadas entre sí a través de una extensa red comercial. Este sistema económico permitió superar los periodos de escasez y palió la falta de alimentos en zonas más desfavorecidas o dedicadas a otras actividades económicas. Además, desde el inicio de la colonización, el territorio fenicio consolidó las formas de dependencia entre los centros menores y el núcleo urbano principal gracias a la instalación generalizada de un templo principal donde se velaría por la equidad en las transacciones económicas. No obstante, la generalización sistemática de pequeñas instalaciones agrícolas o granjas se produjo durante los siglos IV-II a.C. y, posiblemente, estuvieron administradas directamente por el propietario como aconsejaba el agrónomo

cartaginés Magón (Colum. I, 18; Plin. H.N. XVIII, 7, 35). Por otra parte, algunas ciudades pudieron funcionar como “agro-ciudades” donde la mayor parte de la población serían campesinos que se desplazarían para trabajar la tierra (Van Dommelen y Gómez Bellard 2008b: 16). Un buen ejemplo de estas prácticas serían las ciudades de la isla de Djerba durante los primeros siglos de ocupación fenicia (Fentress 2009: 73).

La explotación del territorio comprendía el aprovechamiento de amplios espacios comunales dedicados al pastoreo, la caza o la recolección. Esta área no ha sido constatada físicamente en ningún estudio arqueológico, pero sin duda, las zonas abruptas y montañosas y las tierras menos fértiles estarían dedicadas a estas labores. Una prueba indirecta de la importancia de estos lugares sería el significativo comercio de conservas cárnicas desarrollado en Cerdeña (Pardo 2015: 175-176) gracias a la ganadería practicada en las zonas no agrícolas.

Uno de los territorios más ampliamente estudiados por la historiografía contemporánea sería el de Cartago. Éste fue definido por los autores clásicos como *chora* y, raras veces, como *eparquia* o “provincia”. Así, Tito Livio (XXIX, 3, 13; XXIX, 30, 10; XXIX, 31, 10; XXX, 7, 8) empleó el término *urbs* o *ager* para los territorios de Cartago antes del 202 a.C. Sin embargo, Polibio (XV, 18, 1; XXI, 21) usaría la palabra *chora* para el periodo posterior al 201 a.C. cuando Roma comenzó a organizar los territorios cartagineses conquistados (Crouzet 2003: 672-673). Su área de control llegaría hasta *Megara* y Kerkuán y estaría dividida en propiedades de mediano tamaño dedicadas principalmente al cultivo de verduras y árboles y granjas ganaderas. Serían parcelas muy fértiles y prósperas separadas entre sí por paratas de piedra seca y plantas espinosas. Además, estarían abastecidas de agua por tortuosas canalizaciones de irrigación (App. Lib., 69; Pun., 118, 559).

Las tierras explotadas por la ciudad norteafricana de Cartago serían el Tell tunecino, el valle del Medjerba, el Cabo Bon y la parte septentrional de Sahel (Picard y Picard 1982: 85). El estudio de Manfredi (2010: 330-332 y 334) sobre la evolución del territorio cartaginés diferenció varias fases. En la primera etapa, Cartago organizó el territorio más próximo de Cabo Bon, los distritos de Muxsi, Zeugei y, quizás, Bizacena desde finales del siglo VI al siglo IV a.C. Posiblemente, la gestión de las áreas agrícolas de Muxsi y Zeugei recaería sobre poblaciones autóctonas con las que Cartago estableció una relación de clara ventaja económica. Por el contrario, la clase alta de Bizacena asumió el papel de clase dirigente intermedia y recreó allí el sistema latifundista púnico. La segunda fase (siglos IV y III a.C.)

está caracterizada por la máxima expansión cartaginesa con la anexión de *Campii Magni*, los distritos Gunzuzi y *Thuscae* hasta la denominada Fosa Fenicia (fig. 1). El distrito de Gunzuzi sería un buen ejemplo de la colonización agrícola de Cartago desde el siglo IV a.C. realizada por ciudadanos cartagineses que actuaban como representantes estatales en la administración y control territorial. Por su parte, la anexión del *Pagus Thuscae* pudo producirse por la necesidad de Cartago de compensar la pérdida de la producción agrícola de Cerdeña a partir del 237 a.C. Este distrito pudo estar compuesto por unidades administrativas menores debido al uso en plural del término *ʿrṣ* en la inscripción de Djebel Massoudj. En la última etapa, Cartago perdió progresivamente parte del territorio por las conquistas de Masinisa desde finales del siglo III al 146 a.C.

Arqueológicamente, los monumentos turriformes construidos a partir del siglo IV a.C. pudieron servir como indicadores del territorio, límite fronterizo de la jurisdicción de las ciudades o marcador de los latifundios de adinerados terratenientes (Prados Martínez 2008: 141, 210-212, 275-279 y 291). Así, la distribución de estas construcciones parece responder a grandes dominios en los distritos de Muxsi (Peyras 1991: 206 y 492), Zeugei, Cabo Bon, Bizacena (Manfredi 2000: 234), la región de Hédil (Prados Martínez 2008: 279) y, quizás, la Pequeña Syrte (Crouzet 2003: 67-677). Estas propiedades serían de las grandes familias vinculadas al gobierno cartaginés. Los casos más famosos son los latifundios de la familia hanónida, como los de Hanón el Grande (Ius. XXI, 4), o los de la familia bárquida como las tierras de Aníbal situadas entre *Acholla* y *Thapsus* (Liv. XXXIII, 48, 1), cerca de la costa (Iust. XXXI, 2, 3). Este linaje aprovecharía los nuevos mercados en la Península Ibérica para exportar el excedente de sus cultivos en el contexto de la II Guerra Romano-Cartaginesa (Martínez Hahn Müller 2016a: 136-137; 2016b: 176).

Por el contrario, en la banda costera y subcostera, el tamaño de las propiedades sería de pequeñas y medianas dimensiones dedicadas a la arboricultura y a la horticultura desde el siglo V a.C. (Bondi 1995c: 279). Este paisaje sería más evidente entre los siglos III y II a.C., cuando únicamente existiría una anecdótica representación latifundista (Kolendo 1965: 46-47 y 49-50; Tsirkin 1986: 130).

El cultivo mayoritario practicado en estas fincas pudo ser el olivo, al menos, desde el siglo VI a.C., cuando comenzó una progresiva sustitución de especies silvestres por *Olea* en las incineraciones del *tophet* de Salambó (Stuijts 1991: 59-61). El cultivo olivarero

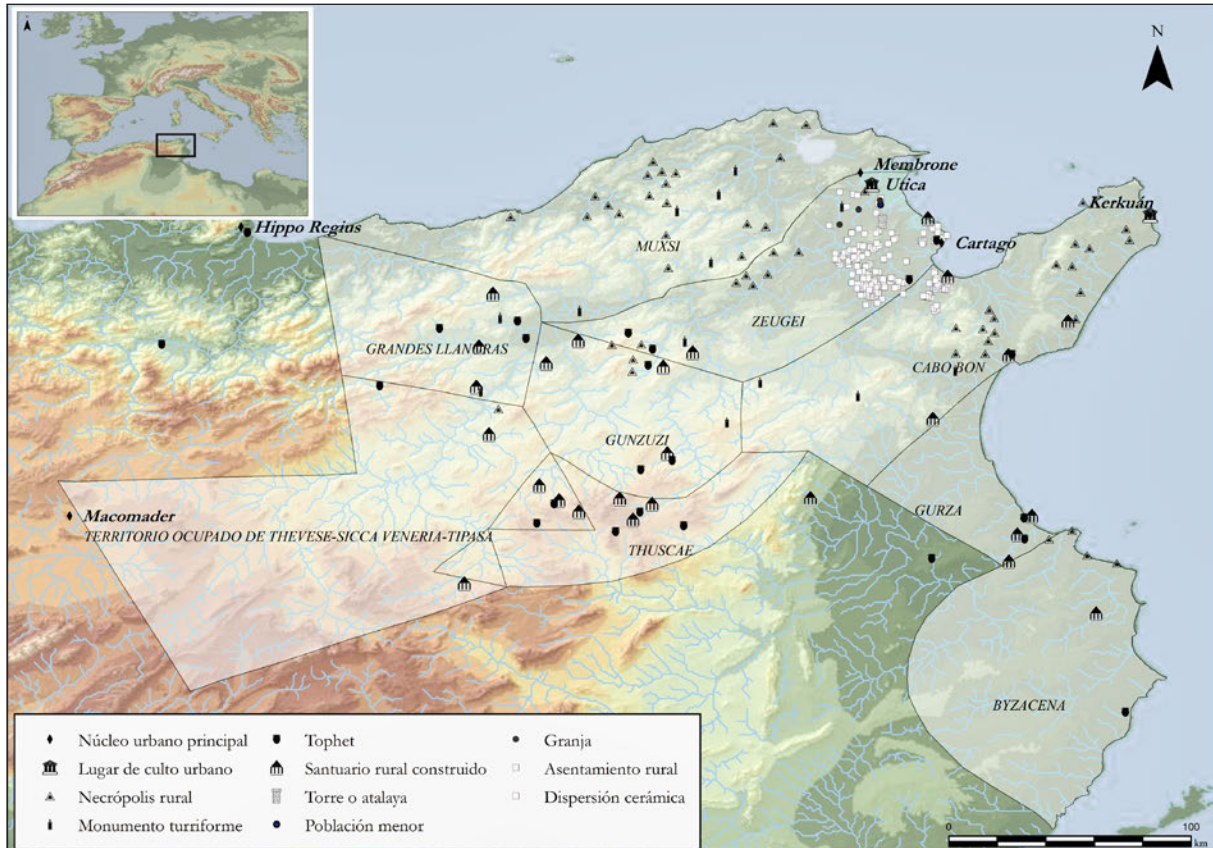


Figura 1. Asentamientos y distritos de Cartago entre los siglos IV y II a.C. (elaboración propia a partir de Ferchiou 1994; Chelbi, Paskoff y Troussset 1995; Ben Younés 1995; Manfredi 2003; Prados Martínez 2008; Ruiz Cabrero y Peña 2010).

requiere una menor cantidad de trabajadores, pero los años de improductividad agrícola son superiores a los de cualquier otro cultivo. Por este motivo, únicamente las personas adineradas pudieron asumir el coste de estas plantaciones (Wolff 1996: 130). Sin embargo, gracias a los beneficios del sector agrario, sobre todo arborícola, aumentó la estabilidad económica del Estado cartaginés (Picard y Picard 1982: 84-86).

Tradicionalmente, la principal característica de Cerdeña (fig. 2) es la capilaridad del territorio fenicio que abogaría, de manera general, por un modelo latifundista (Meloni 1975: 118 y 122-123; Bondi 1995b: 352; 1995c: 280-281). Sin embargo, esta misma implantación territorial impediría las grandes propiedades, al menos, en las provincias de Marmilla y Arborea (Fantar 1993: 266; Van Dommelen 1998: 157). Un caso bien estudiado es el de *Nora*, donde proliferaron los enclaves agrícolas entre los siglos VI y IV a.C., en su mayoría con una extensión inferior a los 2000 m². En cambio, otros de entre 5000 y 9000 m², sugieren una

explotación de tipo latifundista continuada hasta fechas romano-imperiales (Botto *et al.* 2003: 160, 180 y 183; Finocchi 2013: 171-173). Desde otra óptica, el número y la ubicación de establecimientos agrícolas dependientes de *Nora* inducen a pensar en una organización en torno a lugares centrales y un reparto de la tierra condicionado por la orografía y edafología de los suelos. En Terralba, el escaso número de necrópolis en relación a la alta densidad de centros habitacionales respaldaría una organización heterárquica del entorno más que la jerárquica del caso anterior (Van Dommelen 2006: 14; Van Dommelen y Gómez Bellard 2008a: 217 y 227).

El control político cartaginés desde el siglo IV a.C. en Sicilia favoreció la explotación latifundista caracterizada por lujosas villas. Este paisaje, más parecido a las zonas norteafricanas cartaginesas, contrastaría con la zona griega que compartiría similitudes con el noroeste sardo (Van Dommelen 2006: 24-25). Una excepción sería el territorio de Segesta, en Sicilia, donde, tras la toma cartaginesa a partir del siglo IV a.C., se llevaría

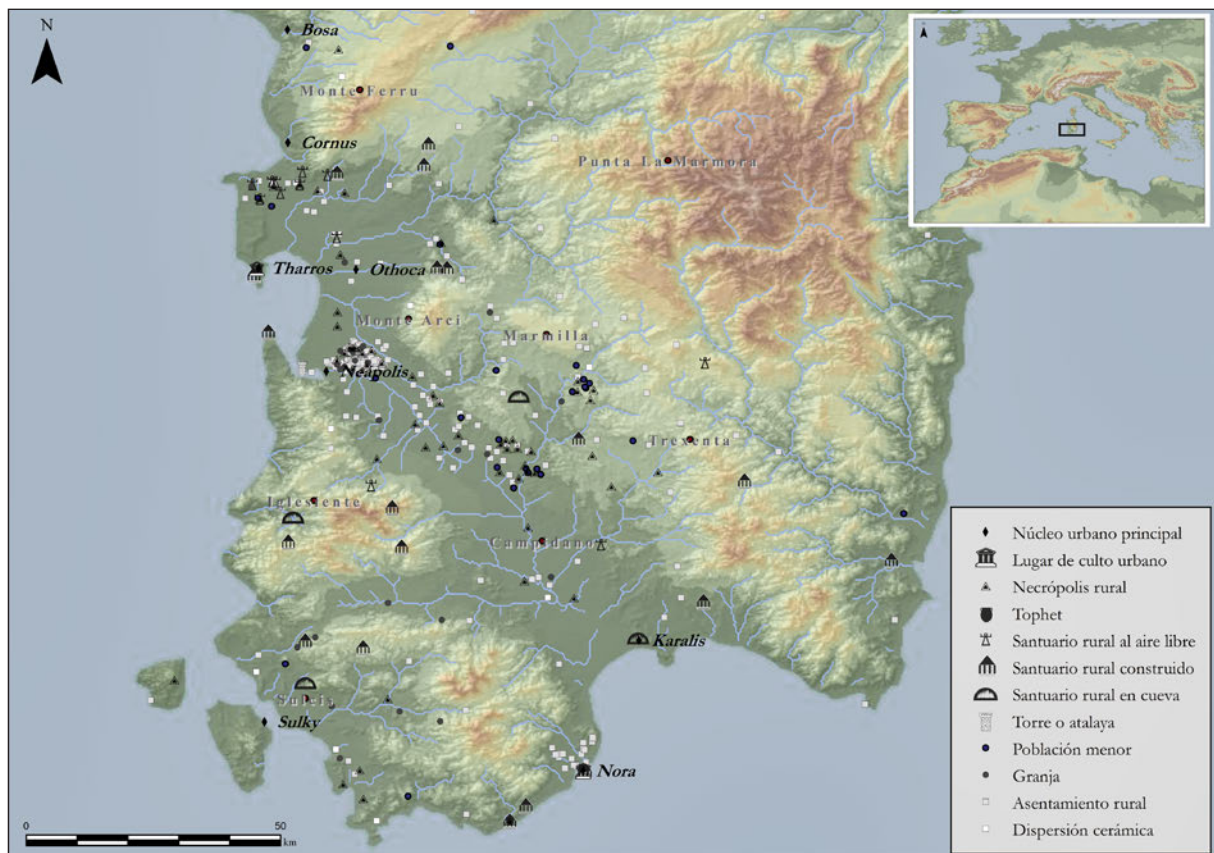


Figura 2. Distribución de los asentamientos fenicios en Cerdeña entre los siglos IV y III a.C. (elaboración propia a partir de Barreca 1988; Nieddu y Zucca 1991; Van Dommelen 1998; Bondi 2003).

a cabo una agricultura de pequeñas y medianas propiedades hasta, al menos, finales del siglo II a.C. (Bernardini *et al.* 2000: 99-101).

En Pantelleria, la falta de recursos hidráulicos naturales fue paliada por una densa red de cisternas (fig. 3). No obstante, no se podría efectuar una irrigación a gran escala y las propiedades serían de pequeños huertos (Castellani y Mantellini 2006: 119). En cuanto a los cultivos, el clima y el tipo de suelo volcánico pudieron haber favorecido las plantaciones de vid (Baldassari y Fontana 2006: 55).

En Malta (fig. 4), mayoritariamente se conocen necrópolis rurales por lo que las explotaciones rurales han sido interpretadas de diferente forma. Así, se ha defendido que pudieron ser minifundios en los que no se precisaría mano de obra esclava (Vidal González 1996: 98-99), o latifundios (Vella 2005: 445) creados por Cartago (Carretero 2007: 155, 211, 216, 220 y 223). La única instalación rural excavada, Ras Ir-Raheb, fechada entre los siglos IV-III a.C., es un edificio cuadrangular

con patio enlosado de mármol, una cisterna y estructuras de almazara (Buhagiar 1988: 69-70 y 72-76). Este edificio y el resto de datos arqueológicos abogan a que el archipiélago maltés se entendería como parte del sector cultural y geográfico definido por la costa del norte de África al este de Cartago (Ciasca 1995: 710). Además, los puestos de vigilancia como Mqabba, Cirkop, Safi, Zurrieg y Qrendi, fechados a partir del siglo IV a.C., han sido relacionados con el control de grandes propiedades de la aristocracia (Sagona 2002: 271).

Geográficamente, Ciasca (1995: 704-705) ha distinguido tres zonas: el espacio centro-oriental caracterizado por pequeños núcleos o pueblos contiguos dedicados a la pesca y la agricultura que llegarían a alcanzar una gran superficie (quizás por aglomeración o fusión) en época púnica y romana. La segunda zona, en la extremidad S-SE, tendría un gran núcleo poblacional costero favorecido por un puerto natural en torno al cual pudieron establecerse otros centros de diversos tamaños dedicados a actividades marítimas. Finalmente,



Figura 3. Distribución de los asentamientos fenicios de Pantelleria entre los siglos IV y III a.C. (elaboración propia a partir de Baldassari y Fontana 2006: 57-58; Castellani y Mantellini 2006: 115).

la zona occidental estaría caracterizada por un terreno escarpado ligado al control y la defensa de la isla. Aquí, se han documentado numerosas tumbas y el principal núcleo fortificado.

La desigual investigación de los territorios fenicios nos impide obtener conclusiones generalizadas en la península ibérica. Sin embargo, contamos con tres ejemplos relativamente bien estudiados: *Gadir*, *Malaka* y *Baria*, donde se advierte un importante poblamiento en torno a la desembocadura de los principales ríos desde el inicio de la colonización. En los territorios de *Gadir* (Barrionuevo 2001) y *Malaka* (Suárez *et al.* 2007), se ha registrado una gran variedad de tipos de población desde los primeros siglos, como asentamientos menores para el control del territorio, granjas y puestos de control y/o atalayas. La alta densidad poblacional aboga por una explotación de pequeñas parcelas. En el caso de *Baria* (Pardo 2015: 63-65, 98-100 y 127-130), por el contrario, durante todo el I milenio a.C. las poblaciones presentaban una mayor distancia entre

ellas y podrían responder casi exclusivamente a poblaciones menores desde las que se explotó y controló el territorio, quizás en un régimen latifundista. Una excepción sería el entorno de la propia ciudad de *Baria* donde se instalaron pequeños asentamientos, como Cabecico de Parra, que únicamente explotarían las tierras más próximas.

Uno de los casos mejor estudiados arqueológicamente es Ibiza (fig. 5). El análisis de los centros rurales y la distancia entre ellos han permitido calcular el espacio cultivado con bastante fiabilidad. Así, en los asentamientos rurales de la zona de Cala d'Hort tendrían una superficie explotada de entre 20 y 25 ha (Ramon 1984: 32), los ubicados en el suroeste de la isla cultivarían entre 100 y 150 ha (Gómez Bellard 2000: 357), y disminuiría el tamaño de las explotaciones en el noreste (Gómez Bellard 2006: 184). Esta diferencia de tamaño puede ser debida al diferente uso de la tierra en función de la orografía (Gómez Bellard 2000: 357; 2008a: 74). Por otra parte, Plà de San Jordi, junto a la



Figura 4. Distribución de los asentamientos fenicios en Malta y Gozo entre los siglos IV y III a.C. (a partir de Bonanno 2005; Sagona 2002).

ciudad de Ibiza, pudo tener una distribución parcelaria homogénea desde las primeras instalaciones del siglo V a.C. ya que estas tierras lindan con tres yacimientos coetáneos (González Villaescusa 2002: 253-254). La homogeneidad y adaptabilidad al terreno corroboraría el control de la ciudad en el establecimiento progresivo de la población rural (Costa 1998: 851-852; Costa *et al.* 2005: 1370).

En cuanto a la dedicación de las tierras ebusitanas, las prensas de aceite de época púnica y las marcas de cultivo excavadas en la base geológica señalan una explotación arborícola, sobre todo olivarera. Además, el uso coetáneo de dos tipos de marcas de cultivo con forma y dimensiones diferentes podría deberse a plantaciones de vides apoyadas sobre otros árboles que funcionarían a modo de tutores. El análisis polínico de la tierra de estas zanjas, fechado entre los siglos IV y I a.C., indicó mayoritariamente un cultivo de *Olea/Phillyrea* seguido de vid, cereales y leguminosas (López Garí y Marlasca 2012: 116 y 118).

3. LA OBLIGACIÓN DE LOS PROPIETARIOS: LOS TRIBUTOS

Como hemos comprobado, la gran variedad de actividades económicas en las ciudades fenicias requirió una división administrativa del territorio y fomentó un amplio abanico de cargos públicos destinados al cobro de impuestos. Así, el testimonio más antiguo posiblemente sería el grafito documentado en una de las defensas de elefante del pecio de la Campana fechado a finales del siglo VII e inicios del VI a.C., que pudo estar destinado a un recaudador de impuestos (Mederos y Ruiz Cabrero 2004: 276 y 278). Sin embargo, la mayor información sobre los tipos de funcionarios estatales relacionados con este cometido procede de Cartago de los siglos IV-II a.C. (Huss 1993: 315), y de *Leptis* (Liv. XXXIV, 62, -2-3). Así, los *rbm* (“grandes”) serían jefes encargados de la administración financiera, los *mḥšbm* podían corresponder a un especie de contables o controladores, los *sprm* serían secretarios, los *quaestores* o *praefecti*

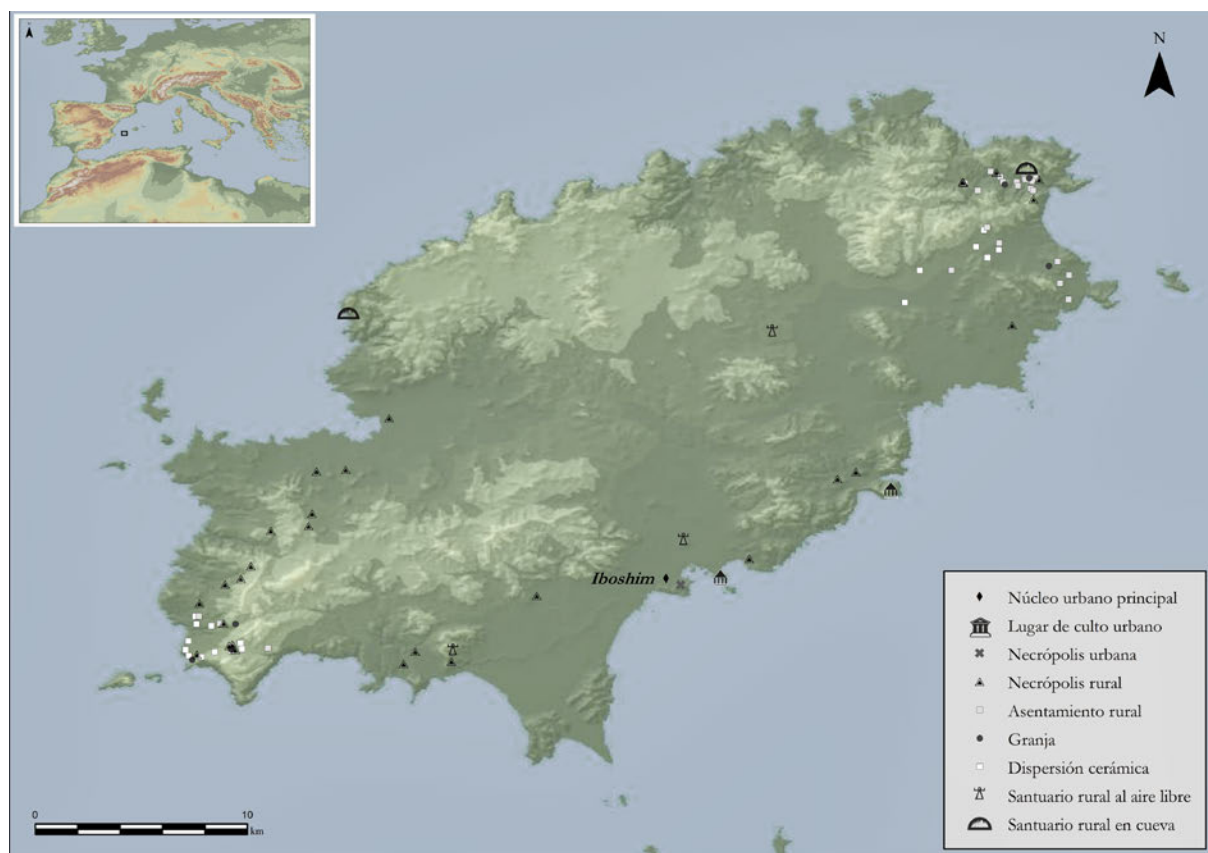


Figura 5. Distribución de asentamientos fenicios en Ibiza entre los siglos IV y III a.C. (a partir de Tarradell y Font 1975; Gómez Bellard 1986; 2008b; Gómez Bellard, Díes y Marí 2011; González Villaescusa y Díes Cusi 1991-1992; Ramon 1995; Puig, Díes y Gómez Bellard 2004; Gómez Bellard, Marí y Puig 2007; Alfaro Giner *et al.* 2010).

morum, funcionarios fenicios conocidos únicamente por esta terminología latina (Bondi 1995a: 298-299), los *ʾdr ʾkrt* (CIS I 132) serían algo así como “jefes de estimaciones”, los *mḥzm* o inspectores de los mercados, y los *šql*, que eran recaudadores de siclos (CIS I 6003, RES 15; Ruiz Cabrero 2009: 17).

Este complejo sistema tributario, en origen, debió ser muy diferente, e incluso estar condicionado por las poblaciones autóctonas preexistentes. Así, según Justino (XVIII, 5, 14), Cartago debía pagar tributo a las comunidades autóctonas por explotar sus tierras durante los primeros siglos. Este condicionante se ha querido aplicar también a los enclaves extremo-occidentales donde los artículos de lujo encontrados en las tumbas de las clases dominantes autóctonas podrían haber servido como impuesto (Arteaga 1994: 28). Aunque esta explicación ofrecería una alternativa a la teoría del comercio desigual, la ausencia de fuentes concretas sobre este tema nos impide contrastar esta hipótesis. En cualquier caso, aunque la implicación de las comunidades

autóctonas en el pago o cobro de tributos más allá del norte de África es difícil de precisar, sabemos que los asentamientos rurales fenicios tendrían una carga impositiva sobre su excedente productivo (Arteaga 1994: 34; Crouzet 2003: 677).

A partir del I Tratado Romano-Cartaginés en 509 a.C. (Pl.B. III, 22), el sistema fiscal cartaginés comenzaría a configurarse tal como lo conocemos en los siglos más recientes. El tributo más famoso en estas fechas sería la entrega a Cartago de la cuarta parte de la cosecha de cereales de Cerdeña, que pudo estar destinada a la manutención y alimento del ejército (Gsell 1972: 312; Picard y Picard 1982: 87; Fantar 1993: 266 y 268; Manfredi 2003: 329). También conocemos las dos formas de cargas fiscales impuestas por Cartago a sus territorios sometidos a partir del siglo VI a.C.: uno procedente del campo con una parte de la producción agrícola, en especie (Liv. XXIV, 62, 2-3), y otro del *stipendium* de los habitantes de las ciudades (Crouzet 2003: 683-685 y 698-699). En el primer caso, el impuesto en las

comunidades rurales era igual al de Cerdeña, es decir, un cuarto del total de la cosecha. Por su parte, las ciudades abonaban la cuantía equivalente a esta. Una excepción la constituían las poblaciones sicilianas de la zona occidental, que pagaban solamente un diezmo de la cosecha (Huss 1993: 315-317).

Precisamente, las excesivas cargas fiscales de las ciudades dependientes de Cartago durante el siglo III a.C. incentivarían el ánimo de sublevación durante la Guerra de los Mercenarios. Aunque en un principio los *'drm*, o grandes hombres de Cartago, estarían exentos del pago (Huss 1993: 313), en el transcurso de estos acontecimientos el grueso del impuesto debió de afectar a las grandes propiedades latifundista ya que la comunidad rural no se sublevó (García Moreno 1978: 73 y 75). Durante la II Guerra Romano-Cartaginesa este impuesto llegó a suponer la mitad de las cosechas libias, lo que provocó revueltas en esta zona (PLB. I, 72,1-3). Por su parte, los pueblos nómadas que habían sido considerados como aliados por Cartago, fueron sometidos y obligados a pagar otro gravamen (Huss 1993: 315), que ascendía al 10% de la cosecha durante el reinado de Juba I según Plutarco (*Caes.* 55). Los cálculos de este dato ascienden a unos 105.000 hl de cereal y pudieron representar la base alimenticia de la población cartaginesa (Picard y Picard 1982: 86 y 129).

Más allá de Cartago, una sugerente hipótesis sobre el pago de impuestos fenicios sería la estandarización del volumen de las ánforas a partir del siglo V a.C. Así, en *Gadir*, se ha planteado una división de la campaña en unidades de producción controladas por núcleos administrativos que pagarían tributos a Cartago con productos envasados en ánforas (Carretero 2007: 171-176, 182, 184, 201, 207, 218-220 y 222-223). Aunque ciertamente el territorio gadirita quedó plenamente configurado en este siglo y comenzaron a estandarizarse las formas anfóricas según el producto contenido (salazón, aceite o vino), la vinculación de estos hechos con Cartago carece de base documental.

Otro territorio bien conocido sería el de *Iboshim*, donde los tributos se pagarían en especie y estarían controlados por la capital donde, además, existiría el monopolio de la producción de ánforas (Díes y Matorros de Villa 1991: 823; Costa 1998: 843-842; Ramon 1995: 52; Gómez Bellard 2008a: 63, 68 y 71). Sin embargo, debemos advertir que la presencia de desechos cerámicos de un alfar productor de PE-22, PE-25 y T-8.1.3.3 en Ca N' Andreuet (San Carlos), datado entre el siglo IV y el III a.C. (Ramon 1991: 38), y otras evidencias de la misma índole sin cronología precisa en Ca N'Eloi (Ramon 2001: 97) y en Ce4 (Gómez Bellard,

Díes y Mari 2011: 37 y 98), podrían desmentir el monopolio alfarero del principal puerto.

4. MAGISTRATURAS FENICIAS PARA CONTROL TERRITORIAL

Para entender el complejo funcionamiento de las ciudades-estado fenicias debemos remitirnos a la escasa información sobre sus gobiernos. La administración territorial, el aprovechamiento de sus tierras y su fiscalización están indisolublemente unidos al Estado. Aunque la implantación colonial fenicia mantuvo mayoritariamente el sistema de explotación territorial oriental, la ausencia de monarquía implicó el desarrollo de otras instituciones totalmente diferentes (Bondi 1995a: 295; 1995b: 346-347), que comenzaron a consolidarse a partir del siglo VI a.C. (Arteaga 1994: 37, 40-41 y 46-48; Manfredi 2003: 331; López Castro 2004: 152-153; Ferrer Albelda y García Fernández 2007: 663-664;). Por ello, fue la aristocracia de las principales colonias quien asumió la política administrativa y ostentó los cargos más relevantes (Jiménez Flores y Marín Ceballos 2002: 79).

Sin embargo, la verdadera complejidad administrativa de Cartago aparece entre los siglos V-IV a.C. cuando la capital norteafricana alcanzaría los territorios libios y libiofenicios y surgiría una nueva clase intermedia de funcionarios locales. Este sistema alcanzó su mayor apogeo en el siglo III a.C. bajo el control bárquida debido a su voluntad de integración de los pueblos autóctonos en la estructura estatal cartaginesa, sobre todo libiofenicios (Manfredi 2010: 330). Por ello, fue a partir del siglo III a.C. cuando en los territorios sometidos por Cartago se implantó el cargo de sufete elegido entre los miembros de la oligarquía local de ciudadanos de Cartago (Manfredi 2010: 332-333). La principal causa de este cambio en numerosas ciudades del norte de África, donde se han documentado sufetes entre los siglos III-II a.C., fue la necesidad de un mejor control de la implantación agrícola. Así, se registran sufetes en El Fahs, Bou Arada y El Aroussa, que serían llanuras cerealísticas de gran importancia económica para Cartago (Manfredi 2010: 333). Otro buen ejemplo lo encontramos en Volúbilis, donde se ha documentado una estela de carácter funerario fechada en el siglo I. En ella se hace mención a un sufete que ejerció de escriba en el ejército cuya genealogía remonta a seis generaciones atrás en este cargo. Por este motivo el sufetazgo en Volúbilis pudo haberse implantado entre los siglos IV y III a.C. ya que se transmitía de generación en

generación dentro de la misma ciudad (Camps 1960: 423 y 425-426).

Los sufetes tendrían un representante o *soken* con ciertas connotaciones militares implantado en cada uno de los territorios (Manfredi 2003: 340-341). Así, los cartagineses aseguraban el control gracias a rehenes y guarniciones permanentes en cada territorio dependiente (Crouzet 2003: 701).

Para concluir, otro tipo de magistrados o altos cargos a la cabeza de una comisión serían los *rb* con funciones políticas y/o religiosas. El significado de este término en plural (*rbb*) alude a “ser grande” o “ser numeroso” (Szyzyer 2003: 120-122) y, aunque sus funciones no están definidas, sabemos que se trataría un alto rango político con una elevada posición social (Ferjaoui 1991: 479 y 483).

5. LA INJERENCIA DE LOS TEMPLOS EN LA ADMINISTRACIÓN TERRITORIAL

No debemos olvidar la estrecha relación entre la religión y el estado en el organigrama gubernamental fenicio. Las autoridades políticas fijaban las tasas sacrificiales y usaban los edificios sagrados como lugar donde tomar decisiones (Ribichini 1985: 36). Incluso, los propios sufetes y/o los senadores (en general, altos magistrados de la ciudad) representaban el “resucitador de la divinidad y esposo de Astarté” (*miqin ’elim*) (Lipiński 1995: 454-455). La vinculación de las instituciones religiosas con la administración estatal quedaría ratificada por el pasaje de Aristóteles (*Pol.* II, 11, 3), donde se mencionan las eterías (quizás las *mzrhm* documentadas en textos epigráficos de *Thugga*) entre las instituciones de Cartago (Bondi 1995a: 302).

Por otra parte, la relación de los templos con la economía fenicia es un hecho totalmente asumido por la historiografía contemporánea. Se han diferenciado dos tipos de transacciones económicas supeditadas a la figura del templo. Así, el comercio empórico o *maqōm*, ligado directamente a la ciudad, haría referencia a un lugar, área, distrito, gran edificio o templo (Krahmalkov 2000: 307-309). Tenía un alcance local, regional o internacional, y lo efectuaban individuos con una condición social libre y paridad de condiciones. El otro tipo sería el comercio colonial o aristocrático que implicaba tratados formales de hospitalidad, reciprocidad y fuerza de trabajo (López Castro 2000: 125-128 y 131; 2005: 412).

Además, la sacralización de un espacio y/o la instalación de un santuario heroico, normalmente dedicado

a *Melqart*, implicaba la apropiación progresiva del territorio, simbolizaba la frontera entre la civilización y la barbarie, y estaría ligado al desarrollo de la ciudad (Berche 1967: 76; Bonnet 1988: 409). No en vano, la consagración de un lugar era una de las primeras actuaciones tras la colonización o conquista. Un buen ejemplo lo encontramos en Selinunte, cuya remodelación urbanística tras la toma cartaginesa de la ciudad comenzó por la construcción de un edificio de culto monumental en el área sacra (Chiarenza 2011: 41 y 50).

El templo ostentaría la propiedad del “cinturón agrícola” y lo controlaría gracias a representantes religiosos o inspectores temporales que cobrarían tributos. Además, se ha propuesto que esta institución actuara como centro administrador de la colonización y de las propiedades más allá de esta franja agraria (Alvar y González Wagner 1988: 174-176). Sin embargo, el estudio del territorio, de la distribución de los templos rurales fenicios, y sus respectivas advocaciones, nos ha llevado a replantear el verdadero papel del templo cívico en la organización fenicia en la explotación de los recursos naturales.

Uno de los casos más conocidos sería el templo de *Melqart* en *Gadir*, donde pudieron repetirse esquemas tributarios de origen oriental (Arteaga 1994: 32-34 y 36; López Castro 1995: 47). Además, esta titularidad favoreció que los sacerdotes tuvieran la tutela de las actividades económicas y pudieran arrendar las propiedades del templo para su explotación (García Vargas y Ferrer Albelda 2001: 31). También se ha planteado que el templo monumental fortificado costero de Tas-Silġ en Malta, destinado al culto de Astarté estuviera conectado con todos los territorios del archipiélago y con las rutas comerciales mediterráneas (Ciasca 1993: 225).

Otra responsabilidad de los templos era la custodia de documentos escritos, que ha quedado patente gracias a las crétulas encontradas en Cartago, Cerdeña o Sicilia. Estos restos eran una pella de arcilla sellada que cerraba un papiro una vez firmado y enrollado. Algunos documentos serían de naturaleza sacra; otros, en cambio, serían de carácter económico como registros notariales públicos de tipo mercantil, registros de la propiedad o contratos privados. Además, en algunas ocasiones, este edificio albergaría la biblioteca de la ciudad (Marín Ceballos y Jiménez Flores 2004: 223-225 y 235-236).

El conjunto de crétulas más numeroso encontrado en la actualidad son las 3609 de Cartago, fechadas entre finales del siglo VI y el siglo III a.C., con sellos de tipo egipcio, griego, egipciante, orientalizante o púnico (Redissi 1991: 20-21). Más antiguo es el caso de *Gadir*,

donde la excavación del Teatro Cómico ha registrado un conjunto de crétulas fechado en el siglo VIII a.C., que posiblemente fue quemado en un horno tipo *tannûr* intencionalmente con sus respectivos documentos económicos y administrativos. El análisis mineralógico de estos sellos ha indicado que al menos uno de ellos fue fabricado con arcilla del Cretácico Superior compatible con las arcillas de este tipo de Chipre, Egipto, Grecia, Turquía, norte de África y Europa alpina (Gener *et al.* 2012: 165 y 180). El análisis tipológico de los sellos cartagineses, junto con la confirmación petrológica que confirman una realización exógena de los sellos de *Gadir*, avalarían la existencia de lugares específicos, mayoritariamente culturales, para la custodia de diferentes acuerdos internacionales con otros puntos del Mediterráneo.

En algunos casos, a los rollos de papiro se le añadía otro pegote de arcilla también sellado suspendido por un hilo. Esta variación ha sido interpretada como una prueba para diferenciar los contratos (Martín Ruiz 2007: 75 y 86), o como una forma de distinguir la lengua en la que estaba escrito el documento: bien griego, bien fenicio (Bisi 1986: 298-299).

Sobre el cuerpo de colegiados encargados del templo, sabemos que estaba formado por dos comisiones. La primera eran los šrt *h'sm 'š' l hmqdšm*, diez representantes de las cuestiones sagradas, construcciones y restauraciones de los edificios culturales elegidos por el propio senado. El segundo cuerpo de magistrados, los ššm *h's 'š ' l hmš'ttk*, era una comisión de treinta hombres vinculados con los intereses materiales de los templos, ofrendas y tarifas (Jiménez Flores y Marín Ceballos 2002: 80-81). Aunque es difícil definir la influencia de la clase sacerdotal en las actividades políticas, por las inscripciones sabemos que estos altos cargos religiosos estaban ocupados por la élite aristocrática (Ribichini 1985: 36). Incluso, los *rb khnm* y los *rb khnt*, dos cargos encargados de la dirección de los sacerdotes consagrados al culto (*sn'*), podrían haber constituido una magistratura en sí (Jiménez Flores y Marín Ceballos 2002: 83-84).

A medida que los dominios territoriales fenicios alcanzaron su máxima expansión, hacia los siglos IV y III a.C., los espacios sacros rurales fueron diversificándose: encontramos desde espacios al aire libre o abrigos naturales, hasta templos o santuarios ya existentes que fueron monumentalizados o que fueron creados *ex novo*. La monumentalización del espacio sagrado indicaría su dominio sobre el paisaje donde ejercería un control visual e incluso serviría para determinar el inicio o el fin de un territorio (Bonnet 2008: 674-676).

Nuevamente, un buen ejemplo, lo encontramos en los distritos de Cartago donde la ubicación de los santuarios rurales entre los siglos IV-II a.C. sugiere una preferencia por lugares de frontera (fig. 1). También en Cerdeña, los santuarios rurales han servido de indicadores para establecer límites territoriales (Gharbi 1995: 75; Stiglitz y Tore 1998: 553-561).

Prácticamente en todos los territorios fenicios occidentales se han documentado santuarios en estrecha relación con el control del territorio próximo y la producción agrícola, sobre todo en los siglos de máxima expansión rural fenicia. El ejemplo más llamativo lo encontramos en Antas, donde se erigió un edificio rectangular fechado en el inicio del siglo IV a.C. (Barreca 1969: 36-37; Zucca 1989: 37-38), que se encargaría de controlar y administrar el territorio próximo. También en Cerdeña, el templo de Monte Sirai, contemporáneo a la fundación del hábitat fenicio, fue reestructurado entre los siglos III y II a.C. (Barreca 1964: 27, 30 y 32), y se edificó una estructura rural próxima (Amadasi Guzzo 1966: 84-85, 88 y 91; Barreca 1988: 292). Un caso similar sería el de Ras Il-Wardija (Gozo) donde se documentó una cueva santuario, fechada entre los siglos III y II a.C., con varios grafitos, cinco nichos, una cornisa moldurada y un banco corrido. Este espacio sacro estaba situado próximo a un edificio coetáneo en la parte baja del promontorio que también fue interpretado como un templo a cielo descubierto (Buhagiar 1988: 69-70 y 72-77), pero que podría pertenecer a una granja dada su similitud con las plantas de las instalaciones rurales centro-mediterráneas (Pardo 2015: 149).

El santuario de La Algaida, perteneciente al territorio de *Gadir*, estuvo frecuentado desde el siglo VI a.C. pero no se construyeron las primeras estructuras hasta el siglo IV a.C. cuando, además, junto al culto a Astarté pudo venerarse también a Tinnit (Ferrer Albelda 2002: 199 y 201-202; 2017: 222). Este complejo cultural constaba de varias habitaciones de 3-5 metros de lado, un pozo y una posible vivienda aledaña (Corzo 2000: 151 y 164). La vivienda era de planta alargada y estaba dividida en tres estancias donde había abundantes restos de fauna, cenizas y ánforas (López Amador y Ruiz Gil 2010: 274). Dadas las características del inmueble, creemos más factible que se trate de un almacén donde se guardaban y administraban las posesiones del templo que procedían de las transacciones económicas que supervisaba y de las tasas impuestas para la realización de ofrendas (Pardo y López Castro 2018: 218).

En el territorio de *Baria* se fundó el santuario en cueva de Cerro Montroy, seguramente bajo la advocación de *Tinnit*. Se trataría de un recinto excavado en la

base geológica, quizás en el siglo IV a.C., por el que se accedería a una cueva aneja. En el oeste también se ha localizado una oquedad que podría corresponder a la misma cueva-santuario y una *fauissa* revestida con enlucido de cal en el interior. El pleno funcionamiento de este espacio cultural se situaría a finales del III a.C. en función de la cronología de las terracotas y del gran impulso agrícola de *Baria* en esta etapa (López Castro 2001-2002: 77-82 y 84-86).

Como último ejemplo expondremos el caso de Ibiza, donde la expansión rural de la isla contribuyó a la instalación de numerosos santuarios. El alto número de lugares de culto ha contribuido a pensar que cada núcleo rural ebusitano podría estar asociado a una pequeña instalación cultural a cierta distancia de la zona de hábitat (Ramon 1995: 53). A los primeros momentos de expansión agrícola (Gómez Bellard 2008b: 121-122) pertenecería el santuario rural de Puig d'en Valls (Tarradel y Font 1975: 126-127) o Es Culleram, cuyo uso pudo remontarse a las últimas décadas del siglo V e inicios del IV a.C. (Marín Ceballos, Belén Deamos y Jiménez Flores 2010: 153). En esta cueva, adscrita al culto de *Tinnit*, aparecieron numerosas figuras antropomorfas que portaban en las manos palomas, cerdos, granadas o cervatillos (Aubert 1968: 28-29, 31-32, 52, 60-61 y 65-66; Marín Ceballos, Belén Deamos y Jiménez Flores 2010: 149) característicos de una economía agraria. Incluso, se ha planteado que la cueva, en su fase más antigua, estuviera dedicada a *Tinnit* y que en un momento impreciso del siglo IV a.C. se introdujera un nuevo culto a Demeter, con la que compartiría rituales y cuyo testimonio serían las terracotas femeninas representadas con *kalathos*, un velo, antorchas, lechones y bebés (Van Dommelen y López Beltrán 2013: 284; Marín Ceballos 2015: 208-209 y 213).

Sin embargo, el mayor número de lugares de culto rurales se datarían a partir del siglo IV a.C. como Ca N'Ursul y Can Pis, pertenecientes a cultos domésticos relacionados con Astarté en su faceta vinculada con la agricultura (Gómez Bellard 2008b: 122 y 127), y S'Era des Matarets donde se localizó una canalización y un muro de grandes sillares fechado entre los siglos III y II a.C. (Gómez Bellard 2000: 355; 2008b: 124-125; Puig, Díes y Gómez Bellard 2004: 30).

Para concluir, los santuarios *tophet*, que continuaron en uso durante época romana en el norte de África, durante esta fase fenicia tardía estuvieron directamente relacionados con zonas de gran riqueza agrícola (Ruiz Cabrero y Peña 2010: 464). Un ejemplo de los siglos II a.C.-I d.C. sería el *tophet* al norte de la llanura oriental de Ghorfa y al sur de Jbel Massouge perteneciente al

territorio de Cartago desde la I Guerra Romano-Cartaginesa. Esta área sacra formaría parte de una población rural caracterizada por la falta de monumentalización de las estructuras y la presencia de comederos dobles, fragmentos de prensas o contrapesos (Ferjaoui 2007: 12-13, 62-63, 115 y 118-120).

6. CONCLUSIONES

Como hemos expuesto, la apropiación de un nuevo espacio para el establecimiento de emigrantes fenicios en las costas occidentales no estuvo restringida al mero lugar urbanizado. Las tierras aledañas quedaron bajo el control y disfrute de estos pobladores y fueron un requisito indispensable para la instalación de nuevos núcleos poblacionales. Además de servir para el autoabastecimiento, existen pruebas arqueológicas que avalan la rentabilidad de estas tierras agrícolas y ganaderas en la producción y comercialización de ánforas de contenido agrícola desde las primeras fases de colonización. El reparto de tierras y la administración de las mismas debieron ser tareas de las altas jerarquías que se encargaron de implantar diferentes cargos para tales funciones. Así, conocemos los relativamente abundantes testimonios epigráficos sobre las magistraturas encargadas del control y fiscalización del territorio en el norte de África. Sin embargo, cuantificar la injerencia estatal y religiosa en la economía agrícola y adscribir la propiedad de la tierra y la extensión de la parcelas es algo que podemos esbozar de manera preliminar y únicamente en algunos territorios fenicios occidentales a partir del actual registro arqueológico.

No es nuevo advertir que el territorio quedaría dividido en espacios privados y tierras comunales para diferentes actividades económicas complementarias. En el primer caso, lo más probable es que la forma de adquisición más difundida fuera la compra directa. En cuanto a su tamaño, la división en pequeñas parcelas o grandes latifundios dependió de la implicación en mayor o menor grado de la aristocracia y de las condiciones orográficas del territorio. Hemos realizado un cálculo aproximado de su distribución gracias a la distancia entre los núcleos rurales y la disposición de hitos territoriales como los monumentos turriformes. Otra variable en la extensión de las propiedades sería la dedicación agrícola a la que estarían destinadas. Así, los latifundios responderían mayoritariamente al monocultivo de cereales, olivos o viñas, mientras que en las pequeñas parcelas se cultivarían todo tipo de productos hortofrutícolas.

Aunque desconocemos el peso de los tributos en los primeros siglos de colonización, sabemos que fue una de las principales preocupaciones en los gobiernos fenicios debido al grado de especialización que adquirieron las magistraturas en este cometido durante los siglos IV y II a.C. Por ello, podemos presumir que cualquier población en territorio fenicio estaría sometida al pago de impuestos en especie a partir del excedente de su propia producción.

La relación entre la economía rural y los lugares de culto fue evolucionando desde los primeros momentos de colonización hasta los siglos IV-II a.C., cuando se encuadra la mayor expansión agrícola fenicia. La instalación de templos y santuarios en el territorio estuvo justificada por su papel como lugares de referencia en el territorio, mediadores en las transacciones económicas, protectores de acuerdos económicos y, quizás, políticos. De este modo, también pudieron funcionar como puntos de control en las vías de comunicación, espacios de frontera y lugar de encuentro y negociación entre diferentes culturas. Por todo lo expuesto, creemos que no es posible entender el territorio fenicio sin tener en cuenta la participación de la religión en la economía y política de las *poléis* fenicias.

Agradecimientos

El resultado de nuestra investigación se ha beneficiado del apoyo financiero del Séptimo Programa-Marco de la Unión Europea (FP7/2007-2013 - MSCA-COFUND) en virtud de la convención de la subvención n°245743 – Programa de becas post-doctorales Braudel-IFER-FMSH, en colaboración con el LABEX-RESMED UMR 8167 y de los proyectos I+D *Antes de las Columnas: Málaga en época púnica y su proyección en el SE ibérico y Mar de Alborán* (HAR2015-68669-P), dirigido por Bartolomé Mora Serrano, y *La Ruta de las Estrímnides. Comercio Mediterráneo e Interculturalidad en el Noroeste de Iberia* (HAR2015-68310-P), dirigido por Eduardo Ferrer Albelda y Juan Jesús Martín del Río.

BIBLIOGRAFÍA

Alfaro Giner, C.; Costa Ribas, B.; Roig Ribas, J.; Ortiz García, J.; Martínez, M. J.; Fernández, G. y Antón, M. (2010): “«Timeu»: Un nou projecte d’investigació sobre la producció de llana a l’Ebusus púnica y romana”. *Cuaderns d’Arqueologia Ebusitana* 3: 109-119.

Amadasi Guzzo, M. G. (1966): “L’abitato”, en *Monte Sirai III. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell’Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari della campagna di scavi 1965. Studi Semitici* 20: 83-105, tavv. XLIII-XLIX. Roma, Istituto di studi del Vicino Oriente, Università di Roma.

Alvar, J. y González Wagner, C. (1988): “La actividad agrícola en la economía fenicia de la Península Ibérica”. *Gerión* 6: 169-185.

Arteaga Matute, O. (1994): “La Liga púnica gaditana. Aproximación a una visión histórico occidental para su contrastación con el desarrollo de la hegemonía cartaginesa en el mundo mediterráneo”, en *VIII Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica: Cartago, Gadir, Ebusus y la influencia púnica en los territorios hispanos. Treballs del Museu arqueològic d’Eivissa i Formentera* 33 (Ibiza, 1993): 23-57. Ibiza, Museu arqueològic d’Eivissa i Formentera.

Aubet Semmler, M. E. (1968): “La cueva d’Es Culleram (Ibiza)”. *Pyrenae* 4: 1-76.

Baldassari, R. y Fontana, I. (2006): “Le anfore a Pantelleria tra il periodo púnico e la prima età romana”, en E. Acquaro y B. Cerasetti, (eds.), *Pantelleria púnica. Saggi critici sui dati archeologici e riflessioni storiche per una nuova generazione di ricerca. Studi e Scavi. Nouva Serie* 15: 41-61. Bologna, Ante Quem.

Barreca, F. (1964): “Gli scavi”, en *Monte Sirai-I. Rapporto della missione archeologica dell’Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari*: 11-63. Roma, Centro di Studi Semitici.

Barreca, F. (1969): “Lo escavo del tempio”, en *Ricerche puniche ad Antas. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell’Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari. Studi Semitici* 30: 9-46. Cagliari, Istituto di Studi del Vicino Oriente.

Barreca, F. (1988): *La civiltà fenicio-púnica in Sardegna. Studi e Monumenti* 3. Sassari, C. Delfino.

Barrionuevo Contreras, F. J. (2001): “Prospección arqueológica superficial del Extremo Noroccidental de la Provincia de Cádiz. Campaña 1997”. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1998, II Actividades Sistemáticas*: 21-29.

Ben Younés, H. (1995): “Tunisie”, en V. Krings (ed.), *La civilisation phénicienne et punique. Manuel de recherche*: 796-827. Leiden-New York-Lyon, E. J. Brill.

Berche, D. V. (1967): “Sanctuaires d’Hercule-Melqart. Contribution à l’étude de l’expansion phénicienne en Méditerranée”. *Syria* 44, Fasc. 1/2: 73-109.

- Bernardini, S.; Cambi, F., Molinari, A. y Neri, I. (2000): "Il territorio di Segesta fra l'età arcaica e il Medioevo. Nuovi dati dalla Carta Archeologica di Calatafimi", en *Atti delle Terze Giornate Internazionali di Studi Sull'area Elima*, vol. I: 91-139. Gibellina-Erice-Contessa Entellina (1997), Pisa-Gibellina, Scuola normale superiore di Pisa.
- Bisi, A. M. (1986): "Un cas très rare d'emploi des "cretulae" dans le milieu phénicien d'Occident. Essai préliminaire d'étude et d'interprétation", en *Rencontre Assyriologique Internationale, Cuneiform archives and Libraries LVII* (Leiden, 1983): 294-304. Istanbul, Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te İstanbul.
- Bonanno, A. (2005): *Malta: Phoenician, Punic and Roman (Malta's Living Heritage)*. Malta, Midsea Books.
- Bondi, S. F. (1995a): "Les institutions. L'organisation politique et administrative", en V. Krings (ed.), *La civilisation phénicienne et punique. Manuel de recherche*: 290-302. Leiden-New York-Lyon, E. J. Brill.
- Bondi, S. F. (1995b): "La société", en V. Krings (ed.), *La civilisation phénicienne et punique. Manuel de recherche*: 345-353. Leiden-New York-Lyon, E. J. Brill.
- Bondi, S. F. (1995c): "L'organisation politique et administrative", en V. Krings (ed.), *La civilisation phénicienne et punique. Manuel de recherche*: 268-281. Leiden-New York-Lyon, E. J. Brill.
- Bondi, S. F. (2003): "Recenti ricerche fenicie e puniche a Nora", en *Secondo Seminario di Studi Italo-Tunisino. Fra Cartagine e Roma II*: 71-88. Bologna (2001), Bologna, Fratelli Lega Editori.
- Bonnet, C. (1988): *Melqart. Cultes et mythes de l'Héraclès tyrien en Méditerranée. Studia Phoenicia VIII*. Lovaina, Peeters.
- Bonnet, C. (2008): "Dove vivono gli dei? Note sulla terminologia fenicio-punica dei luoghi di culto e sui modi di rappresentazione del mondo divino", en *Atti del Convegno Internazionale Saturnia Tellus. Definizioni dello spazio consacrato in ambiente etrusco, italico, fenicio-punico, iberico e celtico*: 673-685. Roma (2004), Roma, Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Botto, M.; Finocchi, S.; Melis, S. y Rendeli, M. (2003): "Nora: sfruttamento del territorio e organizzazione del paesaggio in età fenicia e punica", en C. Gómez Bellard (ed.), *Ecohistoria del paisaje agrario. La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo*: 151-186. Valencia, Universitat de València.
- Buhagiar, M. (1988): "Two archaeological sites-Ras Iraheb, Malta, and Ras Il Wardija, Gozo". *Melita Historica, New Series* 10, 1: 69-87.
- Camps, G. (1960): "À propos d'une inscription punique. Les suffètes de Volubilis aux III^e et II^e siècles av. J.-C.". *Bulletin d'archéologie Marocaine* IV: 423-426.
- Carretero Poblete, P. A. (2007): *Agricultura y comercio púnico-turdetano en el Bajo Guadalquivir. El inicio de las explotaciones oleícolas peninsulares (siglos IV-II a.C.)*. BAR International Series 1703. Oxford, Archaeopress.
- Castellani, V. y Mantellini, S. (2006): "Le cisterne campanulate", en Acquaro, E. y Cerasetti, B. (eds.), *Pantelleria punica. Saggi critici sui dati archeologici e riflessioni storiche per una nuova generazione di ricerca. Studi e Scavi*: 113-126. Bologna, Ante Quem.
- Chelbi, F.; Paskoff, R. y Troussset, P. (1995): "La Baie d'Utique et son évolution depuis d'Antiquité: une réévaluation géoarchéologique". *Antiquités Africaines* 31: 7-51.
- Chiarenza, N. (2011): "L'area sacra punica sull'acropoli di Selinunte: nuove proposte". *Sicilia Antiqua* 8: 41-53.
- Ciasca, A. (1993): "Some Considerations Regarding the Sacrificial Precincts at Tas-Silg". *Journal of Mediterranean Studies* 3, 2: 225-244.
- Ciasca, A. (1995): "Malte", en V. Krings (ed.), *La civilisation phénicienne et punique. Manuel de recherche*: 698-711. Leiden-New York-Lyon, E. J. Brill.
- Corzo Sánchez, R. (2000): "El santuario de La Algaida (San Lúcar de Barrameda, Cádiz) y la formación de sus talleres artesanales", en *XIV Jornadas de arqueología fenicio-púnica: Santuarios fenicio-púnicos en Iberia y su influencia en los cultos indígenas. Treballs del Museu arqueològic d'Eivissa i Formentera* 46: 147-183. Ibiza (1999), Ibiza, Museu arqueològic d'Eivissa i Formentera.
- Costa Ribas, B. (1998): "El proceso de ocupación y explotación del territorio rural en la Ibiza fenicio-púnica. Algunas hipótesis", en *Atti del XII Convegno di Studio, L'Africa Romana* 12, vol. II: 839-862. Olbia (1996), Sassari, Democratica Sarda.
- Costa Ribas, B. y Fernández Gómez, J. H. (2012): "Algunas consideraciones sobre el culto a Melqart en Ibiza", en C. Del Vais (ed.), *Epi Oinopa Ponton. Studi sul Mediterraneo antico in ricordo di Giovanni Tore*: 613-624. Oristano, S'Alvure.
- Costa Ribas, B.; Mari i Costa, V. y Benito, N. (2005): "Territorio y poder: la construcción de una χώρα insular en la Ibiza púnica", en *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici*, vol. III: 1359-1372. Marsala-Palermo (2000), Palermo, Punto Grafica.

- Crouzet, S. (2003): "Les statuts civiques dans l'Afrique punique. De l'historiographie moderne à l'historiographie antique". *Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité* 115, 2: 655-703.
- Delgado Hervás, A. (2007): "Alimentos para los muertos. Mujeres, rituales funerarios e identidades coloniales". *Treballs d'Arqueologia* 13: 29-68.
- Díes Cusí, E. y Matamoros de Villa, C. (1991): "Introducción al estudio de la arquitectura púnica de Ibiza", en *Atti del II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici*, vol. II: 817-824. Roma (1987), Roma, Consiglio nazionale delle ricerche.
- Fantar, M. H. (1993): *Carthage. Approche d'une Civilisation*, vol. I. Tunis, Alif.
- Fentress, E. (2009): "The Classical and Early Punic periods", en E. Fentress, A. Drine y R. Holod (eds.), *An Island Through Time: Jerba studies. Volume 1. The Punic and Roman periods An island through time. Journal of Roman archaeology. Supplementary series 71*: 72-74. Portsmouth, Portsmouth, R.I.
- Ferchiou, N. (1994): "Le paysage protohistorique et pré-imperial à l'Est et au Sud de Zaghuan (Tunisie)". *Antiquités Africaines* 30: 7-55
- Ferjaoui, A. (1991): "À propos des inscriptions mentionnant les suffètes et les rabs dans la généalogie des dédicants à Carthage", en *Atti del II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Puniche*, vol. II: 479-483. Roma (1987), Roma, Consiglio nazionale delle ricerche.
- Ferjaoui, A. (2007): *Le sanctuaire de Henchir el-Hami. De Ba'al Hammon au Saturne Africain. Ier s. av. J.-C.-IVe s. ap. J.-C.*. Túnez, Institut National du Patrimoine.
- Ferrer Albelda, E. (2002): "Topografía sagrada de Extremo Occidente: santuarios, templos y lugares de culto de la Iberia púnica", en E. Ferrer Albelda (ed.), *Ex Oriente Lux: las religiones orientales antiguas en la Península Ibérica. Spal Monografías II*: 185-217. Sevilla, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Ferrer Albelda, E. y García Fernández, F. J. (2007): "El fenómeno de la polis en el mundo púnico occidental", en *Las aguas primigenias. El Próximo Oriente Antiguo como fuente de civilización. Actas del IV Congreso Español de Antiguo Oriente Próximo*: 653-667. Zaragoza (2006), Zaragoza, Instituto de Estudios Islámicos y del Oriente Próximo.
- Ferrer Albelda (2017): "Las comunidades púnicas en Iberia", en C. Pérez (coord.), *La protohistoria en la Península Ibérica. Historia de España II. Historia Antigua*: 149-340. Madrid, Istmo.
- Finocchi S. (2013): "Dalla Nora fenicia alla Nora punica e oltre". *LANX. Rivista della Scuola di Specializzazione in Archeologia - Università degli Studi di Milano* 14: 157-179.
- García Moreno, L. A. (1978): "La explotación del agro africano por Cartago y la Guerra Líbica", en *Actas del Coloquio: Colonato y otras formas de dependencia no esclavistas. Memorias de Historia Antigua* 2: 71-80. Oviedo (1978), Oviedo, Universidad de Oviedo.
- García Vargas, E. y Ferrer Albelda, E. (2001): "Las salazones de pescado en la Gadir púnica: estructuras de producción". *Laverna* XII: 21-41.
- Gener Besallote, J. M.; Navarro García, M. A.; Pajuelo Sáez, J. M.; Torres Ortiz, M. y Domínguez Bella, S. (2012): "Las créculas del siglo VIII a.C. de las excavaciones del solar del Cine Cómico (Cádiz)". *Madriditer Mitteilungen* 53: 134-185.
- Gharbi, M. (1995): "La forteresse punique et son territoire: réflexion sur la présence punique en Sardaigne et en Tunisie", en *Actes du III^e Congrès International des Études Phéniciennes et Puniqes*, vol. II: 71-82. Túnez (1991), Túnez, Institut National du Patrimoine
- Gómez Bellard, C. (1986): "Asentamientos rurales en la Ibiza púnica", en G. del Olmo Lete y M. E. Aubet (dirs.), *Los Fenicios en la Península Ibérica. Arqueología, cerámica y plástica*, vol. I. *Aula Orientalis* 3: 177-192. Sabadell, AUSA.
- Gómez Bellard, C. (2000): "Avance del estudio de un paisaje rural púnico y romano: El Cubells-Cala d'Hort (Ibiza)", en *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*, vol. I: 353-362. Cádiz (1995), Cádiz, Universidad de Cádiz.
- Gómez Bellard, C. (2006): "La explotación rural fenicia y púnica en el Mediterráneo Occidental". *Tema Monográfico. Tiempos de Púrpura. Málaga Antigua y Antigüedades Hispanas I. Mainake* 28: 177-187.
- Gómez Bellard, C. (2008a): "Ibiza: the Making of New Landscapes", en P. Van Dommelen y C. Gómez Bellard (A.A.), *Rural Landscapes of the Punic World. Monographs in Mediterranean Archaeology* 11: 44-75. Londres, Equinox Pub.
- Gómez Bellard, C. (2008b): "Espacios sagrados en la Ibiza púnica", en *Atti del Convengo Internazionale Saturnia Tellus. Definizioni dello spazio consacrato in ambiente etrusco, italico, fenicio-punico, iberico e celtico*: 119-132. Roma (2004), Roma, Consiglio
- Ramon Torres, J. (1991): *Las ánforas púnicas de Ibiza*. Ibiza, Conselleria d'Educació i Cultura.


- Ramon Torres, J. (1995): *Ses Païses de Cala d'Hort. Un establiment rural d'època antiga al Sud-Oest d'Eivissa*. Ibiza, Consell Insular d'Eivissa i Formentera.
- Ramon Torres, J. (2001): "El asentamiento rural y los asentamientos púnicos de Ca n'Eloi (Santa Eulària des Riu. Eivissa)". *Rivista di Studi Fenici* 29, 1: 53-101.
- Redissi, T. (1991): "Les empreintes de sceaux égyptiens et égyptisants de Carthage". *Centre d'études et de documentation archéologique de la conservation de Carthage (CEDA Carthage)* 12: 13-24.
- Ribichini, S. (1985): "Temple et sacerdoce dans l'économie de Carthage", en *Actes du II^e Colloque sur l'histoire et l'archéologie de l'Afrique du Nord*, *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques* 19 B: 29-37. Grenoble (1983), Paris, C.T.H.S.
- Ruiz Cabrero, L. A. (2009): "Sociedad, Jerarquía y clases sociales de Cartago", en *XIII Jornadas de Arqueología fenicio-púnicas: Instituciones, demos y ejército en Cartago.. Treballs del Museu arqueològic d'Eivissa i Formentera* 64: 7-73. Ibiza (2008), Ibiza, Museu arqueològic d'Eivissa i Formentera
- Ruiz Cabrero, L. y Peña Chocarro, V. (2010): "La pervivencia de los tofet como elemento de cohesión territorial tras la caída de Cartago", en *Colloque International: Carthage et les autochtones de son empire du temps de Zama: hommage à Mhamed Hassine Fantar*: 459-470. Siliana y Túnez (2004), Túnez, Institut National du Patrimoine. Sagona C. (2002): *The Archaeology of Punic Malta. Ancient Near Eastern Studies. Supplement* 9. Lovaina, Peeters.
- Stiglitz, A. y Tore, G. (1998): "Realtà rurali e urbane: territorio e urbanizzazione nella Sardegna fenicio-punica", en *Atti del XII Convegno di Studio, L'Africa Romana* 12, vol. II (Olbia 1996): 549-563. Sassari, EDES.
- Stuijts, I. (1991): "Kinderoffers in de tophet (Carthago); houtskoolonderzoek". *Paleo-aktueel* 2: 58-61.
- Suárez Padilla, J.; Escalante Aguilar, M. M.; Cisneros García, M. I.; Mayorga Mayorga, J. y Fernández Rodríguez, L. E. (2007): "Territorio y urbanismo fenicio-púnico en la bahía de Málaga. Siglos VIII-V a.C.", en J. L. López Castro (ed.), *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*: 209-231, 562-567. Almería, CEFYP-Universidad de Almería.
- Szzyr, M. (2003): "À propos des structures sociales et politiques de la cité punique. Le «rab» et le «sufete», le «citoyen» et le «esclave»", en *VIII^e Colloque International sur l'Histoire et l'Archéologie de l'Afrique du Nord. 1er Colloque International sur l'Histoire et l'Archéologie du Maghreb. L'Afrique du Nord Antique et Médiévale*: 115-123. Tabarka (2000), Tunis, Comité des travaux historiques et scientifiques.
- Tarradell, M. y Font, M. (1975): *Eivissa Cartaginesa. Biblioteca de Cultura Catalana* 13. Barcelona, Curial.
- Tsirkin, J. B. (1986): "Carthage and the problem of polis". *Rivista di Studi Fenici* 14, 2: 129-141.
- Van Dommelen, P. (1998): *On Colonial Grounds. A Comparative Study of Colonialism and Rural Settlement in First Millennium BC West Central Sardinia*. Leiden, Faculty of Archaeology Leiden University.
- Van Dommelen, P. (2006): "Punic farms and Carthaginian colonists: surveying punic rural settlement in the Central Mediterranean". *Journal of Roman Archaeology* 19, 1: 7-28.
- Van Dommelen, P. y Gómez Bellard, C. (2008a): "Agrarian Landscapes and Rural Communities", en P. Van Dommelen y C. Gómez Bellard (A.A.), *Rural Landscapes of the Punic World. Monographs in Mediterranean Archaeology* 11: 202-230. Londres, Equinox Pub.
- Van Dommelen, P. y Gómez Bellard, C. (2008b): "Defining the Punic World and its Rural Contexts", en P. Van Dommelen y C. Gómez Bellard (A.A.), *Rural Landscapes of the Punic World. Monographs in Mediterranean Archaeology* 11: 1-21. Londres, Equinox Pub.
- Van Dommelen, P. y López Beltrán, M. (2014): "Hellenism as subaltern practice: rural cults in the Punic world", en J. R.W. Prag y J. C. Quinn (eds.), *The Hellenistic West. Rethinking the Ancient Mediterranean*: 273-299. Cambridge, Cambridge University Press.
- Vella, N. C. (2005): "Phoenician and Punic Malta". *Journal of Roman Archaeology* 18, 2: 436-450.
- Vidal González, P. (1996): *La isla de Malta en época fenicia y púnica. BAR International Series* 653. Oxford, Tempus Reparatum.
- Wolff, S. R. (1996): "Oleoculture and Olive Oil Presses in Phoenician North African", en D. Eitam y M. Heltzer (eds.), *Olive Oil in Antiquity, History of the Ancient Near East Studies* 7: 129-139. Padova, Sargon.
- Zucca, R. (1989): *Il Tempio di Antas. Sardegna Archeologica. Guide e Itinerari* 11. Sassari, Delfino. Nazionale delle Ricerche.

Fernández Fernández, A., Costeira da Silva, R., García Vargas, E. y Gonçalves, A. (2019):
“Los inicios de la ocupación romana de Lagos (Portugal) a partir de
un contexto cerámico Julio-Claudio”. *SPAL* 28.2: 181-202.
DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28.19>


LOS INICIOS DE LA OCUPACIÓN ROMANA DE LAGOS (PORTUGAL) A PARTIR DE UN CONTEXTO CERÁMICO JULIO-CLAUDIO

EARLY STAGES OF THE ROMAN OCCUPATION OF LAGOS (PORTUGAL) FROM A JULIAN-CLAUDIAN CERAMIC CONTEXT


ADOLFO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

Investigador Distinguido Universidade de Vigo (España).
Grupo de Estudos de Arqueoloxía, Antigüidade e Territorio (GEAT).
Facultade de Historia da Universidade de Vigo. Campus As Lagoas, 32004, Ourense.
Investigador del Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Universidade de Coimbra (CECH).
Correo-e: adolfo@uvigo.es  <https://orcid.org/0000-0003-2981-6604>

RICARDO COSTEIRA DA SILVA.

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Portugal). Centro de Estudos em Arqueologia,
Artes e Ciências do Património (CEAACP). Palácio SubRipas, 3000-395 Coimbra, Portugal.
Correo-e: ricardo_silva78@hotmail.com  <https://orcid.org/0000-0003-1006-8562>

ENRIQUE GARCÍA VARGAS

Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla.
Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla, c/ Doña María de Padilla s/n. 41004 Sevilla.
Correo-e: egarcia@us.es  <http://orcid.org/0000-0002-8361-1071>

ANA GONÇALVES

Arqueóloga. Arkhaios, Lda.
Sítio do Figueiral, Apartado 935, Loja CTT – Lagos. 8601-911. Lagos. Portugal.
Correo-e: arkhaios@sapo.pt

Resumen: En los últimos años, como resultado de la progresiva renovación y rehabilitación urbana de la ciudad de Lagos, se han realizado en el centro histórico un importante número de intervenciones arqueológicas de urgencia. Las noticias de nuevos hallazgos se han sucedido en el tiempo destacando para el período romano, las relacionadas con la presencia de varias fábricas de preparados piscícolas en la ribera de la ciudad, especialmente concentradas a lo largo de la calle 25 de Abril y la calle Silva Lopes. A pesar de las continuas informaciones que estas intervenciones han proporcionado todavía quedan por aclarar varias cuestiones relacionadas con las dimensiones de la zona fabril y sus ritmos productivos, especialmente las relacionadas con su fecha de inicio. Una reciente intervención en los nos. 72-78 de la calle 25 de Abril, nos ha permitido gracias a un excepcional contexto cerrado de mediados del s. I, profundizar y esclarecer dichas cuestiones. Además, el conjunto cerámico del pozo se postula como un auténtico “contexto de referencia” para el comercio en la región durante los cuartos centrales del s. I d.C.

Palabra clave: Lusitania, cerámica romana, comercio, ánforas, vajilla de mesa.

Abstract: In recent years, as a result of the ongoing urban development at Lagos, a significant number of rescue excavations have been carried out in the historic centre. New discoveries dating back to Roman times have been made in connection with fish salting factories on the city shores, mainly concentrated along 25 de Abril street and Silva Lopes street. Some historical and archaeological questions related to the dimensions of this industrial area, its productive rhythms and, especially, the starting date of salt fishing activities are still elusive. However, at least the last issue can be partially clarified thanks to the archaeological excavation at number 72-78 of 25 de Abril street, which has provided an exceptional ceramic context from a well dated period back in the middle of the 1st century. In addition to that, this ceramic set can be regarded as an authentic “reference context” for trade in the region during the central years of the 1st century A.D.

Key words: Lusitanian, Roman ceramic, trade, amphorae, fine wares

1. CONTEXTO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO DE LAGOS EN ÉPOCA ROMANA

Los trabajos arqueológicos de urgencia en el centro histórico y urbano de Lagos nos han proporcionado una gran cantidad de datos que alimentan la discusión sobre la ocupación romana. Estos datos apuntan hacia la existencia de una ocupación extensiva de la zona de ribera de la ciudad a partir de mediados del s. I d.C. que se caracteriza por la presencia de estructuras vinculadas a la producción de conservas de pescado. Los trabajos realizados muestran la existencia de varias fábricas de salazón concentradas a lo largo de las calles Silva Lopes y 25 de Abril (Ramos y Almeida 2005; Ramos *et al.* 2006; Ramos 2008; Filipe *et al.* 2010). A pesar de todos estos descubrimientos y la actualización de datos que estas excavaciones han proporcionado, todavía existen cuestiones por resolver.

En primer lugar, hay que referirse al problema de la definición del estatuto o naturaleza del aglomerado existente en el área urbana de Lagos y su relación con el yacimiento de Monte Molião, localizado en la margen opuesta del estuario del río Lagos. Tradicionalmente se ha asociado la antigua ciudad de *Laccobriga*, mencionada por varios autores clásicos, a la región de Lagos y más concretamente a Monte Molião (Arruda 2007), aunque esta hipótesis no está totalmente consensuada entre los diversos autores que han abordado dicha problemática (Alarcão 2005: 297-300). Los trabajos en Monte Molião prueban una ocupación en el período republicano y alto imperial con la presencia de edificios de carácter público de grandes dimensiones (Arruda 2008: 185). El declive de Monte Molião parece producirse en el s. II d.C. (Arruda 2007), poco después del inicio de la ocupación romana, a mediados del s. I d.C., en la zona ribereña de Lagos. A pesar de ello, en el perímetro de la ciudad todavía no se han identificado vestigios arqueológicos que permitan asegurar que aquí existiese un núcleo urbano de carácter administrativo. De momento, como ya hemos señalado, los restos conocidos se identifican con una gran área salazonera (Mantas 1997: 288-289; Mantas 2016: 43-44), lo que, en el estado actual de la investigación, sugiere considerar el núcleo romano de Lagos como un centro (*vicus*?) eminentemente industrial y portuario que podría haber estado subordinado, al menos en algún momento, al núcleo previamente instalado en Monte Molião.

Se desconoce, de igual modo, la verdadera extensión del complejo industrial salazonero de Lagos. Los restos se concentran en las citadas calles 25 de Abril y Silva Lopes, siendo comúnmente aceptado que dichas industrias se extienden en la línea de costa delimitada por la Ribeira das Naus y la Ribeira dos Touros.

De la misma forma que la naturaleza y dimensión de la explotación de recursos haliéuticos de las oficinas de Lagos, continúan sin esclarecerse sus ritmos de producción, especialmente sus cronologías de inicio y final de la actividad. Los datos obtenidos hasta ahora permiten determinar que la fabricación se prolongó, por lo menos, hasta algún momento del s. VI d.C., aunque algunos autores abogan por llevarla incluso hasta finales de dicha centuria (Ramos *et al.* 2006: 93; Filipe *et al.* 2010: 318). En relación con esta cuestión, recientemente se han publicado fragmentos cerámicos correspondientes a envases anfóricos tardíos, en concreto ejemplares del tipo onubense de La Orden, procedentes de un solar cercano, lo que apunta a la continuidad de la producción hasta la primera mitad del s. VI d.C. (Almeida, Fabião y Viegas 2017). Estos envases podrían incluso fecharse en los inicios de la segunda mitad del s. VI d.C., como parece desprenderse de algunos contextos de Vigo (Fernández Fernández 2014).

Por el contrario, las evidencias sobre el comienzo de la producción escasean y son poco consistentes. La ausencia de estratos fundacionales, por el hecho de estar los tanques excavados en el sedimento geológico, no facilita una referencia estratigráfica directa para la cronología de construcción de las factorías. A pesar de ello, se ha apuntado a un momento impreciso entre la segunda mitad del s. I d.C. (período flavio) y mediados del s. II d.C. para el comienzo de la producción en la actual zona del centro histórico de Lagos (Ramos y Almeida 2005; Ramos *et al.* 2006; Ramos 2008: 91; Filipe *et al.* 2010: 317; Almeida y Moros Díaz 2014: 47).

Los contextos altoimperiales de Lagos pueden ser considerados residuales. Los materiales más antiguos documentados nos llevan a la primera mitad del s. I d.C. (Ramos *et al.* 2006). Sin embargo, estos testimonios no nos permiten realizar una conexión directa con el arranque de la producción conservera, simplemente nos confirman que el lugar podría estar ocupado, por lo menos, a partir de dicha cronología. Es en este escenario, el de la datación del inicio de la actividad fabril piscícola, en el que se inscriben los datos analizados en este trabajo, procedentes de la intervención arqueológica realizada en los números 72-78 de la calle 25 de Abril. De hecho, entre las evidencias arqueológicas más significativas, destaca un pozo excavado en el substrato geológico, con más de 4 m de profundidad, y que habría sido amortizado en un momento pre-flavio, posiblemente entre los reinados de Claudio y Nerón. La composición del relleno, con abundantes restos de producción de preparados de pescado e ictiofauna, no deja lugar a dudas acerca de su asociación con las factorías identificadas

en su área envolvente lo que retrasaría la cronología de inicio de la producción, provocando un cambio importante en el paradigma interpretativo precedente. Los estratos de colmatación nos han aportado un importante conjunto cerámico, esencialmente de ánforas y vajilla fina, que además de consolidar la nueva propuesta cronológica, corroboran la ocupación romana antigua de Lagos y sus conexiones económico-comerciales especialmente con la Bética ya descritas en trabajos anteriores (Viegas 2011; Almeida y Moros Díaz 2014).

2. LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA CALLE 25 DE ABRIL, N.º 72 A 78

El presente estudio es el resultado de los trabajos arqueológicos de urgencia realizados en el ámbito del proyecto de reforma y ampliación de un inmueble situado en la calle 25 de Abril, n.º 72-78 y Travessa dos Tanoeiros, n.º 2-4 (fig. 1), en el centro histórico de Lagos. La intervención fue realizada por uno de los autores (A.G.) desarrollándose en dos momentos diferentes (en 2015 y en 2017), con un total de 98 m² de área excavada. Como suele ser habitual en contextos urbanos, fue posible documentar una ocupación y transformación del espacio desde el período romano hasta la actualidad.

Los niveles más recientes se relacionan con construcciones de época moderna (muros, pavimentos, fosas y pozos) con una datación pre-terremoto de 1755, que en la ciudad se sintió con gran intensidad, y otras ya de época contemporánea. Estas estructuras cortan y se asientan directamente sobre niveles de cronología romana, lo que genera una total ausencia de vestigios de época medieval. A pesar de las intrusiones moderno-contemporáneas, se documentó la existencia de dos fases de diferente cronología en época romana. En concreto, a una fase de ocupación altoimperial (s. I) se sobrepone un nivel probablemente de los siglos II-III.

No obstante, esta intervención se destaca por la identificación de un profundo pozo (figs. 2 y 3), colmatado en época altoimperial con el importante conjunto cerámico presentado en este trabajo.

De hecho, la mayor parte del conjunto cerámico recuperado en esta actuación proviene del relleno del pozo, siendo un indicador cronológico para fechar su amortización. Con la excepción de los niveles superiores que se encuentran cortados por una fosa de época moderna, el contenido restante se encontraba sellado. Durante la excavación fueron identificados varios estratos, recurriéndose en ocasiones a su subdivisión artificial para obtener un mejor registro estratigráfico

(fig. 4). Los diferentes niveles que conforman el relleno están compuestos, de manera alterna, por tierras sueltas, arcillas compactas y restos del procesado de pescado. En una primera fase, el conjunto fue clasificado obedeciendo al esquema estratigráfico establecido. Sin embargo, el análisis global del conjunto permitió verificar que se trata de material de cronología coetánea al detectarse fragmentos cerámicos que casan entre sí a pesar de proceder de diferentes unidades estratigráficas. Ello nos ha sugerido tratar este relleno de pozo como un conjunto unitario, lo que resulta indicativo acerca de que la acción de colmatación de la estructura se produjo en un corto espacio temporal.

Por último, nos referiremos al único resto constructivo –además del pozo– fechado en época altoimperial (c. s. I d. C.) identificado en el solar y relacionado con los restos de un pavimento en *opus signinum* localizado a pocos metros, al este del pozo (fig. 2). Los datos obtenidos no son esclarecedores en cuanto a la funcionalidad de la construcción, aunque teniendo en cuenta la localización del solar –a pocos metros de varias ceterias– todo parece apuntar hacia su identificación con parte de una industria de este tipo donde la presencia de pozos es habitual. No obstante, esta construcción parece amortizada en algún momento del s. III d.C. por la construcción de una calle lo que indicaría una remodelación urbanística del espacio fabril cuya amplitud sobrepasa los límites de esta intervención.

3. EL MATERIAL ARQUEOLÓGICO PROVENIENTE DEL POZO ROMANO

El conjunto exhumado en los estratos de colmatación del pozo está compuesto principalmente por piezas cerámicas –además de algún fragmento de vidrio y objetos metálicos en hierro– entre las cuales destaca la presencia mayoritaria de ánforas.

A pesar del alto índice de fragmentación de algunos recipientes cerámicos, especialmente de las ánforas, se ha podido calcular el NMI del contexto: 31 ánforas; 19 individuos de cerámica común y de cocina; 10 piezas de terra sigillata; 2 individuos de “tipo Peñaflores”; 1 lucerna; y una pieza de paredes finas.

3.1. Ánforas

El material anfórico es el más numeroso de todo el conjunto. Sin embargo, los 31 individuos corresponden a tan solo cuatro tipos distintos que se distribuyen de la



Figura 1. Localización de la intervención en la planta topográfica de la ciudad de Lagos. Los círculos grises señalan los solares donde se han localizado restos de factorías de salazón romanas.

siguiente forma: 19 individuos de ánforas salazoneras del tipo Dressel 7-11 (figs. 5-6, 1-9); 6 ánforas de aceite de la forma Dressel 20 (fig. 7, 1-4); 5 contenedores de productos de la uva del tipo Haltern 70 (fig. 8, 1-3); y un ánfora vinaria Dressel 28 (fig. 8, 4).

Las dificultades inherentes a la identificación de fragmentos de ánforas béticas de salazones 7-11 obligan a proponer para las piezas con un alto grado de fragmentación una clasificación genérica como Dressel 7-11 (Zevi 1966; Étienne y Mayet 2002: 122; Viegas

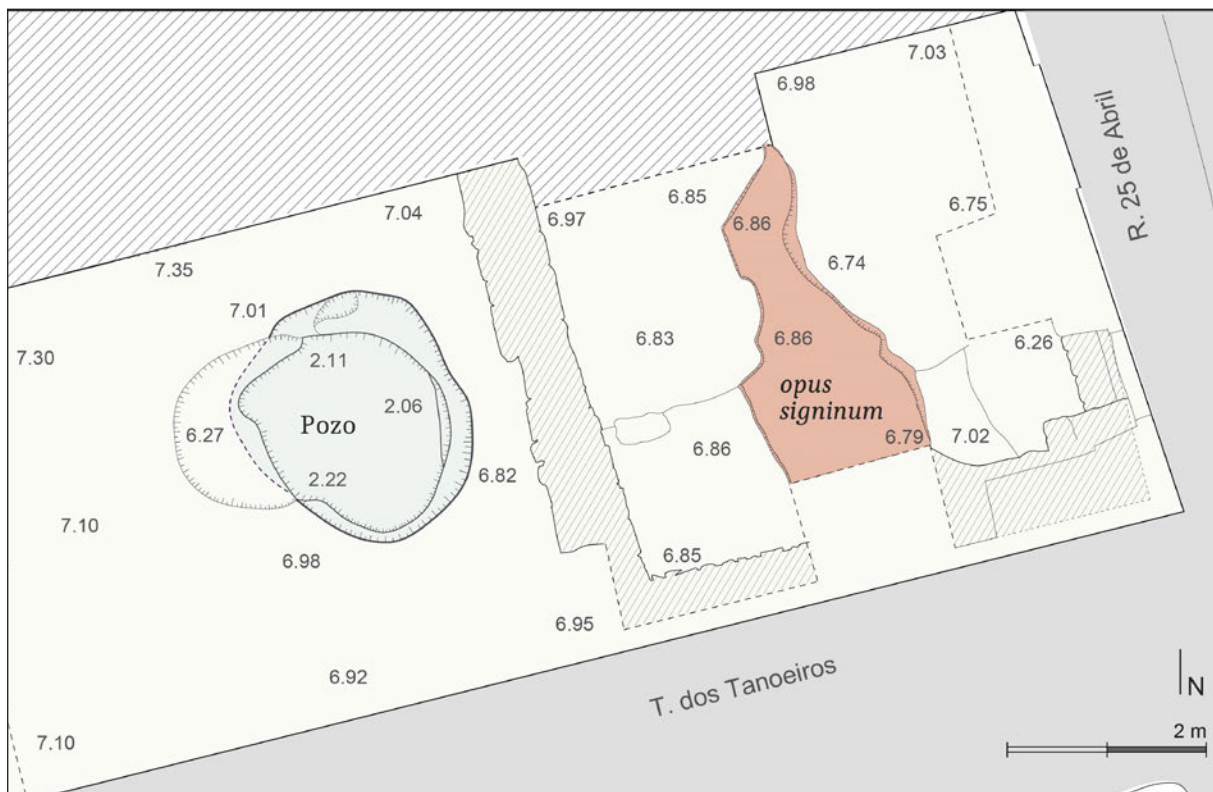


Figura 2. Plano de las estructuras alto-imperiales identificadas.

2011). Sin embargo, no es complicado asignar a un tipo concreto de este mismo grupo anfórico a aquellos ejemplares que conservan una parte considerable de su morfología, así como partes diagnosticables de la misma.

Las Dr. 7-11 del contexto en estudio presentan, en general, bordes abiertos exvasados con perfiles triangulares moldurados al exterior, cuellos largos cilíndricos, asas rectas de sección oval, cuerpo ovoide (figs. 5-6, 1-8), pivote largo, cónico y hueco (fig. 6, 9). De todas ellas, la mejor conservada (fig. 5, 1) podría ser incluida sin muchos problemas dentro del tipo Dressel 11.

Las dificultades de clasificación de las ánforas Dressel 10 B, Dressel 11 y Beltrán IIB derivan del hecho de que se trata de diversos momentos evolutivos de un mismo concepto de contenedor y no es fácil decidir en un *continuum* de esta clase cuándo una pieza está en un estado u otro de desarrollo. Con carácter general, se puede admitir que la diferencia fundamental entre la Dressel 10 B y la Dressel 11 es que la primera tiene un cuerpo ovoide con el diámetro máximo en la parte central del cuerpo, mientras que la Dressel 11 presenta la máxima anchura en su tercio inferior. Podría añadirse que los cuellos de las Dressel 10 suelen ser

más estrechos en el tramo central que en sus extremos. Nuestro ejemplar caería dentro de la segunda morfología de panza, y por lo tanto dentro del tipo 11 de la tabla de Dressel. Es similar a las producciones documentadas en los depósitos de Estagnon, en Fos-sur-Mer (Marty y Zaaraoui 2009) y bastante próxima a algunas de las variantes de ánforas documentadas a bordo del pecio Bou Ferrer.

El resto de los fragmentos con desarrollo parcial, como los números 2-8, son en realidad tercios superiores de ánforas lo que, debido a la ausencia del elemento central e inferior del cuerpo (el que sirve en este caso de diagnóstico) no pueden asignarse con seguridad a Dressel 10 o Dressel 11. Tal vez el ejemplar nº 2 (fig. 5) por el desarrollo del cuello y el estrangulamiento central del mismo podría pasar por una Dressel 10 B, pero estas características, siendo más frecuentes en este tipo, no son exclusivas de él y, sobre todo, no son tan claramente diagnósticas como el emplazamiento del diámetro máximo del cuerpo. El ejemplar nº 8 (fig. 6), por su cuello de menor altura (lo que reduce también la altura de las asas) y la moldura superior redondeada del borde, puede ser una Dressel 9-10, pero



Figura 3. Detalle de la excavación del pozo romano.

las circunstancias son las mismas que las comentadas para la pieza anterior, dada la ausencia de otros elementos diagnósticos imprescindibles.

Por su parte, las Dressel 11 se diferencian de las Beltrán IIB, que comparten con ellas el mayor diámetro en el tercio inferior, por la absoluta ausencia de hombros en el caso de las Beltrán II, cuyos cuerpos son la prolongación sin solución de continuidad de las paredes del cuello. Este criterio es, de nuevo, el decisivo a la hora de clasificar ejemplares completos de uno u otro tipo. De hecho, las primeras Beltrán IIB presentan bordes muy similares a los de las Dressel 11, incluso con moldura inferior. Por lo que hace a estas últimas (las Dressel 11), la ruptura de líneas que crea la existencia de hombros puede formalizarse como una carena más o menos pronunciada en la transición al cuello, pero esto no sucede en todos los casos, ya que existen piezas con hombros redondeados y transición suave entre los dos elementos.

Hemos detectado la presencia de al menos, tres pastas. Dos de ellas son muy finas con pequeñas inclusiones de cuarzos opacos y transparentes. La diferencia entre las dos solamente radica en su coloración –aspecto no discriminante– ya que un grupo de ellas presenta tonos beige o amarillentos, mientras que el otro grupo presenta aspecto blanquecino o incluso verdoso. El tercer grupo de pastas es minoritario en el conjunto al detectarse solamente 2 piezas (fig. 5, 3-4). Estos individuos presentan pastas más groseras y granulosas con inclusiones de cuarzo transparente y opaco además de minerales de hierro rojizos. A pesar de las diferencias, los tres grupos, atendiendo a otras descripciones macroscópicas de esta familia (Carreras 2016), deben ser considerados como originarios de la zona gaditana, descartando la presencia en el contexto de individuos del valle del Guadalquivir.

El segundo tipo más frecuente en el contexto –con 6 individuos – corresponde con el ánfora olearia del tipo Dr. 20, originaria del valle del Guadalquivir. No contamos con piezas completas presentando los mejores bordes conservados labios almendrados y cuellos cortos (fig. 7, 1-2). En este caso, al contrario de lo que pasaba con los ejemplares salsarios, no es necesario contar con un cuerpo bien conservado para la asignación tipológica. Los bordes y el perfil quebrado de la intersección entre la parte superior del asa y cuello son suficientes para asignarlas a Dressel 20 julio-claudias o Dressel 20 B, seguramente ya de época de Claudio o de Nerón. Se trata de ejemplares próximos a la morfología de los ejemplares fechados en 50-60 d.C. en el alfar de Las Delicias (Écija) y de la fase 2B de El

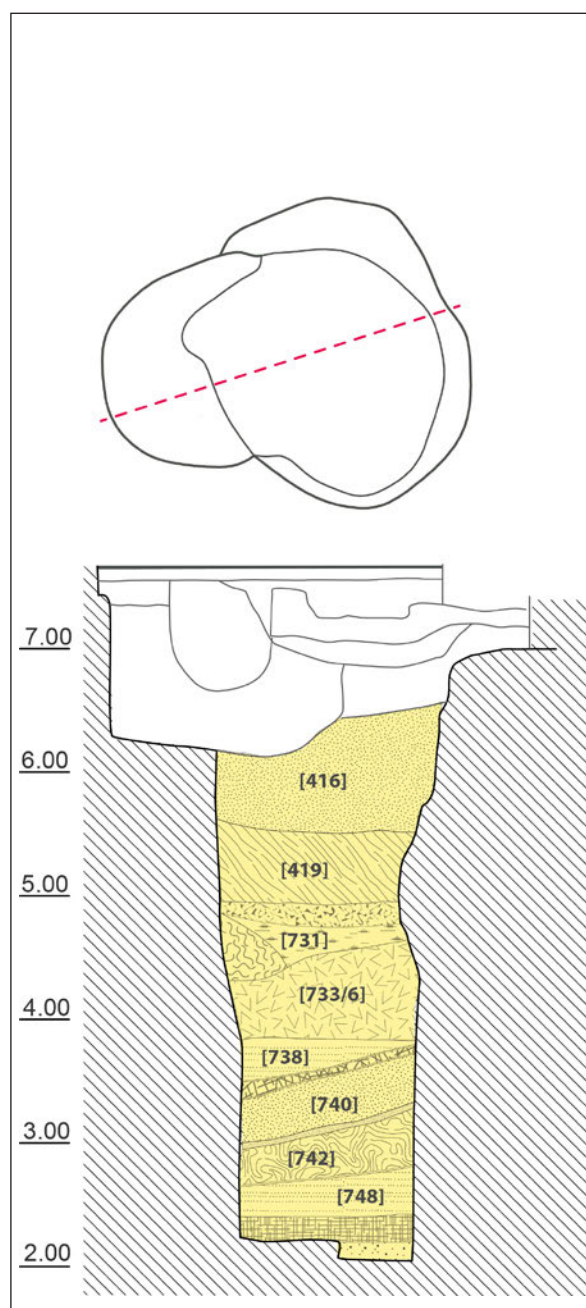


Figura 4. Perfil estratigráfico del pozo romano.

Mohino (Palma del Río, Córdoba), fechada igualmente entre 50-70 d. C., por señalar dos de los alfares de excavación más reciente.

Llama la atención el hecho, en estos cuellos, de la ruptura parcial de los opérculos o tapones de las ánforas, cuyos márgenes han quedado adheridos a las paredes interiores del borde del ánfora, como si se hubiesen

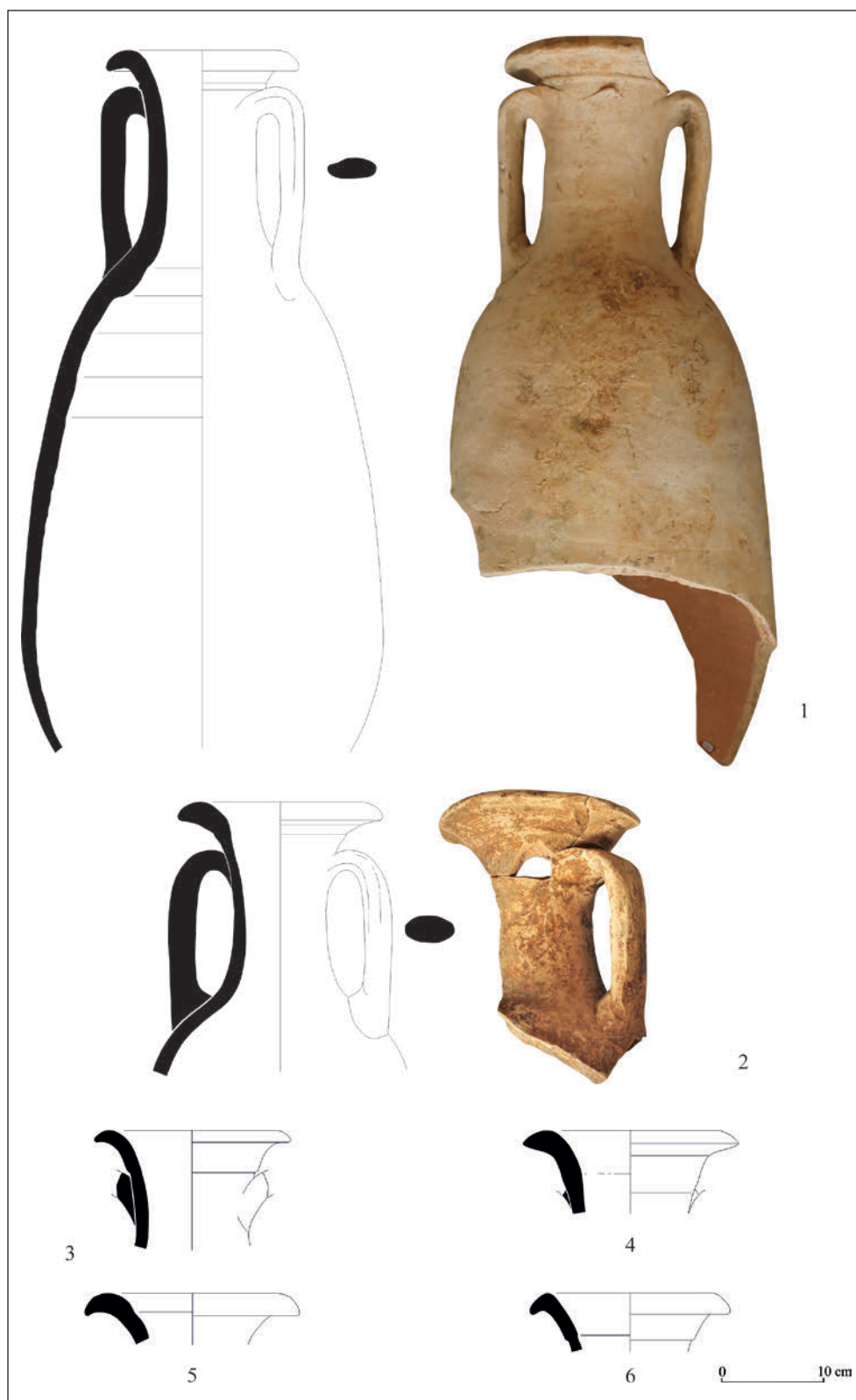


Figura 5. Ánforas béticas Dressel 7-11.



Figura 6. Ánforas béticas Dressel 7-11.

perforado en el centro los cierres, sin preocuparse por eliminarlos completamente antes de vaciar el aceite.

En la marca mejor conservada sobre ejemplares de Dressel 20 del pozo de Lagos (fig. 7, 3) se puede leer *Q FVLVI MAVR*. Se trata de una marca absolutamente inédita, aunque identifica a un miembro de la *gens* de los *Fulvii*, conocidos en el valle del Guadalquivir en relación con la producción de ánforas y su distribución. Lo que ocurre es que los posibles *Fulvii* que conocemos sobre sellos de Dressel 20 (*Q. Fulvius C(asianus)?* y *Q. Fulvius R(usticus)?*) se fechán ya en el siglo II d.C.

La marca Q.F.C fue hallada por Bonsor en “Embarcadero de Peñaflo”, y se data a mediados del siglo II por dos ánforas del Testaccio datadas por *tituli picti* en 149 (CIL XV 3813, 4267). Las iniciales Q.F.C coinciden con las de *Q. Fulvius Charisianus*, que fue patrono y pontífice de la cercana ciudad de *Arva* (CIL II 1064). *Fulvius Charisianus* es igualmente la denominación de dos de los *diffusores* cuyos nombres aparecen pintados sobre las ánforas olearias del Testaccio, datables hacia 179-180 (CIL XV 3876); es decir, casi ciento treinta años más tarde que el personaje que firma este sello como *Q. Fulvius Maurus*. Un segundo lote de marcas con la inscripción QFC (cf. CEIPAC 43732) parece datarse entre 50 y 100 d.C. y puede designar a un personaje relacionado con el *Fulvius Maurus* de este sello. Si los dos grupos familiares (el del siglo I y el del II) están conectados, lo más probable es que esta marca fuese producida en algún alfar del entorno de Celti (Peñaflo) o de *Arva* (El Castillejo, en Alcalá del Río) a mediados del siglo I.

La segunda marca (fig. 7, 4), conservada parcialmente, lleva la marca PONT[...], con una última letra conservada que no se aprecia bien, pero que parece tener al menos un trazo en vertical. Nos inclinamos por la lectura *PONTICI* y proponemos como más cercanos desde el punto de vista gráfico los paralelos de las marcas *PONTICI* de Sala (Marruecos), fechadas entre 1 y 50 d.C. (Boubé 1975 = CEIPAC 8680), Frejus (Brentchalov y Rivet 2003 = CEIPAC 19554), fechada entre 30 y 70 d.C. y el Kops Plateau de Nimega (Berni 2017 = CEIPAC 42250-51), datados entre 41 y 54 d.C. Otros muchos sellos con la misma lectura se recogen en la base de datos del CEIPAC (CEIPAC 03761, 06105, 07570, 08074, 09892, 09893, 14781, 14783, 14784, 14785, 16627, 16628, 16629, 17396, 19555, 23827, 23856, 24334, 24604, 24603, 24605, 27819, 28161, 28162, 28163, 28164, 28165, 28166, 28167, 28168, 30571, 3572, 39602, 42250, 44072, 44073), pero se trata de material residual en contextos tardíos o de marcas sin dataciones claras. Las fechas

más probables para esta marca parecen estar entre 30 y 50 d.C.

Las ánforas Haltern 70 (fig. 8, 1-3) presentan bordes altos y cuellos largos, estrechos y con las típicas asas ovales con nervadura central. El pivote es cónico con bola de arcilla interna en su parte superior. La datación de las Haltern 70 se hace habitualmente atendiendo a la morfología del borde, puesto que los ejemplares más antiguos (augusteos y tiberianos) presentan bordes lisos al exterior, cortos y de sección rectangular, mientras que hacia las décadas centrales del siglo I d.C. las paredes del borde se hacen más delgadas y la boca adquiere un aspecto general de “embudo”, con bordes que son apenas la prolongación de las paredes del cuello engrosadas y redondeadas en su parte superior. De hecho, la morfología de los bordes de Lagos es muy próxima a la de algunos ejemplares de Haltern 70 del pecio Port-Vendres II (Colls *et al.* 1977: fig. 13) que sigue siendo la referencia más clara para el estado de la tipología de estos contenedores hacia mediados del siglo I d.C. (Remesal y Carreras 2003: 31) y del pecio de Ardenza, ya de época neroniana (Bargagliotti 2001), de manera que las ánforas del tipo Haltern 70 de nuestro contexto pueden datarse en una cronología muy similar a la que sugieren las Dressel 11 del mismo contexto: 50-70 d.C. (cf. Berni 2011: 93, fig. 6).

Por último, se ha recuperado un individuo (borde) de un ánfora de fondo plano adscribible al tipo Dr. 28 (fig. 8, 4). El borde de la pieza de Lagos es moldurado y de su unión con el cuello parten asas rectas de sección plana y nervadas en su parte exterior. La pasta de la pieza es típica de las producciones del valle del Guadalquivir, idéntica a las Haltern 70 y Dr. 20 del propio contexto, por lo que su origen parece claro. Por sus características podría asimilarse a algunas Dr. 28 de Augst fechados a mediados del s. I d.C. (Martin-Kilcher 1994: 356-358). También presenta afinidades con algunos ejemplares fechados en época de Claudio presentes en el cargamento del Port Vendres II (Colls *et al.* 1977: 43-48).

La cronología de las Dressel 28 suele establecerse a partir de la relación entre las molduras o apéndice que presenta su borde en la parte superior e inferior, separadas por una acanaladura central. A inicios del siglo I d.C. las Dressel 28 presentan bordes con apéndices de igual desarrollo o proyección. A mediados del siglo I d.C. conviven bordes con los apéndices de desarrollo similar procedentes de época anterior con otros en el que el apéndice inferior se destaca del plano superior del borde, predominando en los decenios centrales del siglo el segundo subtipo sobre el primero. Las asas

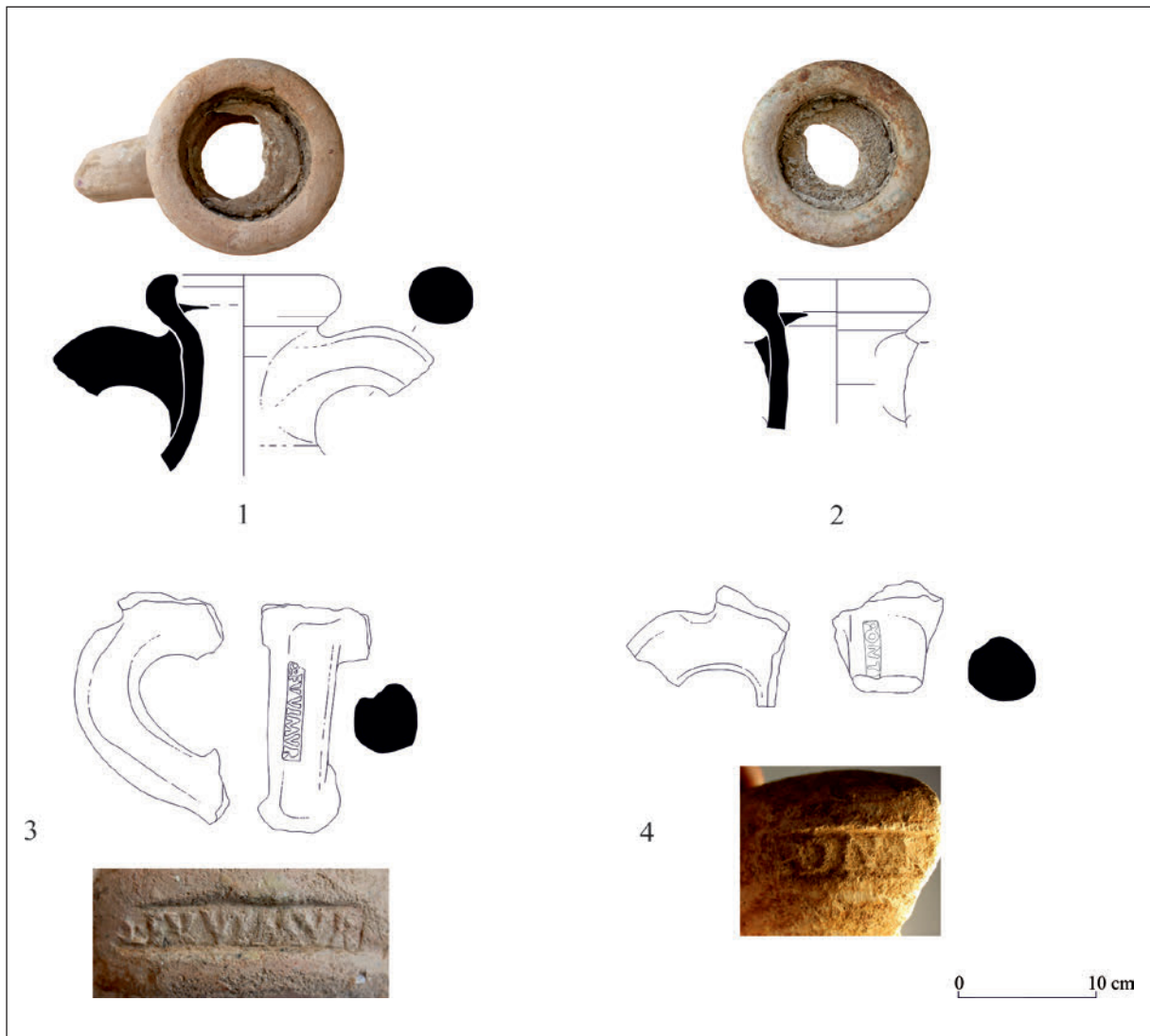


Figura 7. Ánforas béticas Dressel 20.

molduradas son propias de los primeros momentos de la producción y tienden a atenuar las molduras a partir de mediados del siglo I d.C.

3.2. Vajillas finas

Los fragmentos de terra sigillata exhumados en el contexto son exclusivamente de producción sudgálica. A estas, hay que sumarles dos individuos de sigilata tipo “Peñaflor” y varios fragmentos inclasificables de paredes finas, algunos de ellos presentan decoración a barbotina.

Se han contabilizado 10 individuos de TS Sudgálica repartidos en 7 formas lisas y 3 decoradas. En ambos

casos, se verifica la presencia exclusivamente de formas de imitación de prototipos itálicos, integrables en las fases productivas primitiva y de esplendor con una cronología que va desde el 20 al 60 d.C. (Vernhet 1979: 18). La observación macroscópica de los individuos del pozo revela barnices y pastas asimilables a las producciones de La Graufesenque.

La forma más habitual es la Drag. 27 (6 indiv.) (fig. 9, 1-5) como suele ser habitual en otros yacimientos peninsulares, también en los algarvíos (Viegas 2003: 115-116; 2011). Además de esta forma, solo se registra la presencia de un plato de la forma Drag. 18 (fig. 9, 6). Esta forma, como múltiples variantes, se produce genéricamente entre Tiberio y los inicios del s. II d.C.

(Lutz 1974: 35; Delgado *et al.* 1975: 93; Bourgeois y Mayet 1991: 82 y 101-102; Genin 2007: 332). Por su parte, los vasos Drag. 27 de pared biconvexa se fechan también en un amplio período que se inicia en el reinado de Tiberio (Martin y Garnier 1977: 158; Bourgeois y Mayet 1991: 87-88; Genin 2007: 325). Las piezas del contexto presentan barnices de buena calidad, adherente y brillante, y pequeños diámetros –entre los 80/85 mm a los 120mm– con perfiles del tipo 27A, integrándose en las producciones iniciales pre-flavias. Además, tres de las Drag. 27 presentan marca de alfarero. En uno de los sellos puede leerse [LICNAAO] (fig. 9, 2). Se trata de un punzón de *Licinus* de la Graufesenque, un alfarero bien representado en contextos de época de Claudio y de Nerón (Polak 2000: 252), estando estimada su producción en el período 35-65 d.C. (Hartley y Dickinson 2008b: 76-77). En otra pieza, de lectura clara, se lee [OF NI] (fig. 9, 1). En este caso se trata del alfarero *Niger*, también de La Graufesenque, y muy habitual en otros yacimientos lusitanos como Mérida (Mayet 1978: 130-133) y *Conimbriga* (Delgado *et al.* 1975: 304-308). El punzón podría corresponderse con el tipo 9b (posible variante 9a) de R. Hartley y B.M. Dickinson (2010: 245). Este alfarero trabajó entre el 45 y el 70 d.C. (Hartley y Dickinson 2010: 247), siendo particularmente frecuente en contextos pre-flavios (Polak 2000: 280-281).

La tercera marca ofrece dificultades de lectura ya que fue reimpresa. Sobre una primera marca donde parece leerse [OF (...)] es posible leer [OF.AM(...)], siendo la parte terminal del punzón dudosa (fig. 9, 5). A pesar de ello, no parece problema identificar al alfarero como *Amandus* de La Graufesenque que trabajó también en época pre-flavia (Polak 2000: 164), más concretamente entre el 30 y el 65 d.C. (Hartley y Dickinson 2008a: 169-173).

Por último, los 3 fragmentos decorados identificados como 3 individuos diferentes (fig. 9, 7-9) podrían corresponderse –sin poder precisar mucho más– con paredes de las formas Drag. 29 y/o 37.

La cerámica tipo “Peñaflor” (Bustamante y Huguet 2008) es muy habitual en los yacimientos de la Lusitania meridional (Viegas 2011: 539-541). Las piezas del pozo presentan el típico engobe amarronado y pasta clara que se disgrega con facilidad. Uno de los individuos se corresponde con la forma I de Martínez (1989), variante B (fig. 10, 1). Esta copa de borde escalonado se inspira en la forma itálica augustea Consp. 8.3 inscribiéndose por lo tanto del “grupo imitativo de las producciones de sigilata itálica” (Bustamante y Huguet 2008: 300). A pesar de la antigüedad de la forma

prototípica, esta variante de la forma I se fecha en *Celti* en la época claudio-neroniana (Bustamante y Huguet 2008: 301) y en contextos de los cuartos centrales del s. I en el Algarve (Viegas 2011: 540).

El otro individuo (fig. 10, 2) se corresponde a la variante A de la forma Martínez III (1989), la forma más común en el Algarve (Viegas 2011: 540, gráfico 38) y que se inspira en el plato de engobe rojo pompeyano itálico del tipo Luni 5. La cronología de esta forma es muy amplia, arrancando desde Augusto/Tiberio hasta los inicios del s. II d.C. (Keay 2001).

3.3. Lucernas

Se recuperó una lucerna de volutas clasificable, con algunas dudas, en el tipo Dressel 9B/Loeschcke IB, de probable producción bética (fig. 11). El problema de clasificación radica en que el *rostrum* de la lucerna no se ha conservado completo. A pesar de ello, las dos volutas parecen llevar a una piquera triangular más larga que la variante A. Presenta un disco decorado con una vieira, cóncavo y profundo, obligando a un evidente retroceso de la orla. Desde el punto de vista cronológico, la variante B de la forma 9 de Dressel, se ha fechado desde el reinado de Tiberio, alcanzando su auge a mediados del s. I d.C., cuando será paulatinamente substituida por la variante C. Esta forma es habitual en la primera fase de Hofheim (Ritterling 1912: 81) y en Vindonissa (Loeschcke 1919: 30), ambas fechadas en época del emperador Claudio.

3.4. Cerámica común y de cocina

El grupo de la cerámica común y de cocina, un total de 20 individuos, presenta una gran heterogeneidad de producciones y morfotipologías.

En cuanto a las cerámicas de cocina, contamos con 5 ollas y una tapadera en pastas grises y poco depuradas e identificadas como ejemplares de la producción “cinzenta grosseira do Algarve” (Viegas 2012), y un bacín en pasta más fina y anaranjada. Los modelos más comunes de olla son los que presentan un borde exvasado y borde triangular estando también presente una olla con borde exvasado y flexionado sobre el hombro (fig. 12, 1-3). La tapadera es acampanada (fig. 12, 4). También deben ser considerados locales los 3 *dolia* (NMI) recuperados en el contexto (fig. 13, 1-2).

El grupo de cerámica común y de cocina, lo completan varias piezas de difícil adscripción, un plato/

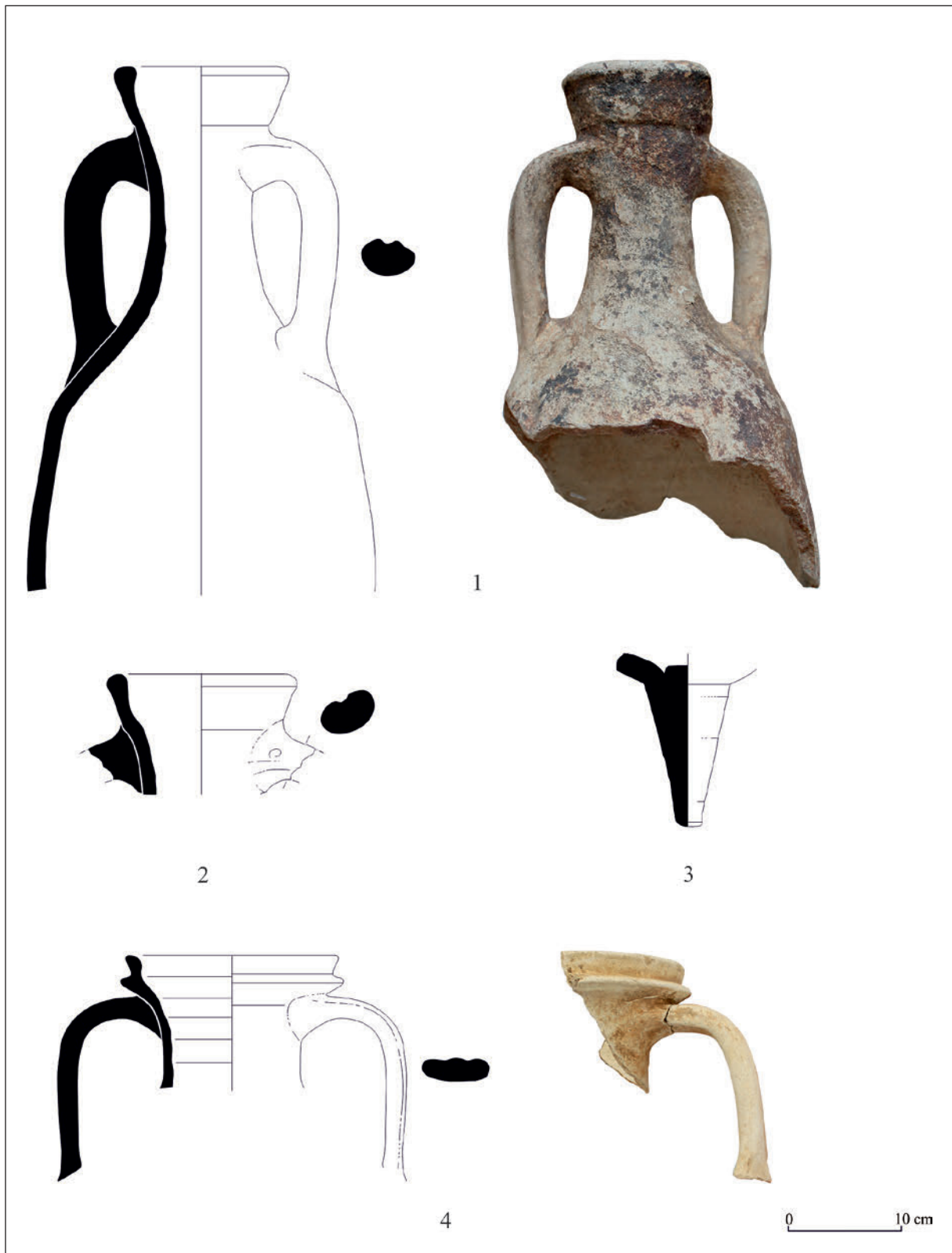


Figura 8. Ánforas béticas Haltern 70 (1-3) y Dressel 28 (4).

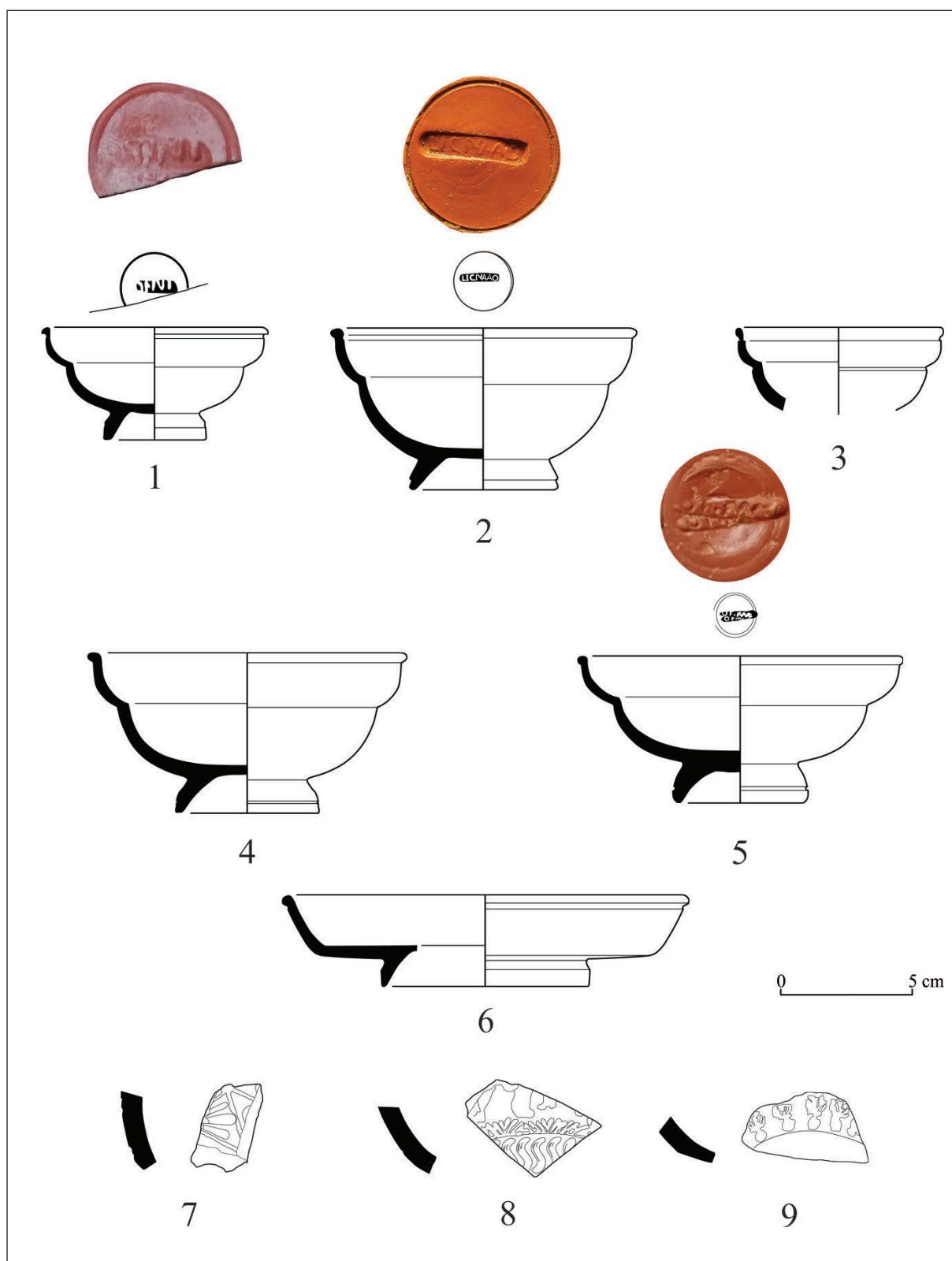


Figura 9. Terra Sigillata Sudgálica.

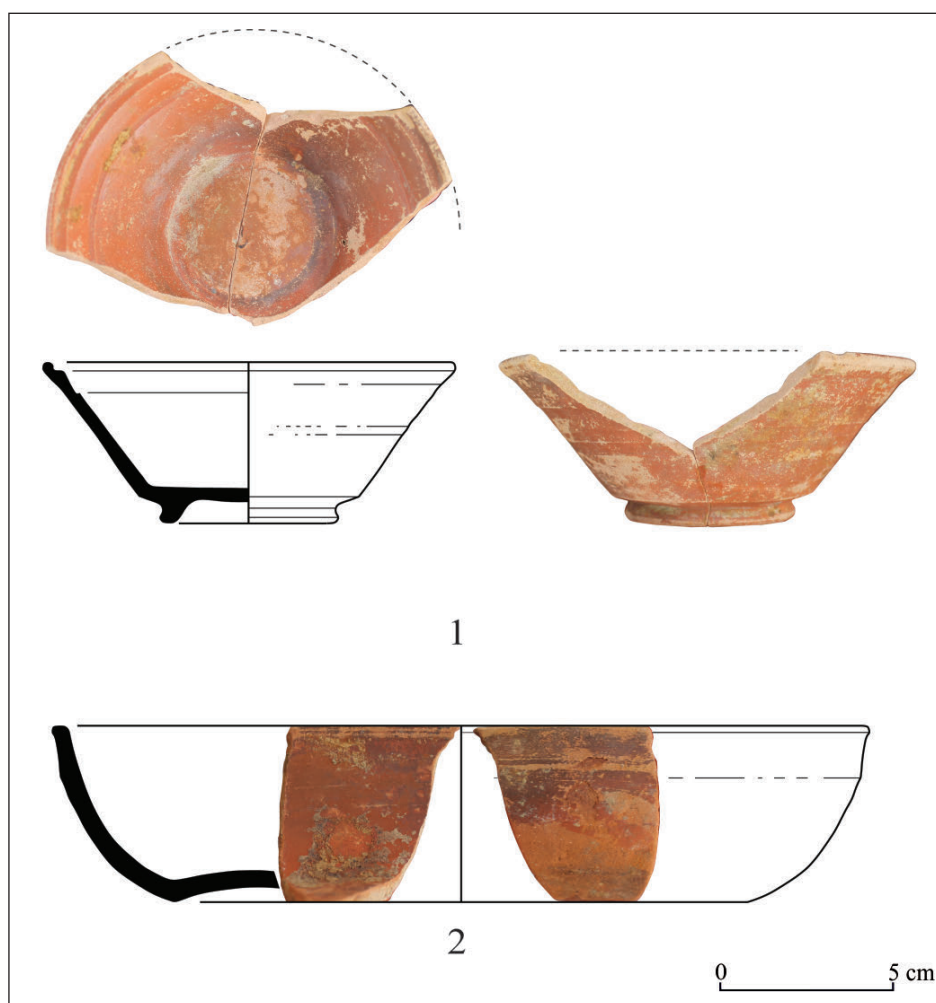


Figura 10. Cerámica Peñaflor.

tapadera (fig. 12, 6) y tres cuencos (fig. 12, 5), con pastas más depuradas y de coloraciones rojizas. La tapa, por su perfil, podría ser perfectamente un producto de importación itálica similar a la Forma 3 de Celsa (Aguarod 1991: 212). Por último, se ha documentado un plato, con paredes curvas, base plana y borde bifido (fig. 12, 7) de producción itálica de la forma 4 o Vegas 14 (Aguarod 1991: 202-205).

Junto a estas, conviene destacar la presencia de un grupo de piezas de cerámica común con pastas finas, depuradas y de tonalidades beige, de probable producción bética. Además, de dos cuencos con perfiles muy simples (fig. 14, 2), en el contexto se recuperó una jarra (fig. 14, 1) y un mortero con borde en forma de martillo (fig. 14, 3). Este último mortero parece datarse, según Pinto y Morais (2007) con posterioridad a mediados del s. I. La jarra (fig. 14.1) es similar al modelo recuperado

en el alfar del Antiguo Hospital de las Cinco Llagas, clasificada como Jarra *Tipo V* y con una cronología centrada en el s. I d.C. (Huarte Cambra 2003: 221-222, fig. 6 y lám. 3).

3.5. Otros

Además de abundantes vestigios de salsas de pescado (ictiofauna) y de alguna malacofauna (mejillón, almeja, ostra y lapa), se recogieron algunos objetos metálicos y de vidrio. Los metales se reducen a clavos de hierro y algún anzuelo de bronce. Destaca sin embargo la presencia de un puente de una fíbula de arco en bronce (fig. 14, 5). El conjunto vítreo lo conforma un fragmento de fondo inclasificable y un cuenco de costillas de la forma Isings 3A (fig. 14, 4), fechado

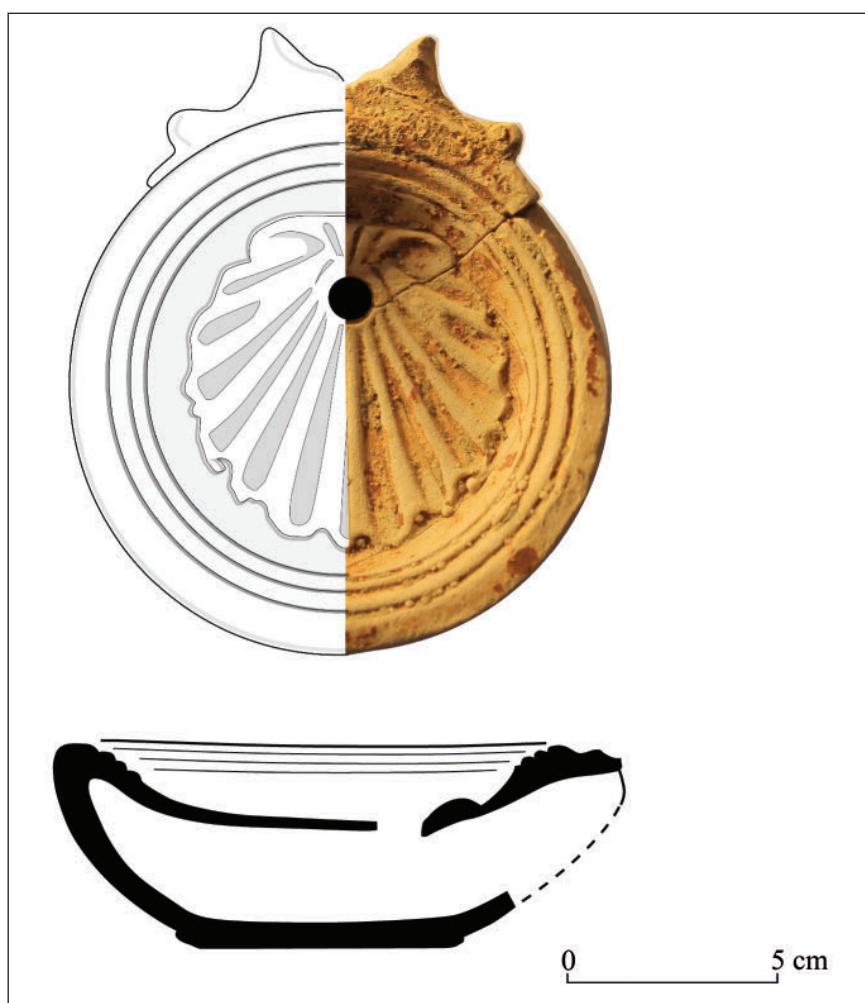


Figura 11. Lucerna.

habitualmente en el período claudio-neroniano (Isings 1957: 18).

4. CONSIDERACIONES FINALES

El conjunto de materiales exhumados que colmataban el pozo presenta una coherencia desde el punto de vista cronológico. El material anfórico –Dr. 7-11, Dr. 20, Haltern 70 y Dr. 28– puede fecharse en el s. I d.C. Las marcas recuperadas (*Q FVLVI MAVR* y *PONTICI*) sobre sendas asas de Dressel 20 apuntan hacia un contexto previo a época flavia que coincidiría perfectamente con el resto de contenedores del contexto.

La terra sigilata es, en su totalidad, originaria de La Graufesenque y sus formas y marcas, claramente encuadradas en las fases iniciales de la producción. Su

asociación con “sigilata” hispánica del tipo Peñaflores (formas Martínez IB y IIIA), la lucerna Dressel 9B/Loeschcke IB y el cuenco vítreo de costillas Isings 3A situaría la cronología del depósito en los cuartos centrales del s. I, siendo la fecha probable del sellado del pozo algún momento entre los principados de Claudio y Nerón.

Además de las presencias, son muy importantes las ausencias, en este caso de la TS Hispánica, tanto bética como riojana. Catarina Viegas (2011: 541) apunta que la TS Hispánica alcanza los mercados algarvíos a inicio de los Flavios. Una situación similar se ha documentado en Mérida, donde la TSH aparece a partir de Vespasiano (Bustamante 2013). En el mismo Lagos, su presencia es muy abundante en contextos posteriores, acompañada de sigilata sudgálica del período flavio (Almeida y Moros Díaz 2014). Su ausencia en el

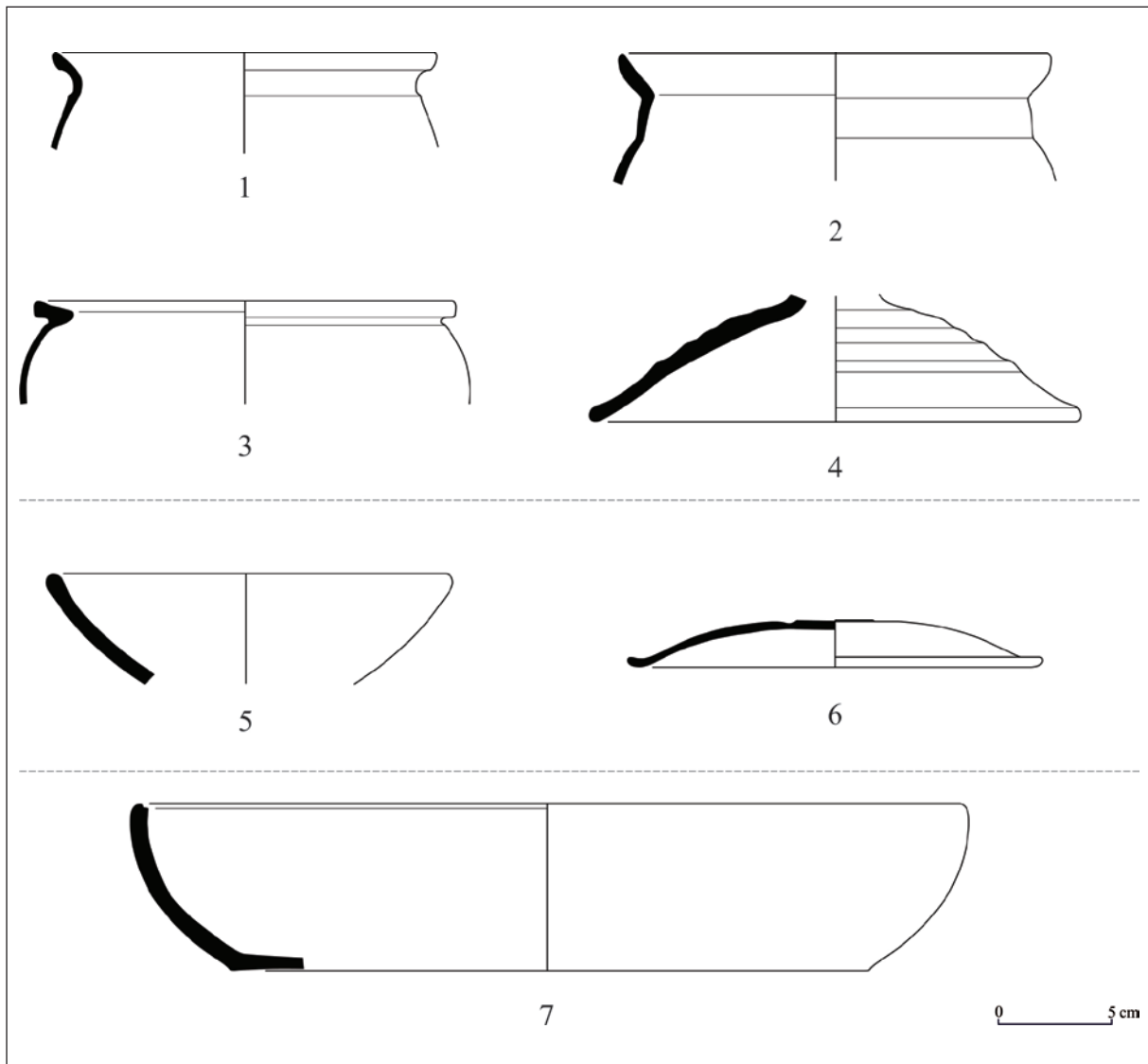


Figura 12. Cerámica común y de cocina.

conjunto cerámico del pozo refuerza una fecha de sellado con anterioridad al último tercio de la centuria.

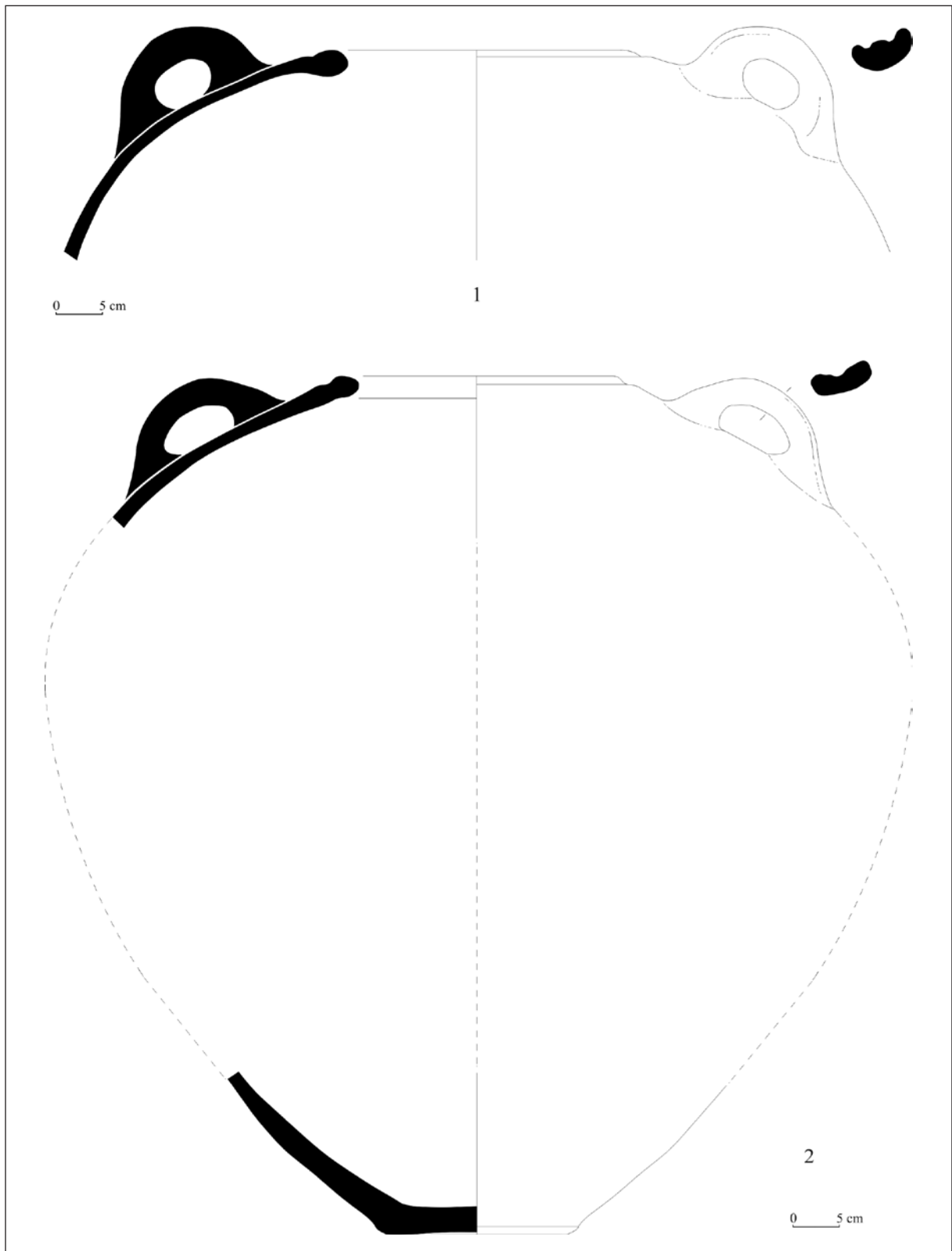
Por último, y no menos importante, es la presencia en el pozo de productos regionales como la “cinzenta grosseira” (Viegas 2012) cuya cronología presenta cierta problemática. El contexto cerrado aporta un nuevo dato para sus inicios productivos, al menos para los tipos representados, las dos ollas y la tapadera con paredes acanaladas.

Este conjunto de materiales de mediados del s. I d.C. no hace más que incidir en los fuertes lazos comerciales existentes entre la Bética occidental y el sur de la Lusitania. Los productos alimenticios béticos –aceite,

vino y sus derivados, aceitunas y salazones– abastecen los mercados algarvíos introduciendo además cerámicas de uso común, de cocina y cerámicas finas, como lo demuestran las importantes cantidades de “sigilata” Peñaflor o la preponderancia de la sigilata de Andújar frente a la riojana, en las ciudades de la región (Viegas 2011).

Además de los aspectos puramente cronológicos-comerciales, este contexto profundiza en el conocimiento de dos aspectos importantes sobre el período romano de Lagos, en su zona de Ribera:

Por un lado, es el primer testimonio contextualizado de una ocupación romana de esta zona en un momento

Figura 13. *Dollium*.

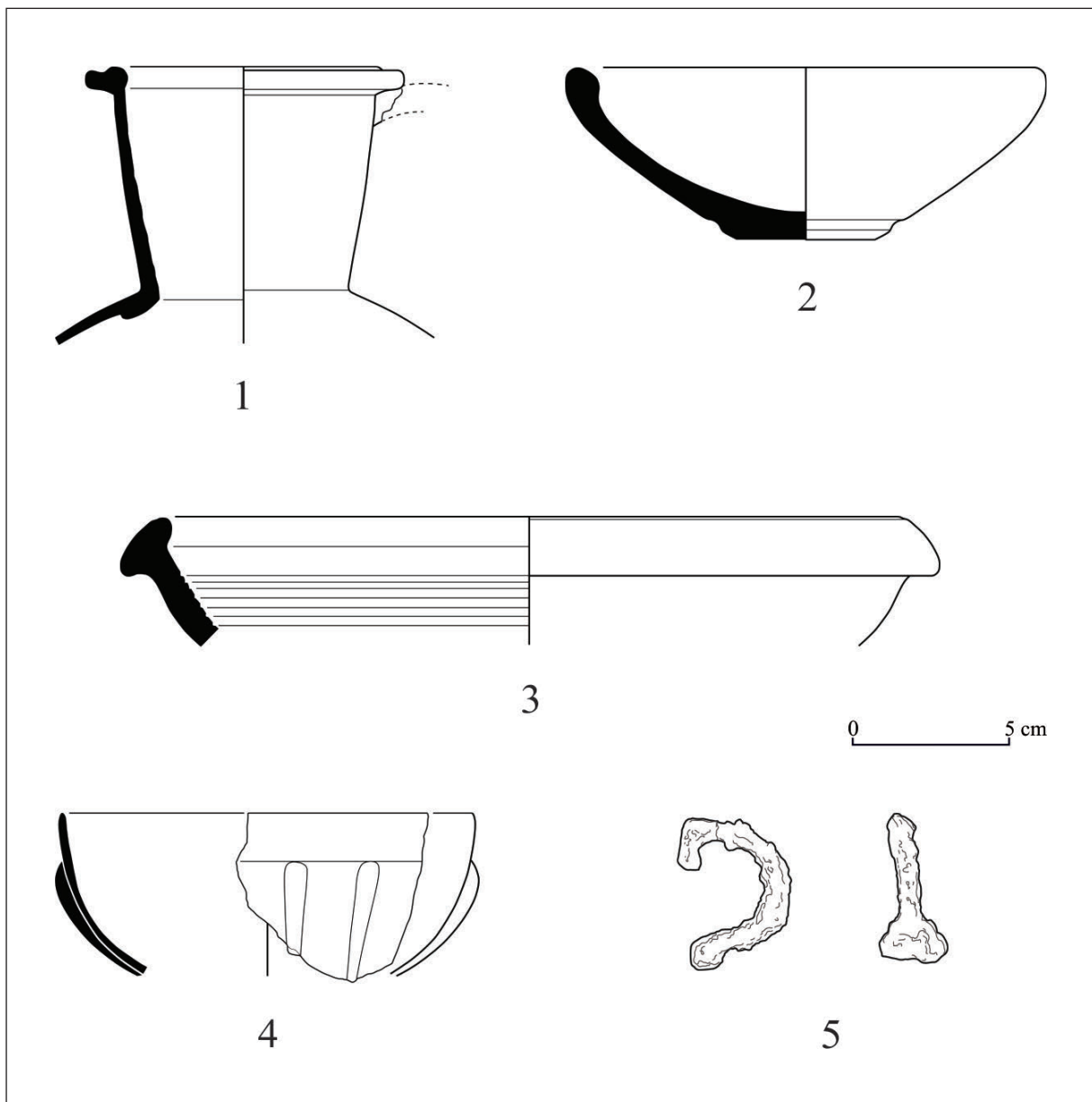


Figura 14. Cerámica común bética (1-3), vidrio (4) y fibula (5).

anterior al período flavio, posiblemente ya desde un momento inicial del s. I d.C., una vez que el pozo ya está amortizado antes del último tercio del s. I d.C. Anteriormente, otros autores habían propuesto esta hipótesis sobre la base de materiales fechados en la primera mitad del s. I, identificados en los depósitos inferiores de una fosa detrítica asociada a un conjunto de cetarias de la calle Silva Lopes (Ramos *et al.* 2006; Almeida y Moros Díaz 2014) y que parece haber sido cerrada con posterioridad, ya a finales del s. I o incluso en el s. II.

Por otro lado, la asociación de este pozo a los inicios de la producción salazonera en la zona Ribeirinha de Lagos. El área excavada no permite una asociación del todo segura, al no tener relación estratigráfica directa con vestigios de estructuras de cetarias. Tampoco, al no poder asegurar que los restos de *opus signinum* (fig. 2) documentados en el solar y asociados al momento de amortización de la fosa sean un revestimiento de un tanque o parte de un patio o pasillo de una factoría salazonera. Sin embargo, parece probable, por los

restos utilizados para la colmatación de la fosa –grandes cantidades de ictiofauna–, que existiera en el área más próxima una factoría activa. La presencia de contenedores salarios de la costa bética en el pozo no desactiva esta hipótesis, ya que son continuas sus apariciones en contextos industriales salazoneros de Lagos del s. II d.C. (Almeida y Moros Díaz 2014), Monte Molião (Viegas y Arruda 2013; Arruda y Viegas 2016) y de otras zonas del Algarve (Viegas 2011). Además, en este momento (segunda mitad del s. I d.C.) parece que ya funciona una pequeña “fábrica” de salazones (con dos pequeñas piletas) en el cercano yacimiento de Monte Molião, cuyos excavadores interpretan como una producción para consumo doméstico (Viegas y Arruda 2013: 729-730; Pereira y Arruda 2016: 156-157). Por todo ello, los datos parecen suficientes como para pensar en la existencia a mediados del s. I de una producción industrial en el frente de ribera en este momento, sin descartar la convivencia con un área puramente habitacional.

En conclusión, este contexto, por su naturaleza de depósito sellado, nos aporta importantes datos económico-comerciales. Abre igualmente nuevas hipótesis de trabajo que seguramente podrán ser desarrolladas en un futuro próximo gracias a los datos recuperados en las diferentes intervenciones realizadas en el centro histórico-frente Ribeirinha de Lagos. Es posible, además, que estos nuevos datos arrojen luz sobre la caracterización del propio Lagos romano: si se trata de un *vicus* portuario con carácter industrial pesquero-salazonero –como los datos arqueológicos parecen indicar–; o si realmente fue la *Laccobriga* de las fuentes y por lo tanto con funciones administrativas en el período altoimperial, una vez que la ocupación de inicios del s. I parece aflorar del subsuelo urbano de la actual ciudad.

Agradecimientos

Los autores quieren agradecer a los restantes miembros del equipo participante en los trabajos de campo, Vanda Gato, Carlos Oliveira, Cláudia Nobre y Manuel Pica, a la dibujante Fátima Pereira el tratamiento del registro gráfico de campo y a Sara Almeida la realización de los dibujos cerámicos. También queremos agradecer las sugerencias de lectura sobre las marcas de Dressel 20 a Piero Berni Millet. Así mismo, el trabajo de uno de los autores ha sido realizado gracias al apoyo del “Programme for Post-Doctoral Talent Attraction to Campus do Mar (Fellowsea). Confunding of Regional, National and International Programmes

(COFUND)- Marie Curie Actions. 7th Framework Programme for Research, Technological Development and Demonstration”.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcão, J. de (2005): “Notas de arqueologia, epigrafia e toponímia – III”. *Revista Portuguesa de Arqueologia* 8 (2): 293-311. http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/revistaportuguesadearqueologia/8_2/5/11.p.293-312.pdf
- Almeida, R. y Moros Díaz, J. (2014): “Um Testemunho da Figlina Scalensia em Lagos (Portugal). A propósito da grande fossa detritica da fábrica de salga da Rua Silva Lopes”. *AlMadan online* 19, II Série, tomo 1: 44-59. http://www.almadan.publ.pt/19_1_IndiceADENDA.htm
- Almeida, R.; Fabião, C. y Viegas, C. (2017): “As ânforas de tipo La Orden na Lusitânia Meridional: primeira leitura, importância e significado”, en *Arqueologia em Portugal. 2017. Estado da Questão: 1.317-1.329*. Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses.
- Arruda, A. M. (2007): “*Laccobriga* e o seu território. A ocupação romana na baía de Lagos”, en *Laccobriga. A ocupação romana na baía de Lagos: 7-47*. Lagos, Câmara Municipal.
- Arruda, A. M. y Viegas, C. (2016): “As ânforas altoimperiais de Monte Molião”, en R. Járrega y P. Berni (eds), *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo. II Congreso Internacional de la Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua (SECAH) - Ex Officina Hispana. Monografías Ex Officina Hispana 3: 446-463*. Tarragona (2014), Tarragona, Institut Català d’Arqueologia Clàssica / Sociedad Española para el Estudio de la Cerámica Antigua en Hispania.
- Arruda, A. M.; Sousa, E.; Lourenço, P. y Bargão, P. (2008): “Monte Molião (Lagos). Resultados de um projecto em curso”. *XELB: Revista de Arqueologia, Arte, Etnologia e História* 8: 161-192.
- Berni, P. (2017): “Amphorae-Epigraphy: Stamps, Graffiti and Tituli Picti from Roman Nijmegen”, en *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen): trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70: 185-282, 289-343*. Roman Archaeology, 20. Oxford, Archaeopress.
- Boube, J. (1975): “Marques d’amphores découvertes à Sala Volubilis et Banasa”. *Bulletin d’archéologie marocaine* 9: 163-230.

- Bourgeois, A. y Mayet, F. (1991): *Les sigillées. Fouilles de Belo VI*. Publ. de la Casa de Velázquez 14. Paris, Casa de Velázquez.
- Brentchaloff D. y Rivet L. (2003): “Timbres Amphoriques de Fréjus-2”, en *SFECAG Actes du Congrès de Saint-Romain-en-Gal*: 595-619; 603 fig. 64, 605 fig. 64. Saint-Romain-en-Gal (2003), Marseille, SFECAG.
- Bustamante, M. (2013): *La terra sigillata hispánica en Augusta Emerita. Estudio tipocronológico a partir de los vertederos del suburbio norte*. Anejos de Archivo Español de Arqueología LXV. Madrid, CSIC.
- Bustamante, M. y Huguet, E. (2008): “Las cerámicas “Tipo Peñaflor”, en D. Bernal Casasola y A. Ribera i Lacomba (eds.), *Cerámicas Hispanorromanas I. Un estado de la cuestión*: 297-305. Cádiz, Universidad de Cádiz.
- Carreras, C. (2016): “Dressel 7-11 (Valle del Guadalquivir)”, *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-7-11-guadalquivir-valley>).
- CEIPAC: *Centro Para el Estudio de la Interdependencia Provincial en la Antigüedad Clásica* (Ceipac). Base. [En línea: acceso libre]. Barcelona, Universidad de Barcelona. <<http://ceipac.gh.ub.es>>. (21 de octubre de 2018).
- Colls, D; Étienne, R; Lequément, R; Liou, B. y Mayet, F. (1977): *L'èpave Port-Vendres II et le commerce de la Bétique a l'Époque de Claude*. *Archaeonautica* 1. Paris, CNRS.
- Étienne, R. y Mayet, F. (2002): *Salaisons et sauces de poisson hispaniques*. Paris, Diff. E. de Boccard.
- Delgado, M; Mayet, F. y Alarcão, A. (1975): *Fouilles de Conimbriga, IV (Les Sigillées)*. Paris, E. de Boccard.
- Filipe, I; Brazuna, S. y Fabião, C. (2010): “Ocupação Romana da Área Urbana de Lagos: novos dados resultantes do Projecto URBCOM”. *XELB: Revista de Arqueologia, Arte, Etnologia e História* 10: 305-321.
- García Vargas, E. (1998): *La producción de ánforas en la Bahía de Cádiz en época romana (siglos II a.C. – IV d.C)*. Écija, Editorial Gráficas Sol.
- García Vargas, E. (2000): “La producción de ánforas “romanas” en el sur de Hispania. República y Alto Imperio”, en *Congreso Internacional Ex Baetica amphorae, Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*: 57-174. Écija y Sevilla (1998). Écija, Editorial Gráficas Sol.
- Genin, M. (ed.) (2007): *La Graufesenque (Millau, Aveyron). II. Sigillées et autres productions*. Études d'Archéologie urbaine. Pessac, Éditions de la Fédération Aquitania.
- Hartley, B. R. y Dickinson, B. M. (2008a): *Names on Terra Sigillata. An Index of Makers' Stamps & Signatures on Gallo-Roman Terra Sigillata (Samian Ware)*. Vol. 1. London, Institute of Classical Studies.
- Hartley, B. R. y Dickinson, B. M. (2008b): *Names on Terra Sigillata. An Index of Makers' Stamps & Signatures on Gallo-Roman Terra Sigillata (Samian Ware)*. Vol. 3. London, Institute of Classical Studies.
- Hartley, B. R. y Dickinson, B. M. (2010): *Names on Terra Sigillata. An Index of Makers' Stamps & Signatures on Gallo-Roman Terra Sigillata (Samian Ware)*. Vol. 6. London, Institute of Classical Studies.
- Huarte Cambra, R. (2003): “Las producciones de la fligina. Cerámicas comunes”, en A. Vazquez Labourdette (coord.), *Arqueología y rehabilitación en el Parlamento de Andalucía. Investigaciones arqueológicas en el antiguo Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla*: 220-236. Sevilla, Ed. Parlamento de Andalucía.
- Isings, C. (1957): *Roman glass from dated finds*. *Achaeologica Traiectoria*, vol. 2. Groningen, Ojakarta, J. B. Wolters.
- Keay, S. (2000): “Ceramic chronology and Roman rural settlement in the lower Guadalquivir valley during the Augustan period”, en *Extracting meaning from ploughsoil assemblages. The Archaeology of Mediterranean Landscapes* 5: 62-173. Cambridge, Cambridge University Press.
- Keay, S. (2001): “Regionally Produced Terra Sigillata. Terra Sigillata Local”, en S. Keay, J. Creighton y J. Remesal Rodríguez (eds.), *Celti (Peñaflor) – La Arqueología de una ciudad hispanorromana en la Baetica: Prospecciones y Excavaciones 1987/1992*. Arqueología Monografías. Sevilla, Junta de Andalucía.
- Loeschcke, S. (1919): *Lampen aus Vindonissa, Ein Beitrag zur Geschichte von Vindonissa und des Antiken Beleuchtungswesens*. Zurich, In kommission bei Peer & cie.
- Mantas, V. G. (1997): “As Civitates: esboço da geografia política e económica do Algarve romano”, en *Noventa Séculos Entre a Serra e o Mar*: 283-310. Lisboa, Ministério da Cultura, IPPAR.
- Mantas, V. G. (2016): “Navegação e portos no Algarve romano”. *Revista Al-'Ulyà* 16: 25-51.
- Martínez Rodríguez, F. (1989): “Las cerámicas béticas de imitación tipo Peñaflor: bases para el estudio de un nuevo grupo cerámico de época altoimperial”. *Boletín de la Asociación Española de amigos de la Arqueología* 26: 60-65.


- Martin-Kilcher S. (1983): “Les amphores romaines à huile de Bétique (Dressel 20 et 23) d’August (Colonia Augusta). Un rapport préliminaire”, en J. M. Blázquez Martínez y J. Remesal Rodríguez (eds.), *Producción y Comercio del aceite en la Antigüedad*. II: 337-348. Alcalá de Henares, Universidad Complutense.
- Martin-Kilcher, S. (1994): *Die Römischen Amphoren aus August und Kaiseraugst, Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte*. 2: Die Amphoren für Wien, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2-24) und Gesamtauswertung (mit einem Beitrag von Markus Schaub). Augst, Mast für Museen und Archäologie des Kantons Basel-Landschaft.
- Martin, T. y Garnier, J. F. (1977): “Céramique arétine et sigillée sud-gauloise precoce d’Excisum à Ville-neuve-Sur-Loir”. *Figlina* 2: 145-188.
- Mayet, F. (1978): “Les Importations de sigillée à Mérida au Ier Siècle de notre Ère”. *Conimbriga*, 17: 79-100.
- Morillo Cerdán, A. (1999): *Lucernas romanas en la región septentrional de la Península Ibérica*. Monographies Instrumentum 8/2. Montagnac, Éditions Monique Mergoïl.
- Peacock, D. P. S. y Williams, D. F. (1986): *Amphorae and the Roman Economy: An Introductory Guide*. Londres, Longman.
- Pereira, C. y Arruda, A. (2016): “As lucernas romanas do Monte Molião (Lagos, Portugal). *Spal: revista de prehistoria y arqueología* 25: 149-181 <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2016i25.06>
- Pinto, I. V. y Morais, R. (2007): “Complemento de comércio das ânforas: cerâmica comum bética no território português”, en L. Lagóstena Barrios, D. Bernal Casasola y A. Arévalo (eds.), *Cetariae 2005, salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad*. BAR International series 1686: 235-254. Oxford, Archaeopress.
- Polak, M. (2000): *South Gaulish Terra Sigillata with Potters’ Stamps from Vechten, Nijmegen*. *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta (Supplementum 9)*. Nijmegen, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Ramos, A. C. (2008): “Novos dados sobre a ocupação antiga do Centro Histórico de Lagos. A intervenção na Rua 25 de Abril, n.º 53 -55”. *Actas do 5.º Encontro de Arqueologia do Algarve. XELB: Revista de Arqueologia, Arte, Etnologia e História* 8 (2): 87-98.
- Ramos, A. C. y Almeida, R. (2005): “O Complexo industrial conserveiro de época romana na Rua Silva Lopes. Principais resultados de uma intervenção de emergência no Centro Histórico de Lagos”. *Actas do 2.º Encontro de Arqueologia do Algarve. XELB: Revista de Arqueologia, Arte, Etnologia e História* 5: 101-118.
- Ramos, A. C.; Almeida, R. y Laço, T. (2006): “O complexo Industrial da Rua Silva Lopes (Lagos). Uma primeira leitura do sítio e análise das suas problemáticas no quadro da indústria conserveira da Lusitânia meridional”, en *Simpósio Internacional Produção e comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto -História e a Época Romana no Ocidente da Península Ibérica – Homenagem a Françoise Mayet. Setúbal Arqueológica* 13: 83 -100.
- Ritterling, E. (1912): “Lampen”, en *Das Frühromische Lager bei Hofheim im Taunus. Analen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung* 40: 263-70. Wiesbaden, Bechtold.
- Vaquerizo Gil, D.; Garriguet, J. A. y Vargas, S. (2005): “La Constancia”. *Una contribución al conocimiento de la topografía y los usos funerarios en la Colonia Patricia de los siglos iniciales del Imperio*. Córdoba, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Vázquez Paz, J.; García Fernández, F.J. y González Parrilla, J.M. (2005): “Las cerâmicas romanas de imitación “tipo Peñaflo” y los inicios de Astigi (Écija, Sevilla)”. *Spal: Revista de Prehistoria y Arqueologia* 14: 315-333. <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2005.i14.12>
- Vernhet, A. (1979): *La Graufesenque, atelier de potier gallo-romain*. Toulouse, Musée Saint Raymond de Toulouse; Musée Municipal de Millau.
- Viegas, C. (2003): *A terra sigillata da Alcáçova de Santarém: cerâmica, economia e comércio*. Trabalhos de Arqueologia, 26. Lisboa, DGPC.
- Viegas, C. (2011): *A ocupação romana do Algarve – estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano*. Série estudos e Memórias, 3. Lisboa, UNIARQ.
- Viegas, C. (2012): “A cerâmica cinzenta grosseira do Algarve”, en D. Bernal Casasola y A. Ribera i Lacomba (eds), *Cerâmicas hispanorromanas II. Producciones regionales*: 681-697. Cádiz, Universidad de Cádiz.
- Viegas, C. y Arruda, A. (2013): “Ânforas romanas de época imperial de Monte Molião (Lagos): as Dressel 20”, en *Arqueologia em Portugal, 150 anos: 727-735*. Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses.
- Zevi, F. (1966): “Apunti sulle anfore romane. I – La tavola tipologica del Dressel”. *Archeologia Classica* 18: 208-247.

Fernández Díaz, A., Bernal-Casasola, D., Castillo Alcántara, G. y Vargas Girón, J.M. (2019): "Los restos pictóricos del "Testaccio" haliéutico de Gades (El Olivillo, Cádiz). Primera muestra del primer estilo pompeyano en la Bética". *Spal* 28.2: 203-234. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28.20>


LOS RESTOS PICTÓRICOS DEL "TESTACCIO" HALIÉUTICO DE GADES (EL OLIVILLO, CÁDIZ). PRIMERA MUESTRA DEL PRIMER ESTILO POMPEYANO EN LA BÉTICA

PICTORIAL REMAINS OF THE HALIEUTIC "TESTACCIO" OF GADES (EL OLIVILLO, CÁDIZ). FIRST SAMPLE OF THE FIRST POMPEIAN STYLE IN THE BÉTICA


ALICIA FERNÁNDEZ DÍAZ

Área de Arqueología del Departamento de Prehistoria, Arqueología, Hª. Antigua, Hª. Medieval y CC.TT. Historiográficas de la Facultad de Letras de la Universidad de Murcia. C/ Santo Cristo, s/n, Campus de la Merced (30001) Murcia
Correo-e: aliciafd@um.es.  <http://orcid.org/0000-0002-3083-6277>


DARÍO BERNAL-CASASOLA

Área de Arqueología del Departamento de Historia, Geografía y Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Cádiz. Avda. Dr. Gómez Ulla s/n 11003, Cádiz
Correo-e: dario.bernal@uca.es.  <https://orcid.org/0000-0003-1107-5318>

GONZALO CASTILLO ALCÁNTARA

Área de Arqueología del Departamento de Prehistoria, Arqueología, Hª. Antigua, Hª. Medieval y CC.TT. Historiográficas de la Facultad de Letras de la Universidad de Murcia C/ Santo Cristo, s/n, Campus de la Merced (30001) Murcia
Correo-e: gonzalo.castillo@um.es.  <http://orcid.org/0000-0003-3908-219X>

JOSÉ MANUEL VARGAS GIRÓN

Área de Arqueología del Departamento de Historia, Geografía y Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Cádiz. Avda. Dr. Gómez Ulla s/n 11003, Cádiz
Correo-e: josemanuel.vargas@uca.es.  <https://orcid.org/0000-0003-2882-8902>

Resumen: Este trabajo aborda el análisis de un conjunto de restos pictóricos procedentes de un vertedero de ingentes dimensiones excavado en el solar de El Olivillo en la ciudad de Cádiz, en 2016, interpretado como un *Testaccio haliéutico* portuario, y fechado entre los ss. I a.C. y I d.C. De entre los restos obliterados en el mismo, destacamos los que suponen la primera muestra conocida del primer estilo pompeyano en toda la Bética, lo que conlleva un avance en el conocimiento de la difusión de la pintura mural romana en *Hispania* y, por ende, un conocimiento mayor de la edificación republicana en la ciudad. Desde una perspectiva integral, se abordan los aspectos técnicos y estilísticos mediante el uso de diversos análisis físico-químicos.

Palabras clave: Primer estilo pompeyano, Cádiz, Bética, análisis, mortero.

Abstract: In this paper we analyze a group of Roman wall paintings from the excavation of the dump called El Olivillo in Cádiz, in 2016. This archaeological site has been identified as a huge dump at the harbor area, which has been defined as the *Haliéutico Testaccio* and dated between 1st century BC and 1st century AD. These fragments are a first-time evidence of the First Pompeian Style in the Bética, being a remarkable step-forward on the knowledge of the diffusion of the Roman Wall painting in *Hispania* as well as the republican period in Cádiz. From a comprehensive perspective, here we analyze technical and stylistic aspects using different physical and chemical analysis.

Keywords: First Pompeian style, Cádiz, Bética, analysis, mortar.

1. INTRODUCCIÓN

El Vicerrectorado de Infraestructuras y Patrimonio de la Universidad de Cádiz comenzó durante el segundo semestre del año 2016 un proceso de rehabilitación, remodelación y acondicionamiento del edificio de El Olivillo para su reconversión en Centro de Transferencia Empresarial, motivo por el cual se realizó una Actividad Arqueológica Puntual en la zona de la parcela que se encuentra al aire libre, correspondiente con la trasera del citado inmueble. Constituía esta una oportunidad notable para recabar datos estratigráficos y funcionales sobre la topografía y el urbanismo de la antigua ciudad de *Gades*, muy mal conocida aún en su problemática histórico-arqueológica (Bernal y Lara 2012), por lo que debido a su potencialidad científica esta actuación ha sido dirigida por el Área de Arqueología de la institución universitaria gaditana.

Los trabajos arqueológicos llevados a cabo en este emblemático edificio del Centro Histórico de la ciudad han consistido en la realización de 9 sondeos estratigráficos repartidos por toda la superficie del solar (450 m²) y una fase de documentación durante la ejecución del control de los movimientos de tierra.

Se ha podido documentar una secuencia estratigráfica muy amplia, que abarca desde la Prehistoria Reciente hasta época moderna-contemporánea, pero sin lugar a dudas, el momento de mayor actividad en la zona se centra en época romana. De esta fase destacamos principalmente el hallazgo de un vertedero urbano de ingentes dimensiones, del cual se ha podido excavar una potencia máxima de 5 metros de altura y más de 10 metros de longitud, si bien hemos podido detectar que sus dimensiones serían, en origen, mucho mayores, ya que ha sido alterado tanto en la parte alta de la secuencia como en sus laterales por estructuras de época moderno-contemporánea. Este depósito, al estar conformado en su práctica integridad por residuos de la industria pesquero-conservera (ánforas, restos de la limpieza y despiece de pescado, concheros para la producción de púrpura marina...), ha sido interpretado como un *Testaccio haliéutico*, actualmente en fase de estudio y caracterización, y del cual se han presentado los primeros avances, en buena parte aún en prensa, centrados en la problemática interpretativa del depósito (Bernal *et al.* 2017a) y en la presentación de algunos materiales singulares (Bernal y Vargas 2017; Bernal *et al.* 2017b), como podría ser este el caso.

De la fase romana de El Olivillo hemos podido distinguir dos subfases bien diferenciadas, aunque la

funcionalidad del espacio –vertedero urbano de residuos sólidos– no varía de un momento a otro, si bien en el momento más antiguo los orígenes del vertedero se relacionan con restos de desescombro de edificaciones, siendo a partir de época augustea cuando la vocación de este *tell* artificial es el desechado prácticamente exclusivo de residuos de las industrias pesquero-conserveras urbanas, situadas en las inmediaciones. La fase más antigua se fecha en el siglo I a.C., situándose algunos de los vertidos en el segundo cuarto de esta centuria (75-50/40 a.C.), gracias a numerosas evidencias de cultura material, destacando especialmente la presencia de ánforas (ovoideas, Dr. 1 itálicas y de producción regional, ánforas tardopúnicas), junto a vajilla (barniz negro, barniz rojo púnico-gaditano, lucernas, paredes finas); y la total ausencia de otras producciones como la *terra sigillata* itálica o las lucernas de volutas (Bernal y Vargas 2017: 36). La fase posterior, sin solución de continuidad, se sitúa entre época augustea y momentos claudio-neronianos o poco posteriores (Bernal *et al.* 2017a), encontrándose alterada la parte superior de la secuencia, lo que impide verificar la continuidad del depósito con posterioridad. El hecho de no haber encontrado ningún fragmento de *sigillata* clara, ni siquiera en aquellos niveles que han sufrido alteraciones en épocas posteriores, es un claro indicio para plantear el cese de la actividad en el vertedero de El Olivillo durante el siglo I d.C. (Bernal y Vargas 2019).

Por lo general, los niveles que conforman esta montaña artificial se caracterizan por presentar una composición muy heterogénea, así como por un marcado buzamiento en dirección oeste-este, lo cual nos ha permitido dibujar ciertos rasgos de la paleotopografía del terreno. Se ha excavado parcialmente la ladera oriental en la cual se habrían vertido estos depósitos, formados, en un alto porcentaje, por restos de ánforas. Por lo tanto, la razón de ser de este yacimiento debe entenderse como un montículo en el cual se vertieron las descargas de las cercanas fábricas de salazón excavadas en el entorno (*cetariae* de La Caleta, del Cine Cómico y del antiguo Teatro Andalucía), de ahí su relación con la industria pesquero-conservera, algo que ha quedado claramente verificado por la ingente cantidad de restos de ictiofauna documentados en el proceso de excavación. Si bien es cierto que los niveles documentados en El Olivillo son fundamentalmente de carácter industrial, determinados restos de cultura material han evidenciado otro tipo de descargas. Se trata de vertidos de carácter doméstico –amén de la abundante presencia de cerámica común a torno y de vajilla fina de mesa–, vertidos generados por el depósito

de grandes cantidades de escombros relacionados con destrucciones y/o reparaciones de edificios, presumiblemente cercanos, donde han aparecido numerosos restos de materiales constructivos, así como interesantes evidencias de pintura mural y estuco, especialmente en las capas más antiguas del depósito, que serán los que analicemos en este trabajo.

Como puede observarse, los vertederos constituyen un ejemplo particular de yacimiento que, además de resultar un contexto idóneo para obtener cronologías cerradas, aportan información acerca de las dinámicas urbanas y económicas de una ciudad a través del estudio de los materiales arqueológicos que se vierten en ellos, ya sean materiales cerámicos, elementos constructivos u objetos de uso personal, entre otros. Por ello, aunque en muchas ocasiones se dejen al margen los aspectos relativos a la gestión de los residuos en época antigua, algo que no es circunstancial como hemos podido ver por la cantidad de vertederos hallados en otros contextos urbanos (Remolà y Acero 2011; Acero 2015), y a pesar de la dificultad que presentan a la hora de determinar la procedencia de estos dentro de una ciudad, cada vez sean más importantes los estudios sobre los elementos decorativos que aparezcan en este tipo de yacimientos.

El caso que nos ocupa reviste gran importancia por dos cuestiones: en primer lugar, por incluir en su contenido el primer ejemplo del primer estilo pompeyano hallado en la Bética, y en concreto en Cádiz, que ayuda a asentar con datos la convicción o certidumbre que se tenía hasta ahora sobre la existencia de este tipo de decoración pictórica en dicha ciudad, dado su largo desarrollo histórico desde época fenicia; y en segundo lugar, por su hallazgo dentro del propio vertedero, que si bien nos impide conocer su procedencia exacta, nos permite extraer otros interesantes datos como son el uso continuado de un espacio como vertedero a lo largo de varios siglos, tal y como demuestra el material recuperado, pero sobre todo, la existencia clara de una fase edilicia tardorrepublicana en la ciudad. Con respecto a esto último, su comparación con los datos obtenidos en otros vertederos urbanos peninsulares, como el del suburbio Norte de *Augusta Emerita* que contempla seis siglos de rellenos con restos pictóricos del tercer y cuarto estilo pompeyano (Heras *et al.* 2014), así como una completa ausencia de elementos de época tardorrepublicana que coinciden con la fecha de fundación de la ciudad, completa el panorama más desconocido de las fases más antiguas de cada una de las ciudades romanas peninsulares que cuentan con este tipo de restos.

2. LOCALIZACIÓN DEL YACIMIENTO Y CONTEXTO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO

Los trabajos arqueológicos realizados en el edificio de El Olivillo han permitido descubrir un yacimiento que se encontraría situado en la isla pequeña del antiguo archipiélago de Cádiz, islote que tradicionalmente ha venido conociéndose como *Erytheia*. Es un yacimiento, además, que se encuentra muy próximo al mar, situándose al borde del antiguo Canal Bahía-Caleta, brazo de mar que en la Antigüedad dividía a *Gadir/Gades* en dos islas. En términos actuales, el Edificio de El Olivillo se encuentra situado en el Centro Histórico de la capital gaditana, concretamente en la Glorieta de Simón Bolívar, al final de la Avda. Dr. Gómez Ulla y como parte del frente universitario del Campus de Cádiz, muy cerca de la playa de la Caleta (fig. 1).

El Olivillo se enmarca, desde un punto de vista espacial, en una zona de gran importancia histórico-arqueológica, ya que en el perímetro más próximo a nuestro solar se ha podido documentar un registro que ha determinado una intensa ocupación desde época prehistórica hasta la actualidad, con un *hiatus* de tiempo correspondiente a la Edad Media y los primeros siglos de la modernidad, momentos en que este sector podría haber sido destinado a campos de cultivos.

Pero el *Testaccio haliéutico* de El Olivillo no ha sido el único yacimiento de la zona donde han aparecido evidencias de pinturas murales romanas. En este sentido, se conocen al menos 6 intervenciones arqueológicas donde han aparecido este tipo de restos. De todos los yacimientos documentados en el entorno, no cabe la menor duda que el más cercano de todos corresponde al excavado en la calle Dr. Gregorio Marañón, situado a escasos metros de El Olivillo (fig. 1.1). En total han sido tres las campañas arqueológicas realizadas, correspondientes a otros tantos solares contiguos (Expósito 2007: 113): la primera de ellas en 1985 (Perdigones y Muñoz 1987), la segunda en 1987 (Perdigones y Muñoz 1990) y finalmente una última campaña durante 1989 (Blanco 1991). En todos los casos los resultados arqueológicos fueron positivos, sobre todo en el último año de excavación, donde se descubrieron una serie de restos estructurales vinculados a instalaciones industriales, así como un vertedero generado durante el siglo I a.C.: en dos de los siete niveles que conforman esta gran escombrera (niveles 2 y 4) aparecieron fragmentos de estuco asociados a descargas de material cerámico, principalmente ánforas (Expósito 2007: 117).

Otro yacimiento descubierto en el entorno de El Olivillo, y quizás el más importante en cuanto a

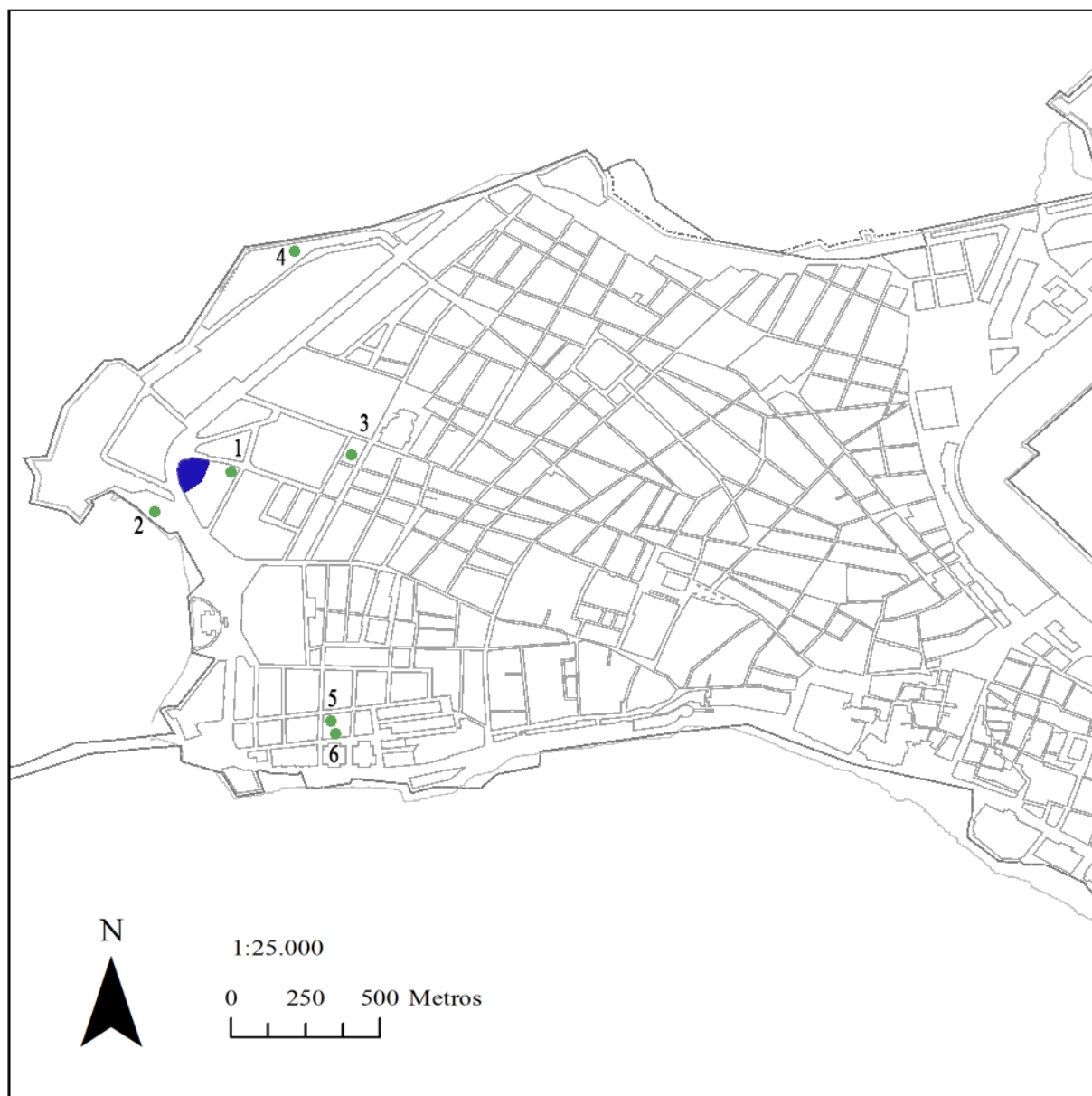


Figura 1. Localización geográfica del Edificio El Olivillo de Cádiz. En color azul señalamos el solar donde hemos intervenido y los puntos verdes indican las intervenciones del entorno donde han aparecido restos de estuco y pintura mural. 1: c/ Gregorio Marañón 22. 2: Club Náutico La Caleta. 3: c/ Chile 2-4 - c/ San Rafael 5. 4: Aparcamiento subterráneo de Santa Bárbara. 5: c/ Pericón de Cádiz 10. 6: c/ Venezuela 3.

pintura mural se refiere, es el conocido como Club Náutico La Caleta (fig. 1.2). Con motivo de la construcción del nuevo edificio recreativo enclavado en la playa de la Caleta, en pleno casco histórico de la ciudad de Cádiz y a escasos metros del solar objeto de estudio, se llevaron a cabo tres sondeos arqueológicos y una excavación en extensión en la zona de afección

por la obra, habiéndose documentado restos arqueológicos de época romana y moderna. Las evidencias de mayor entidad las componen una serie de estructuras pertenecientes a una factoría de salazón romana que ha sido datada en torno al siglo I a.C. - I d.C., y de la que apenas se conocen datos relativos al contexto material recogido durante los trabajos de excavación, si

bien sabemos que en los niveles existentes sobre el área pavimentada aparecieron abundantes restos de pintura mural, algunos incluso ricamente decorados para pertenecer a un contexto funcional como este (Expósito 2007: 131; Fernández Díaz 2010: 210 y 213), parte de los cuales están expuestos en el Museo de Cádiz.

Otra de las intervenciones realizadas cerca de El Olivillo corresponde al solar de la calle Chile 2-4 esquina a calle San Rafael 5 (fig. 1.3). Como consecuencia de la construcción de edificios de nueva planta, se llevó a cabo, en dos fases, un diagnóstico del solar que nos ocupa. Durante la primera fase, realizada en el año 2000, se realizó un sondeo de 2 x 2 metros en la zona central de la parcela, documentándose una escombrera de ánforas y restos de materiales constructivos de época romana. En uno de los niveles que conforman este vertedero, aparecieron restos de estuco asociados a fragmentos de *opus signinum*, semillas quemadas y evidencias de argamasa blanquecina (Pajuelo 2000). Los resultados más importantes se obtuvieron, sin embargo, durante la segunda fase de intervención, habiéndose podido documentar un vertedero de época romana imperial entre cuyos materiales han aparecido restos de pintura mural asociados a otros elementos constructivos tales como ladrillos y fragmentos de pavimentos, todo ello mezclado con descargas de contenedores anfóricos, cerámica común, vajilla fina de mesa y vidrio (Pajuelo 2001).

Un yacimiento cercano donde han aparecido evidencias de estuco y pintura mural corresponde al aparcamiento subterráneo de Santa Bárbara (fig. 1.4), cuya secuencia estratigráfica ha permitido documentar niveles de ocupación prerromana y romana donde se han recuperado niveles de escombros con materiales procedentes de un ámbito doméstico, habiéndose localizado también restos pictóricos con decoración figurada (Pineda 2012).

Al otro lado del Canal Bahía-Caleta, contamos con interesantes yacimientos relacionados funcionalmente con El Olivillo. El primero de ellos corresponde a un solar excavado en la calle Pericón de Cádiz 10 (fig. 1.5) donde se han detectado dos fases de ocupación de época romana (siglos II a.C. - IV d.C.) en las cuales la zona sirvió de vertedero. En su fase más antigua este basurero ha deparado niveles de relleno o desechos conformados por materiales cerámicos (ánforas, cerámica común y *terra sigillata*), así como por fragmentos de materiales de construcción, entre los que aparecieron restos de pintura mural, tégulas, mortero y *opus signinum* (Blanes 1997). Muy cerca de este solar se realizó una intervención arqueológica en la calle Venezuela 3 (fig. 1.6) donde también aparecieron niveles de relleno

de época romana con materiales constructivos y, entre ellos, restos pictóricos en tonos rojos, blancos y amarillos (Blanco 1996). Asimismo, aunque algo más alejado de la zona de estudio, se localizan los hallazgos pictóricos de la calle Santa María 17-19 (Domínguez-Bella *et al.* 2003), recuperados tras una intervención de urgencia en 2001, y los únicos que han sido analizados también a través de técnicas de laboratorio.

Este sucinto recorrido por las actuaciones arqueológicas cercanas que han deparado hallazgos de pintura parietal verifica la existencia de inmuebles de diversa naturaleza, públicos y privados, en las inmediaciones, cuyos restos han aparecido en posición normalmente secundaria en las excavaciones. Buena parte de los mismos se encuentran inéditos y sin un diagnóstico siquiera inicial, por lo que no resultan posibles ulteriores aclaraciones sin proceder a una autopsia detallada de los mismos, que excede los límites de este trabajo. Solamente tenemos constancia de los restos pictóricos publicados de la casa del Obispo, con las Musas datadas en la primera mitad del siglo I d.C., no muy lejanos espacialmente (Cánovas y Guiral 2007); y los del ya citado Club Náutico La Caleta (Fernández Díaz 2010), ambos correspondientes al tercer estilo pompeyano, y probablemente de época augusteo-tiberiana, lo cual convierte a estos restos de El Olivillo en especialmente interesantes por su cronología y por la escasez de documentación aún sobre pintura mural en la Cádiz romana.

3. CONTEXTO ARQUEOLÓGICO DE LOS RESTOS DE PINTURA PARIETAL DE EL OLIVILLO

La presencia de restos de pintura mural en el vertedero de El Olivillo constituye una de las cuestiones de interés en este yacimiento gaditano, máxime si tenemos en cuenta la escasez de este tipo de evidencias, bien conservadas y bien estratificadas, en otras excavaciones preventivas realizadas en la ciudad, tal y como hemos relatado anteriormente. Si bien estos se muestran descontextualizados de su posición original por hallarse dentro de un vertedero público, su cronología es clara y, además, si analizamos la dinámica urbana de la ciudad en dicha época, podríamos pensar en la posibilidad de que formaran parte de la decoración de algún edificio relacionado con la zona artesanal o productiva tal y como sucede en el caso de *Carthago Nova* (Fernández Díaz 1999: 2008). No obstante, a pesar de esta dificultad de adscripción edilicia y, por ende, funcional,

Figura 2. Tabla donde se recogen los 23 contextos arqueológicos de El Olivillo donde han aparecido evidencias de estuco y pintura mural.

Sondeo	UJE	Interpretación	Nº de fragmentos	Materiales asociados	Cronología
2	2018	Nivel asociado a un vertido de carácter mixto	36	Cerámica común romana, dolio, cerámica itálica de cocina, ánforas, terra sigillata itálica, paredes finas, posibles elementos de morteros, industria lítica, clavos de bronce y de hierro, un elemento de plomo, vidrio, imbrices, tégulas, ladrillos y sillarejos	Siglo I d.C. (Augusto-Tiberio)
2	2019	Nivel de vertido de ánforas y restos de <i>opus signinum</i>	7	Cerámica común a torno, <i>pithei</i> , ánforas, tapones de ánforas, terra sigillata itálica, cerámica itálica de cocina, paredes finas, lucerna, clavo de bronce, moneda y restos de <i>opus signinum</i>	Época augustea o anterior
3	3014	Relleno de una fosa/rotura de un nivel de pavimentación	2	Cerámica común a torno, ánforas, terra sigillata itálica, engobe rojo pompeyano, lucernas, clavos de hierro, vidrio y tégulas	Siglo I d.C.
3	3015	Nivel de relleno correspondiente a un vertido conformado por desechos de material cerámico (ánforas principalmente) y restos de materiales constructivos	3	Cerámica común a torno, ánforas, terra sigillata itálica, paredes finas, engobe rojo pompeyano, lucerna, clavos de bronce y de hierro, vidrio, imbrice, <i>opus signinum</i> y fragmentos de argamasa	Época augustea - tiberiana
3	3022	Nivel de relleno correspondiente a un vertido de recipientes cerámicos (ánforas y cerámicas comunes)	1	Cerámica común a torno, ánforas, paredes finas, barniz negro y lucernas	Época romana republicana
3	3029	Nivel de relleno	1	Cerámica común, cerámica de cocina, ánforas, barniz negro y fauna	Época romana republicana
4	4027	Nivel de relleno	2	Cerámica común a torno, ánforas, barniz negro, terra sigillata itálica, ungüentario helenístico, <i>opus signinum</i> y tégulas	Época romana republicana
6	6000	Nivel de relleno (primer nivel excavado en el sondeo 6)	1	Cerámica común, ánforas, cerámica kouass, cerámica vidriada melada, porcelana, escorias metálicas, clavos de hierro, fauna, malacofauna y tégulas	Época moderna
7	7000_A	Nivel de vertido de carácter mixto, donde se mezclan los desechos cerámicos con restos de construcciones	2	Cerámica común a torno, ánforas, cerámica a mano, barniz negro, paredes finas, cerámica pintada, lucernas, engobe rojo pompeyano, terra sigillata itálica, terra sigillata de tipo Peñaflor, ungüentarios, clavos y fragmentos de hierro, moneda, cuchara de hueso, fauna, malacofauna, <i>opus signinum</i> , tégulas, mármol, argamasa y fragmentos de paredes	Época romana altoimperial (siglo I d.C.)
7	7000_B	Nivel de relleno entre vertidos	3	—	Época romana altoimperial
7	7004	Nivel de vertido de carácter mixto, donde se mezclan los desechos cerámicos (ánforas principalmente aunque también aparecen cerámicas comunes) y restos de materiales constructivos	4	Cerámica común a torno, ánforas, cerámica a mano, barniz negro, paredes finas, terra sigillata, restos de pigmentos, industria lítica, fauna, malacofauna, tégulas, imbrices y <i>opus signinum tessellatum</i>	Época romana republicana o augustea

Sondeo	UE	Interpretación	Nº de fragmentos	Materiales asociados	Cronología
7	7006	Nivel de vertido con restos de ánforas, principalmente, y cerámicas comunes	1	Cerámica común a torno, ánforas, barniz negro, paredes finas e industria lítica	Época romana republicana
7	7009	Nivel de relleno conformado principalmente de gravilla	1	Cerámica común a torno, ánforas y tégula	Época romana republicana
7	7011	Nivel de vertido de carácter mixto, donde se mezclan los desechos cerámicos (ánforas principalmente aunque también aparecen cerámicas comunes) y restos de materiales constructivos	1	Cerámica común a torno, ánforas, cerámica a mano, barniz negro, cerámica pintada, barniz rojo púnico gaditano, paredes finas, cerámica engobada, unguentario, industria lítica (silex), malacofauna, imbrices, tégulas y restos de pavimentaciones	Época romana republicana
7	7014	Nivel de vertido de carácter mixto, donde se mezclan los desechos cerámicos (ánforas principalmente aunque también aparecen cerámicas comunes) y restos de materiales constructivos	15	Cerámica común a torno, ánforas, barniz negro, paredes finas, barniz rojo púnico gaditano, unguentarios, lucernas, monedas, imbrices, tégulas, fragmentos de paredes y de suelos y restos de argamasa	Época romana republicana
7	7016	Nivel de vertido de carácter mixto, donde se mezclan los desechos cerámicos (ánforas principalmente aunque también aparecen cerámicas comunes) y restos de materiales constructivos	433	Cerámica común a torno, ánforas, paredes finas, cerámica engobada, barniz rojo púnico gaditano, barniz negro, lucernas, unguentarios, <i>pondus</i> , defectos de cocción, fauna, <i>opus signinum</i> , imbrices, tégulas y nódulos de argamasa	Época romana republicana
7	7018	Nivel de relleno previo a los niveles estériles	4	Cerámica común a torno, ánforas, barniz negro, ictiofauna, malacofauna, material pétreo y moldura	Época romana republicana
7	7023	Nivel de vertido de carácter mixto, donde se mezclan los desechos cerámicos (ánforas principalmente aunque también aparecen cerámicas comunes) y restos de materiales constructivos	3	Cerámica común a torno, ánforas, cerámica a mano, barniz negro, lucerna, tégulas y fragmentos de argamasa	Época romana republicana
7	7024	Nivel de relleno conformado principalmente de gravilla	2	Cerámica común, ánforas, terra sigillata itálica e ictiofauna	Época romana republicana
7	7025	Depósito de cenizas con presencia de peces carbonizados y restos de cerámica asociados	1	Cerámica común a torno, ánforas, ictiofauna y fauna	Época romana republicana
7	7028	Nivel de escombrera o vertido de carácter mixto, con materiales de construcción (pintura mural y tégulas quemadas) y numerosas ánforas	58	Cerámica común a torno, ánforas, barniz negro, terra sigillata itálica, fauna, nódulos de argamasa y tégulas	Época romana republicana
7	7029	Nivel negruzco con cenizas y restos de carbones	3	Cerámica común a torno, ánforas, paredes finas, ictiofauna y tégula	Época romana republicana
9	9002	Conchero	1	Cerámica común a torno, ánforas, barniz negro, paredes finas, barniz rojo púnico gaditano, <i>askos</i> , unguentario, lucernas, restos de carbones, malacofauna, piñones, industria lítica, guijarros (posibles percutores) y <i>opus signinum</i>	Época romana republicana

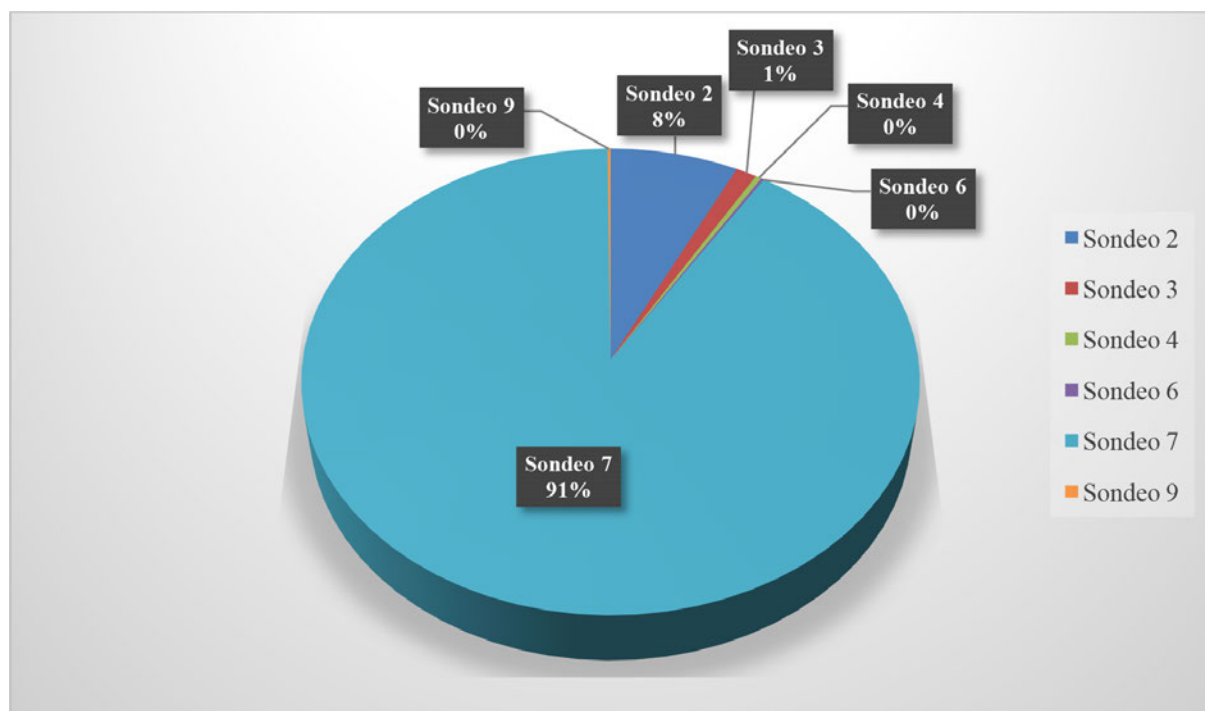


Figura 3. Gráfico con la representación de fragmentos de estuco y pintura mural de El Olivillo organizados por sondeos.

pasamos a introducir el contexto arqueológico en el que se encuentran.

Si bien la intervención puso de manifiesto la existencia de un yacimiento que presenta una cronología comprendida entre el siglo I a.C. y época moderno-contemporánea, lo que viene a señalar que esta zona presenta una ocupación hasta etapas recientes, tal y como se indica en la introducción, nos centraremos únicamente en aquellas que cuentan con restos pictóricos y que se circunscriben, según su análisis y el contexto material que los acompaña, entre el siglo I a.C. y I d.C., para desarrollar más adelante las de época tardorrepública, que son las que cuentan con fragmentos propios del primer estilo pompeyano.

En total han sido 23 los contextos arqueológicos donde han aparecido restos de estas características (fig. 2), los cuales aparecen repartidos por 5 de los 9 sondeos excavados: 2 en el sondeo 2 (UU.EE. 2018 y 2019), 4 en el sondeo 3 (3014, 3015, 3022 y 3029), 1 en el sondeo 4 (4027), 1 en el sondeo 6 (6000), y 14 en el sondeo 7 (7000_A, 7000_B, 7004, 7006, 7009, 7011, 7014, 7016, 7018, 7023, 7024, 7025, 7028 y 7029).

El número total de fragmentos recuperados ha sido de 585, una cifra que deja entrever la importancia que tuvieron este tipo de descargas en el proceso de formación del vertedero, sobre todo en su fase romana republicana,

tal y como hemos podido constatar en el sondeo 7 donde se han concentrado el 91% de los restos documentados (fig. 3), lo que se traduce en 531 fragmentos recuperados. Como puede observarse, a diferencia de este sondeo, en el resto del espacio excavado la aparición de evidencias de estuco y pintura mural se limita a determinadas unidades estratigráficas. Las razones que explicarían este alto porcentaje tendrían que relacionarse con cuestiones de tipo metodológico ya que en este sondeo la superficie total excavada ha sido de mayor extensión que en el resto de cortes estratigráficos, lo que ha permitido documentar una secuencia estratigráfica muy completa, que abarcaría todos los periodos identificados en El Olivillo, desde los niveles asociados al geológico hasta la ocupación moderno-contemporánea.

Los trabajos arqueológicos desarrollados en el sondeo 7 han resultado de vital interés para conocer la fase romano-republicana de El Olivillo, habiéndose identificado una serie de niveles de vertido con gran cantidad de materiales arqueológicos, que situamos desde el segundo cuarto de la centuria en adelante, es decir, 75-50/40 a.C. (Bernal y Vargas 2017: 36; Bernal y Vargas 2019). Sin lugar a dudas, el más importante de todos corresponde a la UE 7016 de donde proceden 433 fragmentos de pintura mural y estuco entre los desechos cerámicos de ánforas y cerámicas comunes, así



Figura 4. Perfil estratigráfico occidental del sondeo 7 con indicación de la UE 7016.

como de restos de materiales constructivos (fig. 4). Junto a esta unidad, hemos documentado otros vertidos de similares características donde su presencia es, sin embargo, totalmente anecdótica. Nos estamos refiriendo a las UUEE 7004 (3 fragmentos), 7006 (1 fragmento), 7011 (1 fragmento), 7014 (14 fragmentos) y 7023 (2 fragmentos), que constituyen niveles de relleno conformados principalmente por descargas haliéuticas y, en menor medida, por vertidos de vajilla doméstica, habiéndose detectado una menor representación de escombros con respecto a la UE 7016. En este sentido, la presencia de estuco y pintura mural en los niveles que conforman el vertedero de El Olivillo es directamente proporcional a la mayor o menor cantidad de materiales constructivos documentados en los mismos. Por lo que respecta a la fase romana altoimperial (siglo I d.C.), la presencia de restos de pintura mural y estuco también es totalmente residual, habiéndose documentado 2 fragmentos en total, 1 de los cuales procede de la UE 7000_A –nivel de vertido

mayoritariamente anfórico– y 1 de la UE 7000_B –nivel de relleno entre vertidos de ánforas.

A diferencia del sondeo 7, cuyos restos pictóricos trataremos más detalladamente en el siguiente apartado, en el resto del espacio excavado la aparición de evidencias de estuco y pintura mural se limita a determinadas unidades estratigráficas. Es el caso del sondeo 2, donde se han documentado 43 fragmentos procedentes de 2 contextos arqueológicos localizados en la parte inferior de la secuencia estratigráfica y posiblemente pertenecientes a un momento cronológico similar (época augustea). El primero de ellos, la UE 2018, constituye un nivel de relleno donde la representación de restos cerámicos –vinculados a descargas de carácter pesquero-conservero y a vertidos domésticos– y de materiales constructivos parece ser equitativa. Bajo esta aparece un nivel de relleno mucho más heterogéneo y revuelto (UE 2019) conformado principalmente por descargas de ánforas, así como por vertidos de placas de *opus signinum*.

En lo que se refiere al sondeo 3, los restos de estucos y pinturas murales están mejor representados en la secuencia estratigráfica si lo comparamos con el sondeo 2, habiéndose documentado 4 contextos arqueológicos con este tipo de evidencias, tanto de la fase republicana como altoimperial, aunque el número de fragmentos es considerablemente más bajo que en los sondeos anteriores (7 en total). Por lo que respecta a los contextos republicanos, ha sido la UE 3029 la que ha deparado un único fragmento por lo que es posible que corresponda a elementos procedentes de otros niveles de vertido, ya que la presencia de materiales de construcción es totalmente inexistente. De época romana altoimperial contamos con un número mayor de restos (5 fragmentos en total) procedentes de 2 unidades estratigráficas (3014 y 3015) fechadas en el siglo I d.C., la primera apenas relacionada con material constructivo, a diferencia de la segunda en la que se han documentado placas de *opus signinum*, nódulos de argamasa, ímbrices y ripios de piedra ostionera.

Los fragmentos que restan proceden de diferentes contextos arqueológicos del sondeo 4, 6 y 9, uno de los cuales pertenece a la fase romana republicana de El Olivillo, concretamente la UE 4027 que corresponde a un nivel de relleno con abundante presencia de materiales cerámicos –ánforas de tradición púnica, un ungüentario helenístico, cerámica de barniz negro y común a torno–, y en menor medida, constructivos –un fragmento de *opus signinum*, 6 tégulas y 2 trozos de paredes con restos de enlucido–.

4. PINTURA Y ESTUCO DEL PRIMER ESTILO POMPEYANO

Los restos pictóricos y en estuco pintado que pueden adscribirse al primer estilo pompeyano proceden del sondeo 7, donde se han documentado una serie de niveles de vertido que datan del siglo I a.C. al siglo I d.C. Aunque en este encontramos fragmentos pictóricos en las UUEE 7000_A, 7000_B, 7004, 7006, 7011, 7013, 7014, 7016, 7018, 7023, 7024, 7025, 7028 y 7029, solo los pertenecientes a la UE 7016 (fig. 4), un relleno de carácter mixto en el que se mezclan desechos cerámicos con restos de materiales constructivos, pueden adscribirse claramente a dicho estilo. El resto, aun contando con un contexto cerámico de cronología republicana, a excepción de las unidades 7000 y 7000_A de cronología altoimperial, se encuentran en un estado muy fragmentario como para poder adscribirlos con seguridad a un estilo concreto.

En esta unidad se agrupan tres tipos de vertidos: los relacionados con la industria pesquero-conservera de la que se documentan un alto porcentaje de contenedores salsarios béticos y un raquis de atún; los de carácter doméstico, evidenciados por un gran número de vasijas de cerámica común a torno o de vajilla de mesa y restos de consumo alimenticio; y aquellos relacionados con materiales de construcción que pueden relacionarse con construcciones o reparaciones de edificios presumiblemente cercanos.

4.1. Descripción y análisis técnico

Todos los fragmentos analizados en este trabajo han sido clasificados en conjuntos en función de sus características técnico-estilísticas, de tal manera que se puedan diferenciar con claridad los distintos grupos de fragmentos que formarían parte de un mismo conjunto o pared. Para este estudio se han seguido las directrices de análisis de pintura mural establecidos dentro del proyecto al que se adscribiría dicho estudio y que aparece mencionado en los agradecimientos. Se trata de su documentación a través de fichas de análisis que contemplan datos de carácter contextual, técnico, estilístico y de conservación.

Conservamos un total de 433 fragmentos entre los que hemos podido diferenciar varios conjuntos: ocho cornisas molduradas en estuco con diferente sección, así como pintura mural correspondiente, probablemente a la zona inferior, media y superior del alzado de una pared.

De las cornisas molduradas en estuco, observamos fragmentos que parecen corresponder a ocho cuerpos distintos de cornisa, ninguno conservado íntegramente con su perfil completo. Dos de ellos presentan restos de un campo negro cuyas dimensiones totales desconocemos y el tercero se desarrolla sobre un campo azul, por encima del cual se conserva parte de la cornisa, aunque ninguna de ellas se asemeja al resto. Junto a estos, podemos contar al menos cuatro fragmentos más, pero que por su estado de conservación son imposibles de analizar. Se trata de una gran cantidad de cornisas que podrían responder a diversas estancias de un mismo edificio, sin embargo, los conjuntos pictóricos diferenciados no muestran una variedad tan grande como para poder confirmarlo.

De las mejor conservadas, la primera presenta un listel que sobresale de la vertical 0,8 cm, seguido de un caveto de gran tamaño y de otro listel que forma dos picos salientes más o menos pronunciados, pero cuya

continuidad se pierde hacia arriba mediante un tramo inclinado que se corta (fig. 5.1); la segunda presenta otro tramo inclinado que finaliza con un listel, seguido de un segundo tramo rematado por un bocel tras el cual parece desarrollarse uno de mayor tamaño, pero del que solo se conserva una parte debido a la rotura (fig. 5.2); de la tercera de las cornisas conservamos únicamente parte de la zona central, que presenta un caveto recto de 2,5 cm de altura al que sigue un bocel de 1,5 cm, que da paso a un listel de 1 cm, que sobresale de la vertical 0,5 cm, tras el cual se desarrolla un tramo vertical cuyo final se pierde debido a la rotura de la cornisa (fig. 5.3); y por último, la cuarta, que conserva mayor desarrollo aun sin contar con el final de la misma. Esta presenta un tramo inclinado de 0,6 cm, seguido de un listel con restos de pigmento rojo que sobresale 0,4 cm de la vertical y tiene una altura de 0,8 cm; a continuación, se desarrolla una pequeña moldura cóncava o media caña a la que sigue un tercer tramo inclinado de 2 cm de longitud y que da paso a un pequeño listel que se une a un toro de 0,7 cm, terminando en un cuarto de bocel del que se conservan 2 cm de longitud con restos de pigmento azul y una pequeña moldura cóncava tras la que se pierde el desarrollo hacia arriba (fig. 5.4). Si bien muestran algunos elementos que podemos observar en otros conjuntos de cornisas del primer estilo pompeyano como las de Azaila, el primero de los estudios realizados sobre este tipo de material en España (Mostalac y Guiral 1992), el estado de conservación nos impide poder establecer paralelos con otros ejemplares.

Al margen de estos fragmentos, encontramos otros cinco conjuntos, de los cuales el primero formaría parte de un friso, en este caso, de imitación de mármol *giallo antico*, aunque no descartamos la imitación de las vetas de madera rojas en posición vertical sobre fondo ocre. Dentro de este conjunto es posible diferenciar dos tipos de fragmentos debido a que presentan grosores distintos en las vetas, que en el caso más estrecho es de entre 0,2-0,3 cm (con algunas excepciones) (fig. 6.1) y en el caso más ancho ronda los 0,5-0,7 cm (fig. 6.2). En lo que respecta a estas, encontramos grosores distintos en diversos fragmentos que podrían estar indicando la pertenencia a la imitación de bloques de sillares y/o vigas diferentes, a lo que debemos añadir la presencia en algunos de ellos de una segunda cara que indica su grosor en la pared. Entre los fragmentos, el de mayor tamaño presenta unas dimensiones de 10 cm de altura total por 4 cm de profundidad mínima, así como 40,5 cm de longitud conservada y, tras un pequeño escalón de 0,5 cm de profundidad, el arranque en su extremo inferior de un campo de color blanco de 5 cm de altura conservada.

Todo ello sugiere la imitación de un bloque rectangular de aparejo en relieve de una modulación menor de 1 pie romano de altura por 2 pies de longitud aproximadamente como mínimo, dispuesto horizontalmente a lo largo del friso de una pared, tal vez en la zona superior de esta y que la separa de la zona media en la que se situaría un posible ortostato blanco del que desconocemos sus dimensiones.

El segundo de los conjuntos se corresponde con otro de los bloques de sillares imitado, de 11 cm de altura x 12 cm de anchura conservada, que podría componer un bloque de la hilada de un aparejo isódomo, tal vez la situada por encima del friso anteriormente descrito, en este caso en color rojo. Su modulación podría ser la de $\frac{1}{2}$ pie romano de altura por 2 pies de longitud mínima conservada, que presenta una superficie peor conservada, debido a las abrasiones propias del arrastre y contacto con otros elementos del vertedero (fig. 7).

En lo que respecta al tercero de los conjuntos diferenciados, conservamos un campo azul que podría formar parte de un sillar distinto del que solo se conservan 2 cm de campo y al que sigue un espacio de 4,7 cm con un rebaje respecto al campo azul de 0,5 cm. Este podría estar marcando la separación entre el sillar y una cornisa, dado que el espacio parece demasiado ancho como para formar parte de la separación entre dos hiladas de sillares.

El cuarto está constituido por la imitación de un bloque de sillar de mármol blanco, presentando el mayor de los fragmentos conservados una altura total de 15 cm x 20 cm de longitud mínima conservada (fig. 8.1), por tanto, con una modulación algo menor al anterior y similar al primero, tal vez, medio pie de altura por 2 pies de longitud. Ello nos llevaría a situarlo en una zona más elevada de la pared que el primero, tal vez por encima del bloque de sillares dispuestos en aparejo isódomo de color rojo. Cabe señalar la presencia de un gran fragmento de cerámica incrustado en su mortero (fig. 8.2), lo que podría aportarnos información acerca del lugar al que estarían destinadas estas pinturas. Por último, el conjunto más numeroso está formado por fragmentos de fondo rojo que probablemente conformarían una hilada de grandes ortostatos que se situarían debajo del aparejo de sillares que hemos citado y que decorarían la zona inferior o zona media de la pared, y que dada la composición que muestra en su mortero que describiremos a continuación, se trataría de *signinum* pintado (fig. 9.1).

Todos los fragmentos presentan una capa pictórica superficial alisada, encontrando en algunos de ellos manchas resultado del posible deterioro sufrido por

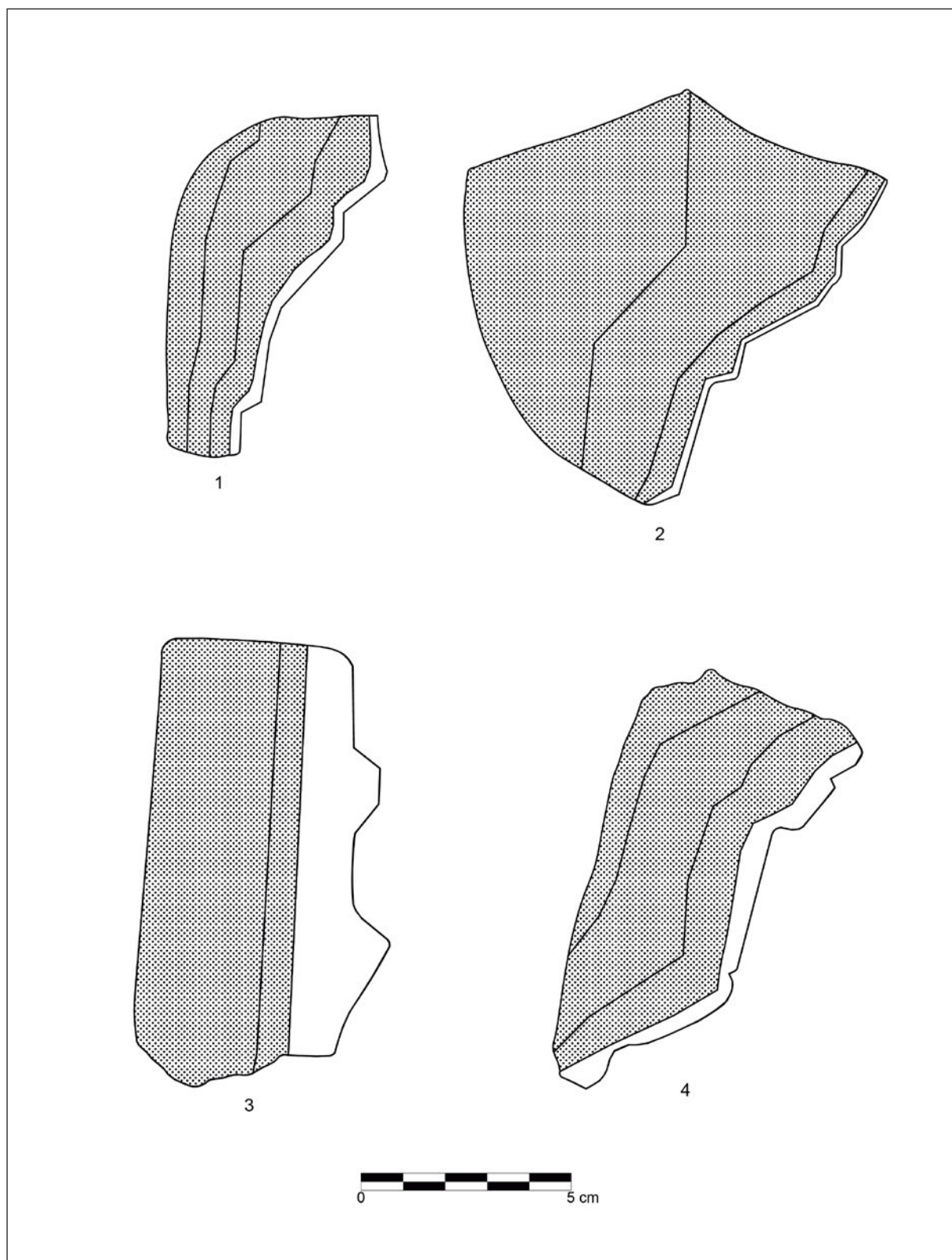


Figura 5. Conjunto de cornisas recuperadas dentro de la UE 7016.



Figura 6.1. Fragmento de sillar de imitación de mármol *giallo antico* y/o viga de madera que muestra las vetas rojas de menor tamaño, así como el límite inferior del sillar o de la viga.



Figura 6.2. Fragmento de sillar de imitación de mármol *giallo antico* o de viga de madera que muestra las vetas rojas de mayor tamaño.

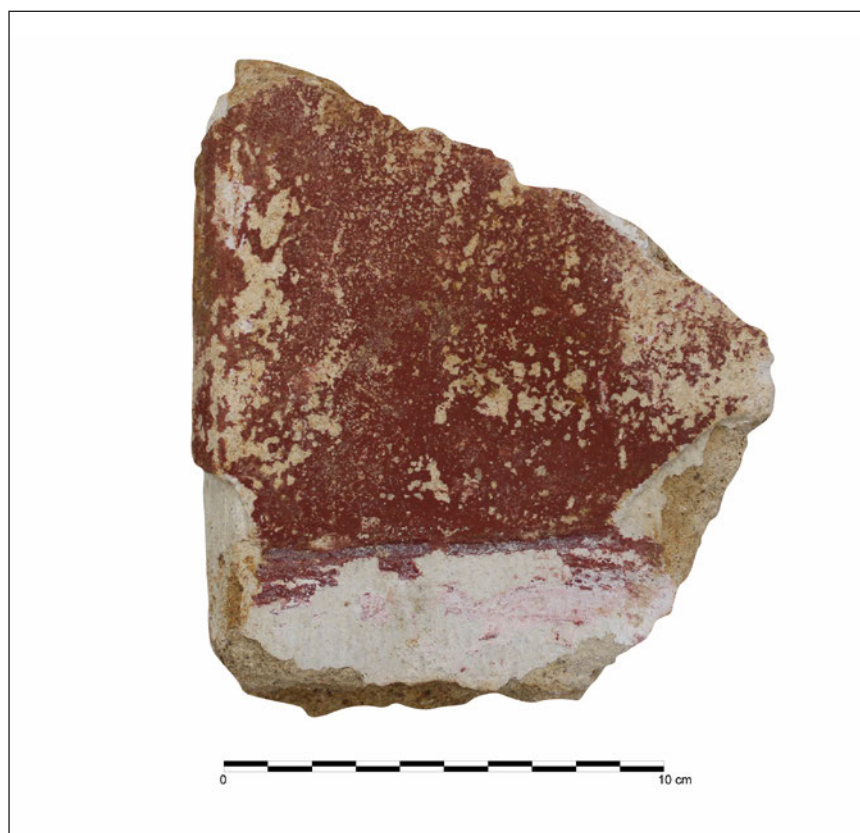


Figura 7. Fragmento de sillar de color rojo en gran parte desgastado por las abrasiones propias del contacto con el resto de elementos del vertedero. Podemos observar con claridad una de las esquinas del mismo en la parte izquierda del fragmento.

los restos presentes en el vertedero y la humedad. La gran mayoría de ellos también presenta una capa blanquecina que se superpone a los pigmentos descritos y que podría responder a un repinte posterior, resultado de una posible reforma, un cambio de moda o gustos del propietario. Asimismo, con respecto al mortero que hay tras la capa del pigmento, cuyo grosor oscila entre 3 y 4,5 cm aproximadamente, conserva 3 capas: 0,5-0,8 cm de polvo de mármol la primera; 0,9-1,2 cm de arena muy tamizada, con gran cantidad de cal y presencia de piedras de no más de 1 mm de grosor la segunda; y 1,6-3,5 cm de mortero más arenoso y oscuro con abundante piedrecilla, restos de adobe y reverso en cañizo para la tercera capa que se caracteriza por ser menos compacta y de mayor fragilidad.

Con respecto a esto último, los análisis físico-químicos realizados mediante lámina delgada, Difracción de Rayos y SEM, a los que se han sometido los morteros de estos fragmentos de imitación de mármol blanco, rojo y *giallo antico* o imitación de las vetas de madera, han diferenciado una capa de 0,5-0,8 cm con un porcentaje de 85-95% de dolomitas, uno de los minerales que conforman las calizas. Se trata de un dato que resulta de

especial interés dada la mención que las fuentes hacen de la utilización de polvo de mármol para la realización de morteros adecuados para la decoración pictórica de los edificios (Vitr. VI, 3). La presencia de este mineral en los distintos fragmentos analizados nos lleva a pensar que todos ellos pertenecieran a un mismo conjunto.

Asimismo, el análisis de los pigmentos mediante Difracción de rayos X practicado en los fragmentos de imitación de *giallo antico* o de las vetas de madera y los fragmentos rojos, arrojan como resultado la presencia de una pequeña cantidad de hematitas (Fe_2O_3), un óxido de hierro de color rojo pardo, dentro del pigmento rojo, por lo que descartamos la presencia de rojo cinabrio. En el caso del color amarillo, se ha detectado la presencia de goethita ($\text{Fe}^3\text{O}(\text{OH})$), un oxihidróxido de hierro cuyo color oscila entre un color pardo amarillento y amarillo ocre. Por otra parte, para el caso del fragmento con pigmento azul, dada la baja cantidad de pigmento conservado no ha aportado datos sobre ningún mineral distinto. En el caso del fragmento de imitación de mármol blanco, el análisis de la capa pictórica tampoco ofrece datos más allá de los ya extraídos mediante el análisis del mortero, por lo que podemos determinar la



Figura 8.1. Superficie pictórica de unos de los fragmentos de imitación de mármol blanco.



Figura 8.2. Reverso del fragmento anterior en el que se puede observar la incrustación de fragmentos de cerámica de gran tamaño, posiblemente con el objetivo de reducir los efectos de la humedad al hallarse estos conjuntos en alguna estancia cercana o en relación con el agua.

posibilidad de que la dolomita también fuera empleada en su momento para la ejecución del pigmento blanco.

En el caso del último de los grupos, la composición del mortero presenta unas particularidades que lo diferencian claramente del resto de los grupos arriba citados, estando formado por una primera capa de mortero con gran cantidad de cerámica machacada de mediano tamaño, seguido por una capa de conglomerado de arena de playa y restos de conchas (fig. 9.2). Tanto una como la otra, son particularmente interesantes, pues la primera nos lleva a pensar que se trate en realidad de *opus signinum* o el denominado *cocciopesto* por los italianos, pintado de rojo, y la segunda, demuestra la utilización como mortero de materiales locales propios de la zona.

Finalmente, en el reverso, predomina el sistema de sujeción en cañizo que, aunque es propio de un sistema de trabazón de techo, se localiza también en algunos alzados, pudiendo servir incluso como un indicativo cronológico, si pensamos que en esta ubicación su uso podría ser más antiguo. Las improntas del cañizo dejan ver la existencia, en su momento, de haces de cañas cuyas dimensiones podrían haber sido de entre 1 y 2 cm de anchura y 16 cm de longitud mínima en los fragmentos de mayor tamaño, conservando algunos de ellos restos de adobes rojizos en su interior que podrían formar parte de los muros a los que estuvieron adosados, así como grandes fragmentos de cerámica como en el caso del fragmento de imitación de mármol blanco.

4.2. Análisis estilístico

Para llevar a cabo este análisis, en primer lugar, debemos introducir las características y desarrollo del primer estilo pompeyano al que pertenecería nuestro conjunto. Este ha sido denominado como de incrustación, de mampostería o estilo arquitectónico, consistente en la reproducción, mediante el modelado o relieve en estuco y la utilización de colores vivos, del aparejo real –*opus quadratum*, aparejo isódomo o almohadillado– utilizado en la arquitectura pública y religiosa de donde procede el esquema compositivo, que, a su vez, sigue modelos arquitectónicos griegos de finales del siglo V y principios del IV a.C. (Mau 1882: 17). En este sentido, la mayoría de autores que se han especializado en su estudio, coinciden en considerar este tipo de revestimiento en relieve como un recurso para ennoblecer el aparejo usado en la construcción, para cubrir las imperfecciones de la estructura como adelantaba Borda (1958: 5-7), definiéndolo incluso como

originario de la arquitectura clásica más que de la pintura (Dörpfeld 1911: 52; Beyen 1938; Bruno 1969: 308; Guillaud 1990; Strocka 1996; Barbet 2009).

Pero esta idea de una representación directa en estuco de formas arquitectónicas reales, ha contribuido a interpretaciones problemáticas en cuanto a su significado en la decoración de ambientes privados, pues algunos investigadores creen que su intención es asociar el espacio privado (o semiprivado) de la casa con los espacios públicos de la vida política (Leach 2004: 61-63; Wallace-Hadrill 1994: 25-26; Clarke 1991: 40; Laidlaw 1985: 307 y ss.). En estos últimos años, incluso, se debate su intencionalidad, es decir, su función no como una imitación o sustituto directo de bloques de sillería de piedra o mármol, sino como un tipo de decoración interior que formaba parte de una tradición madura de moldeado de estuco y pintura en el período helenístico (Ehrhardt 2012: 110-111; McAlpine 2014: 87), que trataba de popularizar y honrar la cultura de dicho período (Bruno 1969; Leach 2004: 62). Si tenemos en cuenta esto último, y el hecho de que el primer estilo de la etapa republicana, muy similar en los interiores domésticos y los exteriores de la arquitectura pompeyana, continúa su tradición mucho después que este estilo pasara de moda (Mols 2005), confirmaría que estamos ante un estilo y no un período concreto, es decir, un estilo que a pesar de ser omnipresente entre el siglo III y el 80 a.C., también se utilizó con posterioridad, dejando de lado una práctica que ha sido fuente de confusiones y a veces de errores (Laidlaw 1993: 234). No obstante, a diferencia de otros ejemplos, incluso pompeyanos, en este de Cádiz se deja ver que, si bien la piedra decorativa era un componente importante en esa tradición, la representación precisa de tipos específicos de piedra –como podría ser el caso de la imitación de *marmor numidicum*– era tan importante como la variedad, vivacidad y creatividad.

Este primer estilo puede dividirse en dos modalidades diferentes en base a sus características y áreas de difusión: el denominado estilo estructural o *Masonry Style*, de procedencia griega, documentado a partir de finales del siglo V e inicios del IV a.C. en el Ágora de Atenas, en diversas viviendas de Pella (Macedonia) o de Gela y Morgantina, en el área apula, así como en las viviendas de los mercaderes adinerados de Delos de origen italo campano a partir del siglo II a.C., por tanto, con un claro ámbito de empleo en el Mediterráneo Oriental; y, por otro lado, el primer estilo propiamente pompeyano, de base helenística, pero de origen local en la zona campana, estando presente en la casa del Fauno (VI 12, 2-5) o la casa de Sallustio (VI 2, 4) en Pompeya

Figura 9.1. En la imagen puede apreciarse la capa pictórica del fragmento en color rojo, así como la composición del mortero que sigue bajo esta, donde se distinguen diversos fragmentos de cerámica de varios colores.

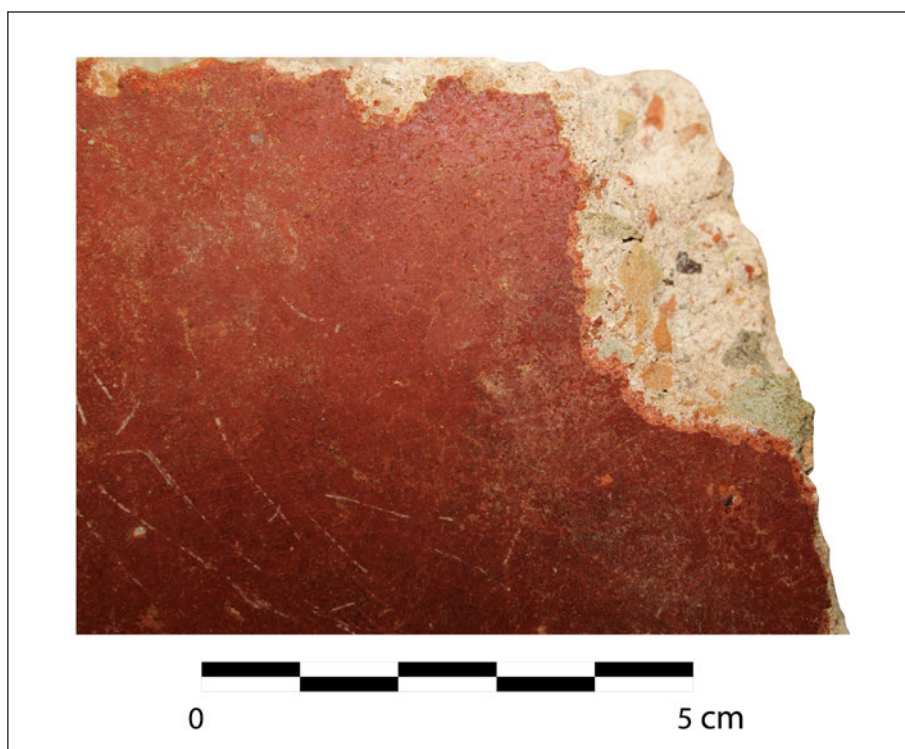
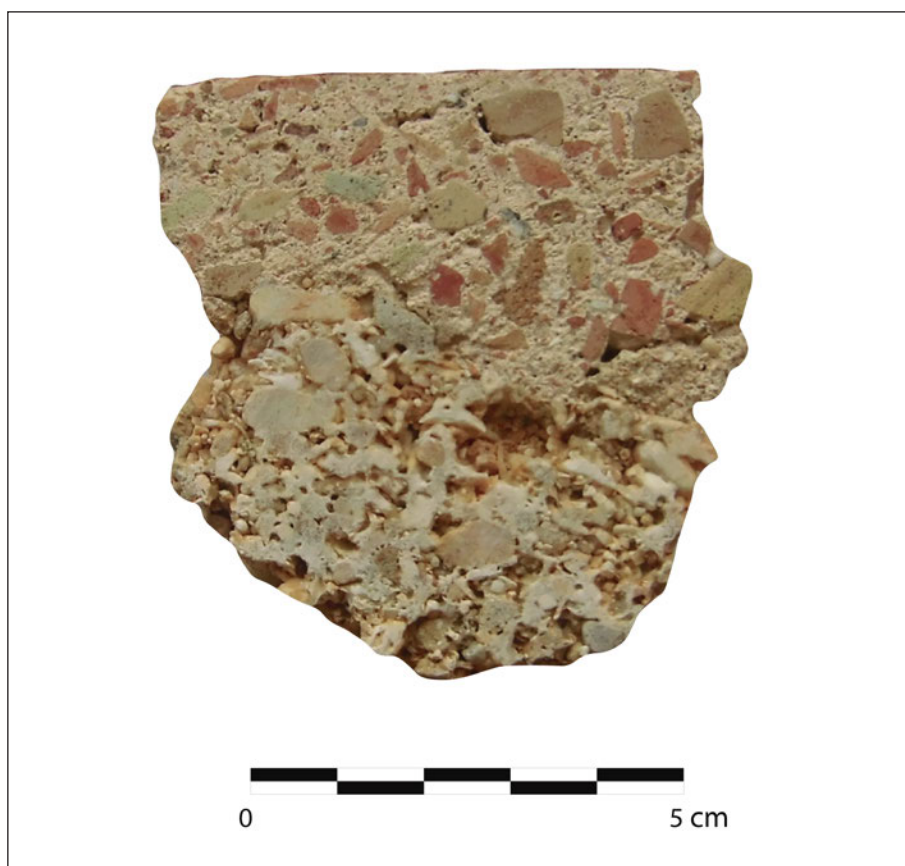


Figura 9.2. Sección de uno de los fragmentos del conjunto de pintura sobre cocchiopesto en el que podemos observar claramente la composición de la capa de mortero con cerámica machacada a la que sigue una capa de conglomerado de arena de playa, cantos rodados y conchas.



(Bruno 1969: 311), así como en la casa Samnita de Herculano (V, 1-2) (Borda 1958: 13-14), donde, siguiendo las líneas generales arriba planteadas, comienzan a introducirse variantes significativas que lo convierten en el estilo regional a partir del que Mau realiza su tipología y que, en el caso de este estilo, se ha dividido a posteriori en tres tipos diferentes según su disposición en los ángulos de las paredes y que han evolucionado desde la intención de imitar una construcción real hacia su simplificación gradual en un patrón pseudoisodómico de simetría continua y, finalmente a una simetría cruzada entre los paneles anchos y los más pequeños (Laidlaw 1993: 234).

De esta manera, si en el primero, de origen oriental, prima la policromía, de colores negro, rojo y amarillo imitando diversos tipos de mármol, alabastro o conglomerado, y también decoraciones de meandros, motivos florales o escenas figuradas aplicados a una pared que se concibe en tres niveles, contando en su parte inferior con un zócalo sobre el que se apoyan ortostatos que siguen las leyes de la estética del período clásico griego (Laidlaw 1985: 35-37), un friso compuesto por un aparejo isodomo que marca el límite entre la zona baja y la zona alta del muro, caracterizada por una larga banda continua formada por un friso de figuras o de rectángulos encuadrados en un sistema de molduras, muy bien representado en Delos (Alabe 1994: 8-15); en el segundo, el propiamente pompeyano, su desarrollo local lleva a que se produzcan cambios en la policromía, la distribución y la presencia de determinados elementos, no apareciendo aquí las escenas figuradas de forma generalizada que sí encontramos en el estilo estructural griego, ni la composición cerrada sobre cada uno de los muros de un espacio determinado (Laidlaw 1993: 235).

Las paredes del ámbito romano-campano constan de elementos constantes que permiten dividir la pared en tres zonas: una zona baja o zócalo, totalmente lisa o con un rodapié y que alcanza hasta 1 m de altura; la zona media, formada por una banda de paralelepípedos o grandes ortostatos en relieve dispuestos en sentido longitudinal que en ocasiones suele ir rematado por una moldura o cornisa; y una zona superior compuesta de campos en forma de sillares o bloques escuadrados que pueden estar representados en relieve o únicamente incisos con el fin de simular el aparejo isodomo, y que suele quedar rematada por diversos cuerpos de cornisas, generalmente de estilo jónico, con decoración denticulada propia de la época, siendo un ejemplo claro el que encontramos en el *cubiculum* 3 de la casa del Centauro en Pompeya (VI 9, 3/5) (Laidlaw 1985: 25; Barbet 2009: 25). El alzado adquiere así una nueva

categoría plástica y cromática en el programa decorativo-ornamental de un edificio, imperando la imitación en la arquitectura privada de fachadas o interiores de la arquitectura pública.

La llegada de este estilo a la península itálica debemos basarla en el hecho de que, en el citado período, Roma tiene en su poder la mayor parte del mundo mediterráneo, lo que le permite un intercambio de productos, gentes e ideas con el Oriente helenístico. El desarrollo de estas relaciones devendría en la adaptación de conceptos culturales de entre los cuales la *luxuria* supondría la causa de la profunda revolución artística que sufriría Roma, adaptada al carácter propio de las gentes que habitan la Península Itálica (Torelli y Marcatili 2010: 40). No obstante, debemos recordar que el primer estilo pompeyano no constituye la primera muestra de pintura parietal en el mundo romano, tal y como atestigua el hallazgo en la *Insula* I 5 de Pompeya de un conjunto fechado a finales del siglo IV e inicios del III a.C., lo que confirma la existencia de un estilo precedente sin afinidad con el primer estilo (Brun 2008; Seiler 2011: 499). En definitiva, su cronología en la Península Itálica abarca aproximadamente desde el siglo III hasta el 78 a.C., fecha esta última en la que contamos con un grafito de la Basílica del Foro de Pompeya que nos marca el *terminus ante quem* al ser la decoración sobre la que se inscribe anterior a este. Junto a este dato debemos destacar la asociación del primer estilo pompeyano a pavimentos de *opus signinum* teselados que se localizan en Italia de forma abundante en estructuras datadas a finales del siglo II a.C. o principios del siglo I a.C. (Becatti 1961: 253-267; Morricone 1971), al igual que sucede en diversos yacimientos de las provincias del Imperio y que, en ocasiones, permite matizar las cronologías de los conjuntos pictóricos.

Al margen de la cronología señalada, y aunque el primer estilo pompeyano llega a perdurar hasta finales del siglo I d.C. como una vieja moda que muchos propietarios solicitaban para ennoblecer sus propiedades y a su familia, simbolizando la reafirmación de viejos valores conectados con conceptos propiamente romanos como son los de *gravitas* y *mos maiorum* (Laidlaw 1985: 15-17), fuera de la península itálica y en las provincias occidentales, el primer estilo pompeyano aparece documentado en contextos que van desde mediados del siglo II hasta el primer tercio del siglo I a.C. y en algunas ciudades del sur de la *Galia* como Marsella, *Glanum* y Lattes, debido en gran parte a que son, durante mucho tiempo, tierras helenizadas por comerciantes griegos (Barbet 1987: 7). Debemos señalar que algo similar debió ocurrir en *Hispania*, dado

que algunos de los yacimientos que citaremos a continuación constituyeron en su momento importantes enclaves, como el caso de *Carthago Nova* que, si bien adquiere entidad como ciudad portuaria en época romana, ya era conocida por los comerciantes griegos, tal y como atestigua la presencia de epigrafía y producciones cerámicas de origen oriental (Abascal y Ramallo 1997; Lara *et al.* 2009; Ramallo y Valderas 2010).

En segundo lugar, hemos de mencionar los posibles paralelos encontrados en *Hispania*, de los que conservamos varios ejemplos en Aragón, como son el de Azaila, datado en el primer cuarto del siglo I a.C., o los de *Contrebia Belaisca* y Caminreal, con una cronología similar (Guiral y Mostalac 1987; 1993; 2011), así como un techo casetonado proveniente de Valdeherrera (Guiral e Íñiguez 2015) y datado en la segunda mitad del siglo II a.C. Junto a estos, encontramos un caso distinto a los mencionados; se trata del hallado en la ciudad celtibérica de *Sekeiza/Segeda* (Belmonte de Calatayud), que presenta grandes similitudes con aquellas producciones que manifiestan claros influjos helenísticos (Guiral y Mostalac 2011). Desconocemos si estas decoraciones eran producto de un taller de la costa que se desplaza también al interior aprovechando las vías fluviales, pues se conservan restos de dicho estilo procedentes de la costa catalana, concretamente del ambiente 3 de la villa de Can Martí en Samalús (Vallès Oriental), de los que no hay reproducción gráfica (Aquilué y Pardo 1990), y los hallados en el *castellum* de Can Tacó. Fuera de la región aragonesa, también contamos con el conjunto identificado en *Carthago Nova* y procedente de la plaza del Hospital, así como con los escasos restos hallados en la *domus* de los Delfines (Fernández Díaz 1999; 2004; 2008).

En el yacimiento de Azaila, al norte de la provincia de Teruel, se identificó una etapa de claro influjo itálico de la que se conserva decoración pictórica en el templo *in antis* y en la vertiente sur de la acrópolis. En el primer caso, gracias a la documentación de J. Cabré (1925: fig. 13-14) y a los estudios posteriores de C. Guiral y A. Mostalac (1987: 233-235) sabemos que las paredes de la *cella* estuvieron decoradas con un aparejo isódomo, quedando estructuradas probablemente por un zócalo liso, una zona media con imitación de sillares almohadillados y una zona superior que podría articularse mediante dos cuerpos de cornisas separados por una faja o banda (fig. 10.1). En el segundo, se recuperaron fragmentos de imitación de mármol, destacando la imitación de alabastro con franjas concéntricas ramificadas e imitaciones de brechas asociadas a las de alabastro que tienen paralelos en la casa del Fauno

(VI 12, 2-5) y en la casa del Championnet (VIII 2, 1-3) de Pompeya, respectivamente. Junto a esto, se cuentan además fragmentos de cubos en perspectiva en verde, blanco y negro que permiten precisar la cronología de ambos conjuntos en torno al primer cuarto del siglo I a.C., dado que la destrucción de la ciudad se fecha entre los años 76-72 a.C. (Guiral y Mostalac 2011: 601-602). Si bien la funcionalidad del primer conjunto es distinta al ser un edificio público, el conjunto de El Olivillo compartiría con este la probable presencia de un zócalo liso, en este caso de *opus signinum* pintado, una zona media de ortostatos, que aquí es de color blanco, así como una faja o banda también almohadillada y de color blanco, que, en esta ocasión, desconocemos si se trata de separación de dos cornisas molduradas o del aparejo isódomo. Del segundo ejemplo, por su parte, encontramos similitudes en la imitación de una brecha.

En el caso del yacimiento de La Caridad, en Caminreal (Teruel), los restos pictóricos que se relacionan con el primer estilo pompeyano corresponden a la casa de Likine en la *insula* I, en concreto a los *cubicula* 4 y 13. Si del primero se conserva únicamente la zona del zócalo, pintado en negro y con representación de medias columnas en estuco de color rojo, un modelo similar al identificado en *Contrebia Belaisca* (Guiral y Mostalac 1993: 370-374); del segundo, sobre el pavimento, se localizan las improntas de las semicolumnas que estuvieron adosadas a las paredes, siguiendo el mismo modelo que los ya citados (Guiral y Mostalac 2011: 603-604); no obstante, en referencia a estos últimos, si bien en un primer momento fueron señalados como muestra del primer estilo, es debido a lo fragmentario de los datos aquí señalados que se clasificó posteriormente como una decoración de monocromías o bicromías, sin poder defenderse como un primer estilo. Como podemos observar, estamos ante espacios privados con una función concreta, la de *cubicula*, que en este estilo suelen presentar elementos arquitectónicos que compartimentan el espacio. Aunque en nuestro caso contamos con una información parcial producto de su hallazgo en un vertedero, probablemente podríamos descartar la correspondencia de los fragmentos analizados a este tipo de estancia.

En lo que respecta a los restos pictóricos de *Contrebia Belaisca* (Botorríta, Zaragoza), pertenecen a la denominada casa Agrícola, una *domus* republicana de influjo helenístico sobre la cual M. Beltrán señaló la posibilidad de la existencia de pinturas de este estilo en las estancias 3-6 y 9-14. No obstante, conocemos únicamente los restos pertenecientes al cubículo 4, conformados por un zócalo pintado en negro y una zona

media roja, así como una pilastra estucada en color blanco que compartimenta el espacio decorativo (Guiral y Mostalac 1987: 235; 1993: 368-370; 2011: 601). Junto a estos, encontramos también restos de sillares almohadillados y una cornisa de denticulos, la mayoría con monocromía roja o negra a excepción de un fragmento de imitación marmórea a base de vetas rojas sobre fondo ocre. En el caso de este último, contamos con una decoración similar en Cartagena (Fernández Díaz 1999: 370), perteneciente a un conjunto que describiremos más adelante, y entre los fragmentos objeto de este estudio.

El conjunto proveniente de Valdeherrera consta de un techo casetonado hallado sobre el pavimento del *cubiculum* 3.16 de la *insula* 3, consistente en una retícula de casetones cuadrangulares (3 x 3) con anchas bandas de separación en las que se dispone una ranura pintada en rojo que presenta en su interior cuatro hojas de acanto y un botón polilobulado (Guiral e Íñiguez 2015: 102-104). Estos datos, junto con el propio contexto de la vivienda, permiten fecharlo en la segunda mitad del siglo II a.C., siendo un techo que guarda similitudes con el procedente de la Acrópolis de Populonia o el de la villa de San Vito en *Salapia* (Donati y Cavari 2007: 230-233), lo que lo convirtió en un ejemplar único en la Península hasta la aparición del conjunto de la *c/ Pallas* de Cartagena, que aunque en estado muy fragmentario, cuenta también con una estructura casetonada pero de cronología augustea y, en esta ocasión, con un posible casetón circular central del que partirán un número indeterminado de casetones hexagonales (en prensa).

De este grupo aragonés, el de *Sekeiza/Segeda*, con restos pictóricos provenientes de una estancia cuadrangular, hoy perdida, y clasificados como los más antiguos constatados en *Hispania* —mediados del siglo II a.C.—, parece ser el único correspondiente al estilo estructural griego, pues está formado por un plinto sobre el que se apoya el zócalo, compuesto por grandes ortostatos que probablemente darían paso a un despiece de sillares actualmente perdido (Guiral y Mostalac 2011: 598-601).

Para el caso de *Carthago Nova*, los restos de pintura mural pertenecientes al primer estilo pompeyano, proceden de las excavaciones realizadas entre 1989 y 1991 con el objetivo de delimitar el área arqueológica del anfiteatro romano y que, dadas las continuas remociones de tierra sufridas a lo largo de la historia, dificultan la lectura del contexto arqueológico. El conjunto, sin presencia de piqueteado en su capa superficial, debió pertenecer a un edificio datado a principios del siglo II a.C., pues los niveles de abandono de la segunda

mitad de dicho siglo, probablemente relacionados con una profunda reforma de este como consecuencia de un cambio de tendencia o gustos del propietario así lo indican. Se trata de unos fragmentos que permiten reconstruir un alzado formado por una zona superior realizada a modo de un aparejo isódomo a base de hiladas de sillares almohadillados en estuco y pintados en varios colores (fig. 10.2), uno de ellos a imagen y semejanza de un mármol *brecciato* que presenta grandes similitudes con el conjunto del vestíbulo de la casa Samnita de Herculano (V, 1-2) o el del vestíbulo de la casa del Fauno (VI, 12) respectivamente (Borda 1958: 13-14 y 17). En este mismo conjunto se cuentan también diversos fragmentos de cornisas molduradas en estuco que, aunque podrían asociarse a otras estancias, tal vez formarían parte del friso que se situaría encima de esta zona de la citada pared y que presenta decoración denticulada propia del orden jónico (Fernández Díaz 1999; 2004: 502-503; 2011: 97-110) similar al caso que hemos citado más arriba correspondiente a los restos de la casa Agrícola de *Contrebia Belaisca*. No debemos olvidar, no obstante, el caso de la *domus* de los Delfines, del que únicamente puede señalarse la presencia de fragmentos pertenecientes a un bloque de aparejo isódomo en relieve de color rojo (Fernández Díaz 2004: 502-503; 2011: 112), así como una cronología similar a la de la plaza del Hospital, dado que la zona en que se ubica este edificio sufre un abandono generalizado a finales del siglo II a.C. y queda amortizado a finales del siglo I a.C. Si tenemos en cuenta que tanto en época tardo-republicana como altoimperial las *domus* más importantes de la ciudad se ubican topográficamente en la vertiente interior de las laderas que la circundan, podríamos pensar en la posible existencia de espacios destinados a alguna actividad artesanal como podría ser el caso de El Olivillo, aunque en esta ocasión distinta a la de producción de pescado.

Finalmente, del área catalana conservamos dos ejemplos para su comparación con el resto de la península: de las pinturas pertenecientes al ambiente nº 3 de la villa de Can Martí en Samalús (Vallès Oriental, Barcelona), únicamente existe la referencia a un conjunto formado por placas de colores amarillo y blanco en estuco sobre un fondo rojo, entendiendo estas placas como una imitación de sillares que sobresalen de la pared. Al margen de esta información, no contamos con mayores datos, ni tan siquiera gráficos, para un mejor análisis de este conjunto, situándose en torno a finales del siglo II a.C. a partir de las cronologías dadas para los mosaicos de esta estancia y las aldañas (Aquilué y Pardo 1990: 96-98). Asimismo, de las pinturas del

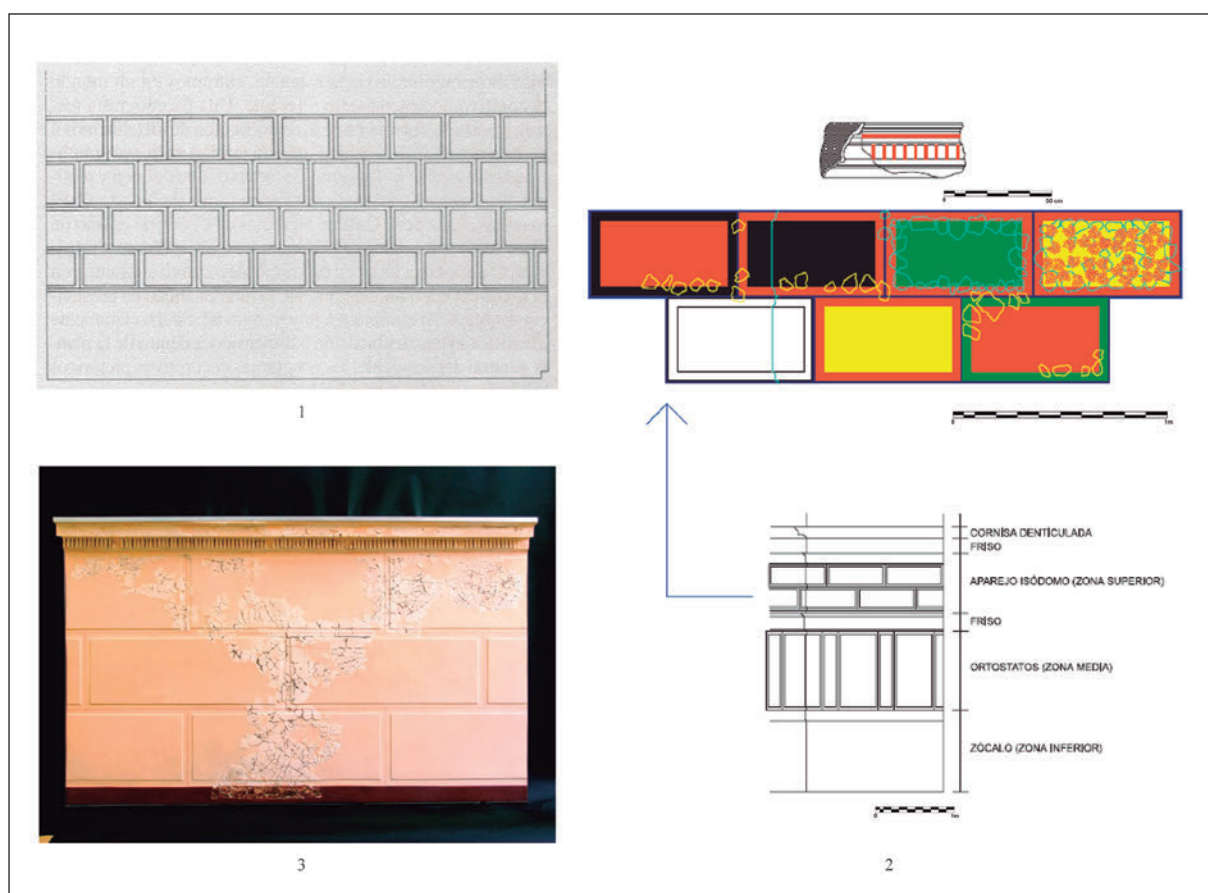


Figura 10. Ejemplos de I estilo en Hispania: 1. Azaila, 2. Carthago Nova, 3. Can Tacó.

castellum de Can Tacó-Turó d'en Roïna (Montmeló-Montornès del Vallès, Barcelona) (fig. 10.3), contamos igualmente con escasa información, siendo los únicos datos que encontramos la aparición en el ambiente 5 de un derrumbe de pintura formado por sillares de imitación de mármol blanco y parte de una moldura denticulada, que la adscriben al primer estilo pompeyano y ofrecen la cronología propia de dicho estilo para ese espacio (Mercado *et al.* 2006: 253-254).

A la luz de estos datos, podemos advertir que la presencia del primer estilo pompeyano en España se ciñe a un escaso número de ejemplares, todos ellos ubicados dentro de la provincia *Tarraconensis* y muy especialmente en el área aragonesa. Este dato no sorprende si tenemos en cuenta las cronologías de la conquista de las distintas zonas de Hispania por Roma, lo que nos lleva a plantear que la ausencia de más testimonios respecto al primer estilo pompeyano en el resto del país se deba principalmente a la ausencia de intervenciones arqueológicas que hayan permitido sacarlos a la

luz aún, o a la continua remodelación urbana que sufren aquellas ciudades que han mantenido su ocupación a lo largo del tiempo, impidiendo que aquellas estructuras más antiguas permanezcan intactas en la actualidad.

5. OTROS RESTOS PICTÓRICOS DE INTERÉS

Al margen de los datos de la UE 7016 referentes al primer estilo pompeyano, quisiéramos señalar aquí brevemente una serie de fragmentos pertenecientes al mismo sondeo, pero a la UE 7028, de cronología posterior puesto que contiene las primeras evidencias de *terra sigillata* itálica. Esta, ubicada por debajo de las UUEE 7005 y 7009, presenta un nivel de vertido caracterizado por la heterogeneidad de sus materiales arqueológicos, que responden a un origen triple: haliéutico –tal y como demuestran los numerosos fragmentos de ánforas salsa-rias de producción regional–, de consumo doméstico –a tenor de la abundante presencia de fauna terrestre y, en

menor medida, de cerámica común a torno— y de carácter constructivo —llámese la atención acerca de los 58 fragmentos de estuco y pintura mural documentados así como de la aparición de nódulos de argamasa y tégulas quemadas, entre otros—.

Entre los fragmentos de pintura recuperados, encontramos dos en los que se aprecia un campo blanco con la representación de una pequeña fuente en color azul parcialmente conservada, sobre la que se apoya, un pajarillo de cuerpo negro y patas rojas. Si bien no se ha conservado la cabeza del mismo, este parece encontrarse inclinado hacia la fuente en un intento de beber de esta. A la derecha de la representación queda un trazo curvo en azul y sobre este dos arcos rojos tangentes y de diferente tamaño (fig. 11).

Estos fragmentos presentan una superficie pictórica estriada que ha sufrido abrasiones y conserva una ligera capa de cal blanca sobre los citados elementos que podría estar indicando un repinte posterior, al igual que en los fragmentos ya descritos de la UE 7016. En lo que respecta al mortero, se diferencian cuatro capas distintas, siendo la primera una fina capa de 0,05 cm correspondiente a la capa pictórica; una segunda de 0,7 cm formada casi en su mayoría por cal con presencia de arena fina; y las dos últimas, la primera de 1,4 cm y la segunda de hasta 2,6 cm, de color marronácea y compuesta de arena fina tamizada y piedras de pequeño tamaño, siendo su estructura poco compacta. La capa termina con un reverso en espiga para su sujeción en la pared.

La escena representada es más propia de las imitaciones de jardines que encontramos a partir del tercer estilo pompeyano en la zona inferior o incluso en la zona media, en las que la presencia de aves como palomas, garzas, patos, ruiseñores o cornejas, constituyen un elemento bastante usual. Tal es el caso de las pinturas que encontramos en la Villa de Livia en Prima Porta a las afueras de Roma o en la casa del Bracciale d'Oro (VI 17, 42) y la casa della Venere in Conchiglia (II 3, 3) de Pompeya. No obstante, la calidad técnica que observamos en estos fragmentos no alcanza la de las composiciones itálicas de dicha época, mostrando un estilo y trazo más esquemático, probablemente por tratarse del trabajo de un aprendiz de un taller itálico, dado que en esta época aún no existirían talleres locales. Del mismo modo, el hallazgo de estos fragmentos en un nivel fechado en época tardorrepública hace difícil que podamos adscribirlos al tercer estilo pompeyano, por lo que es más probable que pertenezca a una composición del primer o segundo estilo diferente a la que conforman el resto de fragmentos que hemos analizado.

Los ejemplos de este tipo de decoración para las citadas fechas son escasos dada la ausencia, por norma general, de elementos figurados dentro del primer estilo fuera de la Península Itálica (De Vos 1977: 29-48) a diferencia del primer estilo estructural presente en el friso de la casa de los Comediantes de Delos (Bruneau *et al.* 1970) y a excepción de algunos ejemplos en el primer estilo propiamente pompeyano como el fauno danzante en la casa de *Epidius Sabinus* (IX 1, 22), los centauros de la exedra de Alejandro, roleos figurados y cortinaje de las estancias 44 y 31 respectivamente de la casa del Fauno (VI 12, 2) (Barbet 1985: figs. 14-15), en la casa VI 14, 40 (Laidlaw 1993: 231-232; Baldassarre *et al.* 2006: 77) o un pájaro pintado sobre un sillar de fondo amarillo del siglo III a.C. de la casa del Naviglio de Pompeya (VI 10, 11) (Pesando 2007: 3B.85, 321); únicamente contamos con un ejemplo con delfines en color verde y amarillo sobre un bloque de aparejo de color blanco proveniente de Fort Royal (Île Sainte-Marquerite, Francia) (Barbet 2008: figs. 20-22). Las muestras de estos elementos figurados son más numerosas en el segundo estilo, aunque igualmente escasas en contraposición a su presencia en los siguientes estilos, encontrándolas especialmente dentro de composiciones de arquitecturas ficticias de las zonas medias como es el caso de la representación de pavos reales sobre arquitectura ficticia de la habitación 15 de la villa de Poppea en Oplontis, decorando los frisos de estas en las zonas superiores como observamos en el *oecus* triclinar de la casa del Criptopórtico (I 6, 2-16) de Pompeya, o en la zona media de la pared, sobre guirnaldas que penden de los fustes de columnas pintadas en el *cubiculum* 14 de la casa des Épigrammes (V 1, 18) (Barbet 1985: fig. 35).

6. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Hasta la fecha, a pesar de la convicción de la existencia del primer estilo pompeyano en la Bética, dada la larga historia de algunos de los enclaves de la provincia, los ejemplares pictóricos más antiguos identificados en dicha provincia no se remontaban más allá de época augustea con los provenientes de la zona de La Caleta dentro de la propia ciudad de *Gades* (Fernández Díaz 2010: 213) o los pertenecientes a las tumbas de la necrópolis de *Carmo* en Sevilla, datados en época julio-claudia (Abad y Bendala 1975: 323-324). No obstante, la ciudad es bien conocida desde antiguo, tal y como se puede atestiguar a partir de diversas fuentes escritas y



Figura 11. Fragmento de pintura mural con representación de un pequeño pájaro de patas rojas y cuerpo negro del que falta la cabeza y se encuentra apoyado en una fuente.

de los abundantes restos arqueológicos de la *Gadir* fenicia hallados bajo la misma, entre los cuales podemos citar los procedentes del teatro cómico, que dan buena muestra de la entidad de la ciudad en cronologías bien tempranas (Gener *et al.* 2015).

Gracias a la situación geográfica de esta ciudad, como nexo de unión entre el Mediterráneo y el Atlántico, su puerto debió suponer un enclave de gran interés para la conquista de *Hispania*, por lo que no es de extrañar que existiera una gran presencia de elementos de época republicana en la ciudad. Junto a esto, debemos tener en cuenta que la ciudad no es abandonada en ningún momento desde su ocupación, por lo que las distintas remociones de tierra y reurbanizaciones en diversas épocas han propiciado la pérdida de los vestigios más antiguos, algo que también sucede en otras ciudades como es el caso de *Carthago Nova*, donde los restos del primer estilo pompeyano también son escasos, tal y como hemos podido comprobar.

Si bien los restos pictóricos hallados en los sondeos descritos, y más concretamente, en las UUEE 2018,

2019, 3014, 3015, 3029 y 4027 que los componen, se encuadran en su mayoría en la transición del segundo al tercer estilo pompeyano o en este mismo, dato que encaja con la cronología –siglo I a.C. y primera mitad del siglo I d.C.– propuesta para estos estratos a partir del material cerámico –cerámica de barniz negro, *terra sigillata* itálica, cerámica de barniz rojo pompeyano y ánforas itálicas–, solo hemos analizado en profundidad parte de los restos pictóricos procedentes del sondeo 7, dado que son los que se corresponden con el primer estilo pompeyano, además de hacer mención también a una serie de fragmentos que, aunque corresponden a otro conjunto y a otra unidad estratigráfica, provienen de ese mismo sondeo.

Si observamos los ejemplos pompeyanos que cuentan con la decoración del primer estilo, a pesar de la identificación de algún patrón en la distribución de colores (Laidlaw 1985: 25-31), como la inexistencia de dos bloques contiguos del mismo color a no ser que estuvieran dispuestos en una diagonal (Bruno 1969: 311), esta parece dejarse al azar en la mayoría de ellos. De



Figura 12. Ejemplos del I estilo pompeyano en Campania: 1. Casa de Sallustio en Pompeya (VI 2, 4), 2. Casa del Centauro en Pompeya (VI 9, 3/5), 3. Casa Samnita de Herculano (V, 1-2).

igual modo, la cantidad y variedad de imitación pétreo parece exceder de lo disponible en esos momentos en el territorio, al menos para los alzados, pudiendo inspirarse en los interiores enlucidos de otros lugares como Delos, Cosa y Morgantina (Bruno 1969: 305, 308-309), consiguiendo una variación local en Campania (Leach 2004: 63). En este sentido, si bien en el caso de El Olivillo, dos de los conjuntos parecen corresponder a una imitación de *marmor numidicum*, sin descartar la posibilidad de una representación de las vetas de madera como sucede en los ejemplos posteriores del segundo estilo pompeyano del *cubiculum* pintado de la *domus* 2 de *Bilbilis* (Calatayud) (Martín *et al.* 2007: 260) o en la habitación “D” de la casa de las dos Alcobas de *Glanum* en Francia (Barbet 1990: 110), en general se

deja ver que no hay mucha preocupación por parte de los artesanos en representar los detalles precisos. Esta dejadez, debida a la falta de interés y/o disponibilidad de dichos materiales cuyo uso no se hace efectivo en los alzados arquitectónicos o en la escultura hasta fechas posteriores al primer estilo, hace que tal vez no se conozcan sus características o propiedades. Aquí, podemos observar esa dualidad, ya que se da una representación mayoritaria de piedra coloreada, al tiempo que una cierta dejadez en la representación de las características particulares de los materiales que se imitan.

La escasa variedad de piedra representada en El Olivillo que se desprende, no de su realidad sino más bien de su hallazgo en un vertedero, sigue la tónica general del primer estilo pompeyano, que se

limita casi exclusivamente a dos tipos: el alabastro y la brecha, representados en muchos casos con gran libertad e inventiva haciéndose difícil su adscripción. Si bien, la imitación de un bloque en color monocromo uniforme es complicada de adscribir, cuando se trata de bloques con diversidad de formas y color, facilita la definición de una variedad específica de piedra, como el caso de los dos bloques de fondo amarillo con vetas sinuosas de color rojo. Aunque es difícil encontrar paralelos en la disposición, combinación y uso del color, contamos con algunos ejemplos pompeyanos donde se representan formas y colores de ortostatos o de bloques de aparejo isódomo ligeramente parecidos. Por ejemplo, dibujos ovoides irregulares de color amarillo, rojo, verde y blanco en una pequeña habitación al norte de la entrada a la casa dei Quattro Stili (I 8, 17/11), la habitación “g” que se abre en la esquina sureste del atrio de la casa del Cenacolo (V 2.h) (DAIR 40.314), el *atrium*, *alae* y *tablinum* de la casa de Sallustio (VI 2, 4) (fig. 12.1) (Laidlaw 1993: ill. 40-42, 330-331), la casa del Fauno (VI 12, 2), el *cubiculum* 3 de la casa del Centauro (VI 9, 3/5) (fig. 12.2) (Laidlaw 1985), el peristilo de la casa IX 3, 2 o el *oecus* “b” de la casa IX 1, 22 en Pompeya, o el vestíbulo de la casa Samnita de Herculano (V, 1-2) (fig. 12.3) en las que, entre otros (Laidlaw 1993: ill. 119, 346; Baldassarre *et al.* 2006: 72-73), también aparecen bloques de color blanco y rojo de diferentes tamaños, así como de imitación de mármol veteado con formas ovaladas, en este caso más similar al ejemplo de *Carthago Nova* que al de *Gades*.

En la arquitectura doméstica y durante el período en que se produjo el primer estilo pompeyano, la evidencia de piedra y/o piedra marmórea se limita exclusivamente a los pavimentos, y especialmente de pequeño tamaño y número reducido, sobre todo, calizas locales de color uniforme y algún mármol importado, por tanto estas estaban asociadas a unos pavimentos simples de *opera signina* embellecidos con algunas teselas o fragmentos de mármol –*opus scutulatum*– (Gros 2010: 23-30), con excepciones más elaboradas como en la casa del Fauno (VI 12, 2-5), y en ellas, los artesanos se limitaban a intentar imitarlos. Si tenemos en cuenta esto, es probable que el o los suelos de la/s estancia/s a los que corresponden nuestras pinturas estuvieran decorados con pavimentos de *opus signinum* sin decoración o con algunas teselas, máxime si tenemos en cuenta que en la UE 7004 de este mismo sondeo y con semejante cronología, hay un fragmento que lo demuestra (fig. 13). Esta adscripción haría pensar en la posibilidad de que esa gran cantidad de fragmentos de color

rojo con mortero compuesto por cerámica machacada y conglomerado de arena de playa y conchas, ya descritas, correspondieran no al suelo, sino más bien a parte del alzado de la pared, tal vez en relación con el aparejo isódomo anterior, o no, pero actuando de *cocciopesto* rojo para la zona inferior o zócalo, por lo que el resto de fragmentos descritos se situarían en la zona media y superior como incluimos en las restitución hipotética propuesta (fig. 14). Esta, a pesar de constatar la presencia de aparejos isódomos con relieve real, imitaciones marmóreas, monocromías y cornisas estucadas con diferentes secuencias de molduras, no garantiza sin embargo una restitución ideal de “tipo itálico” debido al número insuficiente de fragmentos y al contexto del que provienen, pero hemos optado por incluirla para que sirva como base de partida en futuras investigaciones.

El *cocciopesto* u *opus signinum* de las fuentes, ha sido ampliamente tratado por la historiografía como pavimento, sin embargo, no así tanto como revestimiento de paredes, usado igualmente por los antiguos para proteger los muros de la humedad. Estaba constituido por una mezcla compacta de fragmentos de materiales cerámicos, generalmente reutilizados de téglulas y de ánforas, unidos con cal grasa que, cuando secaba, no dejaba penetrar el agua; una mezcla cuyo grosor podía oscilar entre 5 y 15 cm. En la Antigüedad se usaba para revestir las cisternas, las bañeras, las terrazas exteriores, los *impluvia* y los zócalos de las paredes de las casas, o las estancias calientes. Ejemplos de ello los podemos observar en una de las paredes de la *Fullonica* (VI 14, 22), en una jamba situada en el callejón de las Termas (VII 6) y en una pared de la cocina “K” de la casa IX 1, 12 de Pompeya. Estos no serían extraños en las provincias, como podemos comprobar en un fragmento extraído del basurero de Blanes de Mérida que aún se encuentra en fase de estudio.

Además de la importancia que reviste la presencia de un primer estilo en dicha ciudad, hemos de destacar también los resultados que han proporcionado los análisis físico-químicos que se han llevado a cabo tanto en los pigmentos como sobre los morteros.

En relación con los pigmentos, la utilización de hematites para conseguir el color rojo en las decoraciones pictóricas es el más comúnmente usado entre los diversos conjuntos que encontramos a nivel peninsular, siendo mezclado junto con otros elementos como la calcita, también presente en nuestra muestra, para obtener distintas tonalidades más claras u oscuras (Edwards *et al.* 2003; Mateos y Ruiz 2015; Mateos *et al.* 2016), no detectándose aquí la presencia de otros minerales

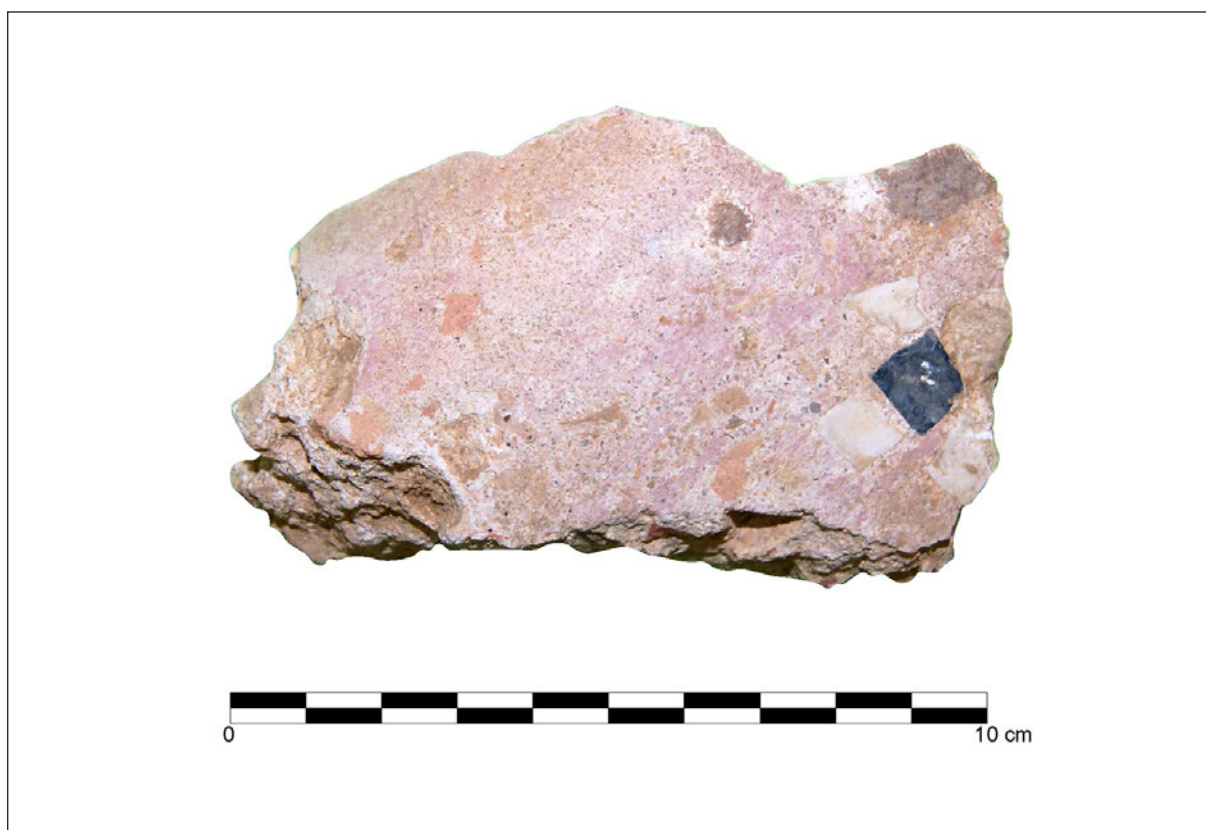


Figura 13. Fragmento de *opus signinum* teselado proveniente del sondeo 7.

como el cinabrio, mucho máspreciado y que solo se encuentra en algunos conjuntos de mayor calidad, como podría ser el del establecimiento romano republicano de Can Tacó-Turó d'en Roïna (Montmeló-Montornès del Vallès, Barcelona) (Pitarch *et al.* 2010). En el caso de la goethita, este parece ser el mineral empleado durante época romana para crear una gran variedad de tonalidades amarillas (Edwards *et al.* 2009; Mateos y Ruiz 2015; Mateos *et al.* 2016), que también encontramos en otros yacimientos peninsulares, en algunos casos mezclados con calcita (Villar y Edwards 2005). Para el caso de Cádiz contamos también con los análisis realizados a un conjunto de pinturas extraído en la intervención de un solar en la calle Santa María 17-19 (Domínguez-Bella *et al.* 2003), algunas muestras de las cuales podrían pertenecer al tercer estilo pompeyano, lo que confirma una continuidad en el uso de los minerales para algunos de los pigmentos, como por ejemplo el amarillo mediante el uso de goethita o el rojo mediante el uso de hematites o cinabrio, así como otros elementos minoritarios en la composición como es la calcita y el cuarzo.

Por otra parte, debemos señalar también la aparición en los molinos de las *cetariae* excavadas en la calle San Nicolás de Algeciras en Cádiz (Bernal Casasola y Domínguez Bella 2011-2012), de restos de cinabrio machacado que nos indican la existencia de una actividad de fabricación de pigmentos y su empleo como colorante dentro de las industrias pesquero-conservas. Teniendo en cuenta este dato, no es de extrañar que la cantidad de fragmentos pictóricos identificados en la zona de El Olivillo se encontrara en relación con restos de industrias de esta índole, máxime si aquí también hay pigmentos rojos y hematites procedentes de dos vertidos inmensos de muricidos machacados relacionados con los concheros para la producción de púrpura (Bernal *et al.* 2017b).

La existencia de polvo de mármol como material para la ejecución de la última capa de mortero que recibe la decoración pictórica, no se constata de forma generalizada en los conjuntos hispanos, a excepción de algunos provenientes de *Bilbilis*, tanto de contexto doméstico como público (Guiral y Martín-Bueno 1996: 505; Íñiguez Berrozpe 2014). La diferencia es que, en

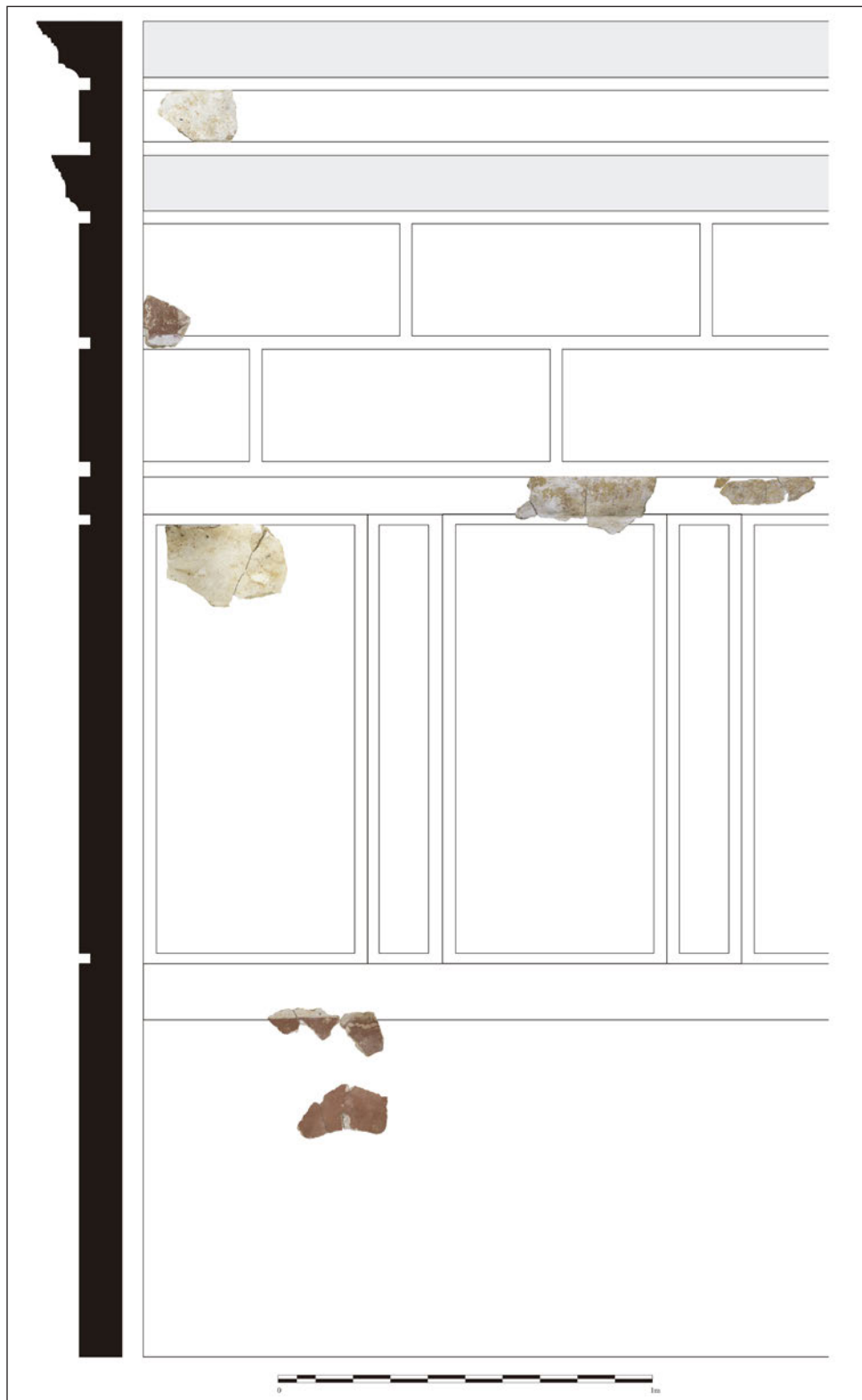


Figura 14. Restitución hipotética del posible alzado pintado que se derivaría del estudio de estas piezas del vertedero (Digitalización: L. Suárez Escribano).

estos, el polvo de mármol es “esparita” o cristales de calcita, mientras que el de Cádiz es dolomita. Su presencia en los conjuntos del primer estilo pompeyano de esta última ciudad, vendría refrendado por la ausencia o la aparición en una concentración mucho menor de este elemento en el resto de fragmentos analizados, así como por la presencia cerca de Cádiz de uno de los pocos yacimientos de dolomita que existen en la Península, que explicaría la utilización de este mineral como elemento constructivo y la explotación de esta zona desde época antigua. Asimismo, debemos recordar que este mineral fue descrito por primera vez a partir de su análisis en edificios de la antigua Roma por el francés D. Dolomieu (1791), confirmando la información que aportan las fuentes respecto al empleo del polvo de mármol. En lo que a este estudio respecta, debemos señalar que en Cádiz ya contamos con restos pertenecientes al tercer estilo pompeyano procedentes del yacimiento de La Caleta que muestran en su mortero restos de polvo de mármol, lo que estaría indicando la pervivencia del empleo de este mineral para la ejecución de conjuntos pictóricos desde finales del siglo II-inicios del siglo I a.C. hasta al menos época augustea (Fernández Díaz 2010: 210). En este sentido, la utilización de polvo de mármol tal vez podría corresponder a una “innovación tecnológica” que, ampliamente conocida en Roma, fuese traída por los Cornelios Balbos, una ilustre familia muy relacionada con la *urbs* (Rodríguez Neila 2006 y 2011; Pina Polo 2011), concretamente Lucio Cornelio Balbo el Mayor en época de César, cronología más próxima al conjunto del primer estilo, y su sobrino, el Menor, en época de Augusto, como encargado de la construcción de la *Neapolis*, nueva ciudad de Cádiz, que podría corresponder a los conjuntos del tercer estilo de La Caleta y de la calle Santa María. Igualmente, debido a su hallazgo en conjuntos fechados tanto en el siglo I a.C. como en el I d.C., debemos relacionarlo, además, con las características de los materiales del entorno a las que los artesanos tenían acceso, pues sería complicado ver en este aspecto únicamente, la presencia y práctica de un taller concreto.

En lo que respecta a las capas de mortero, la cantidad de estas que encontramos dista bastante del número establecido por Vitruvio (VII 3), pero se acerca más a los datos aportados por Plinio, quien señala no más de cinco capas; o lo referido por Paladio, quien indica la existencia de entre dos y tres capas. Estos datos demuestran no solo que se produce una disminución en las capas desde el siglo II a.C. hasta el siglo IV d.C., sino que en las provincias esta cantidad se reduce antes probablemente debido a que la distancia con respecto a los modelos itálicos da lugar a una alteración de la

técnica. En el caso de los análisis de las pinturas de la calle Santa María 17-19, encontramos una composición muy similar en los morteros a lo visto en El Olivillo, estando formados esencialmente por calcita y cuarzo, así como arena de playa y restos de conchas, además de diferenciar la presencia de granos de mármol de hasta 1mm de diámetro (Domínguez-Bella *et al.* 2003) que confirman la continuidad de la técnica empleada en la ejecución de los morteros desde época republicana hasta el Alto Imperio.

A este respecto podemos señalar también que, si bien el sistema de sujeción en cañizo presente en la mayoría de fragmentos analizados suele asociarse a techos, el estudio estilístico indica la pertenencia de estos fragmentos a una zona media-alta de la pared, un sistema de sujeción no muy común para estas zonas, en las que suele utilizarse el reverso en espiga. Este dato podría estar indicando una cronología más antigua o el trabajo de un taller concreto con una técnica distinta. No obstante, la utilización de cañizo, quizá como refuerzo del mortero que une a un muro de arcilla, técnica que también recomienda Vitruvio (VII 3, 11), se localiza en algunos ejemplos posteriores como en la casa de la Cisterna de *Bilbilis* de época flavia (Guiral Pelegrín y Martín Bueno 1996). Junto a esto, la presencia de cerámicas de gran tamaño a la que hacíamos referencia más arriba podría indicarnos su pertenencia, aunque no de forma inequívoca, a la decoración de un complejo termal o relacionado con el agua, dado que esta es empleada como absorción de la humedad y suele ir destinada a la zona de los zócalos, algo que no ocurre aquí.

A la luz de estos nuevos datos, creemos que este estudio supone un importante avance en el conocimiento, no solo del primer estilo pompeyano a nivel peninsular, sino también en relación al estudio técnico respecto a la elaboración de morteros y pigmentos en época republicana. En este sentido, pese a la clara llegada de estos modelos de la mano de artesanos itálicos, así como probablemente de las novedades técnicas fruto de una estrecha relación entre la ciudad y la *urbs*, vemos también una adaptación de estas a las posibilidades que la propia *Gades* ofrece y que sin duda debió darse en la práctica totalidad de las ciudades del Imperio en lo que respecta a la captación de recursos y su aplicación en la construcción.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado dentro del marco del proyecto de investigación *Pictores et officinae per provincias. La circulación de modelos pictóricos urbanos y*

rurales por el Sur de la Tarraconense y de la Lusitania desde una perspectiva integral (HAR2016-7487-P) y del proyecto GARVM II (HAR2016-78691P) financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España; así como del proyecto Arqueostrá, del Programa Operativo Feder-Andalucía 2014-2020. Asimismo, agradecemos a la Fundación Oriol Urquijo la concesión de una beca predoctoral que resulta de gran ayuda para facilitar el trabajo de uno de los miembros de dicho Proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad Casal, L. y Bendala Galán, M. (1975): “La Tumba de Servilia de la necrópolis romana de Carmona: su decoración pictórica”. *Habis* 6: 295-326.
- Abascal Palazón, J. M. y Ramallo Asensio, S. F. (1997): *La ciudad de Carthago Nova: la documentación epigráfica*. Murcia, Universidad de Murcia.
- Acero Pérez, J. (2015): *La gestión de los residuos en Augusta Emerita (Mérida, España). Siglos I a.C.-VII d.C.* Mérida, Universidad de Extremadura.
- Alabe, F. (1994): *La peinture des maisons a Delos. Banalite decorative hellenistique*. Lille, ANRT.
- Aquilué, X. y Pardo, J. (1990): “La villa romana de Can Martí (Samalús, Vallès Oriental)”. *Cypsela* VIII: 87-100.
- Baldassarre, I.; Pontrandolfo, A.; Rouveret, A. y Salvadori, M. (2006): *Pittura romana, dell’ellenismo al tardo-antico*. Milán, Federico Motta Editore.
- Barbet, A. (1985): *La peinture murale romane*. París, Picard.
- Barbet, A. (1987): “La diffusion des I, II et III styles pompéiens en Gaule”, en *Pictores per provincias. Actes du III Colloque International su la Peinture Murale Antique: 7-27*. Avenches (1986), Avenches, Université de Lausanne.
- Barbet, A. (1990): “Les peintures de Glanum: une relecture”. *Gallia* 47: 103-134. DOI: <https://doi.org/10.3406/galia.1990.2905>
- Barbet, A. (2008): *La peinture murale en Gaule Romaine*. París, Picard.
- Barbet, A. (2009): *La peinture murale romaine. Les styles décoratifs pompéiens*. París, Picard.
- Becatti, G. (1961): *Scavi di Osti. IV. Mosaici e pavimenti marmori*. Roma, Libreria dello Stato.
- Bernal-Casasola, D. y Domínguez Bella, S. (2011-2012): “Colorantes y pigmentos en las pesquerías hispanorromanas”. *CuPAUAM* 37-38: 671-685. DOI: <http://dx.doi.org/10.15366/cupauam2012.38.037>
- Bernal-Casasola, D. y Lara, M. (2012): “Desenterrando a Gades. Hitos de la arqueología preventiva, mirando al futuro”, en J. Beltrán Fortes y O. Rodríguez Gutiérrez (eds. cient.), *Hispaniae Urbes. Investigaciones arqueológicas en ciudades históricas*: 423-473. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Bernal-Casasola, D. y Vargas, J.M. (2017): “El clíbano decorado de El Olivillo: un posible brasero de tradición helenística en Gades”. *Boletín de la Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua en Hispania* 8: 36-41.
- Bernal-Casasola, D. y Vargas Girón, J.M. (2019): “El Testaccio haliéutico de Gades”, en D. Bernal-Casasola, J.M. Vargas Girón y M. Lara Medina eds., *7 metros de la Historia de Cádiz. Arqueología en El Olivillo y en el Colegio Mayor Universitario*, Cádiz: 237-327.
- Bernal-Casasola, D.; Vargas, J.M.; Gómez, M.S.; Lara, M. y Retamosa, J.A. (2017a): “El Testaccio de Gades. Un singular hallazgo de ámbito portuario en las excavaciones de El Olivillo”, en *IV Congreso Internacional de la SECAH – Ex oficina hispana. Opera fictiles. Estudios transversales sobre cerámicas antiguas de la Península Ibérica*. Valencia (2017), en prensa.
- Bernal-Casasola, D.; Vargas, J.M.; Cantillo, J.J.; Domínguez-Bella, S.; Lara, M. y Gómez-Muñoz, M.S. (2017b): “Purple Dye of the Cornelií Balbi. First results of the Shell middens and pigments from El Olivillo, Cádiz”, en *5ª Reunión Científica de Arqueomalacología da Península Ibérica – encontro de Zooarqueología Ibérica, Book of Abstracts, EZI 2017 – 5RCAP*: 37-38. Faro (2017), en prensa.
- Beyen, H. G. (1938): *Die pompejanische Wanddekoration vom zweiten bis zum vierten Stil I*. La Haya, Springer Netherlands.
- Blanco, F.J. (1991): “Excavaciones de urgencia en un solar de la Calle Gregorio Marañón. Cádiz”. *Anuario Arqueológico de Andalucía* III: 78-81.
- Blanco, F.J. (1996): *Informe arqueológico preliminar de un solar en c/ Venezuela, nº 3*. Ejemplar inédito depositado en la Delegación Provincial de Cultura de Cádiz.
- Blanes, C. (1997): *Informe intervención arqueológica de urgencia c/ Pericón de Cádiz, nº 10, Cádiz*. Ejemplar inédito depositado en la Delegación Provincial de Cultura de Cádiz.
- Borda, M. (1958): *La pintura romana*. Milán, Editrice.
- Boulard, M. (1908): *Peintures Murales et Mosaïques de Delos*. Monuments et mémoires de la Fondation Eugène Piot 14. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

- Brun, J. P. (2008): “Uno stile zero? Andron e decorazione pittorica anteriore al primo stile nell’insula I 5 di Pompei”, en P. G. Guzzo y M. P. Guidobaldi (eds.), *Nuove ricerche archeologiche nell’area vesubiana (scavi 2003-2006)*: 61-70. Roma, L’Erma di Bretschneider.
- Bruneau, Ph.; Vatin, C. y Bezerra de Meneses, U. (1970): “L’Îlot de la Maison des Comédiens”. *Exploration Archéologique de Délos* 27: 151-193.
- Bruno, V. J. (1969): “Antecedents of the Pompeian First Style”. *AJA* 73: 305-317. DOI: <https://doi.org/10.2307/503512>
- Cabré, J. (1925): *Los bronces de Azaila*. *Archivo Español de Arte y Arqueología* 3. Madrid, Centro de Estudios Históricos.
- Cánovas Uberas, A. y Guiral Pelegrín, C. (2007): “Las musas de Gades (Cádiz, España)”, en *Circulación de temas y sistemas decorativos en la pintura mural antigua*. *Actas del IX Congreso Internacional de la Association Internationale pour la Peinture Murale Antique (AIPMA)*: 487-490. Zaragoza-Calatayud (2004), Zaragoza, Institución Fernando El Católico.
- Clarke, J. R. (1991): *The Houses of Roman Italy 100 B.C.-A.D. 250. Ritual, Space and Decoration*. Berkeley, University of California Press.
- De Vos, M. (1977): “Primo stile figurato e maturo quarto stile negli scarichi proveniente delle macerie del terremoto del 62 d.C. a Pompei”. *Mededelingen van het Nederlands Instituut te Rome* XXXIX: 29-47.
- Dolomieu, D. (1791): “Sur un genre de pierres calcaires très-peu éfervescentes avec les acides & phosphorescentes par la collision”. *Journal de Physique et d’Histoire naturelle* XXXVIII: 3-48.
- Domínguez-Bella, S.; Gener Basallote, J. M.; Kakoulli, I.; Jurado Fresnadillo, G. y Durante Macias, A. (2003): “Informe de la actuación “arqueometría del patrimonio histórico de Cádiz: las pinturas romanas de la Neápolis gaditana. Estudio de las pinturas murales y estucos de la C/Santa María Nº 17-19 (Cádiz)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía* Vol. 2: 119-129.
- Donati, F. y Cavari, F. (2007): “Sistemi di I stile in Etruria: nuovi dati dallo scavo dell’acropoli di Populonia”, en *Circulación de temas y sistemas decorativos en la pintura mural antigua*. *Actas del IX Congreso Internacional de la Association Internationale pour la Peinture Murale Antique (AIPMA)*: 227-234. Zaragoza-Calatayud (2004), Zaragoza, Institución Fernando el Católico.
- Dörpfeld, W. (1911): “Zu den Bauwerken Athens”. *Athen Mittheilungen* 36: 39-72. DOI: <https://doi.org/10.11588/diglit.37288.7>
- Edwards, H. G. M.; Middleton, P. S. y Hargreaves, M. D. (2009): “Romano-British wall painting: Raman spectroscopic analysis of fragments from two urban sites of early military colonization”. *Spectrochimica Acta Par A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 73: 553-560. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.saa.2008.10.027>.
- Edwards, H. G. M.; Middleton, P. S.; Jorge Villar, S. E. y De Faria, D. L. A. (2003): “Romano-British wall-painting II: Raman spectroscopic analysis of two villa sites at Nether Heyford, Northants”. *Analytica Chimica Acta* 484: 211-221. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0003-2670\(03\)00333-7](https://doi.org/10.1016/S0003-2670(03)00333-7)
- Ehrhardt, W. (2012): *Dekorations- und Wohnkontext. Beseitigung, Restaurierung und Konservierung von Wandbemalungen in den kampanischen Antikestätten*. Wiesbaden, L. Reichert.
- Expósito, J.A. (2007): *Las factorías de salazón de Gades (ss. II a.C.-IV d.C.). Estudio arqueológico y estado de la cuestión*. Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo. Universidad de Cádiz. Inédito.
- Fernández Díaz, A. (1999): “Pinturas murales del I estilo pompeyano en Cartagena”. *Archivo Español de Arqueología* 72: 259-263. DOI: <https://doi.org/10.3989/aespa.1999.v72.304>
- Fernández Díaz, A. (2004): “Decoración pictórica y en estuco de algunos elementos arquitectónicos de la ciudad romana de *Carthago Nova*”, en *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de occidente*. *Actas del Congreso Internacional*: 501-517. Cartagena (2003), Murcia, Universidad de Murcia.
- Fernández Díaz, A. (2008): *La pintura mural romana de Carthago Nova. Evolución del programa pictórico a través de los estilos, talleres y otras técnicas decorativas*. Murcia, Museo Arqueológico de Murcia.
- Fernández Díaz, A. (2010): “Pintura”, en P. León (ed.), *Arte romano de la Bética. Mosaico. Pintura. Manufacturas* (Vol.2): 191-274. Sevilla, Fundación Focus Abengoa.
- Gener Basallote, J. M.; Navarro García, M. A.; Pajuelo Sáez, J. M.; Torres Ortiz, M. y López Rosendo, E. (2015): “Arquitectura y urbanismo de la *Gadir* fenicia: el yacimiento del “Teatro Cómico” de Cádiz”, en M. Botto (ed.), *Los fenicios en la bahía de Cádiz*. Nuevas investigaciones: 14-50. Roma, Fabrizio Serra.
- Gros, P. (2010): “Lithostroton, opus sectile et scutulatum d’après les textes et l’archéologie”, en *Pavimenti lapidei del Rinascimento a Venezia*: 23-30. Venezia, Istituto veneto di scienze, lettere ed arti.


- Guillaud, J. y M. (1990): *La peinture à fresque au temps de Pompéi*. Paris, New York.
- Guiral Pelegrín, C. e Íñiguez Berrozpe, L. (2015): “El techo casetonado de la Insula 3 de Valdeherrera”, en J.C. Sáenz Preciado y M. A. Martín-Bueno (eds.), *La ciudad celtibero-romana de Valdeherrera (Catalayud, Zaragoza)*: 102-106. Zaragoza, Universidad de Zaragoza.
- Guiral Pelegrín, C. y Martín-Bueno, M. (1996): *Bilbilis I. Decoración pictórica y estucos ornamentales*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico.
- Guiral Pelegrín, C. y Mostalac Carrillo, A. (1987): “Avance sobre la difusión de los cuatro estilos pompeyanos en Aragón (España)”, en *Pictores per provincias. Actes du III Colloque International su la Peinture Murale Antique*. Cahier d’Archéologie Romande 43: 233-241. Avenches (1986), Avenches, Université de Lausanne.
- Guiral Pelegrín, C. y Mostalac Carrillo, A. (1993): “Influencias itálicas en los programas decorativos de cubicula y triclinia de época republicana y altoimperial en España. Algunos ejemplos representativos”. *Espacio, Tiempo y Forma Serie I*: 365-392. DOI: <https://doi.org/10.5944/etfi.6.1993.4593>
- Guiral Pelegrín, C. y Mostalac Carrillo, A. (2011): “Programas decorativos de época republicana en el valle medio del Ebro: conservadurismo y progresismo”, en C. Balmelle, H. Eristov y F. Montier (eds.), *Décor et architecture en Gaule entre l’Antiquité et le haut Moyen Âge, mosaïque, peinture, stuc* (Aquitania, Sup. 20): 597-609. Bordeaux.
- Heras Mora, F. J.; Fernández Díaz, A. y Bustamante Álvarez, M. (2014): “Decoración parietal de *Augusta Emerita*, Repertorio pictórico y contexto arqueológico a partir de las excavaciones de un vertedero del suburbio norte”, en N. Zimmermann (ed.), *Antike malerei zwischen lokalstil und zeitstil. Akten des XI. Internationalen Kolloquiums der AIPMA*: 461-471. Éfeso (2010), Viena, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Íñiguez Berrozpe, L. (2014): *La pintura mural romana de ámbito doméstico en el Conventus Caesaraugustanus durante el siglo I d.C.: Talleres y Comitentes*. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza. Inédita.
- Laidlaw, A. (1985): *The first Style in Pompeii: painting and architecture*. Archaeologica LVII. Roma, Giorgio Bretschneider.
- Laidlaw, A. (1993): “Le Ier style”, en *La Peinture de Pompéi*: 227-235. París, Éditions Hazan.
- Lara Vives, G.; Mendiola Tébar, E. M. y López Seguí, E. (2009): “Un cuenco de cerámica helenística de relieves procedente de la Villa Romana Huerta del Paturro (Cartagena)”. *Mastia* 8: 35-41.
- Leach, E. W. (2004): *The Social Life of Painting in Ancient Rome and the Bay of Naples*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Martín Bueno, M.; Lope Martínez, J.; Sáenz Preciado, C. y Uribe, P. (2007): “La domus 2 del Barrio de las Termas de *Bilbilis*: la decoración del II estilo pompeyano”, en B. Perrier (ed.), *Villas, maisons, sanctuaires et tombeaux tardo-républicains: Découvertes et relectures récentes*. Actes du Colloque International de Saint-Romain-en-Gal en l’honneur d’Anna Gallina Zevi: 235-271. Vienne-Saint-Romain-en-Gal (2007), Roma, Quasar.
- Mateos Luque, L. D.; Cosano, D.; Osuna, S. y Ruiz, J. R. (2016): “Nuevos análisis de pigmentos por espectroscopía Raman: villa romana de Priego de Córdoba y Cerro de las Cabezas de Fuente Tójar (Córdoba) y entorno”. *Antiquitas* 28: 109-118.
- Mateos Luque, L. D. y Ruiz, J. R. (2015): “Análisis de pigmentos por espectroscopía Raman de la villa romana de El Ruedo (Almedinilla, Córdoba)”. *Antiquitas* 27: 69-83.
- Mau, A. (1882): *Geschichte der dekorativen Wandmalerei in Pompeji*. Berlín, Reimer.
- McAlpine, L.J. (2014): *Marble, memory and meaning in the four pompeian styles of Wall painting*. Michigan, University of Michigan.
- Mercado, M.; Palet, J. M.; Rodrigo, E. y Guitart, J. (2006): “El *castellum* de Can Tacó/turó d’en Roina (Montemló/Montornès) i la romanització de la Laietània Interior. Cap a un estudi arqueològic del jaciment i del territori”. *Notes* 21: 241-266.
- Mols, S. T. A. M. (2005): “Il Primo Stile “retró”: dai Propilei di Mnesicle a Pompei”, en S. T. A. M. Mols y E. M. Moorman (eds.), *Omni pede stare. Saggi in Memoriam J. A. de Waele. Studi della Soprintendenza Archeologica di Pompei* 9: 243-246. Nápoles, Electa Napoli and Ministero per i Beni e le Attività Culturali.
- Morricone, M. L. (1971): *Pavimenti di signino repubblicani di Roma e dintorni*. Roma, Istituto Poligrafico dello Stato.
- Mostalac Carrillo, A. y Guiral Pelegrín, C. (1992): “Decoraciones pictóricas y cornisas de estuco del Cabezo de Alcalá de Azaila (Teruel)”. *Revista d’Arqueologia de Ponent* 2: 123-153.
- Pajuelo, J.M. (2000): *Informe de la intervención de urgencia en el solar nº 2 y 4 de la calle Chile*. Ejemplar inédito depositado en la Delegación Provincial de Cultura de Cádiz.

- Pajuelo, J.M. (2001): *Seguimiento arqueológico del vaciado del solar 2, 4 y 4D de la calle Chile y nº 5 de la calle San Rafael*. Memoria depositada en la Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía en Cádiz.
- Perdigones, L. y Muñoz, A. (1987): "Excavaciones de urgencia en un solar de la calle Doctor Gregorio Marañón (Cádiz) en 1985". *Anuario Arqueológico de Andalucía III*: 55-57.
- Perdigones, L. y Muñoz, A. (1990): "Excavaciones de urgencia en un solar de la C/ Doctor Gregorio Marañón. Cádiz". *Anuario Arqueológico de Andalucía III*: 95-98.
- Pesando, F. (2007): "I giardini nelle residenze di lusso romane: la documentazione dell'area vesubiana", en G. di Pasquale y F. Paolucci (eds.), *Il giardino antico da Babilonia a Roma. Scienza, arte e natura*: 118-127. Florencia, Sillabe.
- Pina Polo, F. (2011): "Los Cornelio Balbos: clientes en Roma, patronos en Gades", en A. Sartori y A. Valvo (eds.), *Identità e autonomia nel mondo romano occidentale. Iberia-Italia. Italia-Iberia. III Convegno Internazionale di Epigrafia e Storia Antica*. Epigrafia e Antichità 29: 335-353. Faenza, Fratelli.
- Pineda, P. (2012): *A.A.P. Aparcamiento subterráneo de Santa Bárbara*, Cádiz. Memoria final de actuación. Ejemplar inédito depositado en la Delegación Provincial de Cultura de Cádiz.
- Pitarch, A.; Queralt Mitjans, I.; Álvarez Pérez, A. y Guitart Durán, J. (2010): "Caracterización de estucos y pigmentos del establecimiento romano republicano de Can Tacó-Turó d'en Roïna (Montmeló-Montornès del Vallès, Barcelona)", en *Actas del VIII Congreso Ibérico de Arqueometría*: 329-336. Teruel (2009), Teruel, Seminario de Arqueología y Etnología Turolense.
- Ramallo Asensio, S. F. y Ruiz Valderas, E. (2010): "Carthago de Hispania, emporio comercial del Mediterráneo occidental", en *Simulacra Romae II: Rome, les capitales de province (capita provinciarum) et la création d'un espace commun européen: une approche archéologique*: 95-110. Reims (2008), Reims, Société Archéologique Champenoise.
- Remolà Vallverdú, J. A. y Acero Pérez, J. (2011): *La gestión de los residuos urbanos en Hispania*. Mérida, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Rodríguez Neila, J. F. (2006). "Los Cornelios Balbo de Gades: las claves de su promoción social y política en Roma", en J. F. Rodríguez Neila y E. Melchor Gil (eds.), *Poder central y autonomía municipal: la proyección pública de las élites romana de Occidente*: 131-184. Córdoba, Universidad de Córdoba.
- Rodríguez Neila, J. F. (2011): "Los Cornelios Balbos. Política y mecenazgo entre Gades y Roma", en A. Arévalo González y D. Bernal-Casasola (coords.), *El Theatrum Balbi de Gades: Actas del Seminario "El Teatro Romano de Gades. Una mirada al futuro"*: 307-447. Cádiz, Universidad de Cádiz.
- Seiler, F. (2011): "Questioni intorno un complesso di pitture ellenistiche singolari a Pompei", en G. Franceso La Torre y M. Torelli (eds.), *Pittura Ellenistica in Italia e in Sicilia. Linguaggi e tradizioni*: 499-517. Roma, Giorgio Bretschneider.
- Strocka, V. M. (1996): "Stili pompeiani", *Enciclopedia dell'Arte Antica 2* (Suppl. IV). Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Torelli, M. y Marcattili, F. (2010): "La decorazione parietale domestica romano-italica tra fase medio-republicana e cultura della luxuria", en *XVII International AIAC Congress. Meetings between Cultures in the ancient Mediterranean*: 40-56. Roma (2008), Roma, Bolletino di Archeologia online.
- Villar, S. E. J. y Edwards, H. G. M. (2005): "An extensive color palette in Roman villas in Burgos, Northern Spain: a Raman spectroscopic analysis". *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 382: 283-289. <https://doi.org/10.1007/s00216-004-2876-7>
- Vitruvio (1934): *De Architectura*. Granger F. (translator), Vol. II. Cambridge, Loeb Classical Library.
- Wallace-Hadrill, A. (1994): *Houses and Society in Pompeii and Herculaneum*. Princeton, Princeton University Press.


A CISTERNA DE MONTE MOLIÃO (LAGOS, PORTUGAL)

THE MONTE MOLIÃO CISTERN (LAGOS, PORTUGAL)


FRANCISCO B. GOMES

UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa; Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa; Fundação para a Ciência e Tecnologia. UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Alameda da Universidade, 1600-214 Lisboa.
Correio electrónico: franciscojbgomes@gmail.com.  <http://orcid.org/0000-0003-0664-6374>

CARLOS PEREIRA

UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa; Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa; Fundação para a Ciência e Tecnologia. Direcção: UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Alameda da Universidade, 1600-214, Lisboa.
Correio electrónico: carlos_samuel_pereira@hotmail.com.  <https://orcid.org/0000-0002-4116-3602>

ANA MARGARIDA ARRUDA

UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa; Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Direcção: UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Alameda da Universidade, 1600-214, Lisboa.
Correio electrónico: a.m.arruda@letras.ulisboa.pt.  <https://orcid.org/0000-0002-7446-1104>

Resumo: Conhecida desde o século XIX, a cisterna de Monte Molião constitui o elemento arquitectónico mais destacado do sítio e o único equipamento putativamente público ali documentado até ao momento. A sua escavação em 2011 e 2014 permitiu obter importantes dados sobre a sua tipologia e as técnicas empregues na sua construção, bem como documentar a estratigrafia correspondente à sua colmatação. Foi assim possível determinar que esta estrutura corresponde ao modelo dito *a bagnarola*, de origem púnica, podendo datar-se do final da Idade do Ferro ou de Época Romana Republicana, tendo sido sujeita a reparações durante este último período. Por outro lado, o último período de utilização desta cisterna parece ter-se verificado entre o Principado de Augusto e o reinado de Tibério, seguindo-se um período de abandono e o seu eventual entulhamento, datado pelos materiais aqui estudados da segunda metade do século I.

Palavras-chave: estruturas hidráulicas; Algarve; época romana; arquitectura púnica; arquitectura pública.

Abstract: Known since the 19th century, the cistern of Monte Molião is the most notable architectural element in the site and the only likely public infrastructure identified so far in this settlement. Its excavation, undertaken in 2011 and 2014, has brought to light important data about its typology and construction techniques; a complete stratigraphic sequence corresponding to its filling has also been documented. This structure can be attributed to the so-called *a bagnarola* model which originated in the Punic world and could have been constructed either in the Late Iron Age or in the Roman Republican period, having also been repaired in the latter period. Its last period of use, on the other hand, seems to fall within the reign of Augustus or Tiberius, being followed by a period of abandonment and eventually by its intentional filling which, based on the material studied here, can be dated to the second half of the 1st century.

Key words: hydraulic structures; Algarve; Roman times; Punic architecture; public architecture.

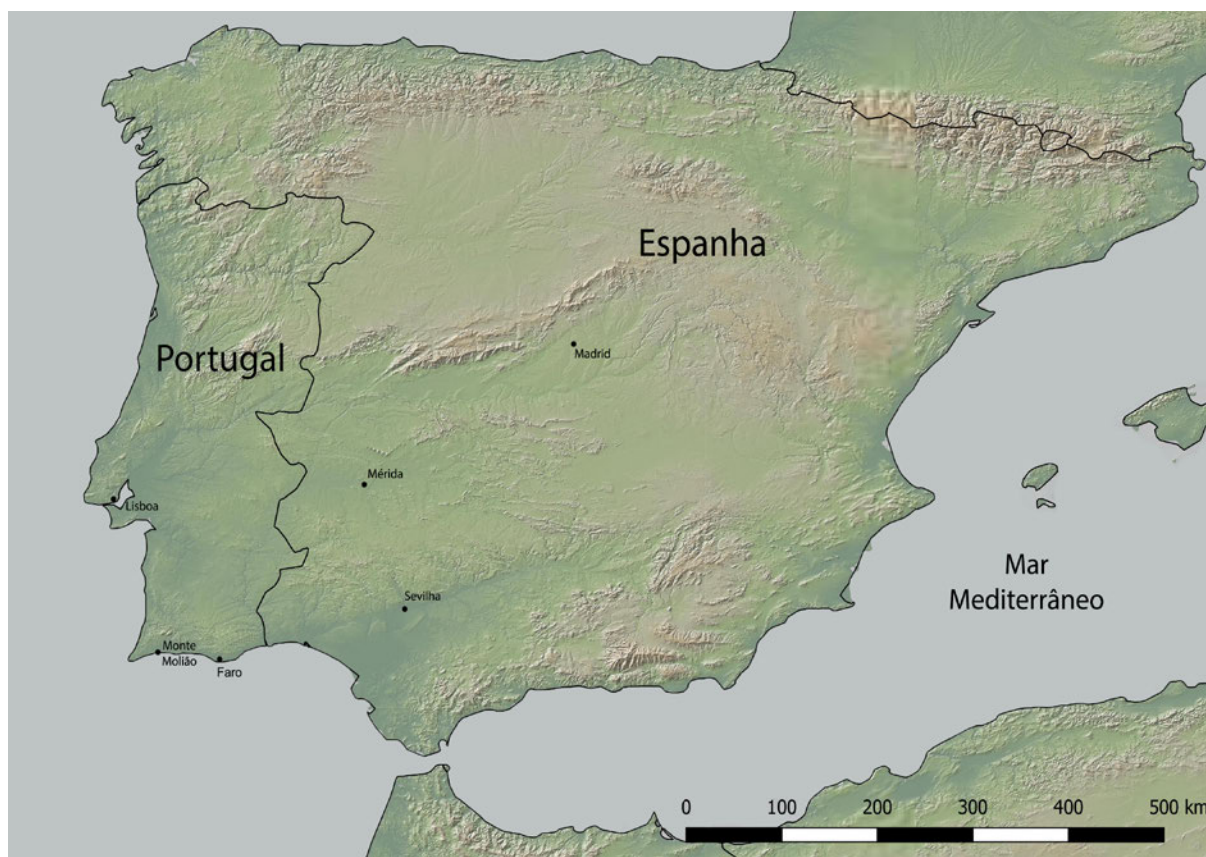


Figura 1. Localização de Monte Molião (Lagos, Portugal). Mapa de base: Global Multi-Resolution Topography (GMRT), Version 3.4. (adaptado).

1. INTRODUÇÃO

A cisterna implantada sensivelmente no topo de Monte Molião era, até há pouco tempo, a mais bem conservada e conhecida estrutura arqueológica do sítio localizado na margem esquerda da Ribeira de Bensafrim (figs. 1 e 2). Ainda que se trate de um monumento escavado na rocha, não se projectando, portanto, em altura, a verdade é que o seu impacto é grande, sobretudo pela visibilidade que, apesar de tudo, adquire, pelas suas dimensões e estado de conservação. Por outro lado, foi, até ao início dos trabalhos arqueológicos levados a efeito na última década, a única construção antiga visível, situação que decorria do facto de, no século XIX, ter sido parcialmente esvaziada.

A estrutura destinada ao armazenamento de água foi descrita com precisão por Estácio da Veiga, que refere expressamente que assistiu à sua “escavação”, realizada a mando do proprietário do terreno, o Sr. João Pimenta, por trabalhadores da propriedade, tendo deixado

registado que «...a construção mais regular que observei foi uma cisterna elliptica, com 4^m,35 de profundidade, 1^m,76 de largura e 6^m,80 de comprimento» (Veiga 1910: 222). Esta “escavação” antiga concretizou-se na área SE, tendo implicado não só a evacuação de todos os sedimentos neste sector, mas também o desmonte da totalidade dos componentes construtivos e mesmo a destruição parcial do fundo da estrutura. A cavidade, com mais de 4 m de profundidade, que ficou aberta, foi sendo utilizada como área de despejos de lixos e de restos diversos ao longo do século passado, despejos que iam sendo tapados com terras ou pedras de média dimensão. Esta utilização ficou bem demonstrada durante a escavação de 2011, quando se recuperaram esqueletos completos de animais domésticos, concretamente de cães e de gatos, nas camadas de terra que entulharam, em momentos diversos, a fossa que resultou da “escavação” da área Sul da cisterna de Monte Molião no final do século XIX.

No âmbito do protocolo que une a Câmara Municipal de Lagos e a Faculdade de Letras de Lisboa em torno

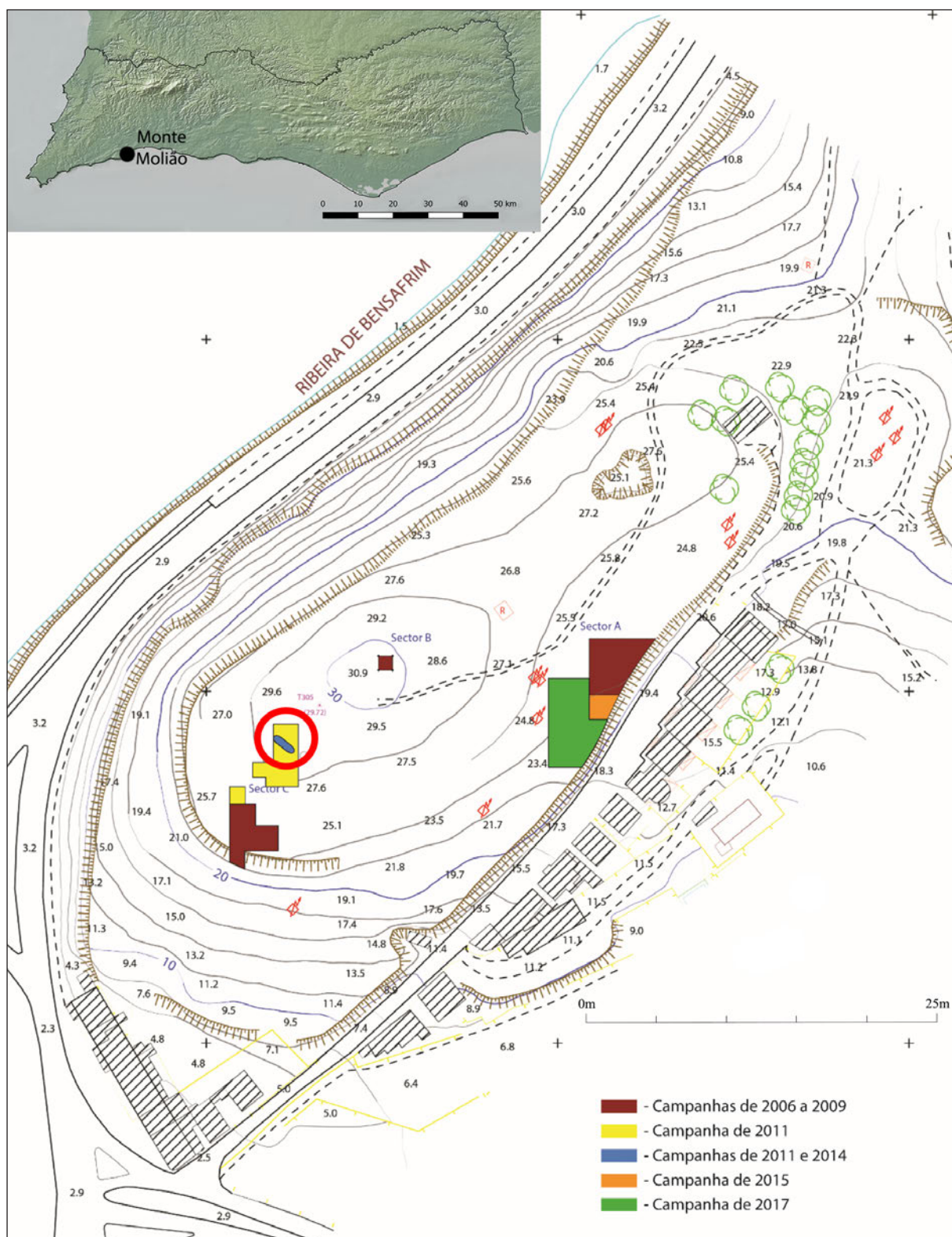


Figura 2. Planta topográfica do sítio com localização dos respectivos sectores e alargamentos efectuados nas várias campanhas. O círculo assinala a localização da cisterna.



Figura 3. Planta da cisterna de Monte Molião.

deste importante sítio arqueológico do Sul de Portugal, e que se tem consubstanciado em trabalhos de campo e de gabinete, bem como na publicação dos dados neles obtidos, a cisterna foi, em 2011 e 2014, alvo de escavação arqueológica e de intervenção de conservação e restauro. Os resultados alcançados com estes trabalhos trouxeram importantes dados sobre técnicas construtivas usadas em época antiga, pelo menos para a edificação de estruturas hidráulicas, tendo possibilitado também obter informação sobre um momento ainda relativamente mal caracterizado da ocupação do sítio, a dinastia júlio-cláudia, ainda que apenas no que se refere à cultura material.

2. CARACTERIZAÇÃO ARQUITECTÓNICA E CONSTRUTIVA

As vicissitudes da história da cisterna do Monte Molião, reflectidas no registo arqueológico que pôde documentar-se nas campanhas de escavação de 2011

e 2014 (fig. 3), geraram umas condições particularmente interessantes para o estudo das técnicas construtivas empregues na realização deste tipo de estruturas hidráulicas.

Com efeito, esta cisterna apresentava uma zona em muito bom estado de conservação que permitiu compreender até certo ponto a configuração original da mesma e os acabamentos que a adaptavam à sua funcionalidade (fig. 4).

Por outro lado, contudo, possuía uma zona profundamente alterada por violações que podem datar-se, como já ficou dito, do final do século XIX (fig. 5). No entanto, e sem querer minimizar o impacto negativo destas acções na conservação da cisterna e dos depósitos contidos no seu interior, a verdade é que a profunda afectação da estrutura na sua extremidade meridional permitiu observar certos aspectos relacionados com a construção e com eventuais reparações estruturais que de outra forma não teria sido possível documentar.



Figura 4. Aspecto da cabeceira Norte da cisterna de Monte Molião, onde se aprecia o bom estado de conservação da estrutura e do seu revestimento interno.

Assim, e em face dos dados recolhidos na escavação, pode precisar-se que o alvéolo desta cisterna, escavado nas bancadas de calcário que compõem o substrato geológico local, foi revestido por uma estrutura de alvenaria composta por seixos rolados de quartzito unidos por um ligante argiloso de natureza fortemente plástica, de coloração esverdeada (figs. 6 e 7). Esta alvenaria apresenta uma espessura algo irregular, entre os 0,31 e os 0,69cm, possivelmente como resultado da necessidade de regularizar o alvéolo subjacente.

A superfície desta alvenaria foi, por sua vez, revestida e regularizada recorrendo a uma técnica em três passos: em primeiro lugar, a superfície da alvenaria foi

normalizada mediante a aplicação de uma argamassa de cal e areia de grão mais grosseiro (*c* 2,2 a 3,5cm); sobre esta, aplicou-se uma camada de cal e areia fina (*c* 0,8 cm), possivelmente com adição de cinzas, servindo de reboco; finalmente, a superfície foi cuidadosamente acabada com uma capa de cal fina (*c* 0,3cm), bem alisada (figs. 6 e 8).

Em relação à base da cisterna, a documentação das técnicas construtivas empregues só foi possível graças à existência no seu sector Sudeste de uma zona onde o desmonte da estrutura de alvenaria aquando das violações antes comentadas se prolongou em profundidade, afectando também o revestimento da base (fig. 5).



Figura 5. Aspecto da cisterna após a escavação; a seta assinala a área de aprofundamento da fossa de violação do século XIX na interface da qual foi possível documentar a técnica construtiva do fundo da cisterna e o episódio de repavimentação de Época Romana Republicana.

Assim, a observação do corte produzido pela interface da referida violação permitiu apreciar que o fundo do alvéolo escavado na rocha terá sido revestido com recurso a um aparelho de alvenaria de seixos e argila esverdeada, em tudo similar ao das paredes laterais, a que se seguia uma espessa (10 cm) camada de *opus caementicium*, capeada por uma argamassa de cal e areia de grão grosseiro, que, na zona de contacto com as paredes laterais, se aplicou de forma a gerar um ângulo arredondado, em meia-cana suave. Esta característica, típica das estruturas hidráulicas, elimina a existência de ângulos nos quais se poderiam acumular impurezas passíveis de contaminar a água depositada (Bonetto *et al.* 2012: 2606)

e permite reforçar a área de contacto entre a parede e o fundo do depósito, por natureza estruturalmente frágil.

A existência do referido corte permitiu ainda constatar um episódio de reparação ou de repavimentação, que consistiu na aplicação de uma camada relativamente fina (c de 2/3cm) de *opus signinum* (fig. 9). Esta situação foi perfeitamente constatada do ponto de vista estratigráfico, como se pode observar pelas imagens da figura 9 e não ofereceu quaisquer dúvidas.

Embora imprecisa, a cronologia desta reparação parece poder enquadrar-se no período Romano Republicano devido à presença de uma quantidade apreciável de fragmentos cerâmicos de proveniência itálica (cf. *infra*).



Figura 6. Estrutura de alvenaria e revestimento da cisterna visto em corte na interface da violação do século XIX.

Na porção central do pavimento da cisterna verificou-se a existência de uma pequena depressão de morfologia irregular, com cerca de 10cm de profundidade, que *a priori* caberia interpretar como um elemento destinado a facilitar a limpeza do depósito de água.

A estrutura resultante, com uma orientação, aproximadamente, Norte – Sul, apresenta uma configuração estreita e alongada, com extremidades semicirculares bastante regulares, o que, como adiante se comentará, permite a sua integração no grupo bem tipificado das cisternas ditas *a bagnarola* (fig. 10).

Tal como hoje se conserva, este depósito apresenta um comprimento máximo na ordem dos 6,56m e uma

largura máxima em torno aos 1,55m; a sua profundidade máxima restituível alcança os 4,34m. O cálculo da volumetria desta estrutura permite afirmar que a mesma teria uma capacidade aproximada de 42,34m³, o que equivale a cerca de 42.340 l.

Não pode, no entanto, excluir-se que a volumetria original desta cisterna fosse algo superior. A zona envolvente encontra-se, com efeito, muito exposta aos efeitos da erosão, sendo hoje facilmente observável o avançado estado de desagregação das bancadas calcárias superficiais, nomeadamente no lado ocidental da estrutura. Não é por isso impossível que a cisterna fosse originalmente um pouco mais profunda.



Figura 7. Exemplo do tipo de seixo utilizado na construção da alvenaria da cisterna.

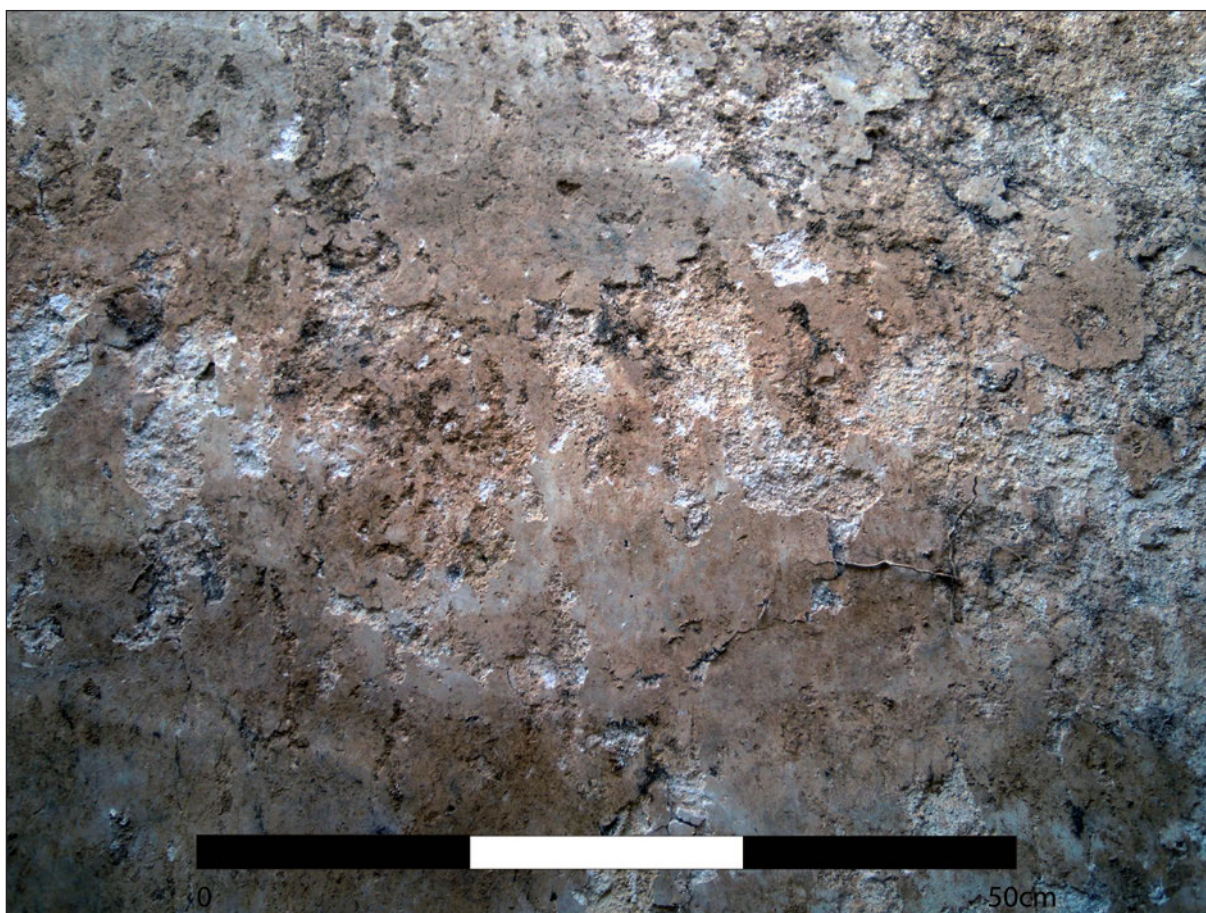


Figura 8. Aspecto da superfície do revestimento interno da cisterna na zona mais bem conservada da cabeceira Norte.

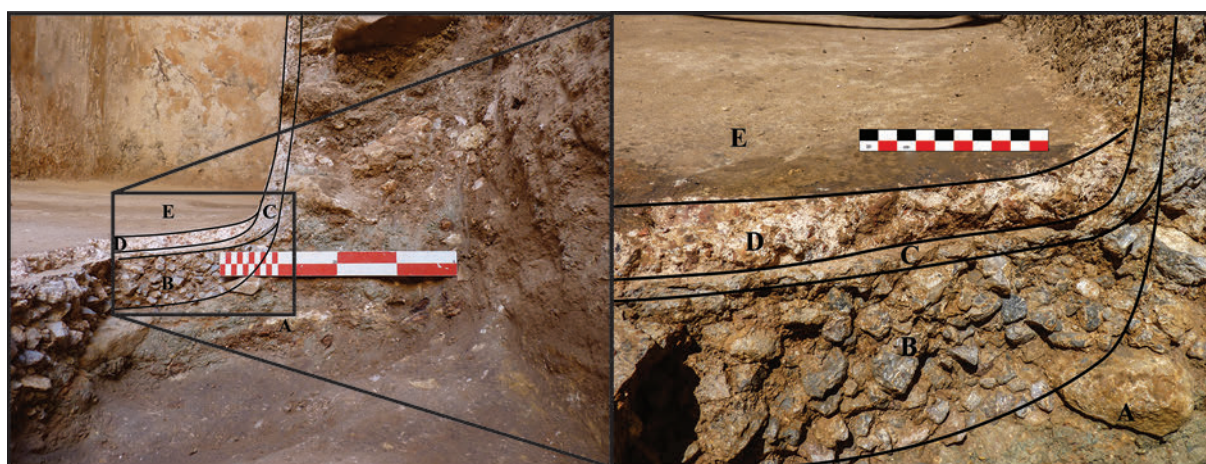


Figura 9. Aspecto do estrato de repavimentação de Época Romana Republicana e estratigrafia de construção. A – Aparelho de alvenaria de seixos e argila; B – Camada de *opus caementicium*; C – Argamassa de cal e areia; D – Repavimentação de *opus signinum*; E – Revestimento da base da cisterna.

Infelizmente, não dispomos de dados relevantes para a discussão do sistema de cobertura desta cisterna, do qual não se conservam quaisquer vestígios. Assim, e no sentido de tentar restituir esse sistema, podemos unicamente evocar algumas situações documentadas em cisternas tipologicamente comparáveis à do Monte Molião.

Deste modo, pode recordar-se que as cisternas *abagnarola*, tipicamente muito estreitas, contam com frequência com coberturas muito simples, constituídas por grandes lajes aplicadas horizontalmente sobre a estrutura ou, em alguns casos, por lajes colocadas obliquamente e apoiadas entre si formando coberturas de duas águas (Wilson 2001: 67; Baklouti 2010: 185; Bonetto *et al.* 2012: 2607; Lara Medina 2018: 151). A ausência de dados seguros não nos permite asseverar qual destas soluções terá sido empregue no sítio algarvio.

Finalmente, e do ponto de vista das soluções de alimentação da cisterna, deve assinalar-se uma vez mais que os efeitos da erosão em toda esta zona superior do Monte Molião condicionam sobremaneira as leituras possíveis.

Ainda assim, foi possível reconhecer à superfície a existência de um pequeno canal de secção semicircular escavado na rocha que desaguaria no ângulo Sudeste da cisterna (fig. 11, A). No interior deste conservam-se ainda restos de *opus signinum* que, somados à pendente que apresenta, sugerem que o mesmo terá servido para canalizar as águas pluviais para o interior da cisterna, funcionando como adutor; não pode, contudo, precisar-se o tipo de estrutura de captação do qual partiria. A utilização do *opus signinum* nesta estrutura poderia levar a pensar que a mesma corresponde a um acrescento

contemporâneo ao episódio de repavimentação antes comentado.

Mais difícil de interpretar é um conjunto de estruturas rectangulares com esquinas arredondadas escavadas na rocha no rebordo oriental da cisterna. As mesmas não continham quaisquer depósitos arqueológicos no seu interior, o que dificulta o seu enquadramento cronológico e, por extensão, a interpretação da sua relação com a construção em análise.

A primeira destas estruturas, implantada de forma perpendicular à cisterna e conectada com esta no seu terço Norte, apresenta uma configuração rectangular alongada, hoje muito alterada, com um comprimento máximo da ordem dos 37,5cm e uma largura máxima de 10,5cm. A sua profundidade é de aproximadamente 13cm. Esta fossa comunica na sua esquina Nordeste com um aparente canal de forma irregular, não documentado em extensão (fig. 11, B).

Uma segunda estrutura, igualmente rectangular, apresenta uma implantação ligeiramente oblíqua com respeito ao eixo da cisterna, comunicando com a mesma na sua porção intermédia. Apresenta um comprimento máximo de 27,5cm, uma largura de 33cm e uma profundidade máxima de 11cm (fig. 11, C). Esta estrutura não se apresenta conectada a nenhum outro elemento reconhecível.

Finalmente, uma terceira estrutura de aspecto mais complexo comunica com a cisterna no seu terço meridional. Esta fossa apresenta um primeiro patamar de configuração *grosso modo* quadrangular, com um comprimento máximo de 50cm para uma largura máxima de 45cm e uma profundidade entre os 11 e os 15cm

(fig. 11, D). Esta depressão, perfeitamente perpendicular com relação ao eixo da cisterna, comunica no seu ângulo sudoeste com um canal que apresenta uma orientação similar ao anteriormente comentado.

No interior deste primeiro patamar, na zona que comunica com a cisterna, escavou-se uma segunda estrutura de contornos rectangulares, ligeiramente des centrada com respeito à anterior, com 30cm de comprimento por 19cm de largura, e uma profundidade de 5cm em relação ao primeiro patamar antes descrito.

Como ficou dito acima, o facto de estas estruturas negativas se encontrarem à superfície, não contando com depósitos primários associados, e de toda a zona ter sofrido uma intensa erosão, que se adivinha ter afectado substancialmente a supraestrutura da própria cisterna, tornam sumamente difícil interpretar a sua relação com o depósito propriamente dito. Porém, se as interpretarmos, total ou parcialmente, como parte integrante do projecto arquitectónico da cisterna – o que parece lícito – poderia eventualmente pensar-se que correspondem a algum tipo de tanques de decantação, destinados à purificação das águas conduzidas pelos canais antes comentados, embora seja difícil restituir de forma exacta o funcionamento dos mesmos. No entanto, e como ficou dito, os dados para interpretar funcionalmente estas realidades são manifestamente insuficientes.

Por outro lado, a Oeste deste grupo construtivo documentou-se, igualmente à superfície, um conjunto de estruturas escavadas na rocha de função (e cronologia) duvidosa, nomeadamente uma pequena fossa de planta subcircular com um diâmetro de cerca de 9,5cm e uma profundidade de 12cm e um aglomerado de estruturas negativas, incluindo uma fossa circular de maiores dimensões (21,5cm de diâmetro, 25cm de profundidade) com um entalhe sub-rectangular escavado no seu rebordo meridional, uma segunda fossa circular, mais pequena (8,5cm de diâmetro, 10cm de profundidade) e uma fossa rectangular com as esquinas arredondadas, de orientação Noroeste-Sudeste (18cm de comprimento, 9cm de largura e 26cm de profundidade) (fig. 11, E).

Ainda no que diz respeito à possível existência de construções auxiliares relacionadas com este depósito pode assinalar-se que nos estratos de amortização da cisterna se recolheu uma grande quantidade de argamassas ricas em fragmentos cerâmicos (especialmente de ânforas itálicas) (cf. *infra*), que poderiam, como mera hipótese, relacionar-se com o programa de remodelação antes comentado. Muitos destes fragmentos apresentavam superfícies aplanadas, podendo pensar-se que integrariam pavimentos implantados sobre a cobertura da cisterna (cf., p. ex., Baklouti 2010: 204) ou em alguma

estrutura da sua envolvente, embora não exista qualquer evidência directa que permita confirmar esta hipótese.

O conhecimento da volumetria aproximada deste depósito de água permite ainda tecer algumas considerações adicionais sobre o tema dessas eventuais estruturas auxiliares. Com efeito, se tomarmos como base, por um lado, a capacidade da cisterna (42.340 l) e, por outro, e a título meramente indicativo, o valor da precipitação média anual da região algarvia nos últimos 50 anos (497,11mm – valor calculado a partir dos níveis registados pela estação meteorológica de Faro, disponíveis no portal Pordata, <https://www.pordata.pt/Portugal/Precipita%C3%A7%C3%A3o+total-1070-10195>, consultado a 29/05/2018), pode facilmente calcular-se que a área de captação necessária para a alimentação desta cisterna deverá ter sido considerável. Com efeito, e em face destes valores de referência, para alcançar *um único* enchimento anual completo seria necessária em média uma área de captação de cerca de 85m², muito superior, portanto, aos 9,71m² de área do depósito da cisterna propriamente dito, isto sem tomar em consideração as expectáveis perdas por evaporação.

Assim, e mesmo contando com a água canalizada através de canais, cujo contributo para o abastecimento da cisterna poderá não ter sido desdenhável, não é descabido pensar que esta estrutura terá contado com uma área de *impluvium* relativamente ampla na sua envolvente.

A concluir esta discussão das estruturas envolventes da cisterna, caberia ainda referenciar, mesmo que brevemente, a existência na vertente ocidental da mesma, a cerca de 4m da sua esquina Sudoeste, de uma outra estrutura escavada na rocha, correspondente a uma fossa com uma planta subcircular algo irregular ao nível da abertura, mas com um fundo de secção quadrangular de 40 por 40cm (fig. 11, F). Os depósitos contidos no interior desta estrutura, também ela muito superficial, revelaram-se arqueologicamente estéreis, pelo que a interpretação cronológica e funcional da mesma constitui um problema de difícil resolução. A relação desta estrutura com a cisterna não pode considerar-se minimamente demonstrada, embora devido à sua proximidade e à ausência de outros vestígios construtivos nesta área nos pareça interessante incluir uma menção à mesma no contexto deste estudo.

3. TIPOLOGIA, PARALELOS E ENQUADRAMENTO CULTURAL

Como se adiantou nas páginas precedentes, a cisterna do Monte Molião integra-se pela sua morfologia, mas também pelas suas técnicas construtivas, numa tipologia



Figura 10. Aspecto da cisterna após a escavação e a consolidação das estruturas.

bem conhecida, correspondendo de forma muito clara ao tipo das cisternas ditas *a bagnarola*, ocasionalmente também designadas elípticas (cf., p. ex., Burés Vilaseca 1998: 60-62; Mezzolani 2010: 1763-4).

Os protótipos deste tipo de cisternas, muito bem representado em diversas áreas do Mediterrâneo Central e Ocidental, devem buscar-se no âmbito cultural púnico (Fantar 1975; Ruiz Acevedo e Delgado Béjar 1991: 19-20; Burés Vilaseca 1998: 60 -62; Wilson 2001: 67; Baklouti 2010: 185-189; Mezzolani 2010: 1763-4). Com efeito, as cisternas do tipo em apreço documentam-se no Mediterrâneo Central a partir do século IV a.n.e., conhecendo, contudo, a sua maior difusão a partir da centúria seguinte.

Em Cartago, em particular, as escavações realizadas durante as últimas décadas do século XX por várias equipas permitiram documentar uma profunda transformação do regime de aprovisionamento de água ocorrida justamente durante o século III a.n.e. e a primeira metade do século II a.n.e. Neste momento o sistema hídrico anterior, caracterizado pelo uso de poços, é amplamente abandonado, quiçá como consequência da contaminação progressiva dos níveis freáticos (Wilson 2001: 65-67), sendo substituído por outro baseado em cisternas, cuja implementação comportou importantes alterações às estruturas domésticas envolventes (*ibidem*).

Esta tipologia de cisterna encontra-se também bem atestada neste mesmo período no *hinterland* púnico de Cartago – destacando-se o caso da fortaleza e do templo de Ras ed-Drak, no Cabo Bon (Barreca e Fantar 1983), cujo estudo foi fundamental no seu momento para estabelecer a datação pré-romana das cisternas *a bagnarola*, ou o de Útica (Lézine 1968: 101) –, bem como no âmbito núpida, com exemplos representativos em Dougga e em Kalaat Bezzaz (Baklouti 2010).

As cisternas deste grupo estão também bem representadas nas áreas do Mediterrâneo Central sob a influência directa de Cartago, nomeadamente na Sardenha, onde ocorrem nos centros púnicos de Nora (Bonetto *et al.* 2012; Cespa 2013-2014), Cagliari (Cespa 2013-2014: 22-36), Sant'Antioco (*idem*: 52), Tharros (Bultruni *et al.* 1996) e Olbia (Mezzolani 2010), na Sicília, com pelo menos um exemplo atestado em Mozia (Branconi *et al.* 1967), e na ilha de Pantelleria (Castellani e Mantellini 2001).

Esta situação reproduz-se no Mediterrâneo Ocidental e na Península Ibérica (fig. 12), onde as cisternas *a bagnarola* ocorrem com certa frequência em sítios púnicos ou de tradição púnica, nomeadamente em Ibiza (Ramon Torres 1985; Costa Ribas 2007), Tossal de Manises (Alicante) (Olcina Doménech *et al.* 2010), Cartagena (Egea Vivancos 2003; Ramallo Asensio e Martín Camino 2015), Villaricos (Almería) (López Castro 2005), Carmona (Sevilha) (Conlin Hayes 2001: 207), Cádiz (Lara Medina 2018), *Carteia* (Ruiz Acevedo e Delgado Béjar 1991: 20; Roldán 1992: fig. 70) ou Cerro Naranja (Mata Almonte 2009: 110-112), na província de Cádiz.

No entanto, no contexto da Península Ibérica, caberia também referenciar a presença de cisternas *a bagnarola* em ambiente grego helenístico, e mais especificamente os abundantíssimos exemplos documentados na Neápolis da colónia grega de *Emporion* (Ampúrias) (Burés Vilaseca 1998), a partir de onde esta tipologia parece ter irradiado para o *hinterland* indígena do Nordeste peninsular, documentando-se em Ullastret e em Castells (Gerona) (*idem*: 62; de Prado 2008), mas também mais a Sul, em El Castellar de Meca (Valência) (Egea Vivancos 2010: 128) e talvez em Sagunto (Valência) (Civera i Gómez 2007).

Também na Andaluzia são abundantes os exemplos de cisternas deste tipo em sítios indígenas ou com raízes indígenas (Ruiz Acevedo e Delgado Béjar 1991: 17-21; Mata Almonte 2009; Castro García 2017), podendo destacar-se a cisterna do povoado ibérico do Cerro de la Cruz de Almedinilla (Córdoba) (Vaquez Gil 1990) por se tratar de um dos exemplos mais

seguros da difusão deste tipo de cisternas em ambientes indígenas peninsulares ainda em época pré-romana (cf. *infra*). Outros exemplos incluem as cisternas de Granada (Lozano Rodríguez *et al.* 2008), de Cástulo (Blázquez *et al.* 1984), de Cerro de la Horca (Ruiz *et al.* 1990), de Monturque (Castro García 2016: 606 e ss.) e de Cabeza del Obispo (Jiménez Higuera 2005: 14 e Lám. 2), todas na província de Jaén, de Ategua (Fortes Santos *et al.* 2011) e de Torreparedones (Morena López 2016), ambas em Córdoba, de *Lacipo* (Málaga) (Puertas Tricas 1982), de *Ocuri* (Cádiz) (Guerrero Misa 2009), de Zahara de la Sierra, também em Cádiz (Cobos Rodríguez e Iglesias García 2011) e de Cerro Salomón, em Huelva (Pérez Macías 2018: 79-80).

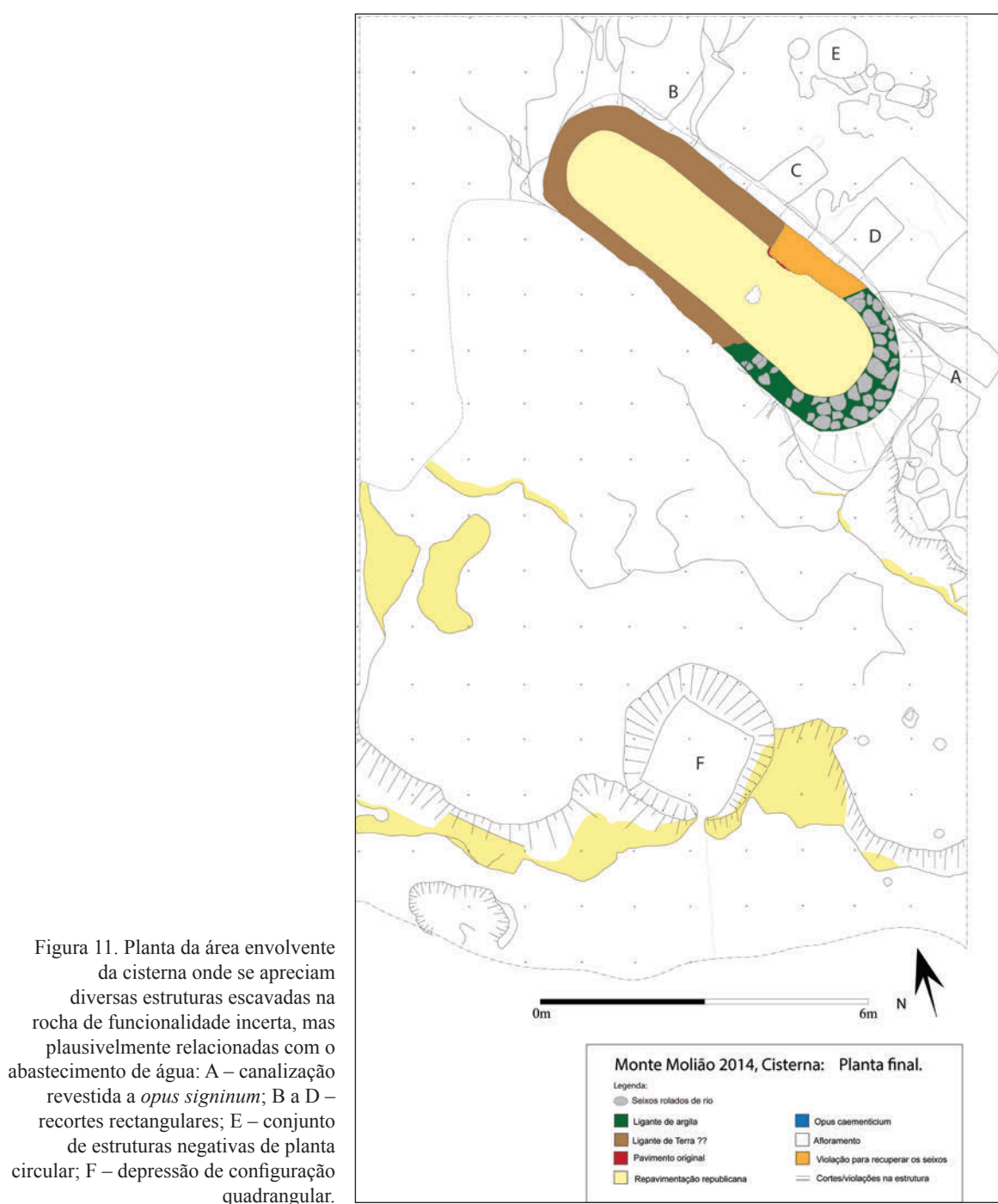
A ampla difusão deste tipo de cisterna, que transcende largamente o âmbito púnico no qual parece originar-se, dever-se-á não somente à influência cultural desse âmbito – que sem dúvida desempenhou um papel fulcral em muitos contextos – mas também às próprias virtualidades desta solução construtiva.

Com efeito, e além de comparativamente fáceis de construir, as cisternas *a bagnarola* apresentam características técnicas particularmente ajustadas à sua função. As extremidades semicirculares, em particular, não só eliminam a existência de arestas de difícil limpeza – e, portanto, possíveis focos de contaminação – como actuam na prática como arcos de descarga, distribuindo a pressão do terreno envolvente sobre os seus lados menores, mais frágeis, para os seus lados longos mais resistentes (Ruiz Acevedo e Delgado Béjar 1991: 20).

A elevada adequação funcional deste tipo de cisterna poderá contribuir para explicar o seu uso preferencial mesmo em âmbitos onde se conhecem e empregam outras tipologias, como no caso da Ampúrias helenística (Burés Vilaseca 1998).

No presente contexto, e para lá da distribuição geográfica do tipo em discussão, importa também reter os dados disponíveis sobre o enquadramento cronológico destas estruturas *a bagnarola*. Estes, contudo, nem sempre são particularmente expressivos. Com efeito, ao corresponder a estruturas escavadas na rocha, a datação da construção destas cisternas é frequentemente difícil, ou mesmo impossível.

Por outro lado, e por razões óbvias, estes depósitos seriam limpos com relativa frequência, pelo que os estratos e materiais recuperados no seu interior dão conta unicamente da sua fase de abandono e/ou amortização, sendo este o único dado cronológico para muitas das cisternas documentadas nos sítios antes mencionados. Posto que muitas destas estruturas conheceram períodos muito longos de uso, denunciados, por exemplo,



por reparações e acrescentos, este dado reveste-se naturalmente de um carácter problemático.

No entanto, recorrendo a alguns casos que oferecem dados cronológicos mais fiáveis, é possível esboçar uma aproximação geral à distribuição cronológica deste modelo arquitectónico. Assim, pode

afirmar-se que as mais antigas cisternas *a bagnarola* se documentam no Mediterrâneo Central, em Cartago, em Sant'Antioco e possivelmente em Cagliari e em Olbia, na Sardenha, onde a tipologia aparece já durante o século IV a.n.e. (Wilson 2001; Mezzolani 2010: 1768; Cespa 2013-2014).

Contudo, e como ficou dito anteriormente, a generalização destas cisternas em Cartago só se iniciou no século III a.n.e. (Wilson 2001), sendo também este o momento em que o seu uso se difundiu no *hinterland* norte-africano daquela metrópole (Barreca e Fantar 1983; Baklouti 2010). Em outras áreas do Mediterrâneo Central – e com as possíveis excepções sardas, já referidas, e talvez a de Mozia (Brancoli *et al.* 1967) – as estruturas deste tipo para as quais se dispõe de dados, nomeadamente as de Nora (Cespa 2013-2014), parecem construir-se já em época romana republicana (v. tb. Mezzolani 2010).

Na Península Ibérica, pelo contrário, a introdução das cisternas *a bagnarola* ainda no século III a.n.e. está bem atestada em Ampúrias (Burés Vilaseca 1998), em Sagunto (Civera i Gómez 2007), no Tossal de Manises (Olcina Doménech *et al.* 2010), no Cerro de la Cruz de Almedinilla (Vaquerizo Gil 1990; Quesada *et al.* 2010: 95) e no Cerro Naranja (Mata Almonte 2009: 110-112), enquanto que um depósito de água deste tipo de Cartagena foi recentemente atribuído, de forma tentativa, ao período bárquida da cidade (Ramallo Asensio e Martín Camino 2015: 132-133).

Contudo, não faltam também exemplos que poderão ter-se construído já após a conquista romana, em particular em Cádiz (Lara Medina 2018), em Granada (Lozano Rodríguez *et al.*, 2008) e em Ampúrias (Burés Vilaseca 1998), e o reaproveitamento de eventuais cisternas mais antigas durante o período romano republicano é também muito provável em outros contextos (Egea Vivancos 2003; López Castro 2005; Ramallo Asensio e Martín Camino 2015: 132-133).

Por outro lado, a atribuição da construção de algumas das estruturas peninsulares já ao período imperial poderia sugerir uma larga perduração deste tipo de cisternas até períodos relativamente tardios. Casos como os de Zahara de la Sierra (Cobos Rodríguez e Iglesias García 2011), Cerro de la Horca (Ruiz *et al.* 1990), Ategua (Fortes Santos *et al.* 2011), Carmona (Conlin Hayes 2001) e possivelmente *Ocuri* (Guerrero Misa 2009), onde a construção das cisternas *a bagnarola* se atribuiu já a época imperial, parece apontar nesse sentido.

Esta larga perduração no tempo do modelo em questão pode explicar-se não apenas em função da sobrevivência de uma tradição e de um *know-how* púnico na *Hispania* romana – factor que contudo não se deve menosprezar –, mas igualmente pelo facto de algumas estruturas de cronologia segura ou putativamente antiga terem permanecido em uso e/ou sido adaptadas após a conquista romana.

Este fenómeno de reaproveitamento das estruturas hidráulicas está bem documentado na própria

metrópole púnica de Cartago, onde a recuperação das cisternas púnicas foi uma das primeiras prioridades após a destruição da cidade na III Guerra Púnica (Wilson 2001).

Na Península Ibérica, a amortização de cisternas do tipo que vimos comentando mais antigas em época imperial está bem documentada em Ampúrias (Burés Vilaseca 1998), em Cástulo (Blázquez *et al.* 1984), em *Lacipo* (Puertas Tricas 1982) e em Cádiz (Lara Medina 2018: 152). A estes casos vem agora somar-se o do Monte Molião, como veremos seguidamente.

4. UTILIZAÇÃO, ABANDONO E COLMATAÇÃO DA CISTERNA DO MONTE MOLIÃO: FASEAMENTO, MATERIAIS, CRONOLOGIA

4.1. O faseamento da cisterna do Monte Molião: considerações prévias

A escavação da totalidade dos sedimentos que enchem a cisterna de Monte Molião, efectuada em 2011 e 2014, permitiu a obtenção de uma estratigrafia (fig. 13), cuja leitura contribuiu para avaliar, do ponto de vista cronológico, as diversas fases de utilização e abandono deste reservatório de água. O faseamento que aqui se apresenta tem por base o estudo detalhado dos materiais arqueológicos que se recuperaram nas várias Unidades Estratigráficas e abarca todos os momentos com ela relacionados, desde a sua construção até à sua última utilização enquanto cisterna, incluindo também os estratos que a colmataram imediatamente após o seu abandono. Excluíram-se desta análise os materiais de um contexto tardio (Fase VII) identificado no topo do enchimento, uma vez que estes foram já publicados (Arruda e Gomes 2013).

Foram identificadas sete fases, sendo, no entanto, muito desigual a informação de que dispomos para cada uma delas. À Fase I, por exemplo, que se refere à construção propriamente dita, não estão directamente associados quaisquer materiais ou artefactos que permitam atribuir-lhe uma cronologia, como, aliás, é habitual em estruturas negativas, escavadas na rocha, como é o caso em apreço. Assim, apenas a arquitectura e os respectivos paralelos tornaram possível uma datação aproximada, que, por outro lado, também é servida pela cronologia dos materiais das Fases II e sobretudo III, ainda de utilização, que lhe fornecem uma datação *ante quem*. A Fase II, por seu lado, e como já foi referido anteriormente, corresponde a um momento de

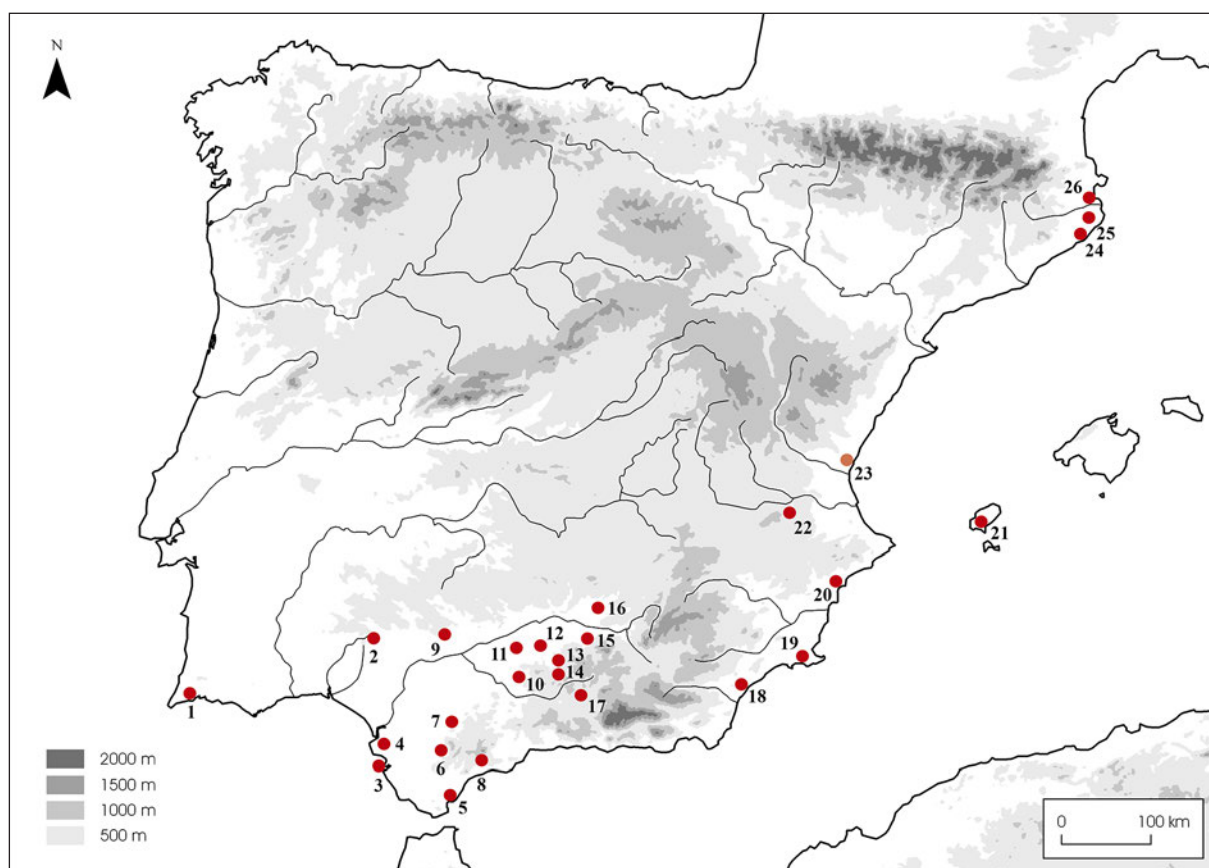


Figura 12. Distribuição das cisternas “*a bagnarola*” na Península Ibérica: 1 – Monte Molião (Lagos); 2 – Cerro Salomón (Huelva); 3 – Cádiz; 4 – Cerro Naranja; 5 – Carteia (Cádiz); 6 – *Ocuri* (Cádiz); 7 – Zahara de la Sierra (Cádiz); 8 – *Lacipo* (Málaga); 9 – Carmona (Sevilha); 10 – Monturque (Jáen); 11 – Torreparedones (Córdoba); 12 – Ategua (Córdoba); 13 – Cerro de la Cruz de Almedinilla (Córdoba); 14 – Cabeza del Obispo (Jáen); 15 – Cerro de la Horca (Jáen); 16 – Cástulo (Jáen); 17 – Granada; 18 – Villaricos (Almería); 19 – Cartagena (Múrcia); 20 – Tossal de Manises (Alicante); 21 – Ibiza; 22 – Castellar de Meca (Valência); 23 – Sagunto (?) (Valência); 24 – Castells (Girona); 25 – Ullastret (Girona); 26 – Ampúrias (Girona). Base cartográfica: Trabajos de Prehistoria (CSIC).

manutenção/reparação da cisterna, durante o qual foi repavimentada com *opus signinum*, que incorporou cerâmicas trituradas (fig. 9). As pastas destas cerâmicas são maioritariamente itálicas o que permite supor que estes trabalhos podem ter sido realizados ainda durante o período romano-republicano.

Os níveis arqueológicos que correspondem quer à utilização (Fase III) quer ao enchimento da estrutura após a sua desactivação (Fases IV - VII) ofereceram materiais arqueológicos, também consideravelmente diferenciados numericamente, que foi possível analisar e estudar devidamente.

Os estratos de base da Fase III, constituídos por sedimentos lodosos, representam o último momento de utilização da estrutura estudada neste trabalho, e os materiais neles encontrados correspondem, certamente, a

perdas ocasionais. Não surpreende, portanto que o conjunto artefactual neles recuperado seja limitado a 56 exemplares (todos os valores apresentados neste trabalho dizem respeito ao número total de fragmentos classificáveis, ou seja referem-se ao Número Máximo de Indivíduos [Protocole Beauvray 1998], também chamado Número Tipológico de Indivíduos [Adroher Aurox *et al.* 2016]), uma vez que se supõe que a cisterna ainda funcionaria como reservatório de água.

A utilização da estrutura como lixeira e a sua colmatção intencional equivale às restantes fases (IV - VI), e os materiais que se registaram nos diversos níveis que as constituem devem ser considerados “descartes” intencionais. Os da fase IV são abundantes - 226 -, o que é compatível com a utilização como lixeira do relativamente extenso e profundo espaço deixado livre após

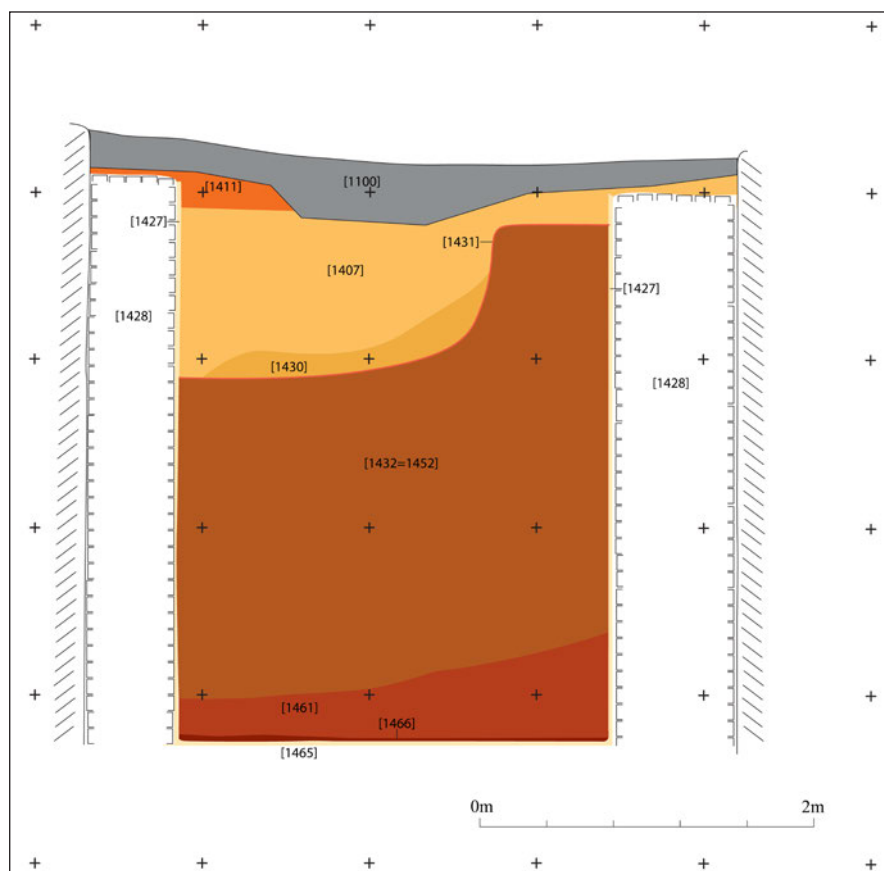


Figura 13. Perfil estratigráfico da secção Norte da cisterna, escavada em 2011; nesta zona, os níveis de Época Romana encontravam-se preservados, não tendo sido afectados pela intervenção do século XIX.

a inutilização da cisterna. A Fase V, que fazemos corresponder a um derrube de estruturas que estariam na envolvente imediata, ofereceu um reduzido número de artefactos – 22 –, o que se pode explicar justamente pela formação das respectivas Unidades Estratigráficas. Por fim a grande quantidade de materiais arqueológicos da Fase VI – 248 – não é de estranhar, uma vez que é possível considerarmos que os seus níveis arqueológicos correspondem ao entulhamento que selou, definitivamente, a estrutura negativa aqui estudada.

O conjunto do espólio exumado no interior da cisterna totaliza 924 artefactos (Quadro 1), dos quais somente 552 foram passíveis de integração no faseamento estabelecido. Os restantes foram recolhidos quer no contexto tardio da Fase VII – 138 –, estando aqueles que se encontravam em contexto primário já estudados e publicados detalhadamente (Arruda e Gomes 2013) – quer em estratos de revolvimento modernos/contemporâneos que afectaram irremediavelmente a conservação dos depósitos primários (234).

Apenas os materiais que se conservavam em contexto foram estudados de forma aprofundada neste

trabalho, sendo apresentados nas páginas seguintes repartidos pelas distintas fases documentadas no enchimento da cisterna.

4.2. Fase III – a última utilização da cisterna

Como foi referido, a Fase III corresponde, genericamente, à última utilização da cisterna, integrando unidades que correspondem a níveis de lodos e limos, nos quais se depositaram alguns materiais arqueológicos. Por este motivo, esta fase incorpora sobretudo cerâmicas comuns, a maioria associada ao consumo, recolha e transporte de água, em apreciável estado de conservação. Porém, e embora o conjunto apresente, sobretudo, cerâmicas comuns, foram reconhecidos outros materiais que permitem tecer algumas considerações acerca da cronologia deste momento em que a cisterna ainda era utilizada para a contenção de água.

Infelizmente, nenhum dos quatro fragmentos de ânforas recolhidos permitiu representação gráfica, mas deve, ainda assim, sublinhar-se que três deles

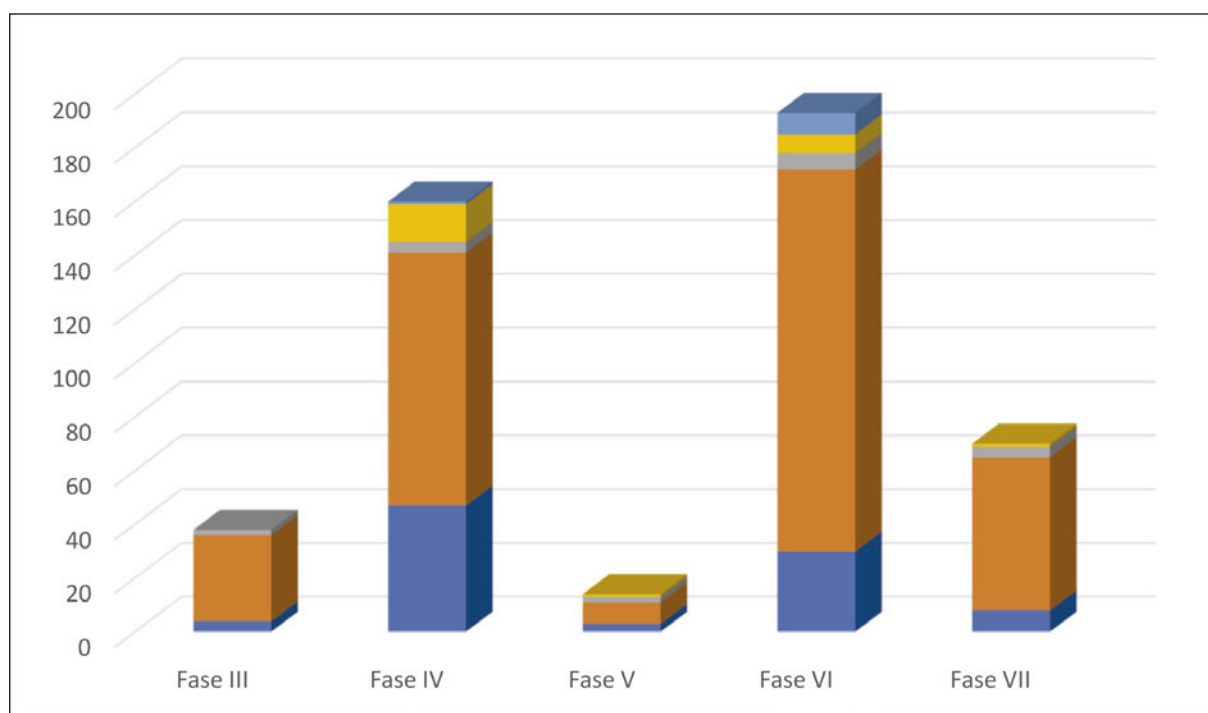


Figura 14. Distribuição das categorias cerâmicas pelas distintas fases de enchimento da cisterna do Monte Molião.

correspondem a produções do vale do Guadalquivir, um dos quais aparenta corresponder a um contentor do tipo Haltern 70. Embora a produção deste tipo anfórico se tenha iniciado no último terço do século I a.n.e. (García Vargas 2000: 67-70; García Vargas *et al.* 2011) e de o seu fabrico se ter mantido até período tardo-flávio, como parecem comprovar os contextos de La Venta del Carmen, em Cádiz (Bernal Casasola e Lorenzo Martínez 1998), o apogeu da sua comercialização pode ser colocado no período augusto-tiberiano. Por outro lado, e como veremos, a sua associação, no mesmo contexto, a outros materiais permite considerar um momento relativamente antigo. A peça restante é um fundo de forma e produção indeterminada.

Apesar de os quatro fragmentos de cerâmica de paredes finas itálica serem de difícil classificação, um deles (fig. 15, nº 1) parece poder incluir-se na forma II de Mayet (1975: 34), cuja correspondência à forma III de Marabini (1973: pl. 3, n.º 26 e 29) tem sido assumida. Este tipo começou a ser produzido durante o século II a.n.e., mas é aceitável a sua perduração até à segunda metade da centúria seguinte (Marabini 1973: 58; Ricci 1985: 245), tendo-se mesmo proposto que alcance a época de Augusto (López Mullor 1990: 99). Outro fragmento desta mesma categoria cerâmica, correspondente a um fundo (fig. 15, nº 2), foi integrado na forma

III, genericamente datada da segunda metade do século I a.n.e. (Mayet 1975: 29), mais concretamente do seu último terço (Passelac 1993: 513). Merecem particular destaque dois exemplares da forma Mayet VIII, equivalente à forma Ricci 1/193 e 1/194 (fig. 15, nº 3), para a qual se apontou uma datação balizada entre os meados do século I a.n.e. e o período augustano (Mayet 1975: 39). Os contextos de recolha destes exemplares em Monte Molião permitiram, porém, sugerir o início da sua produção em momentos ligeiramente mais recuados (Sousa e Arruda 2018).

A cerâmica comum é a categoria predominante, totalizando 32 fragmentos, dos quais 24 foram passíveis de classificação, distribuindo-se por várias formas que, embora em âmbito doméstico tenham tido distintas funcionalidades, estariam, neste caso, integradas num contexto evidentemente relacionado com a água. Também no que se refere à origem, é grande a diversidade, contando-se com 16 recipientes produzidos na área da Baía de Cádiz, 14 do vale do Guadalquivir e apenas um de produção local/regional.

As tigelas são a forma mais bem documentada, representando um terço da totalidade de peças de cerâmica comum. Dos dez exemplares, cinco são originários da Bética costeira (fig. 15, nº 4 a 7) e os restantes do vale do Guadalquivir (fig. 15, nº 8 a 11). São recipientes

polivalentes, mas tem sido destacada a sua utilização, sobretudo, para beber (Girón Anguiozar 2017: 318), o que permite admitir o consumo de água no local. Apresentam uma considerável variedade morfológica, situação que, apesar de tudo, não é critério de diferenciação cronológica ou funcional. Os exemplares recolhidos nos estratos da Fase III possuem bordo aplanado ou reentrante, sem evidente tratamento das superfícies, que se apresentam meramente alisadas, e integram-se na forma 17 da tipologia elaborada para a Baía de Cádiz (Girón Anguiozar 2017: 318-320), à qual é atribuída uma cronologia que abrange toda a época romana-republicana e alto-imperial. São todos da variante 1, maioritariamente da sub-variante a), reconhecendo-se alguns da e), tipo que foi já descrito e caracterizado para os contextos deste sítio algarvio (Sousa e Arruda 2014). Destacamos particularmente um dos exemplares, de perfil completo (fig. 15, nº 4), que encontra paralelo numa peça publicada por Enrique García Vargas e Ester López Rosendo (2008: 305, Fig. 17, nº 1) da *figlina* de Rabatún, em Jerez de la Frontera, atribuída à primeira fase de produção da oficina, datada genericamente entre 20 a.n.e. e 20 (García Vargas e López Rosendo 2008: 308).

Cinco outras tigelas têm origem no vale do Guadalquivir, sendo passíveis de inclusão no tipo 2.4 da tipologia de María Victoria Peinado (2010: 137-138), realizada a partir do conjunto cerâmico produzido nos fornos de Los Villares de Andújar.

Um fragmento com características de fabrico que permitem considerá-lo oriundo do vale do Guadalquivir foi reconhecido como taça, forma que distinguimos da anterior, já que o seu diâmetro de bordo é inferior ao diâmetro máximo. A presença desta forma nos sítios romanos do Algarve não é uma novidade, pois foi já reconhecida em outros sítios e em outros contextos (Pereira 2018: 102).

Embora menos frequentes na Fase III, os potes oferecem uma maior diversidade formal, mas não quanto à origem, pois apenas um é proveniente das *figlinae* litorais da Bética, enquanto os restantes cinco foram fabricados nas do vale do Guadalquivir.

Nos estratos da Fase III identificámos um exemplar produzido no vale do Guadalquivir (fig. 15, nº 12), do tipo 3.1 de Peinado (2010: 148-150), que tem equivalência no 13.5 da tipologia elaborada para as cerâmicas comuns da Bética litoral (Girón Anguiozar 2017: 247-253). Este tipo em concreto tem correspondência com a forma 1.2 de Mercedes Vegas (1973:11-12) e é frequente, sobretudo, nos sítios do litoral da Bética, como parece ser o caso de Jardín de Cano, em El Puerto de

Santa María (López Rosendo 2008), ou Los Prados, em Jerez de la Frontera (Girón Anguiozar 2017: 253). Segundo os contextos onde tem vindo a ser identificado, tem-lhe sido atribuído uma cronologia entre o século I a.n.e. e o final do II (*Ibidem*).

Apesar de algumas diferenças, incluímos na mesma forma outros dois exemplares (fig. 15, nº 13 e 14; fig. 16, nº 1), que cabem, no entanto, em outra variante, concretamente a 13.14 da tipologia de Lourdes Girón (2017: 260-261). Ambos, contudo, exibem pastas que permitem considerá-los produções do vale do Guadalquivir. Este tipo de potes, de perfil globular, colo curto e cilíndrico ligeiramente exvertido, bordo engrossado no exterior de perfil triangular e fundo côncavo, é frequente nessa área também em contexto funerário (López de la Orden 2003: 112-113, fig. 1, nº 4) e pode-se atribuir-lhe uma cronologia idêntica à da forma anteriormente abordada. Tanto nas produções das *figlinae* litorais como nas das que se localizariam mais para o interior, este tipo apresenta frequentemente, na superfície exterior, pintura em bandas horizontais, o que também foi reconhecido em três peças deste conjunto de Monte Molião, dois provenientes da Bética costeira (fig. 16, nº 2) e o restante do vale do Guadalquivir.

Embora estas formas sejam genericamente denominadas “potes” e como tal consideradas quanto à sua funcionalidade, a verdade é que a sua diversidade morfológica é relativamente grande. Alguns recipientes incluíveis nesta categoria formal podem ser considerados *urcei*, vasos que, segundo fontes clássicas (Girón Anguiozar 2017: 41-42), se utilizavam, entre outras funções, para conter água. Deve chamar-se desde já aqui a atenção para o facto de não se tratar do recipiente que, há pouco anos, Rui Morais designou de “tipo *urceus*” (Morais 2007), mas sim de outra forma, que a autora da tipologia construída para a cerâmica comum da Bética costeira, que aqui seguimos, denominou de *urceus*.

Este tipo específico de potes possui duas asas em fita, corpo globular, bocal largo e bordo invertido, aplanado no exterior (Pinto e Morais 2007: 241-242). No lado interno, o bordo apresenta sempre uma depressão, mais ou menos acentuada, que se destinava ao encaixe de uma tampa. A base pode ser plana, por vezes com uma saliência lateral, mas são igualmente frequentes os fundos simples com pé indicado e base plana. A cronologia avançada para esta forma é confirmada pelas características e contextos associados a estes recipientes, frequentemente funerários (Pereira 2018: 115), os quais terão sido particularmente predominantes durante a segunda metade do século I e a primeira do II (Vegas 1973: 113-117). Todavia, a datação do início da

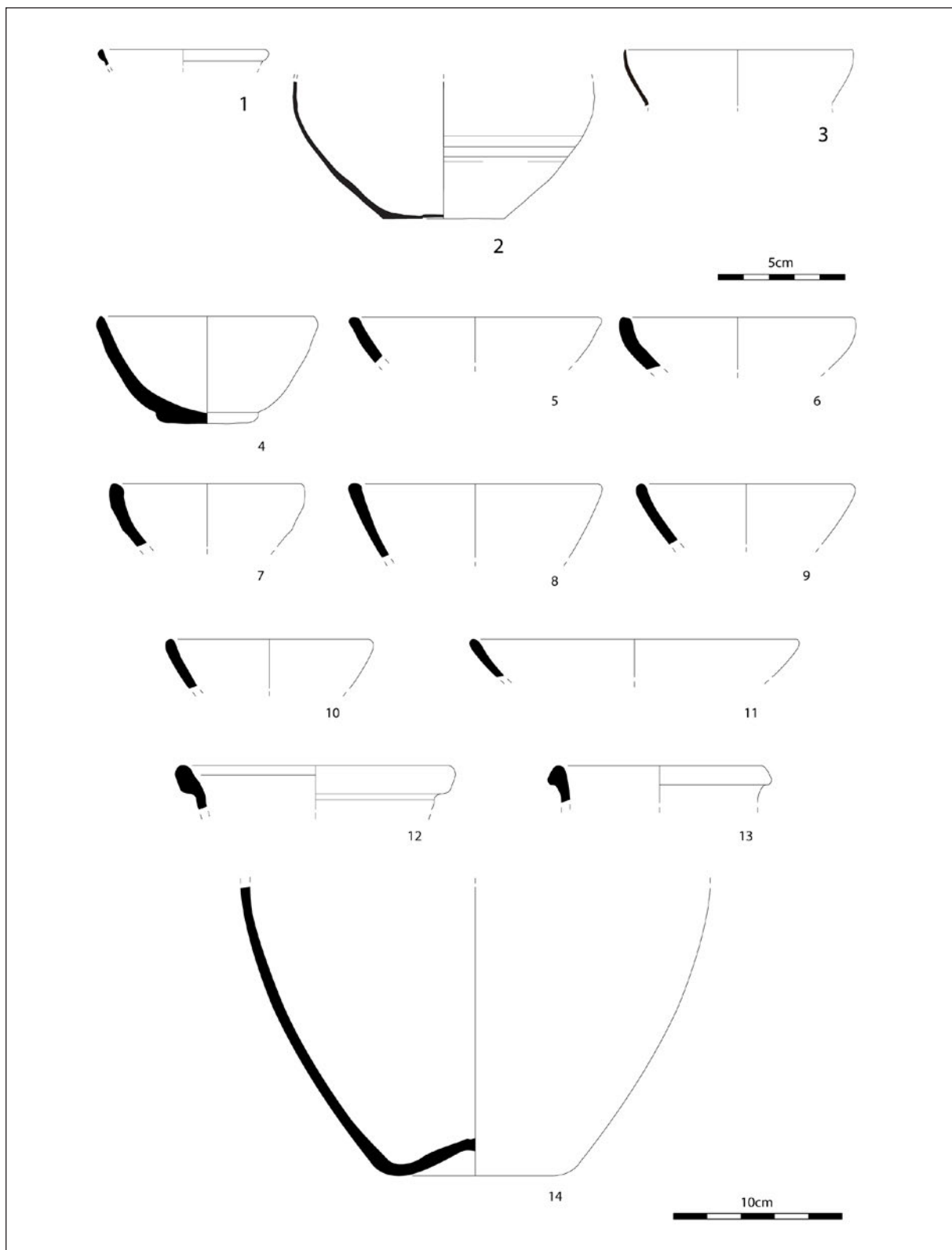


Figura 15. Materiais da Fase III da cisterna de Monte Molião. Nº 1 a 3 - cerâmica de Paredes Finas; Nº 4 a 14 – Cerâmica comum.

sua produção pode ser mais antiga (Girón Anguiozar 2017: 332), como ficou provado na Calle Troilo de Cádiz (Sáez Romero 2008: 519). O tipo integra a forma 18 da tipologia de Lourdes Girón (2017: 329-333), correspondendo a maioria dos exemplares de Monte Molião à variante 18.1 (fig. 16, nº 3 e 4), forma que a autora considera plurifuncional, mas especialmente vocacionada para o transporte. Para tal hipótese muito contribuíram as considerações de Ponsich e Tarradel (1965: 65-68, fig. 40), que consideraram que em Cotta, em Marrocos, a forma estava relacionada com o transporte de *garum*. Em outros sítios, como é o caso de Ostia, a mesma foi associada à conservação de alimentos, a partir de início do século I (Pavolini 2000: 203). O contexto do seu aparecimento em Monte Molião deve, portanto, ser devidamente valorizado, apesar da sua presença em ambientes funerários algarvios também estar documentada (Pereira 2018: 102-103).

Os púcaros estão também presentes na fase mais antiga de enchimento da cisterna. Embora apenas tenha sido recolhido um exemplar neste contexto (fig. 17, nº 1), a forma associa-se igualmente à ingestão de líquidos, entre eles a água. Tal como foi já referido, as fontes clássicas fornecem esclarecedoras passagens acerca do uso destes recipientes (*lagoenae*), especificamente para o consumo do vinho (Séneca, *Epistolae*, CXVIII, 15) e da água (Columela, *De Re Rustica*, XII, 11). Este tipo, classificado por Lourdes Girón como forma 11 (Girón Anguiozar 2017: 195-200), apresenta, nessa tipologia, uma grande variedade de subtipos, situação que se relaciona com o facto de a autora reunir nesta forma recipientes que podem ter tido funções distintas. O exemplar lacobrigense apresenta perfil piriforme, carena bem marcada nas faces interna e externa na metade inferior do corpo, colo inexistente, bordo ligeiramente encurvado e base simples (Girón Anguiozar 2017: 209-211). Frequentemente, estes recipientes estão munidos de uma asa, que arranca do bordo ou imediatamente abaixo dele, nos das *figlinae* do litoral bético, e da parte inferior do bordo nos fabricados no Alto Guadalquivir (Peinado Espinosa 2010: 215, fig. 4.24). A forma, equivalente ao tipo 44.4 de Mercedes Vegas (1973: 102-103), apresenta uma cronologia bastante dilatada, desde o século II a.n.e. até ao III (Girón Anguiozar 2017: 211). Porém, parece evidente uma evolução formal dentro deste tipo em concreto, cujos exemplares mais antigos se inspiram nos modelos metálicos de tipo Piatra Neamt (Py 2016, tipo BB-1531), facto que pode justificar a ampla difusão destes púcaros por todo o Mediterrâneo (Vegas 1973: 103). É o caso do exemplar que agora se dá à estampa, que ostenta

fortes semelhanças com aqueles recipientes metálicos, pelo que parece credível atribuir-lhe uma cronologia antiga, coeva da dos outros materiais antes abordados, que consideramos produções tardo-republicanas ou augustanas.

Também os jarros estão relacionados com a manipulação de líquidos, embora possamos admitir que algumas formas em concreto possam ter sido utilizadas para a ingestão destes. É o caso concreto da forma 11.18 (Girón Anguiozar 2017: 218-219), de que se reconheceu um exemplar (fig. 17, nº 2) integrável na variante b), tipo de recipiente por vezes dotado de uma asa de apoio para o polegar. Estes recipientes ostentam paredes encurvadas, perfis piriformes ou elípticos, terminando em bases simples, umbilicadas. O bordo é exvertido, de forma quadrangular e, por vezes, moldurado. Este tipo de jarros assemelha-se ao tipo 43.1 de Mercedes Vegas (1973: 100-103), para o qual a autora propõe uma cronologia entre a viragem da Era e o século IV. Outros autores, porém, já sublinharam a maior presença desta forma em contextos alto-imperiais, admitindo o seu fabrico e utilização desde o último quartel do século I a.n.e. (Girón Anguiozar 2017: 219).

Outros dois exemplares (fig. 17, nº 3 e 4) são passíveis de integração na mesma forma, mas as características das suas pastas indicam uma área de produção localizada no vale do Guadalquivir. São recipientes globulares, de paredes curvas, colo indiferenciado do corpo, base simples, plana, por vezes convexa – como é o caso em apreço – e bordos aplanados. É frequente a presença de uma asa. Este tipo tem paralelo com a forma 348 de Santrot e Santrot (1979: 162), documentada sobretudo em contextos do século I.

Embora não possam ser relacionadas de forma clara com o consumo ou transporte de água, as tampas funcionaram como elementos que se podem associar aos restantes recipientes, até porque a coincidência entre os diâmetros é notória em, pelo menos, um dos casos (fig. 17, nº 5). Foram reconhecidos dois exemplares, um produzido no vale do Guadalquivir, sendo outro de produção local/regional.

Ainda integrável no grupo da cerâmica comum, identificou-se um fragmento inclassificável de cerâmica de engobe vermelho pompeiano, parecendo corresponder ao fundo plano, revestido, no interior, por um engobe espesso, que não parece corresponder a uma produção itálica. As questões acerca da imitação desta categoria de cerâmica itálica foram já abordadas por outros autores (Arruda e Viegas 2002: 222-223; Girón Anguiozar e Costa García 2009), pelo que nos dispensamos de aprofundar a temática. Ainda assim,

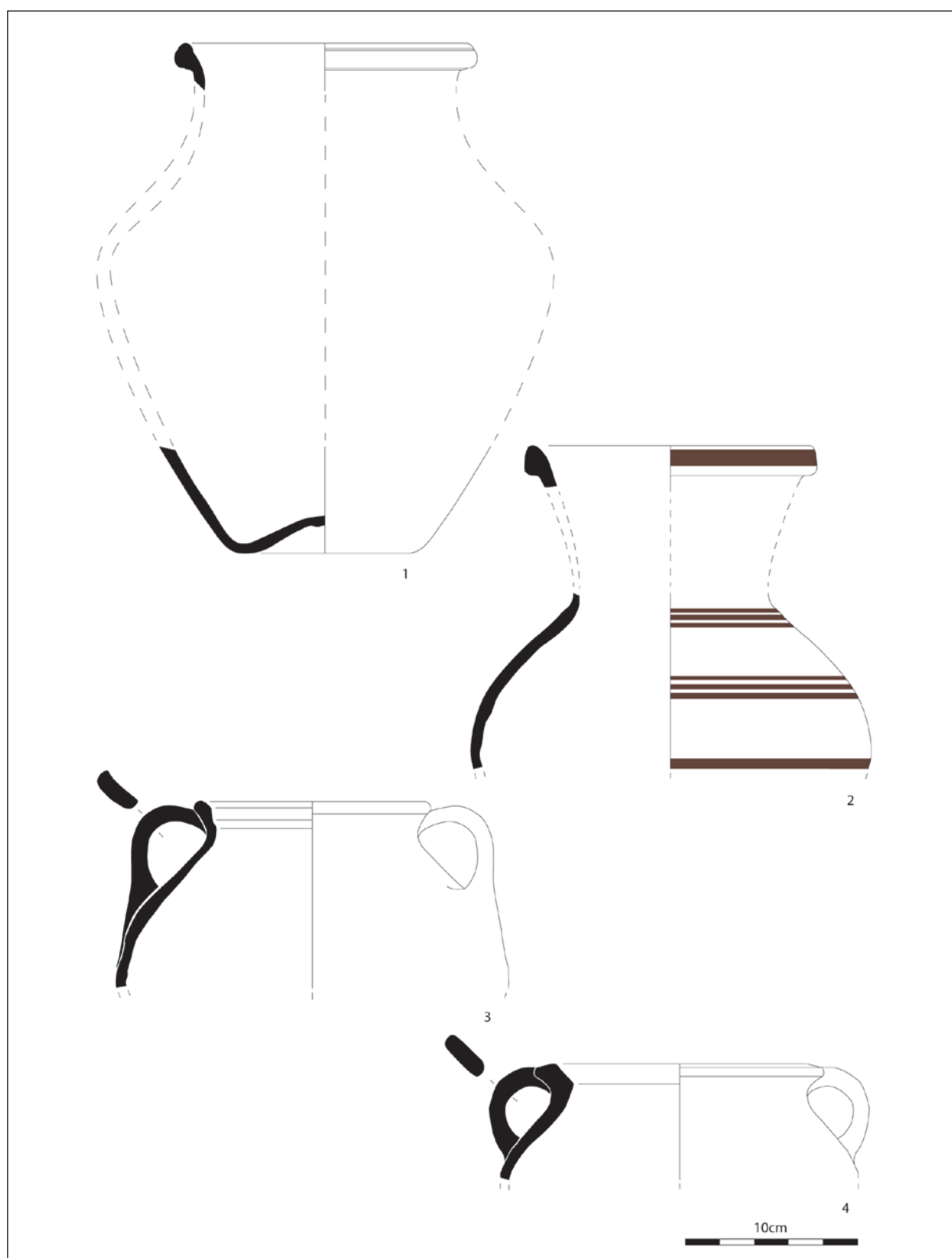


Figura 16. Materiais da Fase III da cisterna de Monte Molião. Cerâmica comum e pintada.

é conveniente lembrar que estas “imitações” estão documentadas em outros sítios do território actualmente português, concretamente em Braga (Delgado 1994), em Coimbra (Carvalho 1998), em Conímbriga (Alarcão 1975) e na Cidade das Rosas, Serpa (Caeiro 1978). No Ocidente Peninsular, estas produções estão predominantemente atestadas durante o principado de Augusto (Aguarod Otal 1991: 58).

Merece ainda destaque a presença de outras peças, que, infelizmente, não permitem grandes considerações, por se apresentarem bastante fragmentadas ou por não facultarem datações precisas. É o caso de um fragmento de lucerna inclassificável e de nove artefactos metálicos. Destes últimos, a maioria integra a categoria de elementos utilitários (pregos), que podem ter sido utilizados em estrutura mecânica de extracção da água do interior da cisterna ou numa eventual cobertura.

O conjunto inclui ainda um fragmento de unguentário (fig. 17, nº 6), com revestimento interno de tonalidade negra, idêntico aos do Grupo B de Cuadrado (1977-1978; v. tb. Py 1993) ou do Grupo C de Muñoz Vicente (1987), particularmente dos datados dos dois últimos séculos antes da viragem da Era, sem que reconheçamos um inequívoco paralelismo com qualquer das variantes. Tal como foi considerado para outros exemplares algarvios (Pereira 2018: 115-116), pode tratar-se de uma produção avançada dentro desta série, eventualmente das últimas décadas do século I a.n.e., ou da primeira metade da centúria seguinte.

4.3 Fase IV: utilização pontual como lixeira

Os níveis desta fase, correspondente a um momento em que a cisterna terá sido utilizada como lixeira, permitiram a recolha de um total de 226 artefactos, distribuíveis por várias categorias. Destas, as mais numerosas são as ânforas (48) e as cerâmicas comuns (94). Destaque-se ainda uma considerável quantidade de cerâmicas de paredes finas (21), de cerâmicas campanienses (14) e de artefactos metálicos (31).

Das 48 ânforas, 10 não permitiram classificação. As restantes ostentam pastas que delatam produções béticas, itálicas, norte-africanas e lusitanas. As primeiras incluem produções do vale do Guadalquivir (25) e do litoral (oito) (Arruda e Viegas 2016). Da primeira região, registaram-se 17 ânforas de tipo Haltern 70 (fig. 18, nº 1-6) correspondentes, sobretudo, à “versão clássica” (Arruda e Viegas 2016: Fig. 5, nº 5 e 7 e Fig. 6 nº 1 e 9), datável desde Augusto a Calígula (Berni 2011: 80-107); uma da Classe 67, cuja produção está documentada, até

ao momento, apenas em El Rinconcillo (García Vargas *et al.* 2011: 260-261), o que permitiu fixar o início da sua produção em momento central do segundo terço do século I a.n.e.; duas de tipo Oberaden 83 (fig. 19, nº 1 e 2), cuja produção se prolonga até um momento indeterminado em torno à viragem da Era (García Vargas *et al.* 2011: 237-238); duas Dressel 7/11 (fig. 18, nº 9) (Arruda e Viegas 2016: 449, fig. 6, nº 11), que se assemelham às Dressel 7, forma que García Vargas considerou o único tipo dentro daquele grupo a ser produzido no baixo Guadalquivir (2000, fig. 6, nº 10-13).

As produções lusitanas são aqui muito escassas. Das sete contabilizadas, duas correspondem a fragmentos inclassificáveis. Das restantes, três pertencem à forma Haltern 70 (fig. 18, nº 7 e 8) e ostentam pastas que foram atribuídas ao Algarve ocidental (Arruda e Viegas 2016: 458, fig. 10, nº 1-2).

Duas asas podem ter pertencido a ânfora(s) Dressel 14, não permitindo grandes considerações (Arruda e Viegas 2016: 460), devendo, ainda assim, recordar-se que estes são os recipientes mais tardios neste contexto, mesmo admitindo que possam corresponder a importações dos vales do Tejo ou Sado, onde os mais antigos indícios da sua produção podem recuar até ao início do segundo quartel do século I (Silva 1996).

Além destes contentores anfóricos, outros foram reconhecidos, mas tudo indica que correspondem a material residual, representando 19% desta categoria (nove exemplares). Trata-se de ânforas de tipo D de Pellicer, da baía gaditana, Dressel 1 itálicas e Mañá C2 (T. 7.4.3.1 e 7.4.3.3.) norte-africanas e gaditanas. Estes contentores oferecem datações anteriores à que se atribui a este contexto concreto e, como tal, poderão resultar de sedimentos que teriam a finalidade de selar os lixos atirados para o interior da estrutura hidráulica.

A *terra sigillata* itálica está presente em quantidades reduzidas, tendo sido contabilizados seis fragmentos, dos quais apenas três permitiram classificação (Arruda e Dias 2018). Os pratos de paredes baixas, convexas e fundo plano da forma Consp. 4 registam-se na sua variante mais simples (fig. 19, nº 3), que pode ser datada de um momento anterior à fundação de Oberaden (Ettlínger *et al.* 1990: 58). Foram também reconhecidos recipientes que integravam o serviço II de Haltern, as taças de tipo Consp. 22 (fig. 19, nº 5), apresentando uma forma cónica com o bordo vertical, côncavo e com decoração externa em *guilhoché* (*Ibidem*). A forma Consp. 23.2 corresponde igualmente a uma taça que resulta da evolução da forma anterior. Esta variante foi datada de meados do século I (Ettlínger *et al.* 1990: 92).

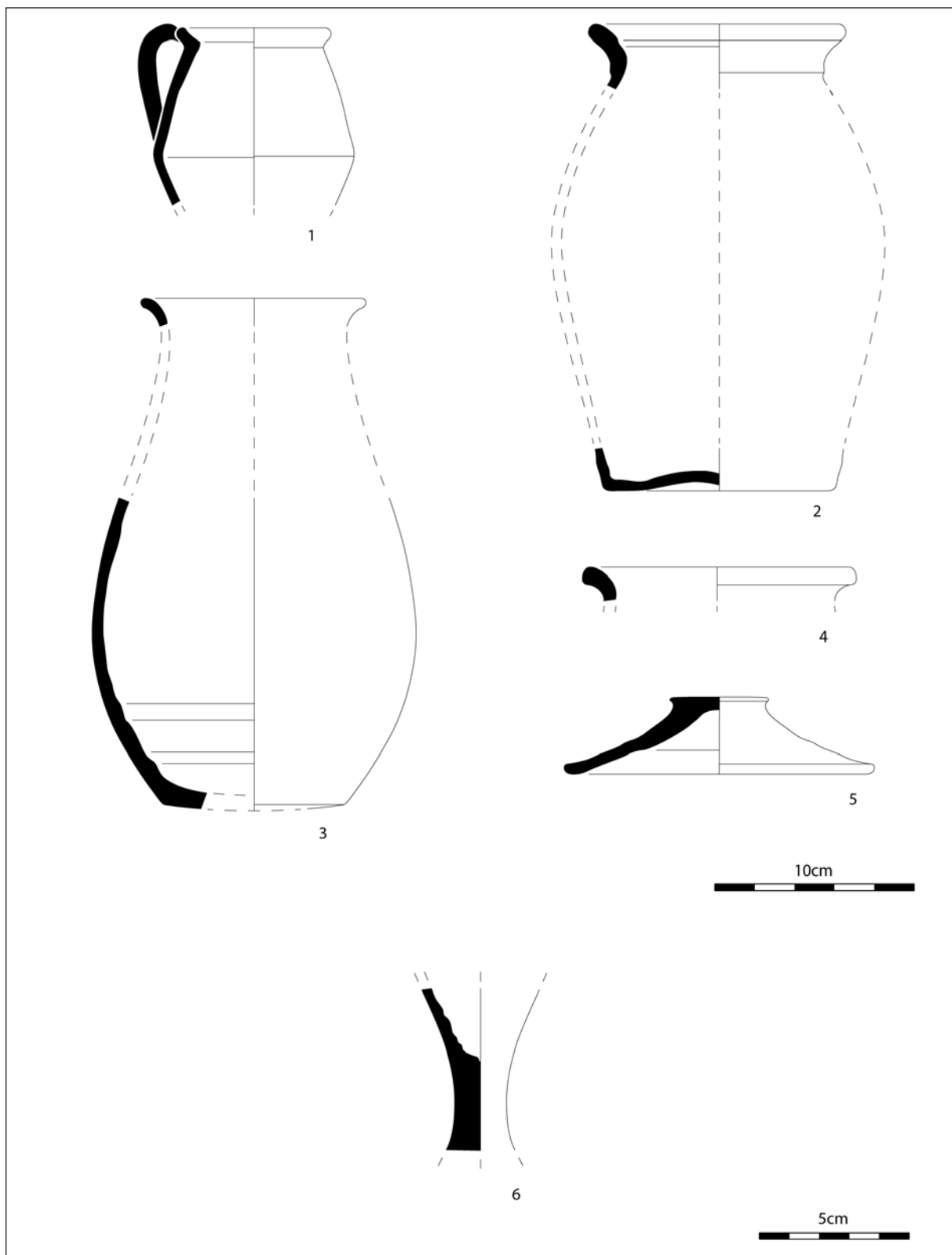


Figura 17. Materiais da Fase III da cisterna de Monte Molião. Nº 1 a 5 – Cerâmica comum; Nº 6 – Unguentário de cerâmica.

A única peça de *terra sigillata* sudgálica destaca-se pelo estado de conservação e também pelo facto de corresponder a uma produção antiga, ainda de “tipo itálico” (fig. 19, nº 4). Trata-se de uma forma Consp. 22 (Ettlinger *et al.* 1990: 90-91), sem se tornar possível distinguir a variante uma vez que não dispomos de lábio. No fundo interno, está impressa a marca L. PACONIUS, em cartela quadrangular. Quer a forma, quer a marca, quer o próprio fabrico indicam uma origem nas oficinas de Montans, correspondendo aos primeiros produtos aí fabricados, até porque o oleiro é, segundo Martin (2001: 231), um dos pioneiros na produção destes recipientes nesta área geográfica, muito concretamente na primeira década do século I.

A *terra sigillata* hispânica soma apenas dois fragmentos que, infelizmente, não permitiram classificação. Todavia, atendendo ao facto de ambos ostentarem características tecno-petrográficas que permitem a sua inclusão no grupo da *terra sigillata* hispânica precoce, não parece descabido supor que se trate de produções coetâneas à dos restantes materiais.

A cerâmica de paredes finas é relativamente abundante nos estratos da Fase IV da cisterna de Monte Molião, totalizando 21 fragmentos. Todavia, como é habitual nesta cerâmica, o elevado estado de fragmentação não permitiu a classificação da maioria deles.

A forma mais frequente é a VIII de Mayet (13 fragmentos), (fig. 19, nº 6 e 7) equivalente ao tipo Ricci 1/193, com perfis arqueados, bordos altos e paredes muito finas, aproximando-se dos da variante VIII C daquela investigadora francesa (Mayet 1975: 39), 12 dos quais apresentam pastas muito semelhantes aos exemplares de produção itálica (Sousa e Arruda 2018: Grupo 2). O restante ostenta uma pasta de difícil adscrição geográfica, mas que pode integrar uma produção meridional. Destacam-se ainda dois bordos (fig. 19, nº 8), exvertidos e engrossados, que podem corresponder à forma XXXI de Marabini, com equivalência no tipo Ricci 1/59, produzida entre o século II a.n.e. e o período augustano (Marabini 1973: 100-101; Ricci 1985: 257).

Os estratos desta fase incluem ainda 14 vasos de cerâmica campaniense, com características que acusam origens napolitanas (um) e calenas (dois). Porém, a maioria do conjunto insere-se nas chamadas imitações de campaniense itálica de pastas cinzentas. Os recipientes itálicos encontram paralelo em exemplares da forma Lamb. 27/F. 2831 (fig. 19, nº 10), no caso do exemplar napolitano, Lamb. 8/F. 2311 (fig. 19, nº 11) e Lamboglia 5/7/F. 2275b (fig. 19, nº 12), no caso das produções calenas. Porém, nenhuma destas produções deverá ter perdurado até aos primeiros decénios após a viragem da Era, o

que nos obriga a considerá-los materiais residuais. Mais numerosa é a cerâmica campaniense de pasta cinzenta, representada por um total de 11 fragmentos, dos quais apenas seis são classificáveis, integrando-se na forma 5/7 de Lamboglia (fig. 19, nº 13 e 14). Estes fabricos têm vindo a adquirir cada vez mais relevância nos conjuntos desta categoria, não sendo o de Monte Molião excepção (Dias 2010; 2015). De facto, e no caso dos conjuntos do Ocidente, foi proposta uma difusão entre meados do século I a.n.e. e princípio do principado de Augusto (Alves *et al.* 2014: 173), sendo anterior em outras áreas da Península Ibérica (Roca e Principal 2007; Revilla e Roca 2010). No entanto, outros autores alertaram já para o facto de ser difícil tentar estabelecer um momento rígido para o final destas produções do vale do Guadalquivir, propondo que a sua amortização possa, inclusive, prolongar-se após o principado de Augusto (Ruiz Montes e Peinado Espinosa 2012: 124), como alguns casos parecem comprovar (Adroher Auroux *et al.* 2001; Berrocal Rangel e Ruiz Triviño 2003: 127). Por outro lado, tudo indica que estas produções subsistem, efectivamente, após a viragem da Era, até porque vasos com pastas e acabamentos com estas mesmas características “imitam” formas de outras categorias cerâmicas, nomeadamente a *terra sigillata* itálica, como acontece no Patio de Banderas do Real Alcázar de Sevilha, onde estão documentadas na 1ª fase imperial, datada entre 15 a.n.e. e 35 (Ramos Suárez e García Vargas 2014: 144-146), tornando possível propor uma cronologia de meados do século I para o final da produção da “cerâmica gris bruñida republicana”, quando copiam formas de *terra sigillata* (Adroher Auroux 2014: 287).

A cerâmica comum, alguma pintada, é abundante nesta fase. No total, contabilizaram-se 97 fragmentos, dos quais 27 não permitiram classificação. As produções identificadas delatam origens itálicas (dois), béticas costeiras (71), béticas do Guadalquivir (18) e também, em alguns casos, locais/regionais (sete). O repertório formal é variado, notando-se agora a presença de formas abertas, como alguidares, almofarizes ou pratos.

Os alguidares estão representados neste contexto apenas por três bordos (fig. 20, nº 1 a 3), todos produzidos no vale do Guadalquivir. São recipientes plurifuncionais, que podiam, segundo as fontes clássicas (Varrão, *De Lingua Latina* V: 119; Celso, *De Medicina* IV: 31), servir para lavar e preparar alimentos ou mesmo ser utilizados na higiene pessoal. Independentemente da função, este recipiente parece ter estado sempre relacionado com a água (Girón Anguiozar 2017: 39). Embora as características tecno-petrográficas

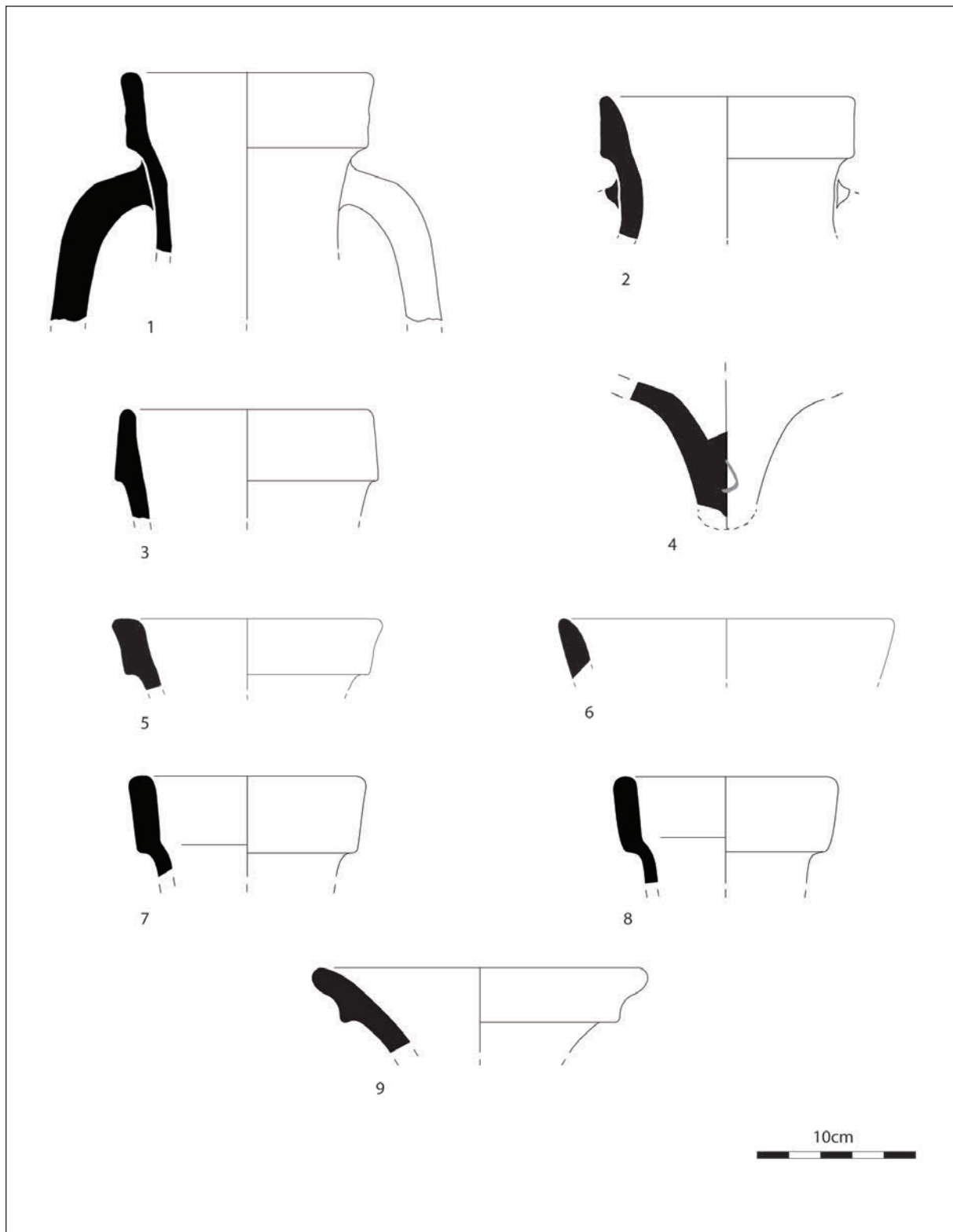


Figura 18. Materiais da Fase IV da cisterna de Monte Molião (desenhos de Catarina Viegas, adaptado). Nº 1 a 6 – Ânforas Haltern 70 do vale do Guadalquivir; 7 e 8 – Ânforas Haltern 70 de produção lusitana; 9 – Ânfora Dressel 7/11 do baixo Guadalquivir.

remetam claramente para as *figlinae* do Guadalquivir, parece sensato supor que estas se localizariam na área mais próxima do litoral, sobretudo se tivermos em consideração que a morfologia dos exemplares lacobrigenses se aproxima dos aí fabricados, especificamente dos da forma 16 (Girón Anguiozar 2017: 316-317), e não encontra paralelos nos do Alto Guadalquivir (Peinado Espinosa 2010). Estes vasos, caracterizados por perfis semiesféricos, bordos verticais ou ligeiramente oblíquos, engrossados, moldurados e com bases simples, oferecem cronologias contextuais bastante amplas, estando já incluídos nas tipologias cerâmicas do final da Idade do Ferro e início da República (Sáez Romero 2005), sabendo-se que perduram até ao século I (Girón Anguiozar 2017: 316). Um dos exemplares (fig. 20, nº 3), porém, ostenta uma morfologia atípica, situação que obriga a ponderar a eventualidade de corresponder a um recipiente distinto, porventura do tipo que María Victoria Peinado denominou de COC-RED 1.1 (Peinado Espinosa 2010: 151). Por outro lado, um alguidar idêntico, de bordo engrossado internamente, foi identificado nos contextos da Fase 4 do Patio de Banderas, em Sevilha, datada de 60-90 (Vázquez Paz *et al.* 2018: 139-142, fig. 7, nº 1).

Claramente relacionados com a preparação de alimentos são os almofarizes. Nos níveis desta fase, foi identificado um total de oito fragmentos, dos quais três não permitiram considerações tipológicas. Dos restantes, dois foram produzidos na área da Bética costeira (fig. 20, nº 4 e 5) e três no vale do Guadalquivir (fig. 20, nº 6 a 8). Infelizmente, apenas podemos incluir estas peças, genericamente, na forma COM-RO-BET 2.1 estabelecida por María Victoria Peinado (2010: 135). Não obstante, um dos almofarizes, importado da Bética costeira (fig. 20, nº 4), permitiu estabelecer paralelos tipológicos com a forma 12.3.b de Lourdes Girón (2017: 241-243). Trata-se de um tipo bastante comum, sobretudo na área meridional, com datações compreendidas entre a viragem da Era e final do século II, como exemplares de El Palomar (Montero *et al.* 2008: 85), de Pinar de Villanueva (Bejarano 2009: 178) ou da capital gaditana (Girón Anguiozar 2013: 1768) parecem comprovar. Embora em território nacional alguns destes recipientes tenham sido datados a partir do final do século I a.n.e. (Pinto e Morais 2007: 239), é interessante constatar que perduram em alguns contextos hídricos, em níveis de amortização, até ao século IV (Girón Anguiozar 2017: 242).

Outro almofariz bético (fig. 20, nº 5) apresenta um perfil consideravelmente distinto do anterior que, embora encontre paralelo na forma 12.8 de Lourdes Girón

(2017: 246) ou na 7.7 de Mercedes Vegas (1973: 30-33), parece ajustar-se melhor ao que Alessandro Quercia identificou como alguidares, concretamente ao tipo 12b (Quercia 2004: 208-209). Porém, as ranhuras marcadas na superfície interna obrigaram à sua classificação como almofariz, seguindo, aliás, as propostas da investigadora espanhola. Ainda que os modelos itálicos tenham uma origem significativamente anterior, os seus congéneres béticos têm sido considerados produções vigentes a partir de um momento indeterminado da primeira metade do século I (Sanrot e Sanrot 1979: 110-111).

As taças e as tigelas somam um total de 15 fragmentos, distribuídos por produções do vale do Guadalquivir (três, fig. 21, nº 1 e 2), da Bética costeira (10, fig. 21, nº 3 e 11) e locais/regionais (dois). Geralmente apresentam bordo engrossado internamente e estão perfeitamente documentadas por todo o Algarve em contextos habitacionais do século I e primeira metade do século II. São recipientes polivalentes, admitindo-se que a sua função principal seria a de beber e, como tal, de uso pessoal. A grande maioria integra-se na forma 17.1 de Lourdes Girón (2017: 318-320), o tipo 21.1 de Mercedes Vegas (1973: 58), as formas 113 e 114 de Marie-Helène e Jacques Sanrot (1979: 87) ou o tipo III de Inês Vaz Pinto (2003: 226-229). A sua simplicidade morfológica confere-lhes uma considerável longevidade, desde a República até à Antiguidade Tardia.

Um outro recipiente de produção bética (fig. 21, nº 12) merece destaque, pela sua morfologia particular, e também pela própria integração tipológica, que, neste caso, tem igualmente consequências directas em termos cronológicos. Alguns trabalhos incluem esta forma na grande categoria das tigelas (Girón Anguiozar 2017: 325-326, forma 17.8), mas outros autores consideram que corresponde a recipientes de tipo terrina (Pinto 2002; Pinto e Morais: 2005: 241). Porém, esta mesma forma foi reconhecida no próprio sítio de Monte Molião tanto em níveis da Idade do Ferro (Arruda *et al.* 2008: 173-174; Arruda *et al.* 2011: 14) como romano-republicanos (Sousa e Arruda 2014: 59-60), tendo vindo a ser nestes contextos mais antigos designada por “grande taça carenada”.

Também confundível com as tigelas, sobretudo se manusearmos pequenos fragmentos, são alguns pratos (*patinae*). Nos contextos desta fase, identificámos três exemplares, um da Bética costeira e os restantes do vale do Guadalquivir (fig. 21, nº 13), classificação que somente foi possível por apresentarem perfis ou características próprias. É uma forma utilizada quer nos serviços de mesa, quer nos de cozinha, apresentando perfis

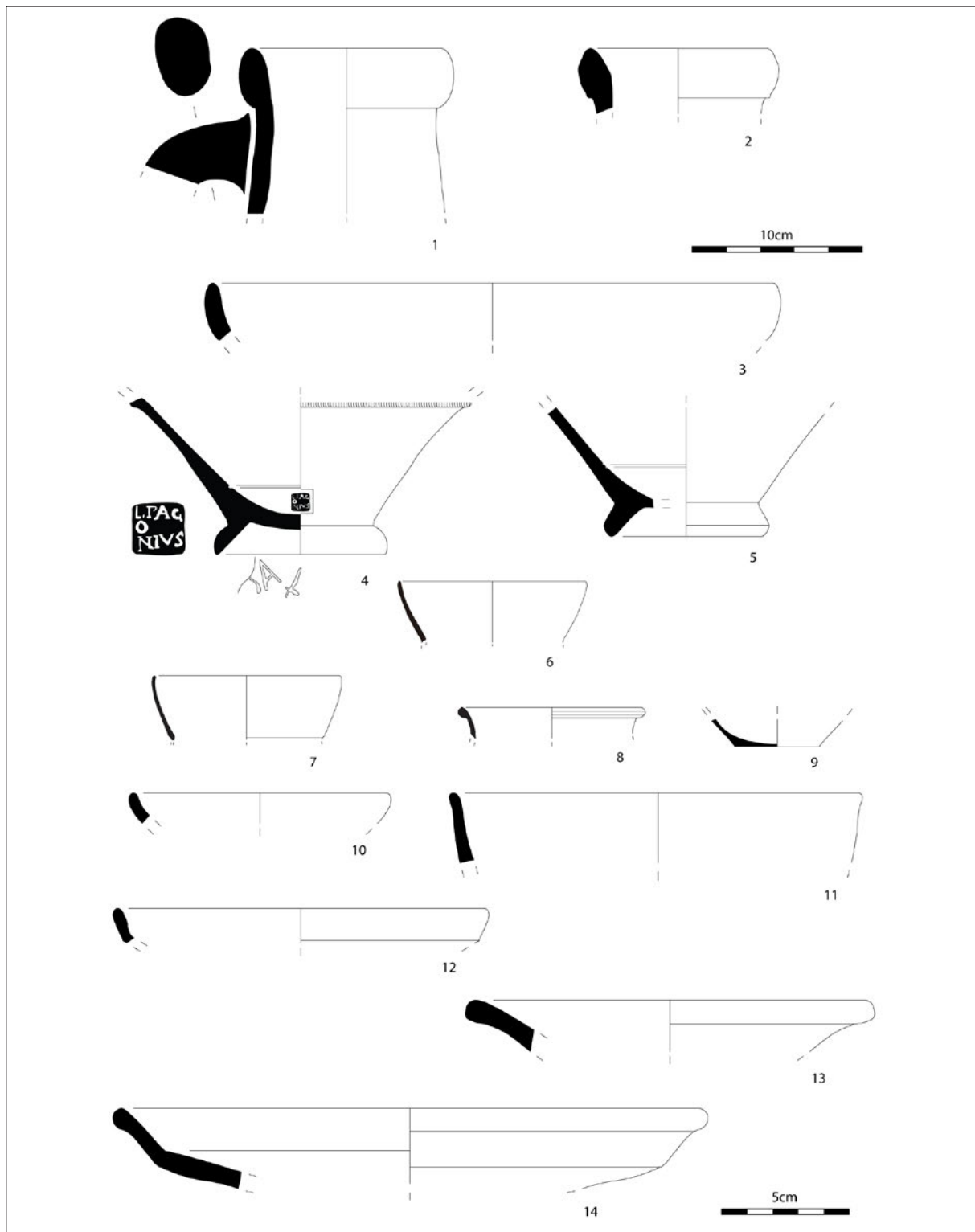


Figura 19. Materiais da Fase IV da cisterna de Monte Molião. Nº 1 e 2 – Ânforas; Nº 3 e 5 – *Terra Sigillata* itálica; Nº 4 – *Terra Sigillata* sudgálica de “tipo itálico”; Nº 6 a 9 – Cerâmica de Paredes Finas; Nº 10 – Cerâmica campaniense itálica napolitana; Nº 11 e 12 – Cerâmica campaniense itálica calena; Nº 13 e 14 – Cerâmica campaniense de pastas cinzentas.

simples baixos, fundo plano e largo, e bordos aplanados frequentemente com amplos diâmetros. Alguns exemplares de produção local/regional ostentam indícios de exposição ao fogo, o que sugere que também foram utilizados como sertãs. Essa função foi indiscutivelmente desempenhada por um outro fragmento, correspondente a uma pega (fig. 20, nº 14), e que caberá no tipo 15.1 de Lourdes Girón (2017: 294). Estes recipientes registam-se por todo o Mediterrâneo e foram já considerados herdeiros dos pratos de engobe vermelho pompeiano (Aguarod 1991: 259-260). Aliás, os de cerâmica comum produzidos no Lácio e na Campânia (Olcese 2003: 86; Quercia 2004: 204) parecem ter convivido com aqueles, sendo mais tardios os de importação bética.

Os potes foram maioritariamente importados da Bética costeira (11 exemplares), sendo de produção local/regional três fragmentos, tendo apenas um sido importado do vale do Guadalquivir. Daqueles, cinco podem incluir-se na categoria de *ollae* da tipologia de Lourdes Girón (2017: 247 e ss.), e terão sido utilizados quer na confecção quer na contentorização de alimentos, e sete na de *urcei*. Embora um dos potes tenha permitido apenas a sua classificação no tipo genérico, por não permitir representação gráfica, outro tem correspondência com a forma 13.6 (Girón Anguiozar 2017: 253-254) (fig. 21, nº 15), correspondendo, neste caso, a um recipiente pintado, seguramente utilizado como pote.

Outro ainda integra a forma 13.7 (fig. 21, nº 16), tratando-se de um recipiente de tendência globular, com o bordo engrossado e exvertido, geralmente com um sulco no interior que serviria para apoiar uma tampa (*idem*: 254). Ambos têm equivalência nos tipos 1 de Mercedes Vegas (1973:14-16) e 235 de Marie-Helène e Jacques Santrot (1979: 130), com cronologias balizáveis entre meados do século I e IV.

Outro fragmento pôde ser considerado da variante 14 (Girón Anguiozar 2017: 260) (fig. 21, nº 17), também importado da Bética costeira, forma que ostenta uma morfologia similar à das “*tinajas*” GDR 8.1.1 da tipologia de António Sáez (2005: 158-159), podendo aquela variante ser herdeira destas. A principal diferença entre elas consiste na presença, no caso dos recipientes alto-imperiais, de um colo alto e ligeiramente oblíquo (Girón Anguiozar 2017: 260). Embora ofereça semelhanças ao nível do bordo, a peça nº 18, da Fig. 21 deverá ser integrada no tipo 13.15 (*idem*: 261).

Como já referimos, na categoria dos *urcei* cabem sete fragmentos, um deles exibindo características tecno-petrográficas de difícil adscrição geográfica (fig. 22, nº 1). Embora tenhamos atribuído a estes recipientes

uma função relacionada com a água, deve sublinhar-se a sua polivalência, já justificada e evidenciada pela variedade de morfologias documentadas (Girón Anguiozar 2017: 41-42). Por outro lado, aquele conceito latino engloba, tal como acontece para as *ollae*, recipientes que se destinaram à confecção de alimentos, à contentorização ou mesmo a ambas. Assim, entende-se melhor que o fragmento de Monte Molião, incluído na forma 18.4 (*idem*: 334-335), apresente evidentes vestígios de exposição ao fogo, estando a morfologia do bordo apta a apoiar uma tampa, o que também é relevante neste contexto. Além deste, outro exemplar foi incluído na mesma variante (fig. 22, nº 2).

Os restantes cinco fragmentos classificados como *urcei* (fig. 22, nº 3 a 5), forma 18 de Lourdes Girón (2017), não permitem grandes considerações por corresponderem aos típicos fundos de pé simples e destacado.

Os cinco jarros cabem todos na grande categoria das *lagoenae* (forma 11) e correspondem integralmente a importações da Bética costeira. Destes, apenas três permitiram integração nas variantes desse tipo: um integra-se na forma 11.18 (Girón Anguiozar 2017: 218) (fig. 22, nº 6); os outros têm equivalência aos tipos 11.34 de Lourdes Girón (fig. 22, nº 7) e 348 de Marie-Helène e Jacques Santrot (1979: 162). São jarros de perfil piriforme, bordos exvertidos aplanados ou engrossados externamente, com cronologias compreendidas nos séculos I e II.

Entre o conjunto de cerâmica comum foram reconhecidos elementos de *gutti*, concretamente quatro bicos doseadores, correspondentes a bules importados do litoral gaditano. São recipientes globulares, de fundo simples, colo alto e estreito provido de filtro na base, bordos exvertidos, vincados e moldurados. Esta morfologia (Girón Anguiozar 2017: 191-194) encontra equivalência nas *lagoenae* e nos *urcei*, diferenciando-se deles apenas por ostentar o filtro no interior do colo e por possuir um bico doseador no corpo, no lado oposto à asa.

A interpretação funcional deste recipiente não está isenta de polémica, pois alguns autores consideram-nos bules destinados ao serviço do vinho, relação estabelecida através de referências de fontes clássicas (Varrão, *De Lingua Latina* 5: 124; Girón Anguiozar 2017: 30-31) e/ou da água (*Ibidem*: 191), enquanto outros admitem o seu uso para servir azeite (Hilgers 1969: 192). Por outro lado, foi sugerido que poderia corresponder a um “recipiente de sucção”, atribuindo-se-lhe a denominação de biberão (*Ibidem*). Outros autores ainda afirmaram que a presença massiva deste tipo de vaso nas fábricas de salga da costa mauritana a partir do século I



Figura 20. Materiais da Fase IV da cisterna de Monte Molião. Cerâmica Comum.

a.n.e. indicaria que o mesmo se destinava a conter o *liquamen* (Ponsich e Tarradel 1965: 108-110), o que poderia explicar a presença de coador no colo.

Infelizmente, não é fácil estabelecer a origem para este tipo de peças, reconhecendo-se antecedentes de origem fenícia (Olcese 2012: 546, Tav. 2) e helenística (Morel 1965: 218). Por outro lado, e embora a cerâmica comum seja, geralmente, a categoria que reproduz as cerâmicas finas, parece sensato, neste caso, supor que a mesma forma produzida em *terra sigillata* Clara A (Hayes 1972: 177-178) ou em cerâmica de paredes finas (Mayet 1975: 112-113) se inspirasse nos protótipos de cerâmica comum (Sánchez 1992: 59).

As bilhas estão representadas somente por três exemplares importados, dois do litoral gaditano e um do Guadalquivir. Apesar desta classificação (Pinto e Morais 2005: 243), a maioria das tipologias incluem este tipo de recipientes na grande série de *lagoenae* (Girón Anguiozar 2017: 198 e ss.; Vázquez Paz *et al.* 2018: 139), motivo pelo qual as variantes com as quais estabelecemos paralelo correspondem ao tipo 11 da tipologia de Lourdes Girón (2017: 196 e ss.).

Apenas os fragmentos da Bética costeira permitiram classificação, concretamente nos tipos 11.6 (fig. 22, nº 8) e 11.12 (fig. 22, nº 9) daquela autora (*idem*: 204 e 211). Trata-se de variantes coevas que foram fabricadas nessa área geográfica, realidade comprovada através da descoberta de exemplares com defeitos de cozedura em Puente Melchor e em El Gallinero (Girón Anguiozar 2017: 205). Naquele sítio, estes recipientes foram datados entre a mudança da Era e o final do século IV (Lavado Florido 2004; Girón Anguiozar 2010), sendo aceitável que os exemplares recolhidos na cisterna do Monte Molião sejam dos mais antigos, sobretudo se tivermos em consideração a cronologia das restantes categorias cerâmicas recuperadas nos mesmo níveis.

Na grande categoria dos *operculi* cabe um total de 11 peças, correspondendo cinco a tampas comuns (duas de produção itálica e três béticas costeiras) e os restantes aos típicos opérculos de ânfora (cinco da Bética costeira e um do vale do Guadalquivir). Os opérculos distribuem-se pelos tipos 14.3 (fig. 22, nº 10 a 12), 14.5 (fig. 22, nº 13) e 14.15.c (fig. 22, nº 14) da tipologia de Lourdes Girón (2017: 279 e ss.), com equivalência nos tipos 3 e 4 da tipologia de Darío Bernal e Antonio Sáez (2008).

As tampas comuns foram consideradas similares aos tipos 14.11 (fig. 22, nº 15) e 14.12 (fig. 22, nº 16 e 17) da tipologia mais recente (Girón Anguiozar 2017: 285-287). Estas podem, contudo, ter sido utilizadas com outras finalidades que não a de tampa, já que a sua morfologia é igualmente apta para servir como prato ou tigela.

Dois exemplares correspondem a importações itálicas (fig. 22, nº 18 e 19) e ostentam no bordo claros indícios de exposição ao fogo, característica aliás também visível nos exemplares gaditanos. Embora pouco frequentes, os artefactos com aquela origem foram importados desde época romana-republicana para o Monte Molião, sendo depois substituídos pelos produzidos na Baía de Cádiz (Sousa e Arruda 2014: 62, fig. 4). Estes fragmentos de importação itálica integram a forma 6 de Aguarod (1991: 118-119) e fariam conjunto com os *urcei* da forma Celsa 79.28 (*ibidem*: 101). A sua importação terá findado durante a primeira metade do século I, correspondendo estes exemplares a uma dessas últimas importações.

Os contextos desta fase do enchimento da cisterna contemplam ainda outros artefactos, que são pouco expressivos e deverão corresponder a materiais residuais, como é o caso de um exemplar de cerâmica de tipo Kuass, concretamente da forma IX de Niveau (2003).

Dos 31 artefactos metálicos recolhidos, a grande maioria (19) corresponde a pregos. Porém, foram ainda reconhecidos três rebites e uma placa metálica, que podem ter correspondido a algum tipo de aplique. Merece ainda destaque a presença de um espigão de fíbula. Trata-se de uma peça de tipo “Aucissa”, para a qual vem sendo aceite uma datação balizada entre os reinados de Augusto e o de Cláudio (Eric Lacabe 1995: 127-128), cronologia corroborada pelos abundantes exemplares do território actualmente português, recolhidos no trabalho de Salette da Ponte (2006: 355-360).

4.4. Fase V: derrube parcial da estrutura

O número de artefactos recolhidos no que designámos Fase V é escasso (22), talvez porque à mesma se associou uma única unidade estratigráfica. Da mesma provêm três ânforas, dez fragmentos de cerâmica comum, dois de *terra sigillata* itálica e quatro metálicos, estando as cerâmicas de paredes finas, a *terra sigillata* hispânica e a campaniense representadas por um fragmento cada.

Atendendo à pouca expressividade do conjunto e ao facto de a maioria dos materiais ser inclassificável, destacamos somente aqueles que permitem tecer algumas considerações crono-estratigráficas sobre a estrutura hidráulica. Assim, para os dois exemplares de ânforas de tipo Haltern 70 (um bordo e uma asa) do Guadalquivir, não ilustráveis, são válidas as considerações tecidas para as da fase antecedente.

Os dois exemplares de *terra sigillata* itálica parecem estar em conformidade com os dados anfóricos.

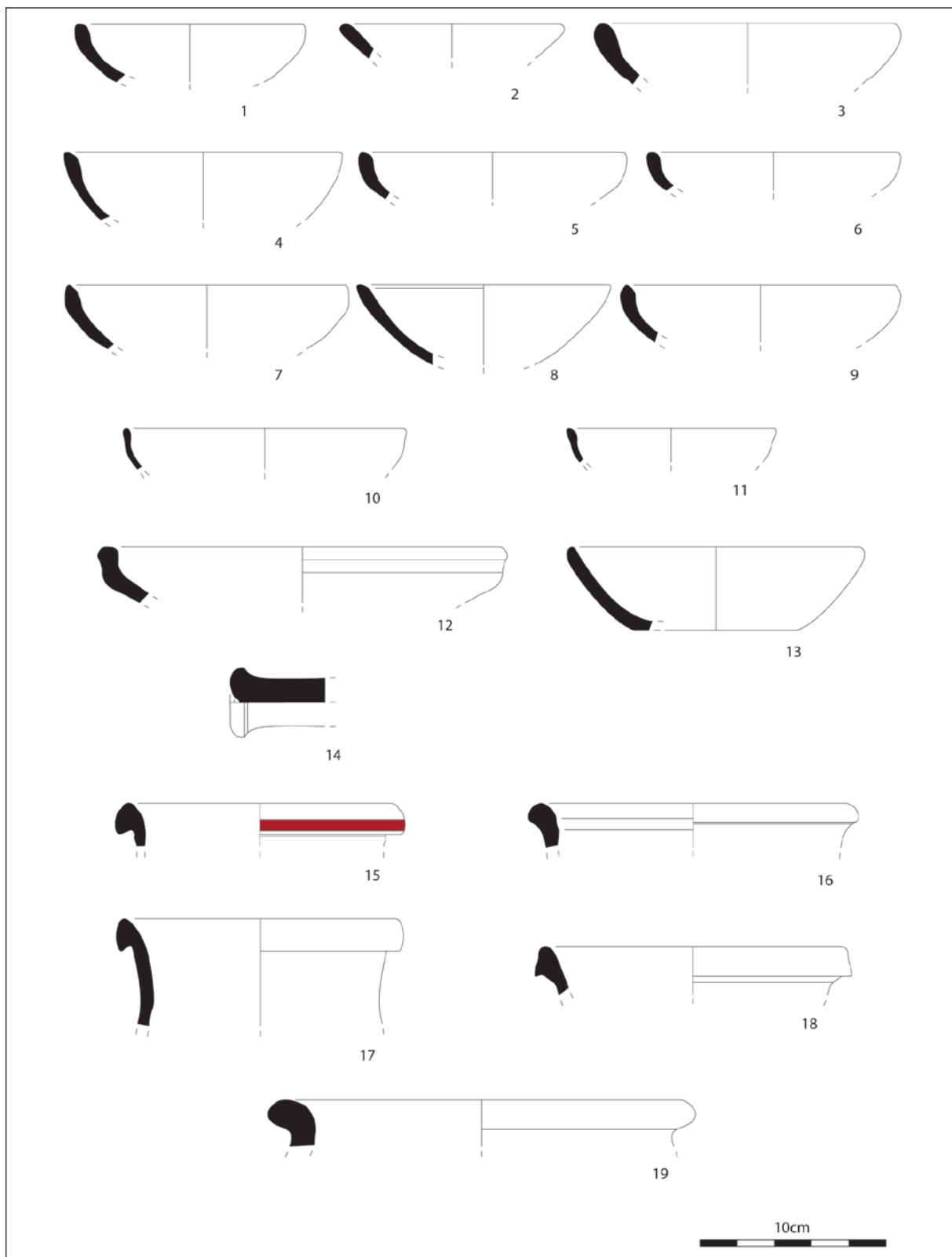


Figura 21. Materiais da Fase IV da cisterna de Monte Molião. Cerâmica comum e pintada.

Um deles integra-se na forma Consp. 4.6.1 e data-se em meados do século I (Arruda e Dias 2018), sendo o restante inclassificável, tal como acontece com o de *terra sigillata* hispânica.

Para o fundo de cerâmica de paredes finas, já estudado (Sousa e Arruda 2018: fig. 5, nº 48), propôs-se a sua integração na forma Mayet VIII, uma vez que partilha com os análogos dos contextos mais antigos do enchimento da cisterna as mesmas características morfo-petrográficas.

Merece ainda destaque o conjunto de cerâmicas comuns e pintadas (10 fragmentos), dos quais a maioria é proveniente da Bética costeira, com excepção de um único, com pasta que permite considerá-lo uma produção do vale do Guadalquivir. A primeira destas peças parece corresponder a uma bilha, de bordo triangular e colo estreito, conservando ainda o arranque da asa (fig. 23, nº 1). Apesar de se tratar de uma produção da Bética litoral e de ter sido já identificada por outros autores (Pinto e Morais 2005: 243, fig. 16, nº 146), a forma não está contemplada na tipologia de Lourdes Girón, parecendo estar incluída na grande categoria das *lagoenae*. Este recipiente em concreto também não aparece no repertório da cerâmica comum dos contextos do Patio de Banderas em Sevilha, apresentando, contudo, algumas semelhanças com as bilhas da fácies II Imperial (Vázquez Paz *et al.* 2018: 139, fig. 6).

Um outro fragmento integra esta última categoria, concretamente a forma 11.14.a (fig. 23, nº 2), representando uma variante que ainda não tinha sido identificada nos contextos mais antigos do enchimento da estrutura hidráulica. Trata-se de uma forma globular, de colo estreito e bordo exvertido e engrossado. O fragmento conserva ainda o arranque da asa. Lourdes Girón propõe para a forma uma cronologia alto-imperial (Girón Aguiózar 2017: 214).

Os *urcei* continuam a aparecer nestes contextos (fig. 23, nº 3), concretamente os da forma 18.1 (Girón Aguiózar 2017: 331), o que, tendo igualmente em consideração os restantes materiais, pode significar que esta fase não é temporalmente distante da precedente.

O único fragmento de cerâmica campaniense de pasta cinzenta identificado, que não permitiu classificação, corresponderá a material residual.

4.5. Fase VI: amortização e entulhamento da cisterna

Os contextos atribuídos à Fase VI englobam potentes estratos com abundantes restos arquitectónicos,

argamassas de revestimento e de pavimentos e frequentes pedras de dimensões consideráveis. Estas realidades comprovam que se trata de um entulhamento premeditado, que selou definitivamente a estrutura. A quantidade de materiais recolhida é apreciável (248 artefactos), sendo os mesmos diversificados, quer cronologicamente quer do ponto de vista das categorias identificadas.

A variabilidade cronológica resultará do facto de a cisterna ter sido entulhada com sedimentos e restos arquitectónicos anteriores ao momento desta amortização, mas também contemporâneos da mesma, como é o caso de fragmentos de *opus tessellatum*.

Uma vez que a maioria do conjunto de materiais se encontra em contexto secundário, não sendo relevante para a discussão da datação desta fase, algumas categorias e formas concretas são apenas mencionadas, dando-se em contrapartida especial destaque àquelas que seriam coevas da referida amortização.

Entre as ânforas, conta-se a presença de exemplares itálicos do tipo Dressel 1, do tipo Mañá C2, gaditanos e africanos, do tipo Castro Marim 1, do Baixo Guadalquivir, bem como de um fragmento de um contentor de tipo Carmona de produção gaditana, todos republicanos, e um de tipo Haltern 70, produzido no vale do Guadalquivir.

Um fragmento de lucerna pode dar um relevante contributo para a datação do momento em que se selou a cisterna. Integra-se no tipo Andújar (Pereira e Arruda 2016: 168, fig. 17, nº 1), preponderante durante a primeira metade do século I, ainda que o final da sua produção possa alcançar a época flávia (Sotomayor *et al.* 1976: 135).

Os três fragmentos de *terra sigillata* itálica (Arruda e Dias 2018) parecem estar em conformidade com as considerações efectuadas para a lucerna. Um deles não permitiu classificação, mas os restantes integram a forma Consp. 4, para a qual foi sugerida uma datação tiberiana (Viegas 2011: 132), embora em Monte Molião possa alcançar a segunda metade do século I (Arruda e Dias 2018).

A *terra sigillata* hispânica precoce está representada por três fragmentos (fig. 23, nº 4), dos quais somente dois permitiram classificação, nos tipos I e III de Martínez (1989). Ainda que esta categoria tenha começado a importar-se durante a primeira metade do século I para os sítios algarvios, foi já sublinhado que subsiste durante a segunda metade desse mesmo século (Viegas 2011: 320).

Os dois fragmentos de *terra sigillata* sudgálica são inclassificáveis, não permitindo, portanto,

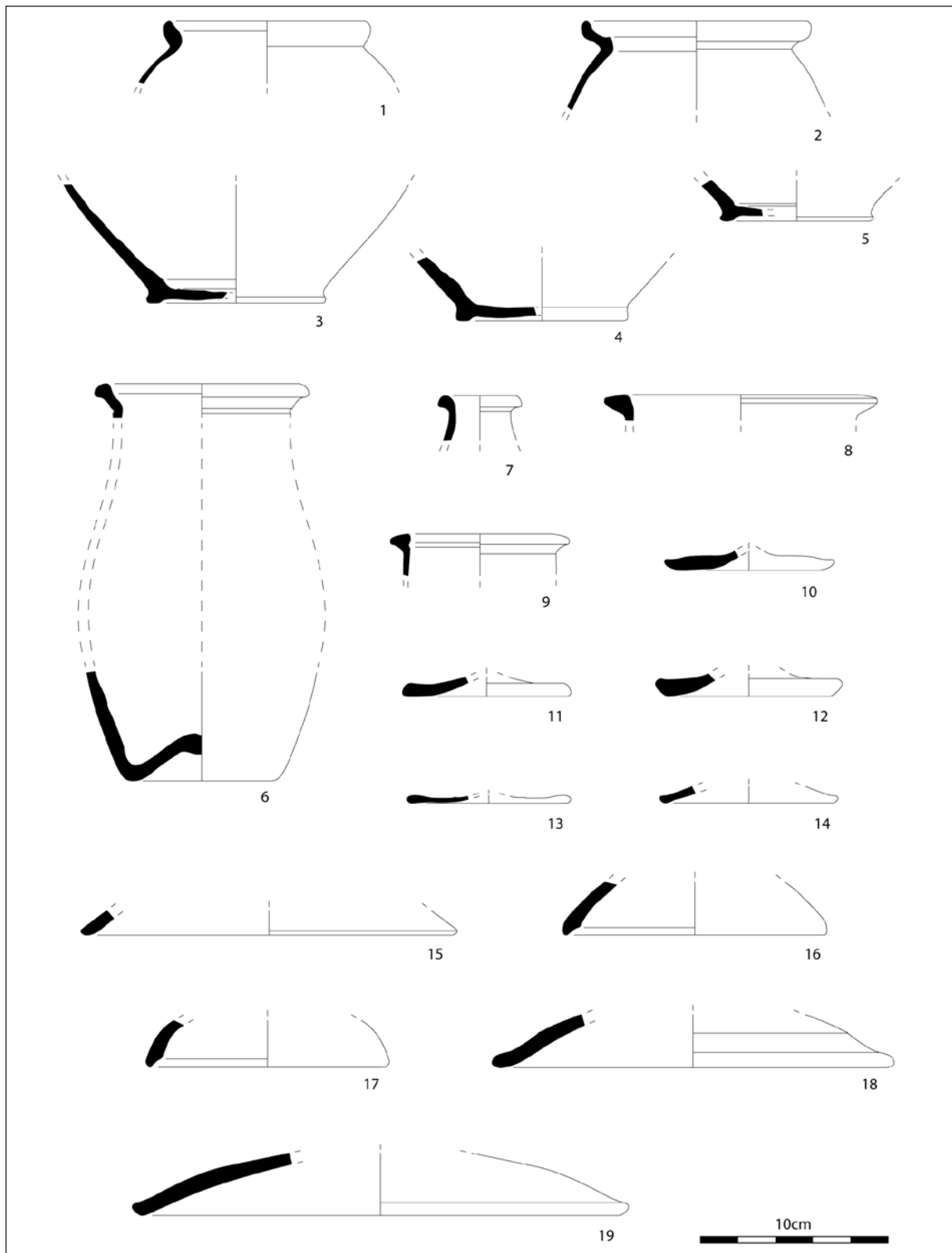


Figura 22. Materiais da Fase IV da cisterna de Monte Molião. Cerâmica Comum.

considerações de ordem cronológica, mas a sua abundância em contextos do Monte Molião durante a segunda metade do século I deve ser tida em consideração.

As restantes cerâmicas finas oferecem cronologias consideravelmente mais antigas quando comparadas com as que considerámos contextualmente seguras. É o caso da cerâmica campaniense (sete fragmentos), distribuída pelas produções napolitanas, calenas e de imitações de pasta cinzenta (fig. 23, nº 5 a 7), da de tipo Kuass (oito fragmentos), ou da de paredes finas (três fragmentos), da qual se identificou um bordo do tipo Mayet II e um fragmento do tipo VIII, que conserva ainda o colo da peça e ostentando uma máscara aplicada (fig. 24). Além destes, identificou-se ainda um fragmento de cerâmica ática de verniz negro.

Algumas formas de cerâmica comum são antigas, como é o caso dos pratos de bordo em aba pendente ou das “*tinajas*”, mas outras podem entender-se enquanto continuidade das importações ou imitações das produções béticas. Este parece ser o caso dos *urcei* (fig. 23, nº 8 e 9) e de alguns jarros (fig. 23, nº 10 a 12).

Os dados obtidos através da análise do conjunto cerâmico contemporâneo da formação destes estratos permitem propor que o entulhamento definitivo da cisterna terá ocorrido em momento indeterminado da segunda metade do século I.

4.6. Fase VII: uma fossa de despejos do Baixo Império

Englobamos na Fase VII um contexto muito particular documentado junto à cabeceira Norte da estrutura e já anteriormente estudado (Arruda e Gomes 2013). Os estratos correspondentes à colmatação intencional da cisterna (Fase VI) foram cortados nessa zona pela abertura de uma fossa destinada ao despejo de entulhos.

No interior desta interface negativa identificaram-se dois níveis de enchimento, muito similares entre si, formados por areias soltas, cinzas e/ou cal, que incorporavam uma grande quantidade de material de construção, nomeadamente *tegulae*, *imbrices*, tijolos de quadrante e restos de reboco com pintura vermelha escura (*idem*: 154).

O conjunto artefactual que acompanhava estes elementos construtivos era relativamente reduzido e disperso, compondo-se fundamentalmente de espólios que podem considerar-se residuais. Os materiais que podem, em contrapartida, associar-se de forma directa a este episódio de uso oportunista da cisterna como entulheira são escassos, mas ainda assim significativos.

O conjunto de materiais primários desta fase inclui um prato de *terra sigillata* Clara C, da forma Hayes 50B, três páteras de *terra sigillata* Clara D, da forma Hayes 58B, uma ânfora lusitana de tipo Almagro 51C, produzida nos *ateliers* do Tejo/Sado, e restos de bojo de uma ânfora Africana Grande da Tripolitânia (*idem*: 151-154).

Considerado globalmente, este conjunto de materiais cerâmicos permitiu datar este episódio de reutilização da antiga cisterna de um momento impreciso da segunda metade do século IV (*idem*: 155), cronologia que podemos agora afinar graças ao estudo do conjunto numismático (v. *infra*), situando este contexto no final daquela centúria, ou mesmo mais provavelmente no início do século V. Este horizonte corresponde, portanto, a um período em que o povoado se encontrava já abandonado. A dinâmica que resultou na formação deste contexto é por isso difícil de restituir e de enquadrar, parecendo de momento um epifenómeno isolado na história da ocupação do Monte Molião.

4.7. Os numismas da cisterna do Monte Molião

A escavação dos sedimentos de enchimento da cisterna de Monte Molião permitiu também a recolha de um conjunto de numismas que totaliza 11 exemplares. Infelizmente, a maioria é proveniente dos estratos revolvidos resultantes da “escavação” da estrutura no final do século XIX. Assim, apenas seis foram recolhidos claramente em contexto, três nos estratos da Fase IV e três nos da Fase VII.

Deve sublinhar-se que todos correspondem a perdas individuais, distribuindo-se por quatro ases, dois semis, um antoniano, dois quadrantes, um meio centenial e outro correspondente a uma fracção de centenial.

Deste conjunto, cinco oferecem cronologias anteriores à viragem da Era, concretamente um as, dois semis e dois quadrantes. Destes, merece destaque o correspondente a um as partido de OSSET (fig. 25), datado do século I a.n.e., recolhido em estratos da Fase IV, e que ostenta uma figura segurando um cacho de uvas (*RIC* I 58; Villaronga 1994: 396), iconografia típica nas cunhagens desta ceca. Esta moeda foi claramente partida de forma intencional para se poder converter em dois semis, situação que foi frequente entre os séculos II e I a.n.e., devido à escassez de numerário circulante.

Os restantes numismas que ofereceram datações romano-republicanas correspondem a cunhagens algarvias, duas de *Cilpes* e duas, eventualmente, de *Ossonoba*. Os primeiros foram produzidos em bronze, ostentando o típico atum virado para a direita, possuindo um peso que varia entre 3 e 6g. Os

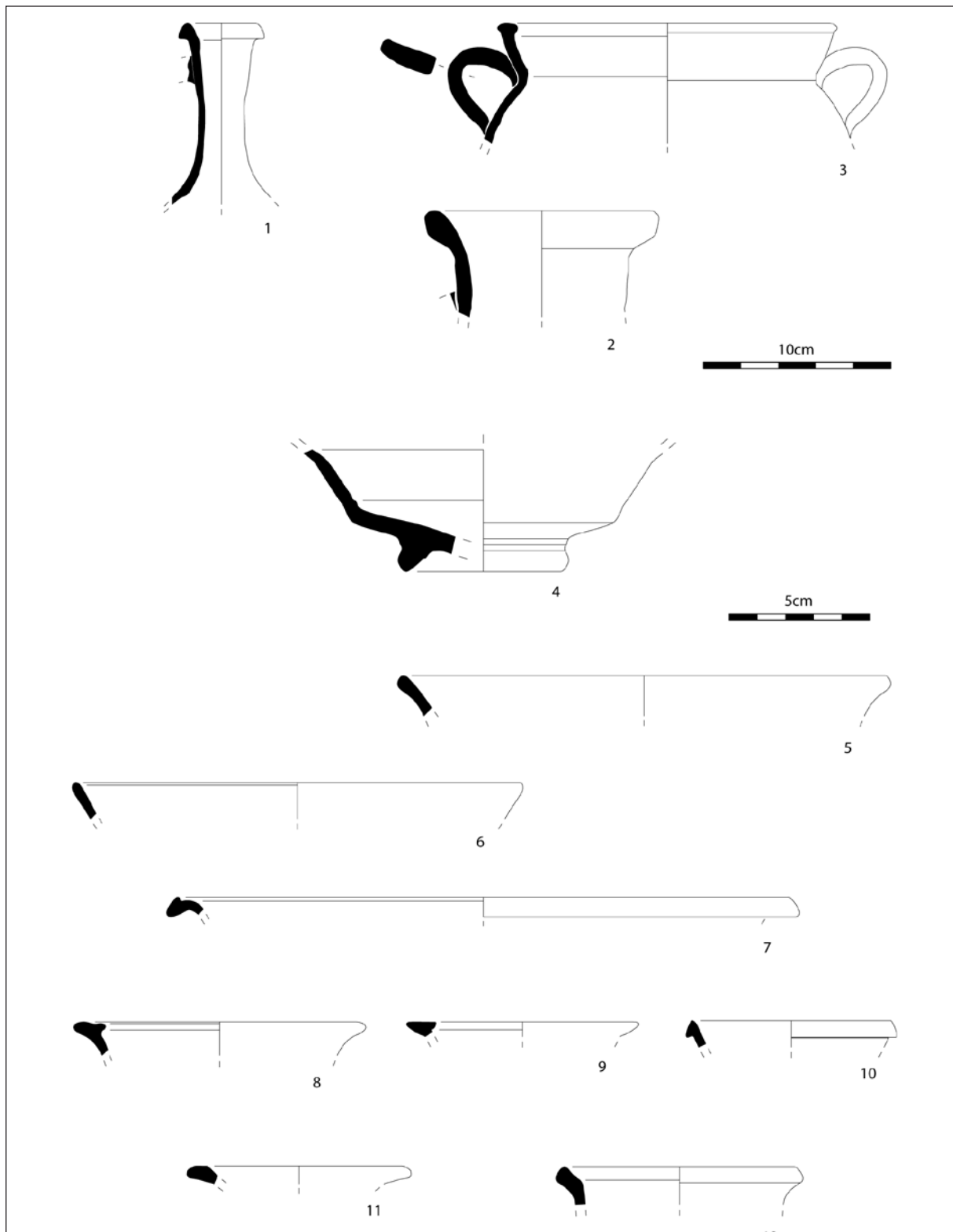


Figura 23. Materiais da Fase V da cisterna de Monte Molião. Nº 1 a 3 – Cerâmica comum. Materiais da Fase VI. Nº 4 – *Terra Sigillata* hispânica; Nº 5 a 7 – Cerâmica campaniense; Nº 8 a 12 – Cerâmica comum.



Figura 24. Fragmento de Paredes Finas do tipo Mayet VIII, que conserva uma máscara aplicada.

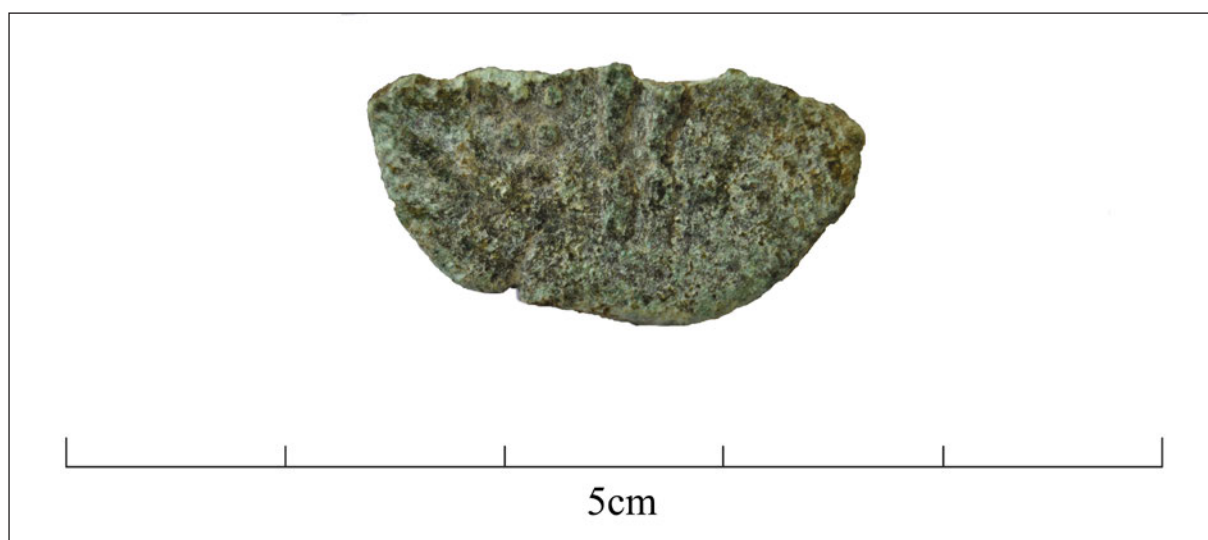


Figura 25. As partido de OSSET, datado do século I a.C. (RIC I 58).

de *Ossonoba* são de chumbo, exibindo também a presença de um atum, mas virado para a esquerda, com um peso que varia entre 2,3 e 2,9g. Destes numismas, apenas dois foram recuperados em estratos da Fase IV da cisterna, sendo os restantes provenientes de unidades revolvidas.

Ainda que igualmente descontextualizado, outro numisma oferece uma datação coetânea com os níveis de enchimento (fig. 26). Trata-se de um as augustano, cunhado em 7 em Roma por *P. Lurius Agrippa* (RIC I 427; Sutherland, 1984), apresentando o busto de

Augusto no anverso, voltado para a direita, contendo, no reverso, a inscrição de Agripa.

Nos estratos da fase mais tardia, a VII, foram recolhidos três numismas de bronze, concretamente dois ases e um antoniniano. Os ases foram ambos cunhados em Roma, sob os reinados de Calígula (RIC I 58), entre 37 e 41, e de Cláudio (RIC I 113), entre 41 e 42. O antoniniano corresponde a uma cunhagem de Roma, do reinado de Galieno (RIC V-I 355) e, portanto, mais tardia (260-268), mas ainda assim residual posto que o contexto em questão foi já datado do século IV (Arruda e Gomes 2013: 155).



Figura 26. As augustano, cunhado em 7 em Roma por *P. Lurius Agrippa* (RIC I 427).

A existência de dois outros numismas, correspondentes a centenionais, obrigam igualmente a considerar uma cronologia mais tardia para a ocupação baixo-imperial da envolvente da cisterna. Um deles é um meio centenional de Honório (RIC X 149; Mattingly *et al.* 1923), datável de 393-395, com um peso de 1.0g, apresentando o busto do imperador virado para a direita, no anverso e, no reverso, Honório a cavalo, caminhando para a direita. O outro, de peso idêntico, pode considerar-se uma imitação hispânica correspondente a uma fracção de centenional de Constâncio II, cópia que terá sido realizada na segunda metade do século IV.

Embora estes numismas sejam provenientes de estratos revolvidos, correspondentes a violações recentes, remetem para um momento que pode ser considerado de finais do século IV/inícios do V, e devem, portanto, ser relacionados com a ocupação tardia no contexto da qual se geraram os níveis da Fase VII da cisterna.

4.8. A cronologia da construção, utilização e abandono da cisterna de Monte Molião

Alguns contextos coetâneos à estrutura hidráulica de Monte Molião foram já datados entre os principados de Augusto e de Calígula, cronologia que foi suportada

pelo estudo da *terra sigillata* itálica recolhida no interior da cisterna (Arruda e Dias 2018). O trabalho que concretizámos sobre a totalidade do espólio recuperado permitiu ir mais além na definição desta proposta, que tem também em consideração a sequência estratigráfica e a respectiva leitura relativa, e alguns detalhes construtivos.

Como já atrás referimos, a construção de estruturas negativas é sempre difícil de datar, a não ser através de extrapolações elaboradas a partir de dados referentes à sua utilização. Neste caso concreto, o facto de termos comprovado a existência de uma reparação do fundo da cisterna em época republicana, reparação que designámos como Fase II, permite admitir que esta estrutura foi edificada ou durante a Idade do Ferro, que em Monte Molião está datada entre o século IV e o final do século III a.n.e., ou então já em época romana republicana, no século II a.n.e. Tendo em consideração os paralelos aduzidos no ponto 2, parece que a segunda cronologia será mais adequada para a construção desta estrutura, que foi reparada, muito possivelmente, ainda antes da viragem da Era.

Os materiais da Fase III, acima estudados detalhadamente, evidenciam a utilização intensiva da cisterna durante o final do século I a.n.e., uso que pode ter-se prolongado nas primeiras décadas do seguinte.

Quadro 1. Distribuição das fases atribuídas à cisterna de Monte Molião, cronologias.

	Interpretação	Cronologia	Nº total de artefactos (nmi)	Categorias e formas representativas
Fase I	Construção do reservatório	—	—	—
Fase II	Repavimentação da base	Época romana-republicana	Inertes com pastas itálicas	—
Fase III	Última utilização da cisterna	Final do séc. I e 1º decénios do seguinte	56	<ul style="list-style-type: none"> – Ânforas (Haltern 70); – Paredes Finas (Mayet II, III e VIII); – Cerâmica comum; – Lucerna; – Unguentário;
Fase IV	Utilização pontual como lixeira	Segundo quartel do séc. I d.C.	226	<ul style="list-style-type: none"> – Ânforas (Haltern 70; Classe 67; Ovóide 6; Dressel 7/11); – <i>Terra sigillata</i> (itálica consp. 4 e 23.2; sudgálica de “tipo itálico” consp. 22; hispânica precoce); – Paredes Finas (Mayet VIII, Marabini XXXI); – Campaniense de pasta cinzenta; – Cerâmica comum;
Fase V	Derrube parcial da estrutura	Meados do séc. I d.C.	22	<ul style="list-style-type: none"> – Ânforas (Haltern 70); – <i>Terra sigillata</i> (itálica consp. 4.6.1); – Paredes Finas (Mayet VIII); – Cerâmica comum;
Fase VI	Entulhamento da cisterna	Época flávia	248	<ul style="list-style-type: none"> – Ânforas (Haltern 70 flávia); – Lucerna de “tipo Andújar”; – <i>Terra sigillata</i> (itálica consp. 4; hispânica precoce Martínez I e III; sudgálica inclas.); – Cerâmica comum;
Fase VII	Fossa do Baixo Império	Final do séc. IV/início do séc. V	138	<ul style="list-style-type: none"> – Ânforas (Almagro 51C); – <i>Terra sigillata</i> (norte africana Clara D).

O abandono desta estrutura terá tido lugar ainda durante a primeira metade do século I, como os espólios recolhidos nos estratos da Fase IV, fase em que serviu como lixeira, claramente documentam. O seu derrube parcial terá acontecido em meados deste mesmo século (Fase V), e o seu entulhamento e amortização definitiva na segunda metade daquela centúria, possivelmente em época flávia (Fase VI). O “episódio” da Fase VII está bem datado do final do século IV/início do V.

Temos consciência que esta sequência cronológica (quadro 1) é porventura excessivamente comprimida. Mas a verdade é que os diversos estratos comprovam uma sucessão de realidades distintas, que se seguem no

tempo, mas que nunca ultrapassam o século I, com excepção, naturalmente da Fase VII.

5. A CISTERNA DO MONTE MOLIÃO NO CONTEXTO DA OCUPAÇÃO DO SÍTIO.

O estudo que concretizámos permite ainda uma série de observações finais que parecem relevantes e importa discutir.

Em primeiro lugar, deve destacar-se o facto de a cisterna de Monte Molião corresponder ao mais ocidental exemplo de uma estrutura hídrica *a bagnarola*,

realidade que pode e deve relacionar-se com as influências púnico-gaditanas que o sítio sofreu desde a sua fundação, no século IV a.n.e. (Arruda *et al.* 2011), e que se mantiveram ao longo de toda a sua ocupação, muito especialmente na época republicana, tendo já por diversas vezes sido valorizadas. Por outro lado, esta situação remete para a antiguidade da construção da cisterna, cuja datação pode situar-se entre os séculos IV e II a.n.e. de acordo com as sequências estratigráficas observadas e com os detalhes da construção e cronologia da primeira reparação. Certo é que esteve em utilização entre a época republicana e a 1ª metade do século I.

O tipo de estrutura, as suas dimensões e capacidade remetem para o seu carácter público. Mesmo que se admita que esta cisterna não foi o único recurso do grupo no que se refere ao abastecimento de água potável, tudo indica que representou um importante papel nesse domínio, podendo defender-se que o “bairro” republicano identificado no Sector C se serviu dela, não sendo também improvável que a água que nela se ia depositando fosse transportada para o mais distante Sector A do povoado em recipientes apropriados para o efeito. As outras estruturas de armazenamento de água de época republicana que certamente existiram são de momento desconhecidas, bem como aliás as que estiveram em funcionamento a partir da 2ª metade do século I e durante todo o século II. Estes reservatórios teriam de ser de consideráveis dimensões, dada a intensa ocupação do sítio nessa mesma época e sobretudo uma actividade oleira (Arruda *et al.* 2010) que, evidentemente, carecia de água em quantidades apreciáveis.

Agradecimentos

A escavação da cisterna de Monte Molião e a elaboração do presente estudo foram desenvolvidos no âmbito do projecto *MOLA – O Monte Molião na Antiguidade III*, integralmente financiado pela Câmara Municipal de Lagos através de um protocolo estabelecido com a Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e com a UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.

BIBLIOGRAFIA

- Adroher Auroux, A. (2014): “Cerâmica Gris Bruñida Republicana (GBR): el problema de las imitaciones en ceramología arqueológica”, em R. Morais, A. Fernández e M. Sousa (eds.), *As produções cerâmicas de imitação na Hispania*. Monografias Ex Officina Hispana II: 281-290. Porto, Universidade do Porto.
- Adroher Auroux, A.; Caballeros Cobos, A e López Marcos, A. (2001): “Excavación arqueológica de urgencia en la calle Palacio s/n (Guadix, Granada)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1997 III: 285-292.
- Adroher Auroux, A.; Carreras Monfort, C.; Almeida, R. de; Fernández Fernández, A.; Molina Vidal, J. & Viegas, C. (2016): “Registro para la cuantificación de cerámica arqueológica: estado de la cuestión y una nueva propuesta. Protocolo de Sevilla (PRCS/14)”. *Zephyrus* LXXVIII: 87-110. <https://doi.org/10.14201/zephyrus20167887110>
- Aguarod Otal, C. (1991): *Cerámica romana importada de cocina en la Tarraconense*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico.
- Alarcão, A. (1975): “Céramiques à engobe rouge non grésé”, em J. de Alarcão e R. Étienne (eds.), *Fouilles de Conimbriga, VI. Céramiques diverses et verreries*: 51-58. Paris, Éditions De Boccard.
- Alves, C.; Mataloto, R. e Soria, V. (2014): “As produções de imitação da campaniense itálica em pasta cinzenta no Sul do território actualmente português”, em R. Morais, A. Fernández e M. Sousa (eds.), *As produções cerâmicas de imitação na Hispania*. Monografias Ex Officina Hispana II: 165-176. Porto, Universidade do Porto.
- Arruda, A. e Dias, I. (2018): “A Terra Sigillata Itálica de Monte Molião, Lagos, Portugal”. *Portugália, Nova Série* 39: 159-178. <http://dx.doi.org/10.21747/09714290/port39a4>
- Arruda, A. e Gomes, F. B. (2013): “O monte Molião (Lagos) no Baixo Império: um epifenómeno”. *Conimbriga* 52: 147-163. http://dx.doi.org/10.14195/1647-8657_52_5
- Arruda, A.; Sousa, E.; Pereira, C. e Lourenço, P. (2011): “Monte Molião: um sítio púnico-gaditano no Algarve (Portugal)”. *Conimbriga* 50: 5-32. http://dx.doi.org/10.14195/1647-8657_50_1
- Arruda, A. e Viegas, C. (2002): “As cerâmicas de “engobe vermelho pompeiano” da Alcáçova de Santarém”. *Revista Portuguesa de Arqueologia* Vol. 5.1: 221-238.
- Arruda, A. e Viegas, C. (2016): “As ânforas alto-imperiais de Monte Molião”, em R. Járrega e P. Berni (eds.), *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo*. Monografias Ex Officina Hispana III: 446-463. Tarragona, Institut Català d’Arqueologia Clàssica.

- Arruda, A.; Viegas, C. e Bargão, P. (2010): “A cerâmica comum de produção local do Monte Molião”. *Xelb* 10: 285-304.
- Baklouti, H. (2010): “Hydraulique préromaine en Tunisie antique. Diffusion des techniques de construction des citernes puniques en pays numide: à Dougga (*Thugga*) et à Kalaat Bezzaz”, em M. Milanese, P. Ruggeri e C. Vismara (eds.), *L’Africa Romana XVIII. I luoghi e le forme dei mestieri e della produzione nelle province africane*: 183-214. Olbia (2008) Sassari, Università degli Studi di Sassari.
- Barreca, F. e Fantar, M. (1983): *Prospezione archeologica al Capo Bon II*. Roma, Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Blázquez, J. M^a.; Contreras, R. e Urruela, J. J. (1984): *Castulo IV*. Madrid, Ministerio de Cultura.
- Bejarano (2009): “Intervención arqueológica de urgencia en la Finca de Villanueva, Puerto Real (Cádiz)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2004.I: 172-179.
- Bernal Casasola, D. e Lorenzo Martínez, L. (1998): “Las excavaciones arqueológicas en el taller alfarero de La Venta del Carmen. Campañas de 1996 e 1997”, em D. Bernal Casasola (ed.), *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz): una aproximación a la producción anfórica en la Bahía de Algeciras en época altoimperial*: 43-62. Los Barrios, Ayuntamiento de Los Barrios.
- Bernal Casasola, D. e Sáez Romero, A. (2008): “Opérculos y ánforas romanas en el círculo del estrecho. Precisiones tipológicas, cronológicas y funcionales”, em *Rei Cretariae Romanae Favtorvm Acta* 40, *XXV Congress*: 1-18. Dures (2006), Bonn, Rei Cretariae Romanae Favtores.
- Berni, P. (2011): “Tipología de la Haltern 70 bética”, em C. Carreras, R. Morais e E. González Fernández (coords.), *Ánforas Romanas de Lugo: comercio romano en el Finis Terrae*: 80-107. Lugo, Concello de Lugo.
- Berrocal Rangel, L. e Ruiz Triviño, C. (2003): *El depósito alto-imperial del Castrejón de Capote (Higuera la Real, Badajoz)*. Mérida, Editora Regional de Extremadura.
- Bonetto, J.; Cespa, S. e Erdas, R. V. (2012): “Approvvigionamento idrico a Nora: nuovi dati sulle cisterne”, em M. Cocco, A. Gavini e A. Ibba (eds.), *L’Africa Romana XIX. Trasformazione dei paesaggi del potere nell’Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico*, 2591-2624. Sassari (2010), Sassari, Università degli Studi di Sassari.
- Brancoli, I.; Ciasca, A.; Garbini, G.; Pugliese, B.; Tusa, V. e Cutroni, A. (1967): *Mozia III. Rapporto preliminare della missione archeologica della Soprintendenza alle Antichità della Sicilia Occidentale e dell’Università di Roma*. Roma, Istituto di Studi del Vicino Oriente.
- Bultruni, G.; Mezzolani, A. e Morigi, A. (1996): “Approvvigionamento idrico a Tharros: le cisterne”. *Rivista di Studi Fenici* 24: 123-127.
- Burés Vilaseca, L. (1998): *Les estructures hidràuliques a la ciutat antiga: l’exemple d’Empúries*. Barcelona, Museu d’Arqueologia de Catalunya.
- Caeiro, J. (1978): “Observações sobre a cerâmica comum romana do séc. III proveniente da “Cidade das Rosas”, Serpa”, em *Actas das III Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses* Vol. 1: 249-271. Lisboa (1977), Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses.
- Carvalho, P. (1998): *O forum de Aeminium*. Lisboa, Instituto Português de Museus.
- Castellani, V. e Mantellini, S. (2001): “Le cisterne come elemento di indagine per la storia del territorio: il caso di Pantelleria”. *Opera Ipogea* III, 1: 5-14.
- Castro García, M.^a del M. (2016): *La gestión del agua en época romana: casuística en las ciudades de la provincia Hispania Ulterior-Baetica*. Tese de Doutoramento em História, Université Laval/Universidad de Cádiz. Inédita.
- Castro García, M.^a del M. (2017): “Modelos de abastecimiento urbano de aguas en la Bética romana: las cisternas”. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie II – Historia Antigua* 30: 97-124. <http://dx.doi.org/10.5944/etfii.30.2017.17585>
- Cespa, S. (2013-2014): *Sistemi di approvvigionamento idrico negli insediamenti punico-romani della Sardegna: il caso di Nora*. Tese de Doutoramento, Università degli Studi di Milano. Inédita.
- Civera i Gómez, M. (2007): “Les cisternes del Castell de Sagunt”. *Arse* 41: 149-186.
- Cobos Rodríguez, L. e Iglesias García, L. (2011): “Captación y almacenamiento del agua en el oppidum iberorromano de Zahara de la Sierra (Cádiz)”, em L. Lagóstena Barrios; J. Cañizar Palacios e L. Pons Pujol (eds.), *Aquam Perducendam Curavit. Captación, uso y administración del agua en las ciudades de la Bética y el Occidente Romano*, 347-364. Cádiz, Universidad de Cádiz.
- Conlin Hayes, E. (2001): “El abastecimiento de agua en la Carmona Romana”, em A. Caballos Rufino (ed.), *Carmona Romana*, 213-217. Carmona, Ayuntamiento de Carmona.

- Costa Ribas, B. (2007): “Punic Ibiza under the Roman Republic”, em P. van Dommelen e N. Terrenato (eds.), *Articulating local cultures. Power and identity under the expanding Roman Republic*, 85-102. Portsmouth, Journal of Roman Archaeology.
- Cuadrado, E. (1977-1978): “Ungüentarios cerámicos en el mundo Ibérico. Aportación cronológica”. *Archivo Español de Arqueología* 50-51: 389-400.
- Delgado, M. (1994): “Notícia sobre cerâmicas de engobe vermelho não vitrificável encontradas em Braga”. *Cadernos de Arqueologia*, Série II, 10-11: 113-149.
- Dias, V. (2010): *A cerâmica campaniense do Monte Molião, Lagos*. Tese de Mestrado, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Inédita.
- Dias, V. (2015): “A cerâmica campaniense do Monte Molião, Lagos. Os hábitos de consumo no litoral algarvio durante os séculos II a.C. e I a.C.”. *Spal* 24: 99-128. <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2015i24.05>
- Egea Vivancos, A. (2003): “Ingeniería hidráulica en *Carthago Nova*: las cisternas”. *Mastia* 2: 109-127.
- Egea Vivancos, A. (2010): “La cultura del água en Época Ibérica: una visión de conjunto”. *Lucentum* XXIX: 119-138.
- Ettlinger, E.; Hedinger, B.; Hoffmann, B.; Kenrick, P.; Pucci, G.; Rothrubi, K.; Schneider, G.; Schnurbein, S.; Wells, C. e Zabezhlicky-Scheffenecker, S. (1990): *Conspectus Formarum Terrae Sigillatae Italico Modo Confectae*. Bonn, Dr. Rudolf Habelt GmbH.
- Erice Lacabe, R. (1995): *Las Fíbulas del Nordeste de la Península Ibérica: siglos I a.E. al IV d.E.* Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”.
- Fantar, M. (1975): “Le problème de l’eau potable dans le monde phénicien et punique: les citernes”. *Les Cahiers de Tunisie* XXIII, 89-90: 9-18.
- Fortes Santos, M.^a; Carrasco Gómez, I.; Jiménez Hernández, A. e Romero Paredes, C. (2011): “Aproximación arqueológica al yacimiento de Ategua (Córdoba)”. *Romula* 10: 135-198.
- García Vargas, E. (2000): “Ánforas romanas producidas en *Hispalis*. Primeras evidencias arqueológicas”. *Habis* 31: 235-260.
- García Vargas, E.; Almeida, R. e González Cesteros, H. (2011): “Los tipos anfóricos del Guadalquivir en el marco de los envases hispanos del siglo I a.C. Un universo heterogéneo entre la imitación y la estandarización”. *Spal* 20: 185-283. <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2011.i20.12>
- García Vargas, E. e López Rosendo, E. (2008): “El alfar de Rabatún (Jerez de la Frontera, Cádiz) y la producción de ánforas y cerámica común en la campiña del Guadalete en época altoimperial romana”. *Spal* 17: 281-313. <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2008.i17.12>
- Girón Anguiozar, L. (2010): “Las cerámicas comunes del alfar romano de Puente Melchor (Puerto Real, Cádiz). Un ensayo de clasificación de las formas abiertas”. *Herakleion* 3: 105-162.
- Girón Anguiozar, L. (2017): *La cerámica común romana en la Bahía Gaditana en época romana. Alfarería y centros de producción*. Oxford, Archaeopress.
- Girón Anguiozar, L. e Costa García, J. M. (2009): “La cerámica de imitación de engobe rojo pompeyano en los yacimientos militares romanos peninsulares. Un estado de la cuestión”, em Á. Morillo; N. Hanel e E. Martín Hernández (eds.), *Limes XX. Estudios sobre la frontera romana (Roman frontier studies)*: 497-512. León, CSIC/ Instituto Histórico Hoffmeyer.
- Guerrero Misa, L. (2009): “Construcciones hidráulicas en la ciudad romana de *Ocuri* (Salto de la Mora, Ubrique)”, em L. Lagóstena Barrios e F. Zuleta Alejandro (eds.), *La captación, los usos y la administración del agua en Baetica: estudios sobre el abastecimiento hídrico en comunidades cívicas del Conventus Gaditanus*: 257-308. Cádiz, Universidad de Cádiz.
- Hayes, J. (1972): *Late Roman pottery*. London, The British School at Rome.
- Hilgers, W. (1969): *Latenische Gefäßnamen. Bezeichnungen Funktion und Form römischer Gefäße nach den antiken Schriftquellen*. Dusseldorf, Rheinland-Verlag.
- Humphrey, C.; Shutherland, V. e Carson, R. (1994): *The Roman Imperial Coinage. X, The Divided Empire and the Fall of the Western Parts*. Londres, Spink.
- Jiménez Higuera, M.^a. (2005): “Estudio de un ajuar funerario iberorromano excepcional procedente del Cerro de la Cabeza del Obispo (Alcaudete, Jaén)”. *Antiquitas* 17: 13-31.
- Lara Medina, M. (2018): “Sobre el abastecimiento, la distribución y la evacuación hídrica en *Gades*”. *Zephyrus* LXXXI: 141-163. <http://dx.doi.org/10.14201/zephyrus2018i141163>
- Lavado Florido, M. (2004): “El complejo industrial de Puente Melchor: el centro productor, la organización del espacio y su área de influencia”, em D. Bernal Casasola e L. Lagóstena Barrios (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la bética romana (ss. II a.C.-VII d.C.)*: 473-487. Cádiz (2003), Oxford, Archaeopress.

- Lézine, A. (1968): *Carthage. Utique. Études d'Architecture et d'Urbanisme*. Paris, Centre National pour la Recherche Scientifique.
- López Castro, J. (2005): "Astarté en Baria. Templo y producción entre los Fenicios Occidentales". *Archivo Español de Arqueología* 78: 5-21. <https://doi.org/10.3989/aespa.2005.v78.71>
- López de la Orden, M.^a (2003): "Urnas cinerarias de la necrópolis romana de Cádiz". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2000 II: 111-116.
- López Mullor, A. (1990): *Las cerámicas romanas de paredes finas en Cataluña*. Zaragoza, Pórtico.
- López Rosendo, E. (2008): "El alfar romano altoimperial del Jardín de Cano (El Puerto de Santa María, Cádiz. España), en el contexto económico de Gades". *Revista de Historia de El Puerto* 41: 39-74.
- Lozano Rodríguez, J. A.; Gámez-Layva Hernández, M.^a L.; Ruiz Puertas, G. e Hódar Correa, M. (2008): "Denominación, edad y funcionalidad del depósito de agua hallado entre las Calles Álamo del Marqués y San José (Albaicín, Granada)", em A. Adroher Auroux e J. Blánquez Pérez (eds.), *Ier Congreso Internacional de Arqueología Ibérica Bastetana*: 117-130. Baza (2008), Madrid/Granada, Universidad Autónoma de Madrid/ Universidad de Granada.
- Marabini, M.^a (1973): *The Roman thin walled pottery from Cosa (1948-1954)*. Roma, American Academy in Rome.
- Martínez Rodríguez, F. (1989): "Las cerámicas béticas de imitación tipo Peñaflo: bases para el estudio de un nuevo grupo cerámico de época altoimperial". *Boletín de la Asociación de Amigos de la Arqueología* 26: 60-65.
- Mata Almonte, E. (2009): "Precedentes de los aprovechamientos hídricos en la antigüedad gaditana. El mundo Turdetano", em L. Lagóstena Barrios e F. Zuleta Alejandro (eds.), *La captación, los usos y la administración del agua en Baetica: estudios sobre el abastecimiento hídrico en comunidades cívicas del Conventus Gaditanus*: 115-170. Cádiz, Universidad de Cádiz.
- Mattingly, H.; Sydenham, E.; Sutherland, C. e Carson, R. (1923): *The Roman imperial coinage*. Vol. I. Londres, Spink.
- Mayet, F. (1975): *Les Céramiques a Parois Fines dans la Péninsule Ibérique*. Paris, Éditions De Boccard.
- Mezzolani, A. (2010): "Studi di raccolta idrica a Olbia: dati tipologici, strutturali e topografici sulle cisterne di età púnica", em M. Milanese; P. Ruggeri e C. Vismara (eds.), *L'Africa Romana XVIII. I luoghi e le forme dei mestieri e della produzione nelle province africane*: 1761-1776. Olbia (2008), Sassari, Università degli Studi di Sassari.
- Montero, R.; Sáez, A.; Montero, A. e Mata, E. (2008): "El alfar romano de El Palomar (El Puerto de Santa María, Cádiz). Estudio preliminar", em J. P. Bernardes (ed.), *Hispania Romana: Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*: 89-102. Faro, Universidade do Algarve.
- Morel, J. P. (1965): *Céramique à vernis noir du Forum romain et du Palatin*. Paris, Éditions De Boccard.
- Morena López, J. A. (2016): "Torreparedones. La campaña de excavación de 2015-2016." *Baena Arqueológica* 16: 2-15.
- Muñoz Vicente, Á. (1987): "Avance sobre el estudio de los ungüentarios helenísticos de Cádiz". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1986 II: 520-525.
- Niveau de Villedary y Mariñas, A. M.^a (2003): *Las cerámicas gaditanas "tipo Kuass": bases para el análisis de la Bahía de Cádiz en época púnica*. Madrid, Real Academia de la Historia.
- Olcese, G. (2003): *Ceramiche comuni a Roma e in área romana: produzione, circolazione e tecnologia (tarda età repubblicana-primera età imperiale)*. Mantua, Società archeologica padana.
- Olcese, G. (2012): *Atlante dei siti di produzione cerámica (Toscana, Lazio, Campania e Sicilia)*. Roma, Quasar.
- Olcina Doménech, M.; Guilabert Mas, A. e Tendero Porras, E. (2010): "Lectura púnica del Tossal de Manises (Alicante)". *Mainake* XXXII (I): 229-249.
- Passelac, M. (1993): "Céramique à parois fines", em *Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av.n.e.-VII s. d.n.e.) en Méditerranée nord-occidentale*, Lattara 6: 511-521.
- Pavolini, C. (2000): *Scavi di Ostia. La ceramica comune. Le forme in argilla depurata dell'Antiquarium*. Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- Peinado Espinosa, M.^a V. (2010): *Cerámicas comunes romanas en el Alto Guadalquivir: El alfar de Los Villares de Andújar*. Tese de Doutoramento, Universidad de Granada. Inédita.
- Pereira, C. (2018): *As Necrópoles Romanas Do Algarve. Acerca dos Espaços da Morte no Extremo Sul da Lusitânia*. O Arqueólogo Português, Suplemento 9. Lisboa, Museu Nacional de Arqueologia / Imprensa Nacional.
- Pereira, C. e Arruda, A. (2016): "As lucernas romanas do Monte Molião (Lagos, Portugal)". *Spal* 25: 149-181. <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2016i25.06>
- Pérez Macías, J. A. (2018): *Fortificaciones romanas en el área minera de Huelva*. Huelva, Universidad de Huelva.

- Pinto, I. V. (2003): *A cerâmica comum das Villae romanas de São Cucufate (Beja)*. Lisboa, Universidade Lusíada.
- Pinto, I. V. e Morais, R. (2007): “Complemento de comércio das ânforas: cerâmica comum bética no território Português”, em L. Lágostena, D. Bernal e A. Arévalo (eds.), *Actas del Congreso Internacional CETARIAE. Salsas y Salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad*: 235-254. Cádiz (2005), Oxford, Archaeopress.
- Ponsich, M. e Tarradell, M. (1965): *Garum et industries antiques de salaison dans le Méditerranée Occidentale*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Ponte, S. (2006): *Corpus signorum das fibulas proto-históricas e romanas de Portugal*. Lisboa, Caleidoscópio.
- Prado, G. de (2008): “La gestió de l’aigua a l’oppidum del Puig de Sant Andreu (Ullastret)”. *Cypsela* 17: 185-200.
- Protocole Beauvray (1998): “Protocole de quantification des céramiques”, em P. Arcelin e M. Tuffreau-Libre (dirs.), *La quantification des céramiques. Conditions et protocole*: I-XVII. Glux-en-Glenne, Centre Archéologique Européen du Mont Beauvray.
- Puertas Tricas, R. (1982): *Excavaciones arqueológicas en Lacipo (Casares, Málaga). Campañas de 1975 y 1976*. Madrid, Ministerio de Cultura.
- Py, M. (1993): “Unguentariums”, em *Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av.n.e.–VII s. de.n.e.) en Méditerranée nord-occidentale*, *Lattara* 6: 581-584.
- Py, M. (2016): *Dictionnaire des objets protohistoriques de Gaule méditerranéenne (IXe - Ier siècles avant notre ère)*, *Lattara* 23. Lattes, Association pour le Développement de l’Archéologie en Languedoc-Roussillon.
- Quercia, A. (2008): “Le ceramiche comuni di età romana”, em F. Filippi (coord.), *Horti et Sordes. Uno scavo alle falde del Gianicolo*: 141-176. Roma, Quasar.
- Quesada, F.; Kavanagh, K. e Moralejo, J. (2010): “El asentamiento de época ibérica en el Cerro de la Cruz”. *Oikos* 2: 75-96.
- Ramallo Asensio, S. e Martín Camino, M. (2015): “*Qart-Hadasht* en el marco de la II Guerra Púnica”, em J. Bellón, A. Ruiz, M. Molinos, C. Rueda e F. Gómez (eds.), *La Segunda Guerra Púnica en la Península Ibérica*. Baecula, *Arqueología de una Batailla*: 129-162. Jaén, Universidad de Jaén.
- Ramos Suárez, M.^a e García Vargas, E. (2014): “Imitaciones de cerámicas de barniz negro en *Hispalis*: los materiales del Patio de Banderas del Real Alcázar de Sevilla”, em R. Morais, A. Fernández e M. Sousa (eds.), *As produções cerâmicas de imitação na Hispânia*. Monografias Ex Officina Hispana II: 139-149. Porto, Universidade do Porto.
- Revilla, V. e Roca, M. (eds.) (2010): *Contextos ceràmics i cultura material d’època augustal a l’occident romà*. Barcelona (2007), Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Ricci, A. (1985): “Ceramica a pareti sottili”, em *Atlante delle forme ceramiche II. Ceramica fina romana nel bacino Mediterraneo (tardo Ellenismo e primo Impero)*: 231-357. Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Roca, M. e Principal, J. (2007): *Les imitacions de vaixel·la fina importada a la Hispania Citerior (segles I aC - I dC)*. Sèrie Documenta 6. Tarragona, Institut Català d’Arqueologia Clàssica
- Roldán, L. (1992): *Técnicas constructivas romanas en Carteia (San Roque, Cádiz)*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.
- Ruiz Acevedo, J. e Delgado Béjar, F. (1991): *El agua en las ciudades de la Bética*. Écija, Gráficas Sol.
- Ruiz, A., Nocete, F. e Zafra, N. (1990): “La excavación arqueológica de urgencia en el Cerro de la Horca, La Guardia, Jaén”. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1987, III: 344-353.
- Ruiz Montes, P. e Peinado Espinosa, M.^a V. (2012): “Las cerámicas grises bruñidas republicanas en el Alto Guadalquivir o un fenómeno de *imitatio* hacia fines del Mundo Ibérico. A cuento de un conjunto en el asentamiento iberorromano de *Isturgi*”. *Saguntum* 44: 111-126. <http://dx.doi.org/10.7203/SAGVNTVM.44.1798>
- Sáez Romero, A. (2005): “Aproximación a la tipología de la cerámica común púnico-gadirita de los ss. III-II”. *Spal* 14: 145-177. <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2005.i14.06>
- Sáez Romero, A. (2008): *La producción cerámica en Gadir en época tardopúnica (siglos III/I)*. Torre Alta: Balance de la investigación y novedades histórico-arqueológicas. Oxford, Archaeopress.
- Sánchez, M.^a (1992): *Cerámica común romana de Mérida (Estudio preliminar)*. Cáceres, Universidad de Extremadura.
- Santrot, M.-H. e Santrot, J. (1979): *Céramiques Communes Gallo-Romaines d’Aquitaine*. Paris, Centre National de la Recherche Scientifique.
- Serrano Ramos, E.. (2000): *Cerámica Común Romana: siglos II a.C. al VII d.C. Materiales importados y de producción local en el territorio malacitano*. Málaga, Universidad de Málaga.

- Silva, C. T da (1996): “Produção de ânforas na área urbana de Setúbal: a oficina romana do Largo da Misericórdia”, em G. Filipe e J. Raposo (eds.), *Ocupação romana dos estuários do Tejo e do Sado. Actas das Primeiras Jornadas sobre Romanização dos Estuários do Tejo e do Sado*: 43-54. Seixal (1995), Lisboa/Seixal, Dom Quixote/Câmara Municipal do Seixal.
- Sotomayor Muro, M.; Pérez Casas, A. e Roca Roumens, M. (1976): “Los alfares romanos de Andújar (Jaén): Dos nuevas campañas”. *Noticiario Arqueológico Hispánico* 4: 111-147.
- Sousa, E. e Arruda, A. (2014): “A cerâmica comum romano-republicana de Monte Molião (Lagos)”. *Onoba* 2: 55-90.
- Sousa, E. e Arruda, A. (2018): “A Cerâmica de Paredes Finas de Monte Molião (Lagos, Portugal)”. *CuPAUAM* 44: 201-226. <http://doi.org/10.15366/cupauam2018.44.011>
- Sutherland, H. e Carson, R. (1984): *The Roman Imperial Coinage. I. Augustus-Vitellius (31 BC–69 AD)*. Londres, Spink.
- Vaquerizo Gil, D. (1990): “Excavación arqueológica sistemática “Cerro de la Cruz” (Almedinilla, Córdoba). Campaña de 1987. Memória provisional”. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1987, II: 281-290.
- Vázquez Paz, J.; García Vargas, E.; Maestre Borge, C. e Arnold, E. (2018): “Contextos cerámicos de Hispalis c. 50 a.C. al 225 d.C. Excavaciones arqueológicas en el Patio de Banderas del Real Alcázar de Sevilla (2012-2014)”, em P. Ruiz Montes, M.^a V. Peinado Espinosa e M.^a Fernández García (eds.), *Estudios para la configuración de las facies cerámicas altoimperiales en el Sur de la Península Ibérica*: 129-155. Oxford: Archaeopress.
- Viegas, C. (2011): *A ocupação romana do Algarve. Estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano*. Lisboa, UNIARQ.
- Villaronga, L. (1994): *Corpus nummum Hispaniae ante augusti aetatem*. Madrid, José A. Herrero.
- Webb, P. (1968): *The Roman Imperial Coinage. V/1. Valerian to Florian*. Londres, Spink.
- Wilson, A. (2001): “Water supply in ancient Carthage”, em *Carthage papers: The early colony's economy, water supply, a private bath, and the mobilization of state olive oil*: 65-102. Portsmouth, Journal of Roman Archaeology.


Tejerizo-García, C., Rodríguez-González, C. y Fernández-Pereiro, M. (2019):
“¿Continuidad o discontinuidad en los castros del noroeste? Una revisión de la
secuencia del yacimiento de Viladonga (Castro de Rei, Lugo)”. *Spal* 28.2: 279-313.
DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28.22>

¿CONTINUIDAD O DISCONTINUIDAD EN LOS CASTROS DEL NOROESTE? UNA REVISIÓN DE LA SECUENCIA DEL YACIMIENTO DE VILADONGA (CASTRO DE REI, LUGO)

CONTINUITY OR DISCONTINUITY OF HILLFORT OCCUPATIONS IN NORTHWESTERN IBERIA? A REVISION OF VILADONGA'S SITE SEQUENCE (CASTRO DE REI, LUGO)

CARLOS TEJERIZO-GARCÍA*

Instituto de Ciencias del Patrimonio, Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Grupo de Investigación GIPYPAC. C/Varillas 16, 1ºC, 37001, Salamanca.

Correo-e: carlos.tejerizo-garcia@incipit.csic.es  <https://orcid.org/0000-0001-9479-2720>

CELTIA RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ

Universidade de Santiago de Compostela Grupo de Investigación Sincrisis). Laboratorio de Patrimonio,
Paleoambiente e Paisax. Ed. Monte da Condesa s/n, 15782, Santiago de Compostela.

Correo-e: celtiarg@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-1996-0947>

MARIO FERNÁNDEZ-PEREIRO

Universidade de Santiago de Compostel Grupo de Investigación Sincrisis. Laboratorio de Patrimonio,
Paleoambiente e Paisaxe Ed. Monte da Condesa s/n, 15782, Santiago de Compostela.

Correo-e: mariofdezpereiro@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-7704-6088>

Resumen: En este artículo se presentan los principales resultados de una revisión de la secuencia del castro de Viladonga (Castro de Rei, Lugo) a partir de un análisis crono-estratigráfico del registro material, con especial relevancia de la cerámica. Este es uno de los principales yacimientos a partir del cual se ha sustentado el relato arqueológico del noroeste peninsular durante el período denominado tradicionalmente como “galaico-romano”. Importante fue la contribución historiográfica del sitio al debate sobre la continuidad de las ocupaciones fortificadas en altura durante los momentos tardíos del Imperio Romano y la época sueva, que ha generado diversas interpretaciones sobre la articulación del territorio. Estas interpretaciones partían de la idea de que este castro, y otros similares, estuvieron ocupados entre el siglo II d. C. hasta, al menos, la quinta centuria de forma ininterrumpida. Sin embargo, otras interpretaciones sugerían una cesura en esta secuencia ocupacional, si bien todavía no había sido objeto de una atención específica. La revisión crono-estratigráfica realizada en Viladonga ha permitido proponer una nueva secuencia

Abstract: We present in this paper the main results of a revision of the chronological sequence of Viladonga (Castro de Rei, Lugo) through a chrono-stratigraphic analyses of the material culture, with special regard to pottery assemblages. This hilltop occupation has been one of most important sites through which scholars have developed an archaeological narrative of the so-called “galaic-Roman” period in the northwestern part of the Iberian Peninsula. It was particularly important for the debate around the continuity of this hilltop occupations through the post-Roman and Suevic periods, generating a diversity of interpretations on the settlement articulation in this crucial historical context. These interpretations were based on the idea that this site, and others with similar characteristics, were occupied through a long sequence between the 2nd century and 5th century AD. However, other interpretations suggested a possible break in the occupational sequence, even though they were not being specifically considered. The chrono-stratigraphic analyses of Viladonga have come to propose a new sequence with two

con dos grandes fases de ocupación separadas por un hiato entre los siglos II d. C. y el V d. C. y una fase final de abandono a inicios del siglo VI d. C. La secuencia propuesta supone la reformulación de algunos de los principales paradigmas sobre las transformaciones del poblamiento en el noroeste durante este periodo.

Palabras clave: Secuencia estratigráfica; cerámica; noroeste Iberia; castros; Cadenas Tecnológico-Operativas; poblamiento.

major phases of occupation, disrupted by a hiatus between the 2nd and the fourth century and a final phase of abandonment in the 6th century AD. Consequently, this sequence implies a revision of the main paradigms on the transformation of the settlement pattern in the northwestern part of the Iberian peninsula in this period.

Keywords: Stratigraphy; Pottery; Northwestern Iberia; hill-top occupations; *Chaîne opératoire*; settlement pattern.

1. INTRODUCCIÓN

La arqueología de los siglos tardoimperiales y altomedievales del noroeste peninsular, en el territorio correspondiente a la antigua *Gallaecia* romana, ha sido objeto de una profunda renovación en la última década y media (López Quiroga 2004; Rodríguez Resino 2006). Se trata de un proceso muy particular que partía de una significativa pero irregular tradición de estudios que en los últimos años ha tomado un fuerte impulso debido a la excavación de nuevos contextos y la publicación de un número muy importante de nuevos trabajos (una síntesis en Sánchez Pardo 2010b, 2013). Esta renovación historiográfica ha puesto de relieve, por un lado, la importancia que las transformaciones de los siglos IV-VI d. C. tuvieron para la articulación social y política de las sociedades del noroeste peninsular; y por otro, la necesidad de reconsiderar viejos problemas historiográficos a la luz de estos nuevos planteamientos arqueológicos. Uno de los aspectos que han quedado relativamente soslayados en estos recientes debates, salvo por algunos trabajos específicos (Fernández Pereiro 2017; Sánchez Pardo 2010a, 2012), es la reconsideración del papel que jugaron en este periodo las ocupaciones fortificadas en altura en época tardoimperial, los conocidos como “castillos de primera generación” (Quirós Castillo 2012). En el caso de la antigua *Gallaecia* estos sitios tienen además un importante simbolismo. Es sobradamente conocida la importancia que ha jugado la *cultura castrexa* en la configuración de la arqueología prehistórica gallega y de su identidad (Ayán Vila 2012; González Ruibal 2006-2007). Sin embargo, si bien las secuencias de la Prehistoria Reciente de estos asentamientos han recibido una importante atención, su inserción dentro de los contextos denominados como “tardíos”, referidos genéricamente a los siglos posteriores a la cuarta centuria, han sido mucho menos abordados.

Tradicionalmente se mantenía que gran parte de estos castros prehistóricos fueron abandonados una vez

el poder imperial romano se instaló definitivamente en la *Gallaecia* durante época Flavia (Rodríguez Fernández 1994). Hasta inicios de los años 80 la posibilidad de una continuidad en época romana de las ocupaciones *castrexas* era apenas contemplada (Arias Vilas 1993: 201; Rodríguez Resino 2006: 164). Sin embargo, la creciente excavación de yacimientos en los que aparecía material romano altoimperial y, sobre todo, de producciones tardoimperiales, modificó sustancialmente los paradigmas vigentes. La ocupación de parte de los castros tras el periodo Flavio, la llamada época “galaico-romana”, se presentaba no sólo como una posibilidad sino, lentamente, como una evidencia (Arias Vila 1996; Novo Guisán 1994; Tranoy 1981: 419-422), lo que generó nuevas preguntas e interpretaciones (Sánchez Pardo 2012).

Un aspecto común a prácticamente todos estos trabajos es que, en su mayoría, asumen una ocupación continuada de este conjunto de castros durante toda la época “galaico-romana”, esto es, durante los siglos II-V d. C., sin solución de continuidad. Si bien algunos autores cuestionaban esta tajante afirmación planteando que era mejor hablar de reocupaciones o incluso de nuevos poblados fortificados (Arias Vilas 1993: 201), nunca se llegó a definir por completo la cuestión y se mantenía una cierta dependencia interpretativa con respecto a las ocupaciones de la Prehistoria Reciente (Arias Vilas 1993: 203; Tranoy 1981: 419-422). Esto generaba algunos problemas historiográficos de difícil resolución, como por ejemplo, la contemporaneidad entre estos castros y otras categorías de poblamiento como las villas o las ciudades, el estatus jurídico y etno-cultural de las sociedades que los habitaban, o las causas políticas y sociales de la ocupación de estos castros durante época tardoimperial. Curiosamente, la masa empírica en la que se fundamentaban estas interpretaciones no fue objeto de una crítica arqueológica densa, como ha sido puesto de relieve en otras ocasiones (Arias Vilas 1987: 9).

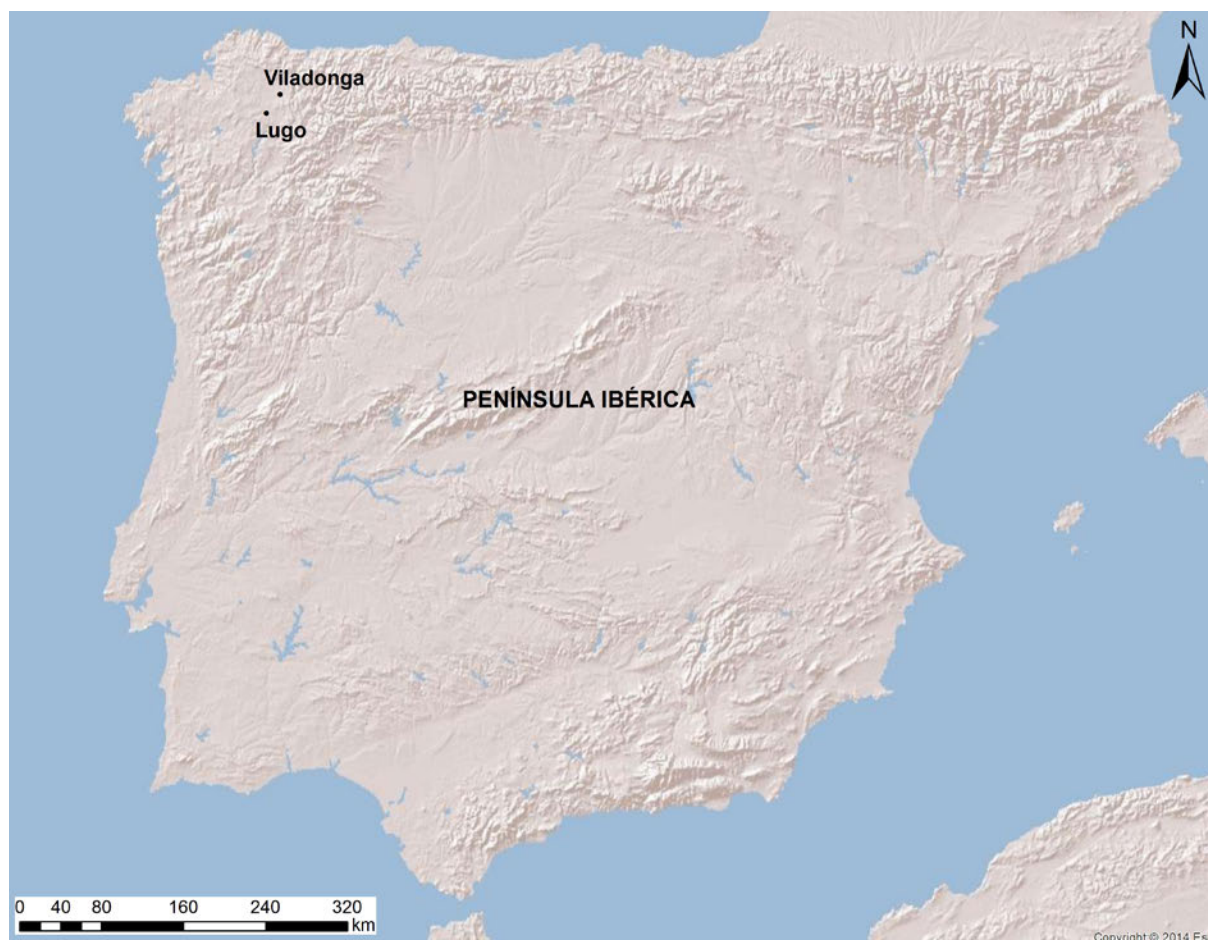


Figura 1. Localización del castro de Viladonga.

En trabajos recientes se ha resaltado la importancia crucial que supone la adecuada datación y secuenciación de este tipo de sitios fortificados para su correcta interpretación dentro de unos contextos históricos específicos (Quirós Castillo 2012). Una primera crítica historiográfica permitió cuestionar las tradicionales secuencias cronológicas asociadas a estos yacimientos (Vigil-Escalera y Tejerizo García 2014) que posteriormente fue aplicada a algunos casos particulares (Fernández Pereiro *et al.* 2017; Tejerizo García y Vigil-Escalera Guirado 2017). En estos trabajos se sugería, como agenda de trabajo, realizar análisis similares en otros contextos para seguir contrastando la validez de la hipótesis. En este sentido, el contexto de la *Gallaecia* tardoimperial y de época sueva se presenta como un espacio privilegiado tanto por su tradición historiográfica, como por la presencia de algunos casos de estudio excepcionales. El castro de Viladonga (fig. 1), por las razones que comentaremos a continuación, es uno de

estos casos de estudio. Recientemente tuvimos la ocasión de hacer una revisión de parte del material arqueológico proveniente de las intervenciones más recientes en el yacimiento (un avance en Tejerizo *et al.* 2018). En este trabajo presentaremos los resultados de esta revisión que, combinada con una crítica estratigráfica, nos permitirá realizar una nueva propuesta de secuenciación del sitio que cuestiona la ocupación continuada de este asentamiento durante toda la época “galaico-romana”. Una revisión que, si bien toma como objeto más relevante el análisis cerámico por su potencialidad para la datación y secuenciación del sitio, tendrá en cuenta de forma crítica otros materiales arqueológicos provenientes de las excavaciones, con especial mención a los conjuntos numismáticos o los vidrios. Esta propuesta de secuenciación será posteriormente discutida en el contexto histórico de la *Gallaecia* tardoimperial y de época sueva, sugiriendo algunas hipótesis interpretativas así como una posible agenda de trabajo.

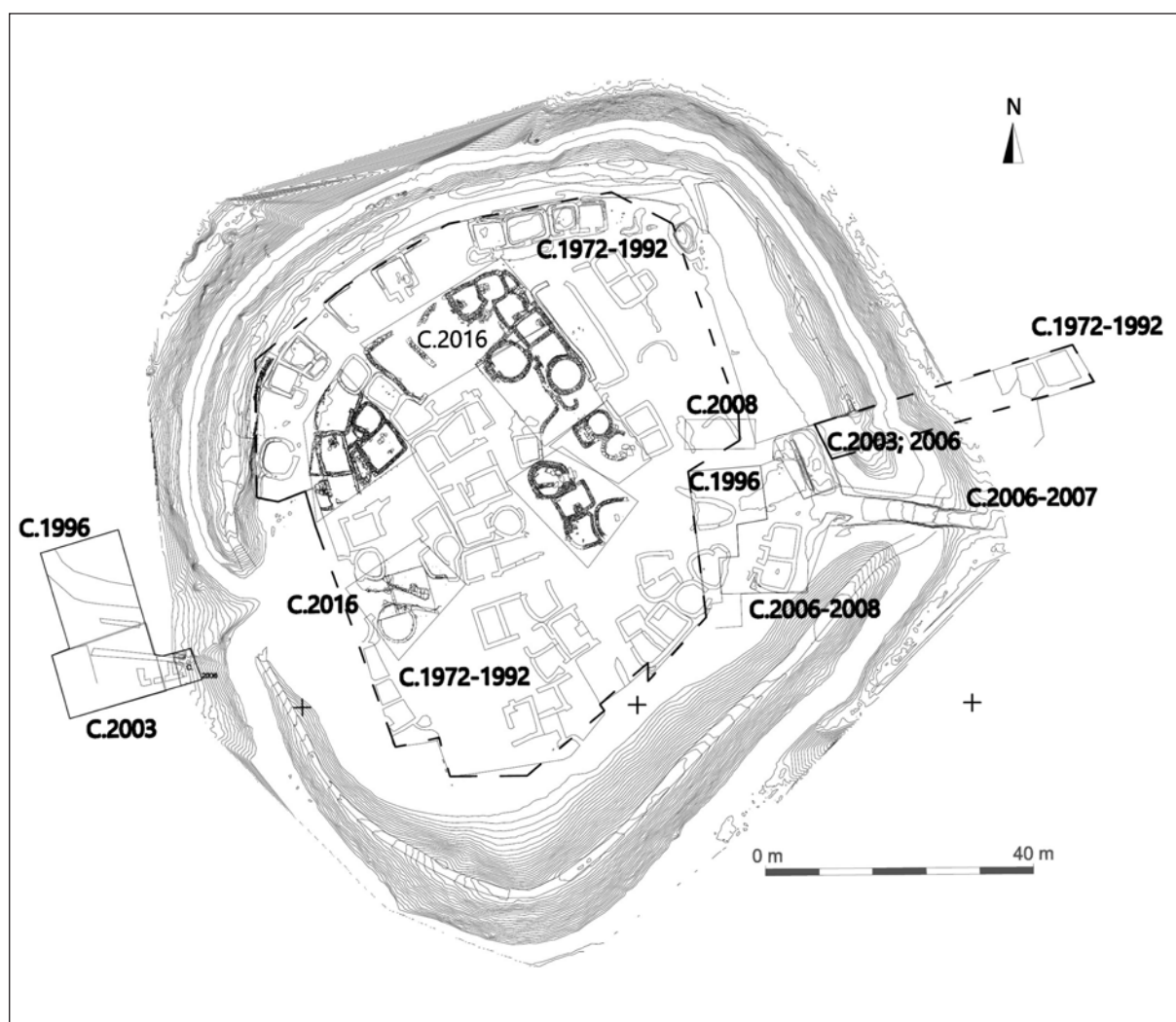


Figura 2. Planimetría de Viladonga con los sectores excavados por campañas.

2. EL CASTRO DE VILADONGA: CONTEXTUALIZACIÓN Y ANTERIORES PROPUESTAS CRONOLÓGICAS

El castro de Viladonga (Castro de Rei, Lugo) es un caso excepcional desde muchos puntos de vista. El sitio se localiza a unos 22 k. al noreste de la ciudad de Lugo, situado a unos 548 m. de altura sobre el nivel del mar. El sitio abarca alrededor de 4 has. de extensión, de la cuales a la croa, el recinto superior, le corresponden unos 8000 m². Se encuentra rodeado por una gran muralla, con dos entradas en el eje Este-Oeste, y con un sistema defensivo complejo compuesto por fosos y antecastros (fig. 2). Las construcciones exhumadas utilizan la piedra local de

granito, esquisto, pizarra y cuarzo blanco (Arias Vilas *et al.* 2013: 63).

Uno de los aspectos más sobresalientes del castro de Viladonga como yacimiento arqueológico es la extensión excavada; un total de 6476 m², que supone cerca de un 80% de la croa. Esta gran extensión excavada es una consecuencia de una historiografía muy particular y de intervenciones reiteradas sobre el sitio, dividida en tres etapas distintas desde 1970 hasta la actualidad (una síntesis en Arias Vilas *et al.* 2013: 23-34). Estas intervenciones continúan hoy día, centradas en la limpieza, restauración y excavación de las últimas partes de las secuencias de las estructuras ya exhumadas durante la década de 1970, así como a la ampliación de las excavaciones en la zona este del sitio (cuyos avances

Tabla 1. Características de las campañas analizadas

CAMPAÑA	ENTIDAD	SECTORES INTERVENIDOS	Nº DE CONTEXTOS ESTRATIGRÁFICOS ANALIZADOS	FRAGMENTOS CERÁMICOS ANALIZADOS
1996	Terra Arqueos	Ampliación área excavada en antecastro oeste y trabajos en croa	53	2125
2003	AXA Arqueología	Camino este de entrada principal. Paramento interior de la muralla. Ampliación trabajos en antecastro oeste.	36	1147
2006	AXA Arqueología	Excavaciones entrada principal. Barrio este de la croa. Antecastro oeste	25	172
2007	AXA Arqueología	Excavación de vivienda exhumada en campaña anterior	33	403
2008	AXA Arqueología	Excavación de la entrada principal de la croa y parte interior a ambos lados de la entrada.	40	908
2016	Terra Arqueos	Excavación de los sectores 12 y 13 y la entrada de la croa.	41	996
		TOTAL	228	5751

pueden leerse en <http://intervencionviladonga17.blogspot.com/>).

La tradicional cronología propuesta para el sitio ha generado un cierto consenso académico. De forma reiterada se ha datado el yacimiento en “época castrexa” con una importante ocupación en “época galaico-romana”, lo que equivalía a situar la ocupación del sitio entre la Segunda Edad de Hierro y un momento indeterminado entre los siglos IV y VI d. C., sin solución de continuidad aparente; si bien se ha venido restringiendo una ocupación “más intensa” entre los siglos II y V d. C. (con ligeros matices, es lo que se ha defendido en Arias Vilas 1996: 181; Arias Vilas y Fábregas Valcarce 2003: 194; Ayán Vila 2012; Caamaño Gesto y López Rodríguez 1984; Llana Rodríguez y Varela Arias 2001; Rodríguez Fernández 1994; Rodríguez Resino 2006: 170; Sánchez Pardo 2010a: 135). Una propuesta ligeramente distinta sería la de M.R. Lovelle y J.L. Quiroga, que extenderían la ocupación del sitio hasta el siglo VII e incluso el VIII d. C. (Lovelle y López Quiroga 2000: 60-64), si bien en otro trabajo limitan su ocupación “desde finales del s.III hasta las primeras décadas del s.V” (López Quiroga y Lovelle 1999: 361). En cualquier caso, todas estas propuestas asumían una continuidad en la ocupación que, sin embargo, no corresponde con los análisis crono-estratigráficos realizados y que presentaremos en las siguientes secciones.

3. ANÁLISIS CRONO-ESTRATIGRÁFICO DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO DEL YACIMIENTO

3.1. Apuntes metodológicos

Con el objetivo de revisar la secuencia de ocupación del Castro de Viladonga, se propone como metodología un análisis de todos aquellos materiales arqueológicos exhumados en el yacimiento a través de un método crono-estratigráfico. Así, se parte de una crítica estratigráfica como la única forma de generar secuencias relativas y absolutas de actividades (o no-actividades) en el sitio. Es decir, tomar el contexto arqueológico en cuanto unión de conjunto de materiales y procesos de formación en estratigrafías concretas (Schiffer 1990), como unidad básica de análisis. De esta manera, se ha prestado una mayor atención a aquellas intervenciones en las que se utilizó una metodología estratigráfica. Específicamente, se han analizado los materiales exhumados en las campañas de 1996, 2003, 2006, 2007, 2008 y 2016, detalladas en la tabla 1.

Si bien se tendrán en cuenta todos los datos tipocronológicos derivados de los diversos materiales arqueológicos en su conjunto como ha sido propuesto en otros trabajos de similar naturaleza (King 2013; Tejerizo García y Vigil-Escalera Guirado 2017), también

es cierto que no todos presentan las mismas potencialidades para los objetivos propuestos. En este sentido, se prestará especial atención a la cerámica por su utilidad como elemento datante de los contextos arqueológicos (Orton *et al.* 1997). Gracias al desarrollo de los estudios cerámicos de época post-romana en las últimas dos décadas (recientes síntesis en Martín Viso *et al.* 2018; Vigil-Escalera y Quirós Castillo 2016), actualmente estamos en disposición de una cantidad suficiente de datos para afrontar con un nivel mayor de detalle el material cerámico de Viladonga, tanto en sus aspectos cronológicos –como elemento datante de los contextos– como en los tecnológico-productivos. Así, presentaremos un análisis de la cerámica del sitio a partir del reconocimiento macroscópico de las diferentes Cadenas Tecnológico-Operativas (CTO o CTOs en adelante) presentes en el conjunto vascular (apartado 2.2), delimitando sus características principales y su presencia relativa tanto en el conjunto como en cada uno de los contextos, como se ha venido proponiendo en estudios cerámicos similares (Tejerizo García 2016; Tejerizo García y Vigil-Escalera Guirado 2017; Vigil-Escalera 2003).

Junto con el análisis cerámico, se prestará una atención particular a otros materiales muy útiles para la obtención de una secuenciación del yacimiento, como son las monedas y los vidrios (apartado 3.3). Seguidamente, se analizarán las dataciones radiocarbónicas realizadas en el sitio (apartado 3.4). Finalmente, y a partir de la información extraída, se realizará un análisis específico de una secuencia estratigráfica completa del yacimiento que permita contrastar las hipótesis vertidas anteriormente (apartado 3.5). A partir de las conclusiones extraídas se propondrá una secuencia para el yacimiento de Viladonga (apartado 4).

3.2. Análisis de los conjuntos cerámicos del yacimiento

La gran extensión excavada en Viladonga ha conllevado la exhumación de una de las colecciones cerámicas más numerosa asociada a las ocupaciones fortificadas tardoimperiales de toda la península ibérica. Sin embargo, todavía no existe un estudio sistemático salvo algunos trabajos aislados, asociados al estudio de la *sigillata* del sitio y algunas producciones de imitación (Caamaño Gesto y López Rodríguez 1984; Juan Tovar 2012a), las decoraciones de la cerámica prehistórica (Dorrego Martínez y Rubiero Da Pena 1998) o a consideraciones generales dentro de estudios más amplios

del yacimiento (Arias Vilas *et al.* 2013). Recientemente tuvimos la oportunidad de publicar una primera aproximación a los conjuntos cerámicos tardíos (Tejerizo García *et al.* 2018), que aquí ampliamos notablemente. En general, se ha venido considerando el conjunto de la cerámica como representativa del momento “*castrexo-galaico-romano*” (así están consignados en los inventarios del Museo del Castro de Viladonga), datada generalmente entre los siglos II d. C. y el s. V d. C.

El análisis cerámico que aquí presentamos se llevó a cabo entre el 25 y el 31 de mayo de 2017 en el Museo del Castro de Viladonga. El número de fragmentos totales analizados suma 5751 (aproximadamente un 8% del total exhumado; cuyo total podría llegar a cerca de 74000 fragmentos), con un peso total de 110,7 kg y un Número Mínimo de Individuos de 1693 repartidos en 228 contextos estratigráficos distintos. Por su parte, el índice de fragmentación (IF) calculado, con una media de 0,07, indica un alto grado de fragmentación del material, reflejado en el bajo número de piezas completas o con perfil completo localizadas y el escaso tamaño de los fragmentos.

Se han diferenciado hasta 13 CTOs distintas dentro del conjunto. Sus características y cuantificaciones se resumen en la tabla 2.

3.2.1 El inicio de la secuencia cerámica: Las producciones de época prehistórica

Del análisis global del conjunto destaca la masiva presencia de las cadenas tecnológicas definidas como “prehistóricas”, que equivalen a la mitad del material analizado (52,74% de los fragmentos y 50,33% del peso) y que por ello merecen algunos comentarios particularizados. Por su parte, esta CTO marcaría las producciones más antiguas del sitio (fig. 3) y, por lo tanto, una aproximación a las primeras cronologías de ocupación de Viladonga. Parte del material proveniente de las excavaciones más antiguas fue objeto de una publicación específica (Dorrego Martínez y Rubiero Da Pena 1998).

Su alto número dentro del conjunto tiene una explicación fundamentalmente estratigráfica y de selección de los contextos para el análisis. Como ya se comentó, se analizaron aquellos conjuntos pertenecientes a las excavaciones más recientes del sitio, que incluyeron intervenciones sobre sectores anteriormente excavados con el objetivo de agotar la estratigrafía y consolidar las estructuras exhumadas, caso por ejemplo de las campañas de 2008 y de 2016. Esto, lógicamente,

Tabla 2. CTOs documentadas en el conjunto cerámico analizado.

CTO	Descripción	Frag (nº)	Frag (%)	Peso (gr)	Peso (%)	IF
PREH	Producciones realizadas a mano o mediante sistemas de rotaciones lentas de cocciones mixtas muy irregulares y muy poco depuradas con desgrasantes de mediano y gran tamaño de cuarzo y mica.	3033	52,74	55701	50,33	0,05
TS	<i>Terra sigillata</i> genérica o indeterminada	26	0,45	164	0,15	0,15
TSHT lisa	—	91	1,6	549	0,5	0,16
TSHT decorada a molde	—	28	0,48	219	0,2	0,12
TSHT estampillada	—	4	0,07	43	0,04	0,09
TSHT (total)	<i>Terra sigillata Hispánica Tardía</i>	123	2,14	811	0,73	0,15
CIS	Cerámica Imitación de <i>Sigillata</i> (CIS). Normalmente con presencia de barnices color ocre y avellanas con desgrasantes de pequeño y mediano tamaño de cuarzo y mica plateada.	7	0,12	173	0,16	0,04
CCRA	Cerámica a torno rápido y cocción oxidante con pastas bien depuradas con desgrasantes de mediano tamaño de cuarzo.	20	0,35	299	0,27	0,06
CCRB	Cerámica a torno rápido y cocciones mixtas (tendente a oxidantes) de pastas poco depuradas con desgrasantes de mediano y gran tamaño de cuarzo, mica, mica plateada y chamota.	789	13,72	16219	14,65	0,04
CCRC	Cerámica a torno rápido y cocciones oxidantes o mixtas de pastas semidepuradas con desgrasantes de mediano tamaño de cuarzo y mica.	91	1,58	2938	2,65	0,03
Engobada	Producciones a torno rápido de cocciones mixtas, normalmente oxidante al exterior y reductora al interior. Presencia de abundantes desgrasantes de mica plateada de mediano y gran tamaño.	537	9,34	10530	9,51	0,05
TRA	Cerámica a torno rápido y cocción reductora, bien depurada con desgrasantes medianos y pequeños de cuarzo y mica plateada de buena calidad.	3	0,05	76	0,07	0,04
TRB	Cerámica a torno rápido y cocción reductora, escasamente depurada con desgrasantes de mediano y gran tamaño (> 5mm.) de chamota, cuarzo y mica plateada y dorada.	643	11,18	15822	14,30	0,04

CTO	Descripción	Frag (nº)	Frag (%)	Peso (gr)	Peso (%)	IF
TRB1	Cerámica a torno rápido y cocción generalmente mixta tendente a reductora. Presencia de desgrasantes de gran tamaño de mica plateada, cuarzo y cuarcita.	25	0,43	634	0,57	0,03
TRC	Cerámica a torno rápido, semidepuradas y con desgrasantes de mediano tamaño de cuarzo y mica plateada. Variante de pastas muy jabonosas.	174	3,03	2813	2,54	0,06
TLB	Producciones realizadas a torno bajo o a mano, de cocciones mixtas (con diversas variantes) y escasamente depuradas con desgrasantes medios y grandes de cuarzo, cuarcita, chamota y abundante mica plateada. Normalmente asociado a formas abiertas tipo fuentes.	23	0,40	1575	1,42	0,01
INDET	Producciones indeterminadas	257	4,47	2918	2,64	0,08

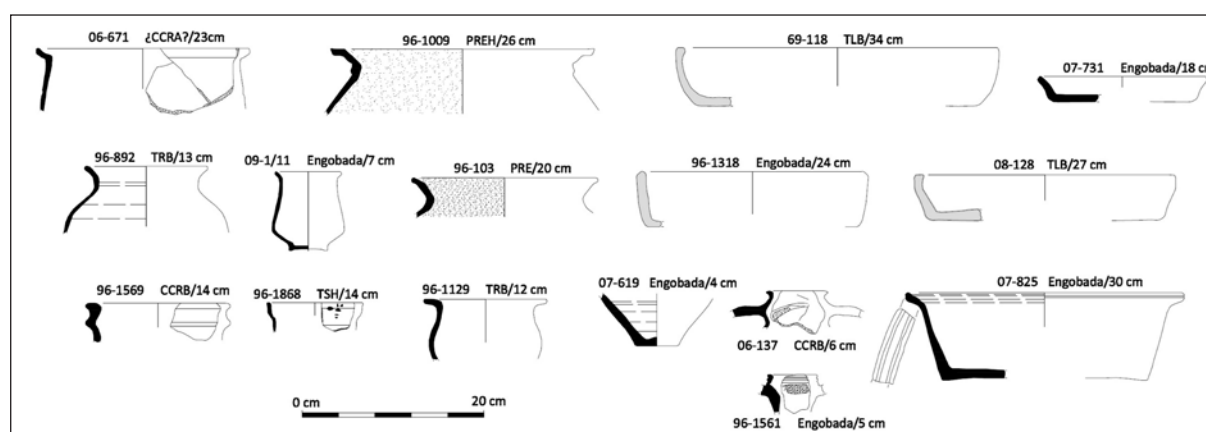


Figura 3. Cerámica de Viladonga. Dibujos de los autores.

afectó sobre todo a los estratos inferiores del sitio, aquellos con mayor presencia de cerámica prehistórica. El hecho de que un tanto por ciento muy alto provengan de este tipo de estratigrafías parciales de los momentos más antiguos del sitio –cerca de 2097 fragmentos, un total de 36% de fragmentos en 86 Unidades Estratigráficas distintas– explicaría la aparente sobrerrepresentación de la cerámica prehistórica sobre otras producciones pero que, como veremos, encuentra una coherencia en el análisis de estratigrafías completas específicas (ver apartado 3.5.).

En conjunto, se trata de una CTO que se diferencia con relativa facilidad por estar realizadas a mano, con pastas muy poco depuradas cocidas en ambientes mixtos

que dejan una factura muy irregular y particularizadas por la presencia de bruñidos muy característicos tanto en el exterior como en el interior de la cerámica (este bruñido interior es el que permite caracterizarlo frente a otras producciones tecnológicamente similares, como la TRB o la TRB1, que carecen de ellos o se presentan únicamente al exterior). Así mismo, se asocian a decoraciones muy características, como son las incisiones y bruñidos en forma de líneas oblicuas, horizontales o en retícula, estampados diversos o con aplicaciones tipo mamelones o cordones (una descripción más completa puede encontrarse en Dorego Martínez y Rubiero Da Pena 1998).

Las formas asociadas a esta CTO, especialmente los característicos bordes facetados (96-1009; 96-892

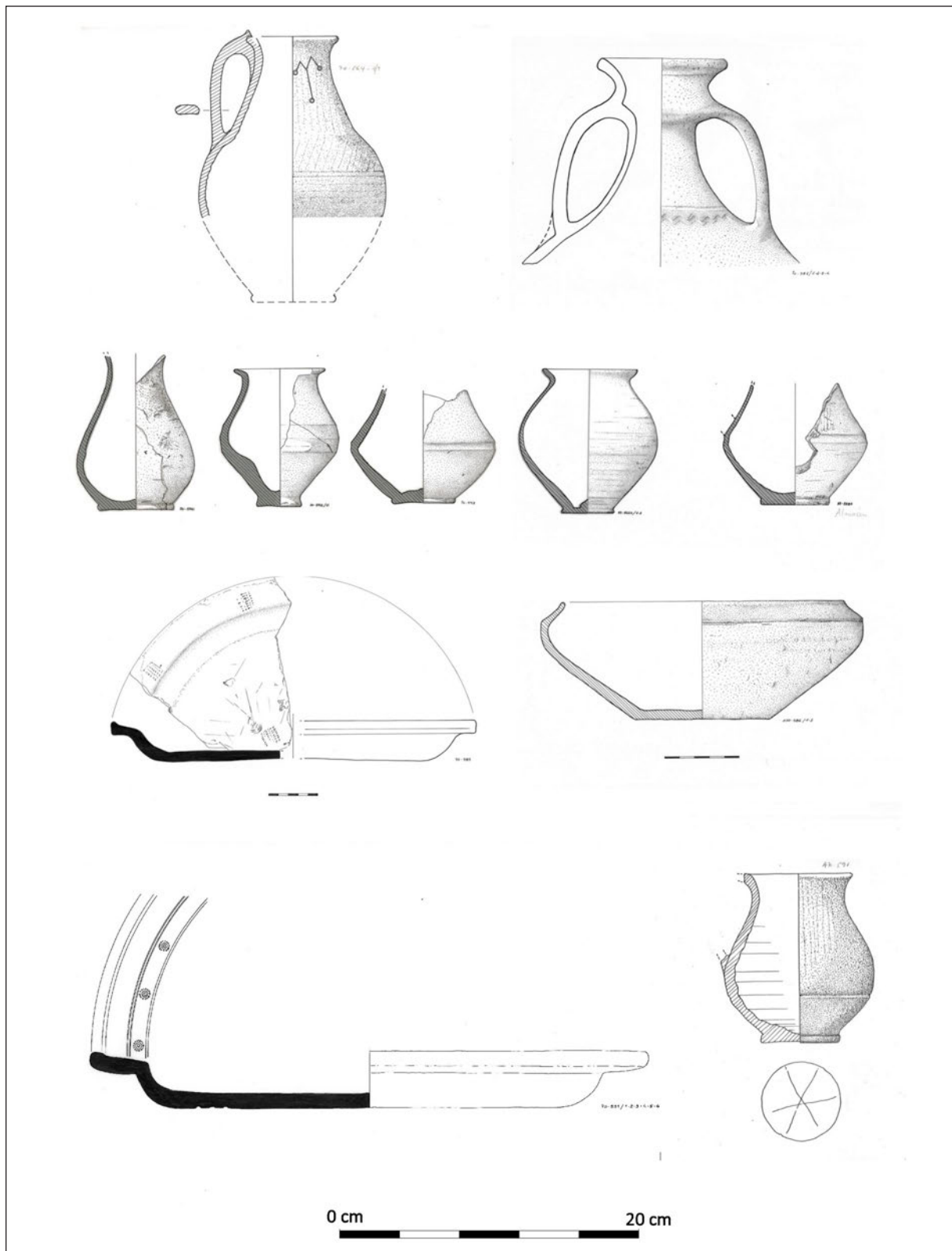


Figura 4. Cerámicas tardías de Viladonga. Dibujos del Museo del Castro de Viladonga.

y 96-103), nos remitirían fundamentalmente a un horizonte de la Segunda Edad de Hierro (Marín Suárez 2012) y más concretamente, en el contexto de la cuarta o tercera centuria a. C. (Dorrego Martínez y Rubiero Da Pena 1998: 26), que marcaría los momentos de ocupación más tempranas del castro. Estas cadenas tecnológicas tendrían, sin embargo, una pervivencia larga en el tiempo, que llegaría probablemente hasta el cambio de era, sustituidas progresivamente por los ciclos de la “cerámica común romana”, muy característicos por su fabricación mediante torneados rápidos y el masivo uso de cocciones oxidantes. Los paralelos de estas producciones prehistóricas de Viladonga son variados, como mostrarían los conjuntos de yacimientos geográfica y cronológicamente similares como Campa Torres (Gijón) (Maya y Cuesta Toribio 2001) o Formigueiros (Samos, Lugo) (Rey Castiñeira 2010), datados en momentos similares y dentro del “área cantábrica” definida por A. González-Ruibal (González Ruibal 2006-2007: 459-463).

Dentro del conjunto de cerámicas prehistóricas llamó la atención un subgrupo de producciones que, si bien mantenían las características tecnológicas y formales definidas para esta CTO, presentaban marcas de rotación, generalmente de rotaciones lentas pero que adquirirían en algunos casos una significativa regularidad. A modo de hipótesis, asociamos este conjunto con producciones de “tradición indígena”, esto es, producciones realizadas con las cadenas tecnológicas definidas para la Segunda Edad de Hierro pero en momentos posteriores a la conquista romana, momento de introducción de los sistemas mecánicos de torneado en los contextos del noroeste peninsular (González Ruibal 2006-2007: 496). De hecho, la mayoría de estas producciones se encontraba en asociación estratigráfica con cerámicas engobadas, lo que indicaría que este tipo de producciones se podrían datar de forma genérica en el cambio de era, marcando un momento de transición entre las producciones “indígenas” y las propiamente asociadas al Imperio (Alcorta Irastorza 2001: 50 y ss.). Este fenómeno está bien documentado en otros contextos, y se observa de forma muy clara en el repertorio cerámico de Chao Samartín (Hevia González *et al.* 1999) así como en Formigueiros (Fernández Pereiro *et al.* 2017; Rey Castiñeira 2010).

3.2.2 El final de la secuencia cerámica: las producciones de épocas romana y post-romana

En el otro extremo de la horquilla cronológica, las producciones más modernas documentadas, descartando

algunos escasos fragmentos asociados a las ocupaciones contemporáneas, se relacionarían con producciones imitadoras de la *sigillata*, denominadas genéricamente CIS (Juan Tovar 2012b), imitaciones de cerámica gálica en cocciones reductoras o imitaciones de producciones africanas tardías, así como algunas cadenas tecnológicas en cocciones reductoras y mixtas de pastas depuradas (denominadas como TRC y TRA) que nos remiten, *grosso modo*, a un horizonte seguro de la quinta centuria. Concretamente, algunas de las producciones y formas expuestas en la colección permanente del museo del castro (Figs. 4 y 5), como por ejemplo los grandes platos con decoración bruñida en producciones tipo CIS, imitaciones grises o cerámica engobada, remiten a contextos del tercer cuarto de la quinta centuria, como en Navasangil (Solosancho, Ávila) o Castro Ventosa (Cacabelos/Pieros, León) (Tejerizo García y Vigil-Escalera Guirado 2017). Especialmente interesantes para analizar estos momentos tardíos son las formas de cuencos imitadoras de formas sudgálicas tardías en cocción reductora. En concreto, el cuenco 07-574, que remitiría a la forma 5 de Rigoir, datada genéricamente entre muy finales del s. IV d. C. hasta finales del siglo VI d. C. (Raynaud 1993; Rigoir 1968) pero que creemos más encuadrada en la segunda mitad del siglo V d. C. dentro del conjunto de Viladonga, con paralelos en yacimientos como El Castillón (Santa Eulalia de Tábara, Zamora) (Sastre Blanco *et al.* 2014), Braga (Fernández Fernández y Bartolomé Abaira 2016: 76) o similares a las formas 6 u 11 reconocidas en Astorga (Paz Peralta 2013), todas datadas en la segunda mitad del siglo V d. C. (fig. 5).

Algunas formas podrían remitir a contextos de los primeros momentos del siglo VI d. C. Este sería el caso de las producciones de ollas o jarritas a torno rápido de cerámica reductora con pastas semidepuradas (cadenas TRB y TRC), con decoración mediante ondas incisas en el galbo (07-665) o en el labio (07-526), o bruñida tanto en líneas verticales (07-791 y 08-154), líneas verticales combinada con bandas cóncavas (96-1121 y 1122) o en retícula. Producciones que nos acercaría a contextos que podrían estar insertos en la sexta centuria, similar a algunos yacimientos del centro peninsular como Senovilla (Olmedo, Valladolid) o Ladera de los Prados (Aguasal, Valladolid) (Tejerizo García 2016). Igualmente, la presencia de fondos con pie resaltado en cadenas tecnológicas de cocción reductora a torno rápido con pastas semidepuradas (por ejemplo 03-340 o 2016/00844) podría indicar cronologías de finales de la quinta o muy inicios de la sexta centuria (Vigil-Escalera 2013) y que también han sido localizados en sitios



Figura 5. Platos con decoración bruñida tardíos de Viladonga. Fotografías cedidas por el Museo del Castro de Viladonga.

del entorno, como Elviña (Bello Diéguez 2018). Finalmente, la presencia de algunas formas carenadas podrían indicar también la ocupación del sitio durante los primeros momentos del siglo VI d. C.; concretamente, la forma 07-665, reductora a torno rápido con decoración de ondas incisas sobre una carena, remite a formas conocidas en el centro peninsular en yacimientos como Navasangil y datadas entre mediados del siglo V e inicios del VI d. C. (Tejerizo García y Vigil-Escalera Guirado 2017) (figs. 6 y 7). Esta cronología de abandono del asentamiento a inicios de la sexta centuria mostrada por la cerámica es acorde a las propuestas de la mayoría de los autores (Rodríguez Resino 2006).

M.R. Lovelle y J.L. Quiroga mencionan la posible presencia de materiales y estructuras que podrían señalar cronologías de ocupación posteriores al siglo VI d. C. (Lovelle y López Quiroga 2000: 63-64). Sin embargo, en la revisión realizada no se encontraron materiales ni conjuntos cerámicos que permitan extender la cronología de ocupación del sitio más allá de mediados de la sexta centuria - sin descartar que pudieran documentarse en otras campañas pero que hasta el momento no se hayan reconocido. Algunos datos permiten reforzar esta hipótesis de un abandono a inicios del siglo VI d.C.: la significativa cantidad de cerámica estampillada en producciones imitadoras de *sigillata* en los contextos de amortización de las construcciones que marcarían un momento *ante quem* de abandono de dichos edificios a mediados de la sexta centuria (Juan Tovar 2012a); la ausencia de producciones importadas que superen la barrera de mediados de la sexta centuria (Fernández Fernández y Bartolomé Abraira 2016); o la escasa presencia de producciones

características de los conjuntos de la segunda mitad del siglo VI y VII d. C., como serían las cerámicas grises bruñidas de gran calidad (TRA), una mayor presencia de cuencos carenados en producciones de menor calidad o una significativa presencia en los contextos estratigráficos tardíos de cerámica realizada a torno lento (Vigil-Escalera 2003). De esta manera, y a tenor de los conjuntos cerámicos analizados, no existen contextos estratigráficos en el castro que puedan ser datados en un momento posterior a inicios de la sexta centuria.

3.2.3 El hiato en la secuencia: las producciones de *sigillata* y engobadas.

Por lo visto hasta ahora, en una primera aproximación se observan dos grandes momentos de ocupación del castro. Una primera se situaría en un momento avanzado de la Edad de Hierro y que alcanzaría todo el s. I d. C. Una segunda relacionada con la última ocupación del yacimiento que podemos situar, tentativamente, en un claro siglo quinto y, muy posiblemente, los primeros compases del siglo VI d. C. La duda se presenta entonces para los siglos centrales de esta secuencia y, más específicamente, los siglos II-IV d. C. Para plantear una solución a este problema, hay que analizar varias cuestiones en relación al conjunto vascular.

En primer lugar es relevante hacer mención a la *Terra Sigillata* presente en el conjunto, como uno de los elementos datantes más significativos de este período. En este sentido, tomaremos también en consideración la publicación específica de Caamaño y López Rodríguez

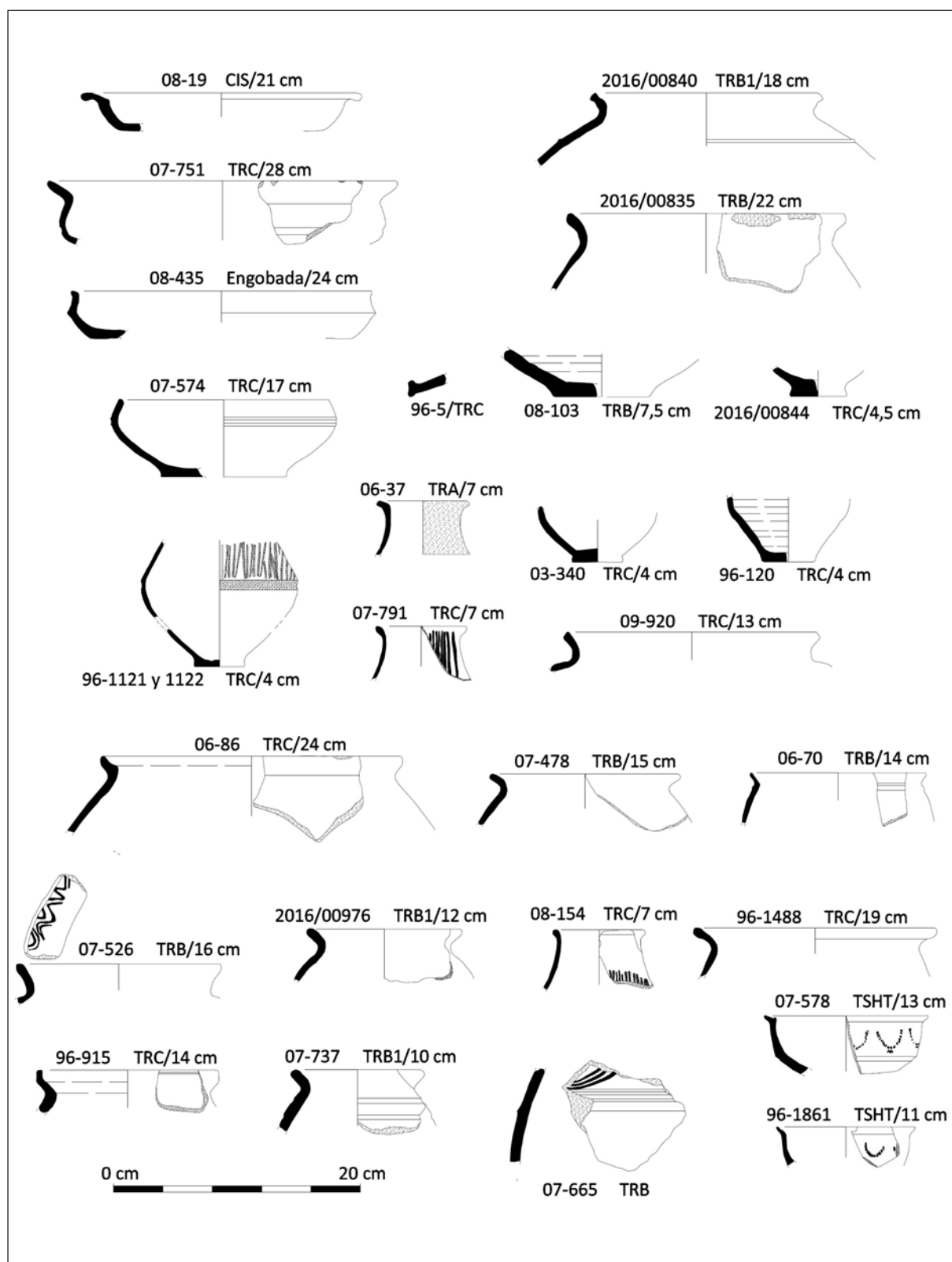


Figura 6. Cerámica de Viladonga (II). Dibujos de los autores.

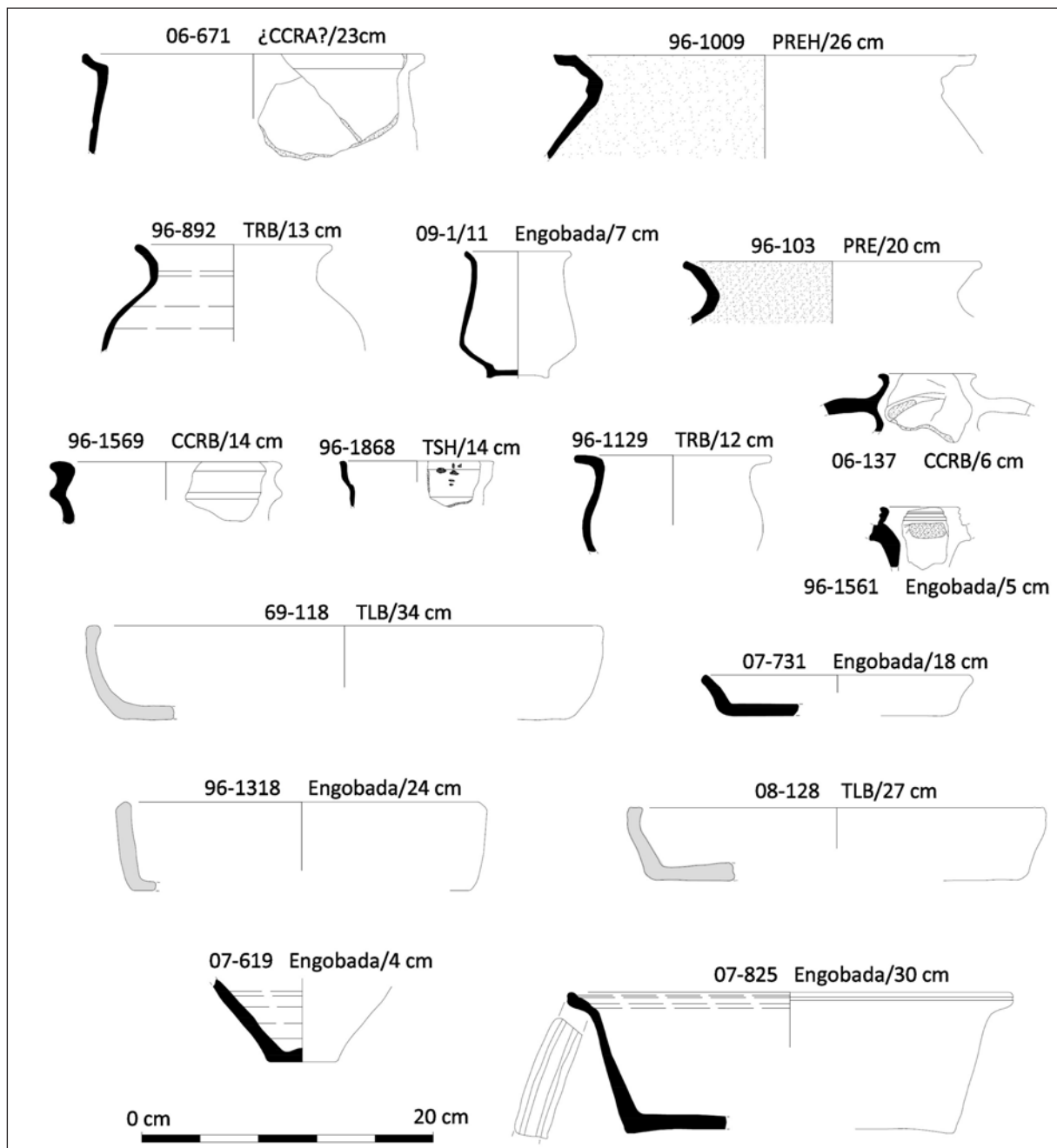


Figura 7. Cerámica de Viladonga (III). Dibujos de los autores.

en el que se analizaron unos 80 fragmentos de *sigillata*. Este conjunto fue datado por estos autores, sin solución de continuidad, “entre la segunda mitad del siglo I hasta el fin del Imperio Romano” (Caamaño Gesto y López Rodríguez 1984: 167). Sin embargo, a partir de los avances en el estudio de la *sigillata* desde que se hizo aquel pionero estudio, sugerimos la existencia de

una cesura de ocupación entre los siglos II d. C. y la mayor parte del siglo IV d. C. (fig. 8).

En este conjunto de *sigillatas* se han distinguido dos grandes grupos: las producciones altoimperiales –tanto gálicas como hispanas– y, por otro lado, las producciones de *Terra Sigillata* Hispánica Tardía, bien reconocibles por sus características pastas y motivos decorativos.

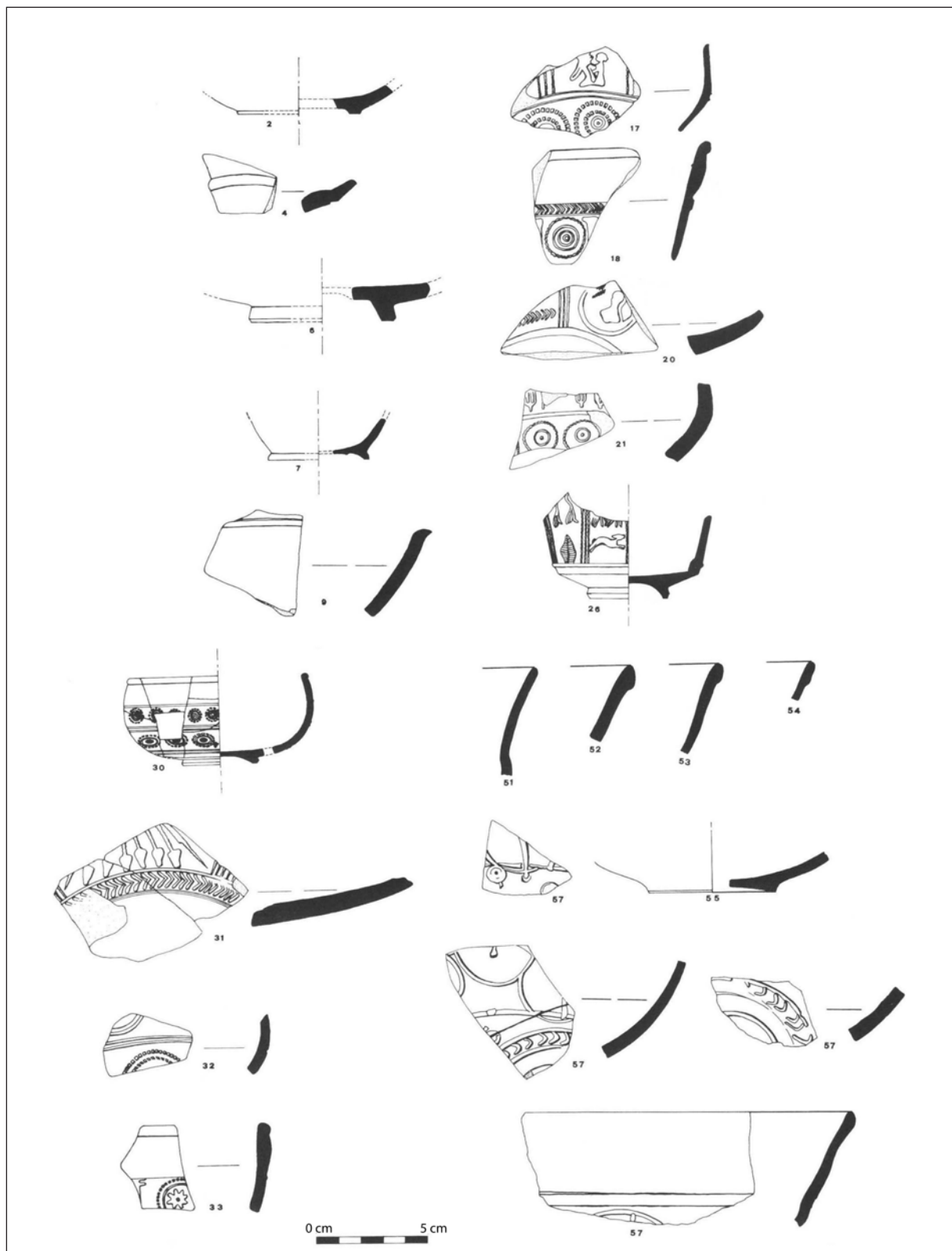


Figura 8. Sigillatas de Villadonga (Caamaño Gesto y López Rodríguez, 1984).

En el primer grupo, destaca un conjunto de materiales publicados entre las que se observaron algunas formas hispanas imitadoras de Drag. 27, Drag. 29, Drag. 30 y Drag. 35 (Caamaño Gesto y López Rodríguez 1984: 158-163). Si bien algunas de estas formas podrían, en tanto que formas, alcanzar el siglo III d. C., como ocurre con la forma 29 (Bustamante Álvarez 2013-2014), el análisis de conjunto señalaría una datación no más allá del segundo cuarto del s. II d. C. En particular, cabe destacar una forma 30 decorada a base de metopas con motivos animales (Caamaño Gesto y López Rodríguez 1984: 160-161; fig. 162 forma 126) que se puede datar entre finales del siglo I d. C. y, como mucho, mediados del siglo II d. C. (Bustamante Álvarez 2013-2014: 569; Mezquíriz 1961: 199-200). Cronologías similares se manejan para otras formas características presentes en el conjunto del castro de Viladonga, como la forma 35 (Bustamante Álvarez 2013-2014; Mezquíriz 1961: 63-66). En nuestra opinión, esta cronología final marcaría, así mismo, el final de este grupo de *sigillatas* y de la primera gran fase de ocupación en el castro.

Por su parte, en el conjunto de *sigillatas* tardías se han documentado tres tipos distintos. El primer conjunto, más numeroso, de *sigillatas* lisas, la mayoría de ellas bajo la forma tardía del cuenco 37. En segundo lugar, un conjunto de *sigillatas* tardías decoradas a molde, fundamentalmente a través de círculos y medias lunas típicas del denominado “segundo estilo” de Mayet o grupo 2A/B de Vigil-Escalera (Vigil-Escalera 2015: 290-291 y 294-297). Según la revisión realizada por este último autor, estas producciones deberían ser datadas ya a partir del último cuarto del siglo IV d. C. (Vigil-Escalera 2015: 104). Finalmente, un mínimo conjunto de piezas (4 fragmentos), con decoración estampillada en el galbo en formas 37 tardías formando semicírculos (07-578 y 96-1861), dentro del grupo 4B de Vigil-Escalera y que se encuadran dentro de la primera mitad de la quinta centuria (Vigil-Escalera 2015: 299-300). Por lo tanto, el conjunto de *sigillatas* tardías señalaría una cronología de ocupación de Viladonga a partir de muy finales del siglo IV d. C., quizá ya dentro de la quinta centuria.

El aspecto más llamativo del conjunto de producciones de *sigillata* es, sin embargo, su escasa presencia relativa, como un factor esencial para la datación de los contextos de este período (Vigil-Escalera 2015). Estas representan en total menos del 3% de los fragmentos y 1% del peso del conjunto analizado. Estas cantidades ya deberían poner en duda una ocupación del sitio entre, al menos, la mayor parte de la segunda centuria y la primera mitad del siglo IV d. C., dado que los contextos

en estas centurias se caracterizan, precisamente, por una presencia mucho más significativa en términos cuantitativos de esta cerámica (Fernández Fernández *et al.* 2018; Paz Peralta 1991). Particularmente, destaca la ausencia de un conjunto mucho más voluminoso de *sigillatas* hispánicas lisas, que serían un rasgo característico de los conjuntos del s. III y primera mitad del s. IV d. C. (Vigil-Escalera 2015).

Otro conjunto de cerámicas relevantes para la datación de los contextos serían las cerámicas engobadas, como una de las producciones más significativas del noroeste peninsular. Estas producciones están estrechamente relacionadas con la ciudad de Lugo, donde fueron producidas de forma masiva ya desde el siglo I d. C. hasta, al menos, la quinta centuria (Alcorta Irastorza 2001). En Viladonga, existe un significativo número de cerámicas con engobes en el conjunto analizado (9,34% de los fragmentos y 9,51% del peso) tanto en formas abiertas (cuencos, platos, fuentes...) como cerradas (jarras, ollas, vasos...). De estas destacan algunos casos individuales del conjunto analizado. En primer lugar, la forma 09-1/11, un vasito con pie de cuerpo alargado y labio exvasado que correspondería a la forma V2 de Alcorta y que ha sido documentada en los estratos altoimperiales de Lugo anteriores al s. III d. C. (Alcorta Irastorza 2001: 265-270; Alcorta Irastorza y Bartolomé Abaira 2012: 716) y que corresponderían a la primera fase de ocupación del sitio. En segundo lugar, el fragmento 08-435, un cuenco de boca ancha y cuerpo poco desarrollado con una significativa carena y labio ligeramente exvasado, que remitiría a formas tardoimperiales del siglo IV o V d. C., (Alcorta Irastorza y Bartolomé Abaira 2012: 715-721) si bien habría que incluirlo fundamentalmente en la quinta centuria, siguiendo el análisis de L.C. Juan Tovar (Juan Tovar 2012b: 28). Igualmente, la forma 07-825 correspondería al tipo EP6 de Alcorta, una fuente de borde moldurado muy común en los contextos tardíos de la ciudad de Lugo (Alcorta Irastorza 2001).

Cabe destacar, por último, dos piezas engobadas analizadas de la exposición permanente del Museo del Castro de Viladonga. La primera es un cuenco de cuerpo globular, labio exvasado vuelto y pie ligeramente desarrollado, muy similar al tipo 18T de Alcorta y Bartolomé (Alcorta Irastorza y Bartolomé Abaira 2012: 719; Figura 713.716). La segunda forma corresponde a una gran fuente con labio vuelto y moldurado, con decoración incisa interna, siendo engobada toda la forma. Se trata de una fuente de imitación de formas de la *sigillata* y que formarían parte de un servicio de mesa, asociada a la forma I59 de los autores mencionados, que

la relacionarían con “producciones similares de *Bracara Augusta*” (Alcorta Irastorza y Bartolomé Abraira 2012: 719). Ambas formas se sitúan cronológicamente en una horquilla entre finales del siglo IV y mitad del siglo V d.C.

Tanto las producciones de *sigillata* como las producciones engobadas parecen sugerir ocupaciones efectivas del sitio en dos momentos cronológicos distintos: en primer lugar, una ocupación situada fundamentalmente en la primera centuria y, quizá, los inicios de la segunda; y, en segundo lugar, una ocupación datada en la segunda mitad del siglo IV y la primera mitad del siglo V d.C. Por el contrario, no existen evidencias de conjuntos cerámicos ni estratigrafías asociadas para la horquilla entre la segunda mitad del siglo II y la primera mitad del siglo IV d.C., reforzando la hipótesis de un hiato en la ocupación del sitio en este momento. Para profundizar en esta hipótesis, analizaremos ahora otros materiales que puedan ofrecer alguna información cronológica adicional.

3.3. La cultura material del Castro de Viladonga: vidrios y monedas

Las reiteradas intervenciones sobre el castro han proporcionado una abundante cantidad de materiales arqueológicos y que, evidentemente, van mucho más allá del conjunto cerámico, ya de por sí significativo. Sobre el resto de la cultura material del sitio se han realizado algunos trabajos monográficos, como ocurre con los anillos (Durán Fuentes y Fernández Vázquez 1999), las fibulas (Lage Pillado 2004) o los apliques de bronce (Arias Vilas y Durán Fuentes 1997). La mayoría de ellos, por su propia naturaleza como objeto arqueológico –con períodos de uso y amortización muy amplios que dificultan su datación dentro de los contextos arqueológicos– y por estar generalmente descontextualizados ya que provienen en su mayoría de las excavaciones antiguas, son poco útiles a la hora de proporcionar datos para la secuenciación cronológica del yacimiento, objeto del presente estudio.

Mención particular merecen, sin embargo, tres tipos de materiales que ofrecen relevantes datos para los objetivos del presente trabajo: los vidrios, el repertorio numismático.

El significativo conjunto de vidrios de Viladonga fue objeto de una publicación específica (Da Cruz 2007), si bien sólo tuvo en cuenta aquellos materiales exhumados en las excavaciones antiguas y, por lo tanto, ausentes de un contexto estratigráfico. Sin embargo, dentro

del conjunto de vidrios de Viladonga se localizan formas y tipos singulares que permiten añadir algunos datos para la secuenciación del yacimiento. Siguiendo el análisis de M. da Cruz se pueden distinguir dos grandes grupos. Por un lado, se documentan vidrios correspondientes a la fase contemporánea a la llegada de Roma, en torno al siglo I d.C. De este grupo destaca el conocido cuenco de costillas o taza canelada, cuya cronología se encuadra a finales de esta centuria. Igualmente se encuentran algunos tipos de ungüentarios comunes de este período, o bases de vidrio tipo Isings 50 (Da Cruz 2007: 15; Isings 1957).

Con todo, el grueso de los vidrios exhumados en Viladonga puede ser encuadrado en época bajoimperial, concretamente a partir del siglo IV d.C. (fig. 9) De este material destacan algunas producciones como el cuenco semiesférico con decoración de cabujones con paralelos en la forma 96 de Isings que De la Cruz fecha en torno al siglo V (Da Cruz 2007). Este tipo de cuencos con cabujones se han reconocido en algunas necrópolis postimperiales en el ámbito del Duero, como Roda de Eresma, y datadas a mediados de la quinta centuria (Molinero Pérez 1971; Vigil-Escalera 2015). No menos importante es la botella con depósito cilíndrico, de boca abocinada y con asa, de un vidrio oscuro y transparente (Da Cruz 2007: 52; fig. 56), Tipo IA variante 1 de A. Fuentes y con un paralelo muy similar en la necrópolis de Fuentespreadas, igualmente datada a mediados del s. V d.C. (Fuentes Domínguez 1990: 179).

Este potencial hiato en las producciones de vidrio altoimperiales y bajoimperiales ya fue puesto de relieve por M. da Cruz, que concluía su estudio afirmando que “A existir um hiato parece-nos mais provável que este se inicie precisamente no final do período Flávio, pelos finais do séc. I e termine já bem entrados no séc. III”, observando la ausencia de materiales de los siglos II y III d. C. y finalizando la secuencia en la quinta centuria ante la ausencia de producciones de vidrio del s. VI d. C. (Da Cruz 2007: 22).

Por su parte, el importante numerario exhumado en el yacimiento es uno de los aspectos más destacados, llegando posiblemente a las 2500 monedas, incluyendo las últimas campañas (Durán Fuentes 2009). Como conjunto, las monedas documentadas en Viladonga cubren un amplio espectro desde el cambio de era hasta muy finales del s. IV. Un inventario de 183 monedas que pudieron ser identificadas y analizadas por M.C. Durán arrojaba los datos reflejados en la figura 10 (fig. 10).

En esta figura se refleja perfectamente la masiva presencia de monedas de la cuarta centuria, que

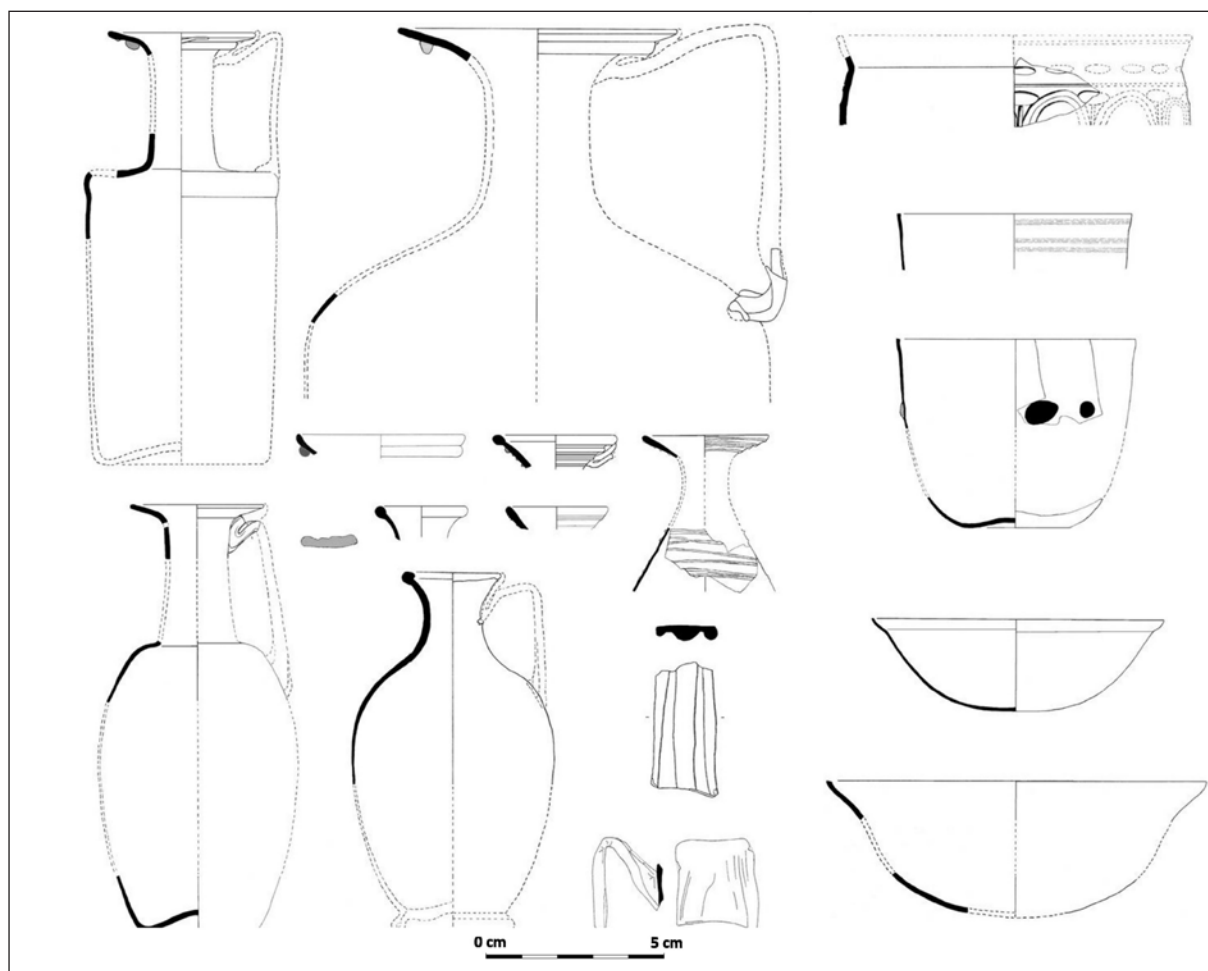


Figura 9. Vidrios tardoimperiales en Viladonga (Da Cruz, 2007).

superan el 87% del conjunto analizado. Este conjunto incluye un importante elenco de emisiones desde las familias constantinianas hasta dos ejemplares de sólidos áureos acuñados por Teodosio en nombre de su hijo Arcadio y asociado a Honorio como las monedas más recientes y datadas entre 394-395.

La moneda republicana y altoimperial, en cambio, supone únicamente un 9% del total identificado. Las emisiones de los siglos de transición del II al III d.C. tampoco son especialmente numerosas, menores al 4%. Algunos ejemplares de Trajano (98-117) y Antonino Pío (138-161) cubrirían la primera mitad del siglo II d. C. y algunas monedas de Alejandro Severo (222-235), Gordiano II (238), Valeriano I (253-260), Claudio II (268-270) y tres antoninianos de bronce (268-270) representarían las emisiones del siglo III d. C. El hecho de que la moneda altoimperial más moderna sea de Antonino Pío, acuñada entre el 140-153 d. C. (Durán Fuentes

2000: 19) reforzaría el argumento defendido a partir del análisis cerámico y del vidrio de un abandono del sitio en la primera mitad del siglo II d. C. Por su parte, la presencia de monedas de la tercera centuria ha sido uno de los argumentos principales para afirmar una ocupación del sitio datada, *post quem*, durante este período (Arias Vilas 1993, 1996). Sin embargo, la escasa presencia de monedas de este siglo (reducidas a los ejemplares señalados), su hallazgo descontextualizado y el análisis previamente realizado sobre la cerámica y el vidrio permitirían sugerir la hipótesis de que esta moneda fue reutilizada en momentos posteriores a su fabricación y amortizada ya durante el intervalo entre la cuarta y la quinta centuria. De hecho, la reutilización de moneda de cronologías previas en contextos de la cuarta y quinta centuria es un fenómeno especialmente común y que no supondría una excepción (King 2013). Dicho de otra manera, la presencia de moneda del siglo III d.C.

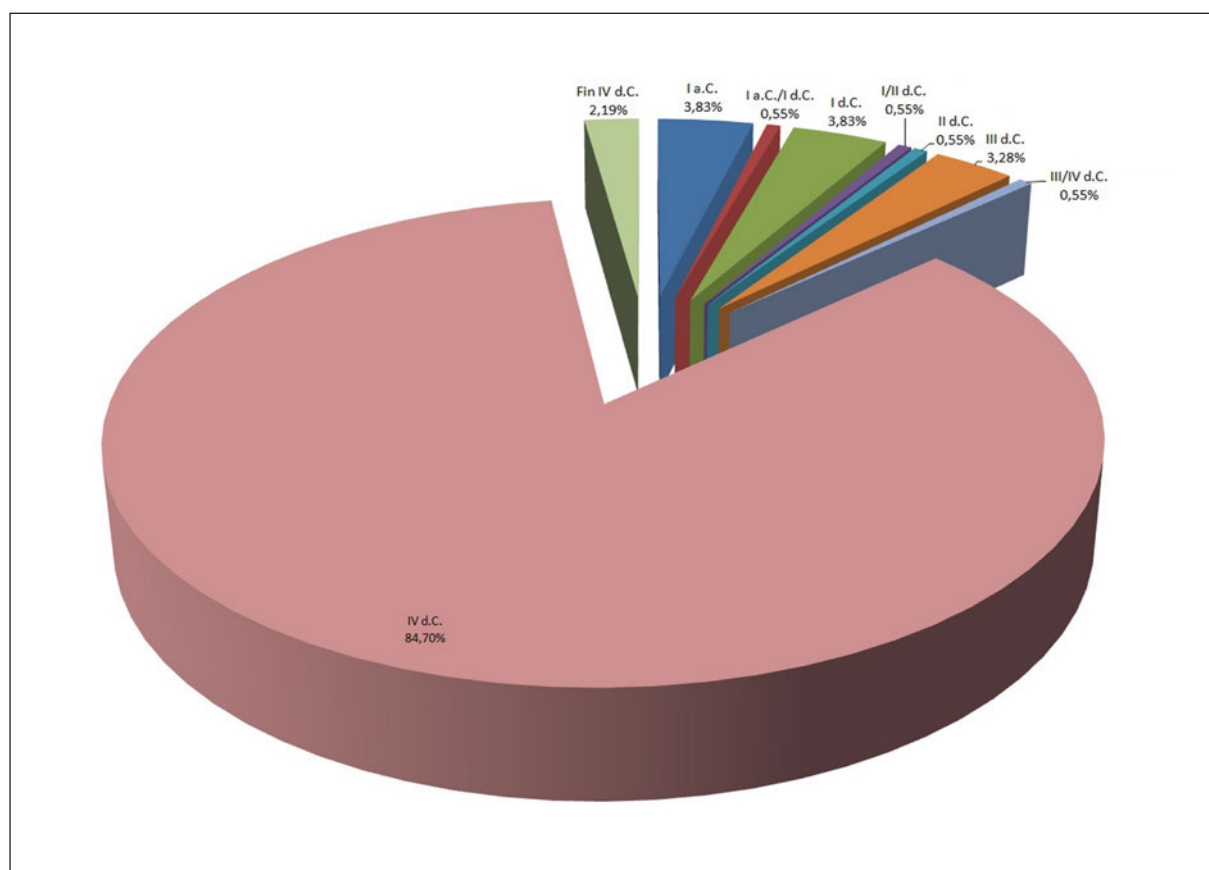


Figura 10. Distribución cronológica de las monedas identificadas en Viladonga (a partir de Durán Fuentes, 2009).

en Viladonga mostraría fundamentalmente su reutilización en contextos cronológicamente posteriores y no una ocupación efectiva del sitio durante este período. Este argumento se verá reforzado por el análisis estratigráfico particular del apartado 3.5. en el que se ha podido contextualizar un pequeño tesoro.

3.4 Las dataciones radiocarbónicas

Al contrario que en otros contextos similares del centro y del norte peninsular, Viladonga cuenta con una pequeña batería de dataciones publicadas especialmente interesante para analizar la secuencia de ocupación (Vigil-Escalera y Tejerizo García 2014). Hasta el momento se han publicado un total de seis, cuatro de ellas provenientes de las campañas de 1988 y 1989 (Arias Vilas y Fábregas Valcarce 2003) y otras dos de la campaña de 1996, presentadas en el informe correspondiente depositado en el Museo de Viladonga. Es importante destacar que estas dataciones no responden a un intento de

secuenciar las fases finales del sitio, sino a los objetivos específicos de esa campaña, más vinculadas con la secuenciación de los primeros momentos de ocupación. A pesar de todo, y con el objetivo no sólo de proponer una secuencia lo más completa posible del sitio sino también de exponer todos los datos disponibles a tal efecto, parece interesante analizar este lote de dataciones en su conjunto. En la tabla 3 se resumen sus características (fig. 11).

Como se observa, existen dos grandes grupos de dataciones. Aquellas que hacen referencia al intervalo entre el s. IV a. C. y el s. I o incluso II d. C. y CSIC-1220, centrada entre los siglos V-VII d. C. Tres de ellas (CSIC-861, CSIC-862 y CSIC-938) se muestrearon en contextos similares, asociados a los posibles hogares de algunas estructuras domésticas localizadas junto a la muralla este del castro. Las tres muestran rangos muy similares y marcarían una fecha *post quem* de ocupación de esas estructuras domésticas entre el siglo III a. C. –quizá en sus últimos momentos– e inicios del siglo II d. C. Como se especifica en la publicación, los contextos se asociaban a cerámica

Tabla 3. Características de las fechas radiocarbónicas realizadas en Viladonga.

Campaña	Nº Ref.	Material datado	Contexto	Datación	Calibración (2 sigma)
1988-1989	CSIC-896	Material óseo	Relleno interior de la muralla principal en la zona este del castro	2190±60BP	391-93calBC
1988-1989	CSIC-861	Carbón vegetal	Hogar situada cerca de la muralla este. Asociada a material prehistórico.	2040±50BP	179calBC-63calAD
1988-1989	CSIC-862	Carbón vegetal	Espacio, posible hogar, vinculado a estructuras domésticas en la zona este del castro. Asociada a material prehistórico.	2040±60BP	202calBC-80calAD
1988-1989	CSIC-938	Carbón vegetal	Espacio, posible hogar, vinculado a estructuras domésticas en la zona este del castro. Asociada a material prehistórico.	2040±25BP	160-134calBC (4,5%) 116calBC-25calAD (90,9%)
1996	CSIC-1321	Carbón vegetal	VD.2.96.9B (por debajo estructura 1 de antecroa oeste)	2165±26BP	358-279calBC (46,8%) 259-156calBC (45,8%) 135-116calBC (2,7%)
1996	CSIC-1220	Carbón vegetal	VD.2.96.12 (trozo de madera en el camino de entrada)	1521±34BP	427-609calAD

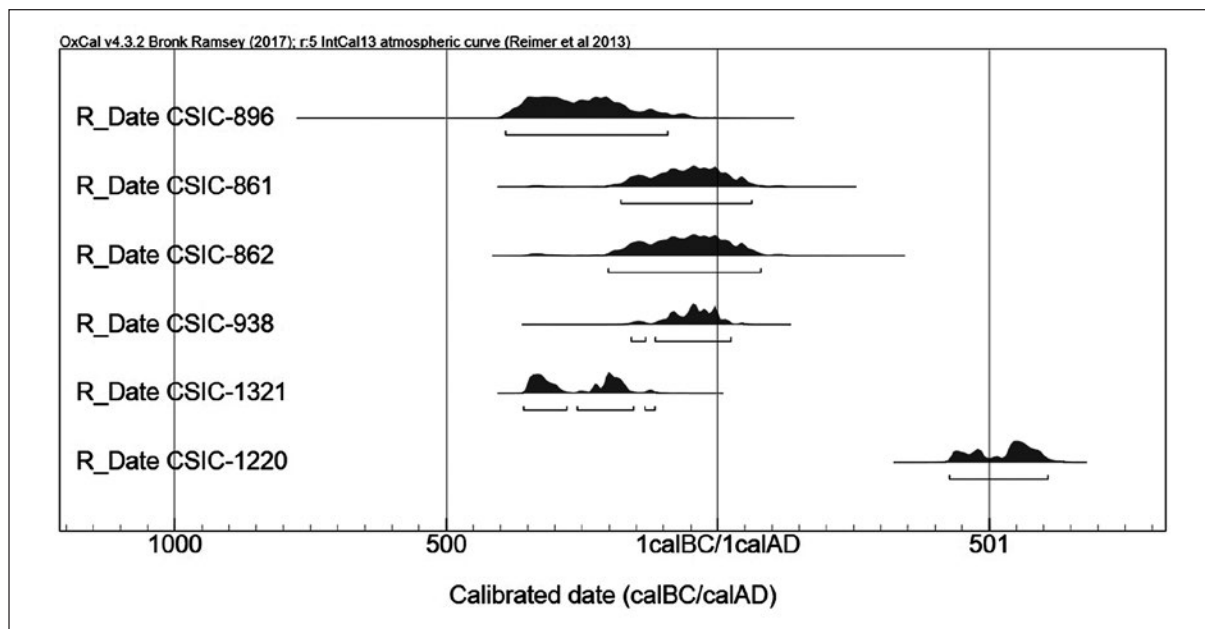


Figura 11. Dataciones calibradas de Viladonga.

claramente prehistórica, “fragmentos de cerámica común de tradición castrexa, moi ruín e esnaquizada, dalgunhas pezas de bronce tamén fragmentadas e pouco definidas” (Arias Vilas y Fábregas Valcarce 2003: 197), sin mención

a la aparición de *sigillatas* o cerámicas asociadas a los ciclos de común romana. Esto invitaría a pensar en unas cronologías más centradas entre el s. III a. C. y el cambio de era para la datación de estos contextos como ya

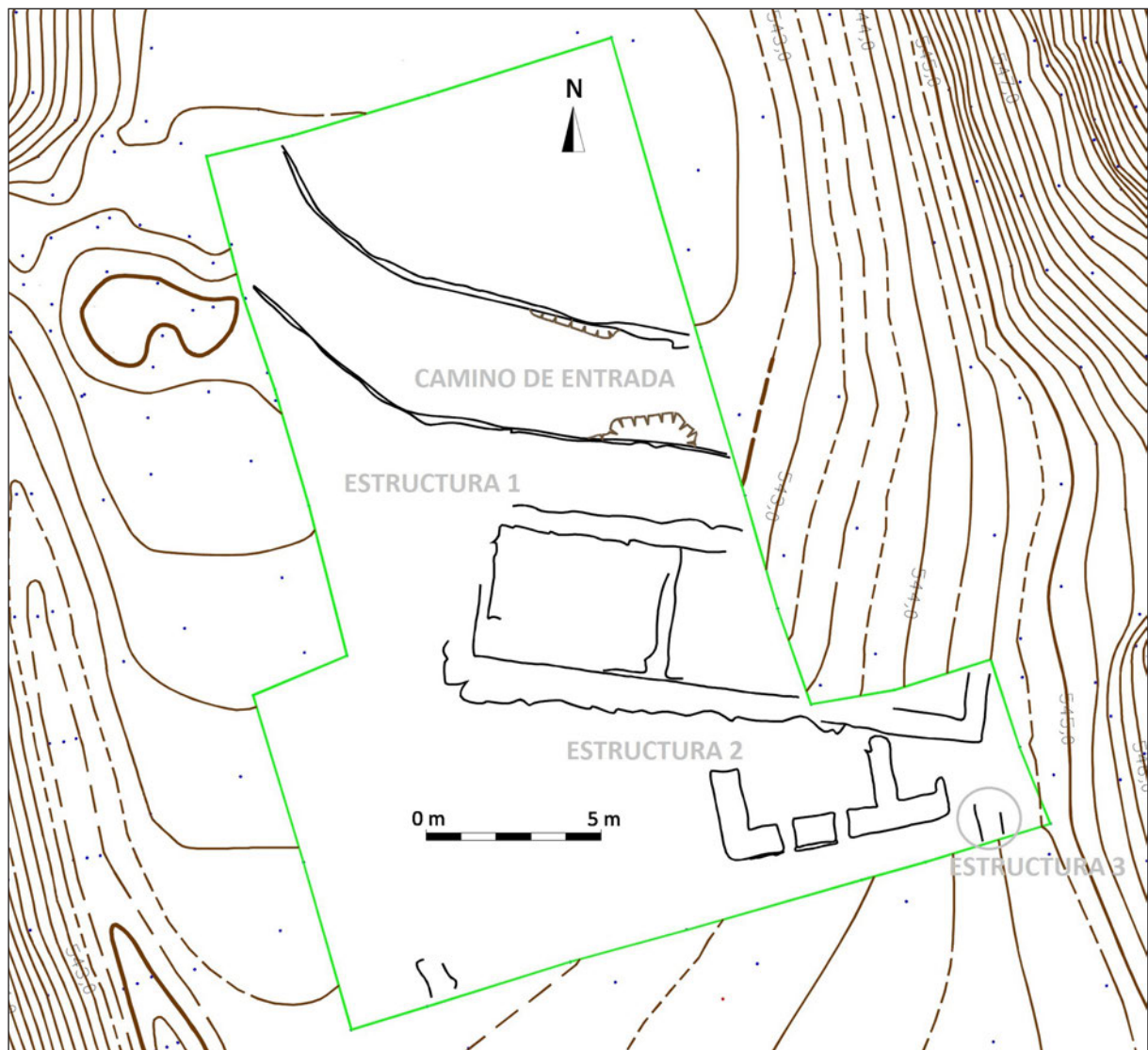


Figura 12. Planimetría de detalle del sector del antecastro oeste.

se sugirió en su momento (Arias Vilas y Fábregas Valcarce 2003).

La datación CSIC-896, la única realizada sobre material óseo, proviene de este mismo sector, pero más concretamente en el “recheo interior de terra da muralla principal” (Arias Vilas y Fábregas Valcarce 2003: 197). El contexto, se entiende, estaría relacionado con rellenos posteriores a la construcción de la muralla, lo que implicaría una datación *post quem* de esta entre el siglo IV y los últimos momentos del siglo I a. C. El interés principal de esta datación sería la de confirmar el origen prehistórico de la muralla, asociada a la primera ocupación del castro, pero sin descartar, *per se*,

posteriores remodelaciones y acondicionamientos, que sí se han mostrado durante las recientes excavaciones en la muralla (López González *et al.* 2017).

Tanto CSIC-1321 como CSIC-1220 provienen de las excavaciones del antecastro oeste realizadas en la campaña de 1996. En este sector se localizaron tres estructuras superpuestas una a la otra. La secuencia descrita para este sector se dispondría, en síntesis, de la siguiente manera (fig. 12): la llamada estructura 2 estaría cortada por la estructura 1 y ambas amortizadas por un estrato sobre el que se construye la estructura 3, la más reciente. La primera de las dataciones realizadas en el sector provendría del contexto VD.2.96.9B,

asociado, según el informe de 1996 a “un anaco de viga... que se metía por baixo de muro de peche e polo tanto é de un momento anterior a éste muro” es decir, la “estructura 1”. Siguiendo esta indicación, la datación mostraría entonces una fecha *post quem* de construcción de este edificio entre mediados del siglo IV y el I a. C. Hay que tener en cuenta que la construcción de esta estructura cortaba otra previamente existente (estructura 2), por lo que se podría sugerir que la datación señalaría también el momento *ante quem* de amortización de este edificio. En cualquier caso, este proceso ocurriría antes del cambio de era, lo que sería congruente con el análisis de materiales previamente expuesto.

Por su parte, la datación CSIC-1220 es la única que podemos asociar, por el momento, a los momentos finales de ocupación del sitio en época post-romana. Al igual que CSIC-1321, la muestra se tomó del antecastro oeste, y se asocia a “un anaco de madeira sita no camiño de acceso, o pé do muro que delimitada a rúa... polo que pertence a un momento de abandono do camiño”. La datación mostraría, por lo tanto, un momento *post quem* de abandono de este camino entre el s. V y los momentos iniciales del s. VII d. C., cronología que encajaría bien con la propuesta de un abandono del sitio en los primeros compases del siglo VI d.C., si bien no es especialmente elocuente por sí misma. Por desgracia, esta datación proviene de un contexto estratigráfico especialmente abierto y sin material arqueológico que permita aquilatar esta horquilla.

3.5 Análisis de un contexto estratigráfico

En su trabajo sobre la *sigillata* de Viladonga, J.M. Caamaño y J.R. López enunciaban uno de los problemas esenciales a la hora de abordar el sitio: “este yacimiento dio materiales muy interesantes, pero su estudio se ve dificultado, lo mismo que sucede con la cerámica, porque los materiales no aparecen clasificados por estratos” (Caamaño Gesto y López Rodríguez 1984: 158). En efecto, la metodología utilizada por M. Chamoso en las primeras excavaciones en Viladonga, hija de su tiempo y basada en la metodología desarrollada por M. Wheeler (Ayán Vila 2012: 131-142), a partir de la definición de cuadrículas, su excavación hasta un punto aleatorio –agotando o no la estratigrafía de cada una de ellas– y la clasificación y unificación de todo el material aparecido en la cuadrícula, impiden los análisis secuenciales y estratigráficos. Sin embargo, las campañas más recientes, realizadas con una metodología estratigráfica, permiten ser más precisos sobre la secuencia.

Desarrollaremos un ejemplo concreto de secuencia estratigráfica, escogido por ser el mejor ejemplo disponible en el yacimiento hasta el momento, si bien la hipótesis que se maneja es que podría extenderse a prácticamente la totalidad del asentamiento. Se trata, en concreto, de un sector en la entrada este (fig. 13). Durante la campañas de 2006 se excavó sobre un sector de la muralla, y cuyo objetivo era delimitar la entrada este del castro. Durante la excavación se documentaron algunas estructuras adosadas a la muralla que fueron posteriormente excavadas en extensión en campañas siguientes. Este nuevo espacio no había sido anteriormente intervenido, lo que ofrecía una de las estratigrafías menos alteradas en el yacimiento. En síntesis, durante estas campañas se exhumaron hasta tres estructuras de planta rectangular con esquinas redondeadas, tipología muy común en la arquitectura doméstica del noroeste peninsular del período (Ayán Vila 2012), así como algunas construcciones “anteriores”, que, según los excavadores, indicarían la existencia “dunha remodelación urbanística neste espacio do novo Barrio da croa”. Es interesante destacar que las estructuras superiores se construyeron reutilizando materiales, como demuestra la presencia de fragmentos de molinos circulares en los paramentos, lo que reforzaría la idea de dos grandes fases diferenciadas (fig. 14).

La estratigrafía asociada a las tres estructuras principales es relativamente sencilla como demuestra la propuesta de matriz Harris correspondiente (fig. 15). Es importante destacar que en ningún punto de este contexto se agotó la estratigrafía, si bien en algunos espacios específicos se excavó por debajo del nivel de cimentación, donde se localizaron algunas estructuras anteriores. Concretamente, cabe hacer mención de la denominada como “Estructura 4” y definida por los excavadores como una estructura “que sirve de base e cimentación a parte dos muros das vivendas 2, enteiramente exhumada, e 3, parcialmente escavada na actual campaña” así como un posible muro bajo la estructura 1 que no fue delimitada por completo.

En la tabla 4 se puede ver la distribución cerámica por cada uno de los estratos de esta secuencia, incluyendo también la presencia de otros materiales en el relleno.

En esta secuencia se observan dos hechos significativos. En primer lugar, que las tres estructuras superiores serían contemporáneas –al menos en cierto momento de la secuencia– y pertenecientes al último momento de uso como espacio doméstico de este sector del castro. Y, por otro lado, la presencia de una fase anterior asociada a estructuras previas, cuya construcción

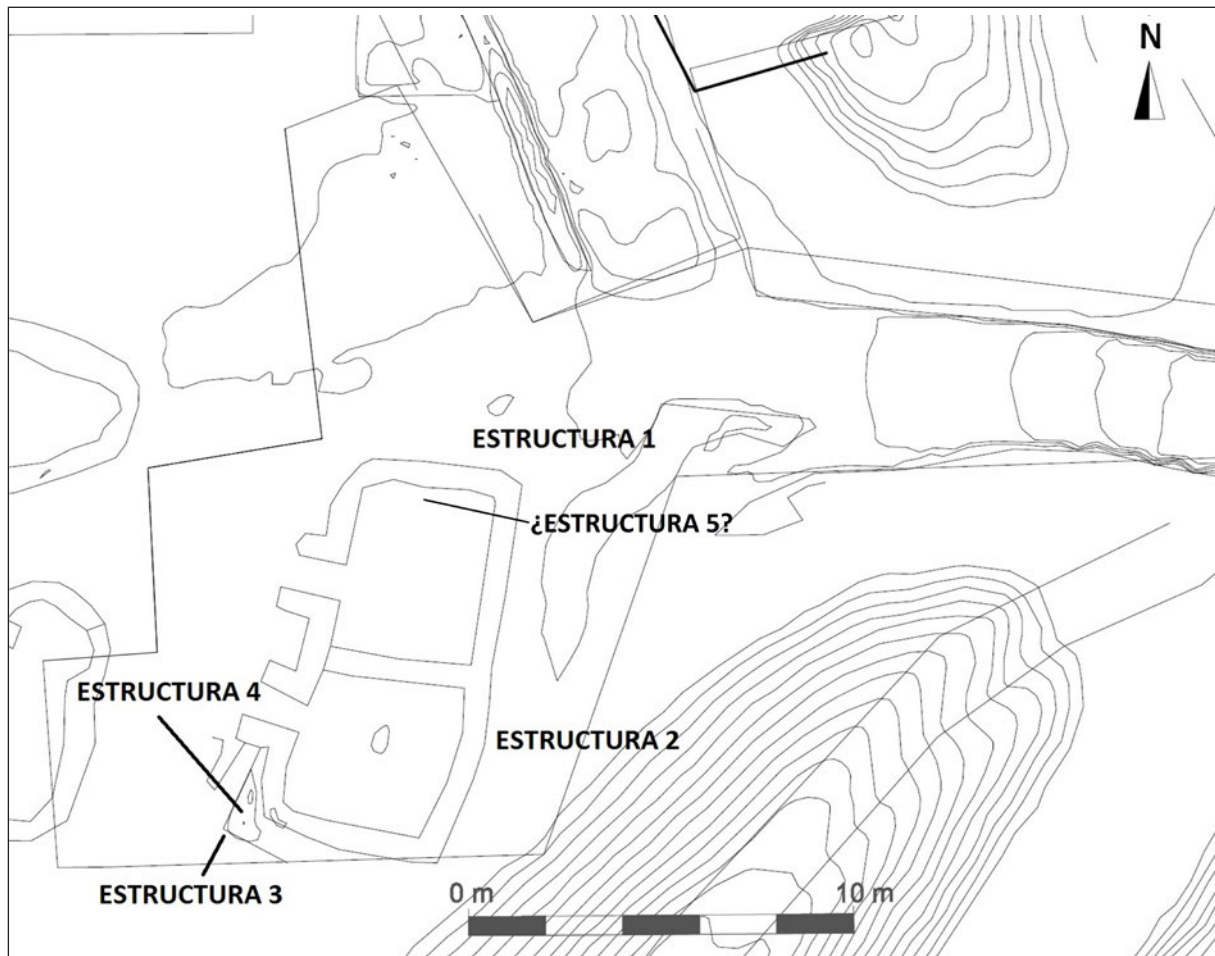


Figura 13. Planimetría de detalle del sector de la entrada este.

supuso una importante ruptura entre un momento y otro de la secuencia dado que se dieron cambios significativos en la organización urbanística así como la reutilización de materiales. La correlación de la cerámica con esta secuencia refuerza esta idea de ruptura neta entre, al menos, dos fases del yacimiento. Así, los estratos asociados con los derrumbes internos y las fases de ocupación de las tres estructuras de la segunda fase tienen materiales que remitirían fundamentalmente a momentos de la quinta o sexta centuria asociados al lógico material residual de época prehistórica. Por ejemplo, la UE 13Ñ2NIIC5, asociada al derrumbe interior de la Estructura 1 y, posiblemente, a los niveles de abandono de la misma, contenía un significativo conjunto de fragmento de CTOs características de los siglos V e inicios del VI d. C. Una UE muy similar sería la AB29NIIC12, descrita como “interior da vivienda 2” y que contenía un conjunto similar al ya comentado de cerámicas que

marcarían un momento de abandono, al menos, en la quinta centuria y muy probablemente a partir de su segunda mitad.

Por el contrario, las escasas UEs excavadas por debajo de los niveles de cimentación de las estructuras únicamente contenían materiales asociados a CTOs prehistóricas o, en todo caso, en torno al cambio de era. Por ejemplo, la UE 13Ñ1NIVC18 “baixo o pavimento da Estrutura 1” y asociada a una “nivelación” para la estructura 1 y su inmediatamente inferior, la UE 13Ñ1NIVC20, contenían un número significativo de cerámica prehistórica y de ciclos de cerámica común romana así como un denario de acuñación augustea datable en el siglo I d. C. De este nivel se comenta en el informe que “a natureza e características morfolóxicas e estratigráficas da capa térrea, abre a posibilidade de que sexa a testemuña, aínda que sexa en posición secundaria, dunha fase anterior do poboado

Tabla 4. Cerámicas por UEs en la secuencia considerada de la entrada este.

UE	DEFINICIÓN	TS (indet.)	TSHT	CIS	CCR	ENGOB.	TRA	TRB	TRC	PREH	INDET	TOTAL	OTROS	
13Ñ1N0C0	Estrato superficial					3					2	5		
13Ñ2N1IC3	Derrumbe superior E1				1	14		2		1		18		
13Ñ2N1IC4								2				2		
1304N1VC14	Abandono E1	2			7	1		7	1	3		21		
13Ñ1N1VC14					5			2				7	Moneda ¿s.IV?	
1203N1IIC8	Derrumbes E1								1			1		
1204N1IIC8					1	2						3		
13Ñ1N1VC5								2				2	Vidrio y monedas	
13Ñ2N1IIC5					2	12	17		30	2	11	9	83	Tesorillo (junto con 13Ñ2N1IIC8)
13Ñ1N1VC5B									6				6	Vidrio y monedas
13Ñ2N1IC6					2	1		2				5		
1203N1IIC9			2			3		1		4		10		
1204N1IIC9										1		1		
13Ñ2N1IIC11							1		1			2		
13Ñ2N1IC8	Sobre pavimento E1					2						2	Tesorillo	
13Ñ1N1VC13								1				1		
13Ñ2N1IIC10	Abandono estructura/ Nivelación E1								2			2	Tesorillo junto con 13Ñ2N1IIC5)	
13Ñ1N1VC18					13			2		25		40	Moneda cambio de era	
13Ñ1N1VC20		Asociado a estructura bajo E1									12	12	12	
1304N1VC20											1	1		

UE	DEFINICIÓN	TS (indet.)	TSHT	CIS	CCR	ENGOB.	TRA	TRB	TRC	PREH	INDET	TOTAL	OTROS
AB29NIIC5	Derrumbe E2				1			1				2	
13Ñ2NIIC12					9	1		5			5	20	
AB29NIIC8	Derrumbe E2/E3				4						1	5	
AB29NIIC7/ AC29NIIC7	Derrumbe superior E3		12		51			16		24	11	114	
AB29NIIC6 AC29NIIC6	Derrumbe interior E2/¿parte de nivelación?			1	51	8		25	2	82	23	192	Monedas y pasta vítrea con pan de oro
AB29NIIC11/ AC29NIIC11		1			3	1		2		51	1	59	
AB29NIIC12/ AC29NIIC12	Nivel de uso/pavimento E2				5	6		5	1	26	4	47	Monedas, hierros
AB29NIIC15	Pavimento E2									10		10	Bronces, hierros
13Ñ2NIIC16	Nivelación E2									5		5	
AB29NIIC18										5		5	Monedas
AB29NIIC25	Depósito agujero de poste									3		3	
AB29NIIC22	Bajo enfosado E4							1		1		2	
	TOTAL	3	14	3	165	60	2	111	9	264	57	688	



Figura 14. Molinos reutilizados en los cimientos de dos estructuras. Fotografía del informe de excavaciones de 2007 (AXA Arqueología).

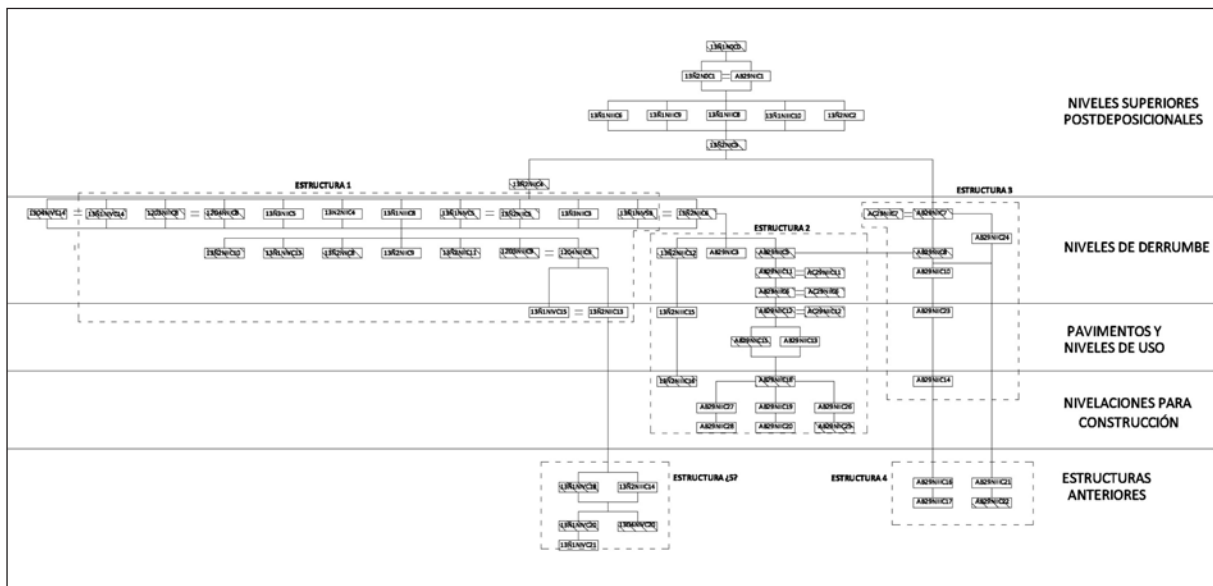


Figura 15. Secuencia estratigráfica del sector analizado. Los estratos rayados son aquellos que proporcionaron material cerámico. Elaboración propia a partir de los informes.

castrexo, fase de menor grado de romanización que a correspondiente ó momento final de uso da estrutura desde nivel, dada a menor porcentaxe de cerámica desta filiación cultural”. Es más, el único estrato asociado a la estructura 4, un depósito anterior a un enlosado (UE AB29N2C22) proporcionó dos fragmentos de material claramente prehistórico, reforzando con ello la hipótesis de dos grandes momentos

de ocupación y una fase de ruptura entre los siglos II y IV d. C. (fig. 16).

Habría que comentar algunos estratos que se salen de esta norma, correspondientes a las UEs AB29NIIC6/AC29NIIC6 y AB29NIIC1/AC29NIIC11. Ambas formarían parte de la misma parte de la secuencia de la Estructura 2, inmediatamente por encima y en contacto con el pavimento reconocido del suelo. Llama la



Figura 16. Estructura 1 de entrada este. Fotografía del informe de excavaciones de 2006 (AXA Arqueología).

atención la numerosa presencia de cerámica prehistórica en estas UEs (42 y 87% respectivamente) y que supone de hecho el 70% de todo el material prehistórico recuperado en la secuencia. En ambos estratos esta cerámica está asociada a material mucho más tardío, por lo que se entiende que sería residual, a pesar de las cantidades mencionadas. La hipótesis que se propondría para explicar esta excepcional presencia de material prehistórico en estratos asociados a derrumbes interiores sería que durante su excavación se traspasaron los estratos de nivelación para la construcción de la estructura, donde originalmente se contenía este material. En cualquier caso, el conjunto cerámico de estas dos UEs presenta materiales claramente adscribibles a la quinta centuria, incluido uno de los escasos fragmentos de CIS presentes en todo el conjunto analizado y que se dataría sin duda en esta centuria (Juan Tovar 2012a). Es más, el estrato inmediatamente inferior asociado con el posible nivel de uso de la estructura (AB29NIIC12/ AC29NIIC12)

también contiene material claramente tardío, lo que es plenamente coherente con la hipótesis de secuencia propuesta, al datar el momento de derrumbe y abandono de esta segunda estructura en momentos a partir de la segunda mitad del siglo V d. C.

Como se observa en la tabla, hay una importante presencia de moneda en esta estratigrafía, que permite completar la crítica estratigráfica, como se ha realizado en trabajos similares (King 2013) (fig. 17). Así, en uno de los estratos asociados al derrumbe de la Estructura 1 (13Ñ2N2C5) y otro, inmediatamente inferior, situado encima del pavimento (13Ñ2N2C10) se localizó un tesoro compuesto por 336 monedas. De ellas, el 67% (225 monedas) no pudieron ser determinadas. El resto, 111 monedas, fueron asociadas a las siguientes emisiones (tabla 5).

Salvo el único ejemplar de Claudio II, el resto de monedas se encuadran todas en la cuarta centuria. La moneda más moderna de Teodosio I (localizada en el estrato 13Ñ2NIIC5) arrojaría una interesante fecha *post*

Tabla 5. Emisiones localizadas en la Estructura 1.

EMISIÓN	FECHA	Nº MONEDAS
Claudio II Gótico	268-270	1
Familia constantiniana	Inicios s. IV d.C.	62
Constantino I	306-337	1
Licinio II	308-324	1
Helena	326-360	1
Serie Constantinópolis	330-335	1
Constancio II	337-361	30
Commemoración de la muerte de Constantino I	337	2
Constante	337-350	6
Constancio Galo	351-354	1
Juliano II Apóstata	361-363	1
Valente	364-378	1
Valentiniano I	364-365	1
Graciano	375-383	1
Teodosio I	379-392	1
	TOTAL	111



Figura 17. Algunas monedas del estrato asociado al derrumbe de la Estructura 1. Fotografías de Terra Arqueos.

quem de finales de la cuarta centuria. Como se acaba de proponer, a partir del análisis cerámico este derrumbe se dataría ya dentro de la quinta centuria, posiblemente en su segunda mitad. Estos dos datos son plenamente coherentes en cuanto que lo que se estaría datando a partir de la cerámica serían fundamentalmente los momentos de abandono y desmantelamiento de la estructura si bien estaría muy posiblemente ocupada con anterioridad. Concretamente, en el estrato inferior 13Ñ2NIIC10 se localizaron dos fragmentos de la cadena TRC, adscribible a la quinta centuria o, incluso, a inicios de la sexta centuria. El lapso entre una datación y otra vendría dada, razonablemente, por la presencia de numerario acuñado durante el siglo IV pero atesorado en estos momentos (Marot 2000-2001). De hecho, el uso de numerario tardoimperial en contextos muy posteriores es algo bien documentado en otros contextos europeos. Por ejemplo, en un detallado estudio de la Crypta Balbi (Roma) se demostró el uso de moneda del s. III d. C. durante el s. VII d. C. (Sagui y Rovelli 1998).

Cabe destacar que en este mismo estrato 13Ñ2NIIC5 se documentaron dos fragmentos de vidrio (07/374 o 07/349-1) de formas similares a los tipos 109 de Isings datados en torno al siglo IV y VI d.C. (Isings 1957), lo que reforzaría la datación propuesta.

4. PROPUESTA DE SECUENCIACIÓN DEL CASTRO DE VILADONGA

Expuestos todos los datos y análisis, desarrollaremos ahora una propuesta de secuenciación del castro de Viladonga por fases:

- Fase 1. Primera ocupación del castro (ss. IV/III a. C.-inicios s.II d. C.). Esta fase cabría dividirla en dos subfases
 - Fase 1a. Ocupación de la Prehistoria Reciente (ss. IV/III a. C.-I a. C.). Si bien no se puede por el momento ser más preciso con el momento exacto de la primera ocupación del castro, tanto el material cerámico como la datación del relleno de la muralla señalarían un momento en torno al siglo IV-III a. C. Esta fase marcaría la ocupación del castro dentro de lo que se ha venido denominando la *cultura castrexa* en un momento de rearticulación del poblamiento a escala regional con una intensificación en la ocupación de este tipo de contextos fortificados y asociado a intensas transformaciones sociales y culturales de las poblaciones indígenas (González Ruibal 2006-2007).

- Fase 1b. Conquista y asimilación romana (s. I a. C.-primera mitad del s. II d. C.). La conquista del noroeste por parte del ejército romano y la asimilación territorial y social de las poblaciones indígenas provocó un fuerte impacto que tuvo su repercusión en Viladonga (Rodríguez Resino 2006: 168). Aspectos muy significativos de la cultura material, como la cerámica –introducción de tecnologías de torno o de producciones como la *sigillata*– o la arquitectura doméstica –con nuevas tipologías constructivas (Ayán Vila 2012)-, muestran cambios importantes en este momento. De hecho, como hipótesis, es posible que sea en esta fase cuando se produzca la expansión del castro fuera del contexto de las murallas, como se observaría en el antecastro oeste, proceso que ha sido documentado en otros yacimientos similares (Arias Vilas 1993; Rodríguez Fernández 1994; Sánchez Pardo 2010a).
- Fase 2. Primer abandono del castro (primera mitad del s. II d. C.-finales del s. IV d. C.). Como se ha venido defendiendo a lo largo de este trabajo, hay indicios muy significativos de que durante este período se produce un abandono del castro, al menos en las zonas excavadas de la croa y del antecastro. Esto no descarta la posibilidad de que los entornos del castro pudieran estar habitados –hay que recordar la presencia de la cercana villa de Doncide, cuya ocupación precisamente en estos momentos ha sido reiteradamente afirmada (Arias Vilas 1993)-, del mismo modo que cabe la posibilidad de que se pudieran dar otro tipo de usos a la croa, como por ejemplo de espacio agrario, tal y como ha sido propuesto recientemente para Elviña (Bello Diéguez 2018). Lo que se afirmaría a partir del análisis realizado es el abandono en la ocupación doméstica del sitio. Desafortunadamente, son pocos los contextos que podrían evidenciar arqueológicamente esta fase, si bien habría que hacer mención a las estructuras inferiores de la entrada este, cuyos estratos de abandono se vincularían con esta fase.
- Fase 3. Reocupación del castro (finales del s. IV d. C.-inicios del s. VI d. C.). En un momento que podemos datar en los últimos compases del s. IV y, probablemente, ya dentro de la quinta centuria se produce una segunda ocupación del castro, que perdurará hasta inicios del s. VI d. C., no más allá de la mitad de esta centuria. Es en este momento cuando se produciría una importante reestructuración que supondría, por ejemplo, la nivelación de gran parte del sitio para la instalación de nuevas estructuras,

como se vería en la secuencia descrita de la entrada este. Es en estos depósitos de nivelación donde, precisamente, se localiza la mayor parte del material prehistórico procedente de la fase 1, como se atestigua en la estratigrafía analizada.

- Fase 4. Segundo abandono del castro y usos posteriores (inicios del s.VI d. C.-¿?). Este segundo abandono se produciría a inicios de la sexta centuria, a tenor de los análisis realizados. La única datación radiocarbónica asociada a este momento, y con una calibración entre el primer tercio del siglo V d.C. e inicios del siglo VII d.C. si bien encaja con la propuesta, no permite precisarla más. Por el contrario, y teniendo en cuenta el material arqueológico, no se ha detectado ningún contexto estratigráfico, al menos conocido hasta el momento, que pueda ser datado más allá de este primer tercio del siglo VI d.C. Del mismo modo, no se han reconocido arqueológicamente otras ocupaciones posteriores en el castro, si bien todavía no se pueden descartar completamente. Lo más probable es que el lugar se convirtiera en algún momento indeterminado en espacio de cultivo, funcionalidad que se mantendría al menos hasta inicios del siglo XX, momento en el que Pilar Palmeiro y José Abelleira, pareja campesina de la zona, descubrirían los torques que darían a conocer la antigüedad de Viladonga, precisamente mientras labraban el terreno (Arias Vilas *et al.* 2013: 23). Igualmente, no hay que olvidar que este tipo de castros fueron utilizados, especialmente en el noroeste, como elementos simbólicos para la delimitación del paisaje y de las propiedades por parte de las comunidades locales a lo largo de todo este período (Lixó Gómez 2016).

Esta secuenciación es una propuesta derivada de los datos y análisis expuestos, y, por lo tanto, sujeta a crítica y modificaciones. Sin embargo, creemos que hay evidencias suficientes en el conjunto de datos aportados para sostener esta secuenciación en el castro de Viladonga. Esta nueva propuesta implica, además, algunas cuestiones interpretativas que serán comentadas en el siguiente apartado.

5. DISCUSIÓN: VILADONGA Y LA OCUPACIÓN TARDÍA DE LOS CASTROS EN LA GALLAECIA

Como indicábamos al inicio, el castro de Viladonga fue uno de los sitios fundamentales sobre los que se

vertebró la narrativa en torno al poblamiento tardíoimperial y de época sueva en la antigua *Gallaecia*. Varias son las consecuencias interpretativas y de discusión derivadas de la secuenciación que se ha propuesto. En este último apartado delinearemos únicamente algunas de las más significativas a modo de reflexión y de agenda de trabajo, desde las más particulares a las más generales.

- Revisión de otros elementos arqueológicos de Viladonga. El propio contexto de Viladonga debería ser repensado a la luz de estas consideraciones. Por ejemplo, a partir de la propuesta de dos grandes fases con un abandono intermedio de casi tres centurias, cabría revisar algunos aspectos particulares, por ejemplo, relativos a la arquitectura doméstica. Un aspecto muy particular de Viladonga es la supuesta presencia de arquitectura doméstica de formato circular en momentos “tardíos”, algo que no ocurre en ningún otro caso en todo el norte peninsular durante este período (Tejerizo García 2013) y que sería conveniente revisar. A modo de hipótesis de trabajo, lo que se plantearía es que las arquitecturas de formato circular pertenecerían fundamentalmente a la fase la aquí propuesta y que la actual disposición del yacimiento estuviera reflejando las arquitecturas domésticas y planimetrías de dos momentos diferenciados. Esta secuencia entre edificios circulares –más antiguos– y edificios cuadrangulares ha sido observado estratigráficamente en otros yacimientos similares del noroeste peninsular, como en Formigueiros (Dorribo Cao 1995; Fernández Pereiro *et al.* 2017). En cualquier caso, cabe señalar que en toda la secuencia parece respetarse la distribución urbana del yacimiento, en cuanto que en ninguno de los caminos y calles principales del sitio se han construido estructuras en ninguna de las fases de ocupación –al menos, aparentemente–, lo que implicaría una continuidad de ciertos parámetros urbanísticos en toda la secuencia, como ya se ha propuesto en otros trabajos (Ayán Vila 2003).

- Revisión de contextos similares. La conclusión más obvia es que, de ser cierta esta propuesta de secuencia del castro de Viladonga, sería extremadamente interesante la revisión particular de otros contextos similares en el contexto del noroeste peninsular, caso de yacimientos emblemáticos como San Cibrán de Las, Fazouro, A Lanzada, etc..., interpretados y secuenciados de forma similar –y en ocasiones, a consecuencia de– Viladonga. En ningún caso se sugiere que las secuencias de otros yacimientos deban ser similares a la aquí propuesta, sino más

bien que, a tenor de los nuevos avances en la datación de los contextos tardoimperiales y altomedievales se puedan actualizar y discutir las secuencias de sitios excavados en un contexto historiográfico distinto. De nuevo, se plantea que únicamente mediante un conocimiento exhaustivo de la secuencia de cada yacimiento particular se pueda realizar un análisis arqueológico sin apriorismos que sostengan un relato sólidamente argumentado sobre las transformaciones ocurridas en el noroeste peninsular tras el fin del Imperio Romano, como se ha venido sugiriendo (Rodríguez Resino 2006: 170-171; Sánchez Pardo 2010a, 2012; Vigil-Escalera y Tejerizo García 2014).

- El concepto “galaico-romano”. Otro aspecto que entendemos debería ser repensado es el propio concepto de lo “galaico-romano” como un período cultural homogéneo, al menos como se ha venido entendiendo tradicionalmente. En un reciente trabajo, J.C. Sánchez sugería que “al estudiar un castro en el paisaje, en nuestra opinión, debemos desligarlo de cualquier asociación automática a una etapa cronocultural concreta, pues en todas ellas, de distintas maneras, juega un papel concreto. Lo que debemos es analizar cuáles son y cuándo se dan esas funciones” (Sánchez Pardo 2010a: 132). El impacto que la conquista romana tuvo en el sistema de poblamiento y en el paisaje del noroeste peninsular no solo fue muy significativo a nivel cultural y simbólico (González Ruibal 2006-2007), sino que también tuvo sus diferentes etapas y formas de articulación social y territorial a lo largo de los cuatro siglos que suponen la dominación romana en la península ibérica. Únicamente mediante la contextualización territorial y social de cada yacimiento se pueden observar los procesos particulares encerrados —a veces de forma muy hermética y utilizados acríticamente— en conceptos como el de “galaico-romanos”. No se trataría de desechar el concepto, sino de repensarlo contextualmente
- La continuidad de los castros. Igualmente, cabría reconsiderar el tema de la continuidad —o no continuidad en este caso— de los castros a lo largo del período de dominación romana y en época sueva. En el primer caso lo que se plantea es que el abandono de Viladonga entre los siglos II y IV d. C. se explicaría como una consecuencia de la estrategia de dominación imperial romana, destinada a la desvertebración de las antiguas redes de poblamiento y su redefinición dentro de los parámetros de la lógica colonial del Imperio (Tejerizo García

y Vigil-Escalera Guirado 2017). Esto supondría lo que en repetidas ocasiones se ha denominado como “bajada” de las poblaciones de los castros hacia los espacios en llano, dentro de una lógica económica destinada al cultivo de las grandes extensiones de terreno que, en período tardoimperial, se asociaban fundamentalmente —pero no solo— a las villas latifundistas (Arias Vilas 1987, 1996; Rodríguez Fernández 1994). En este caso, se plantea que los habitantes del sitio de Viladonga se insertarían dentro de esta lógica, y que villas como la de Doncide, a escasos kilómetros del yacimiento, funcionarían como polos articulador de la población, como ya ha sido propuesto (Arias Vilas 1993).

Esta forma de estructurar el poblamiento tendría un momento de ruptura durante el siglo V d. C. que supondría, como hemos sugerido, la re-ocupación de castros como Viladonga pero bajo una lógica diferente (Tejerizo García y Canosa Betés 2018). La larga duración de las tradicionales propuestas cronológicas de los castros obligaban a pensar el paisaje del tardoimperio como un espacio con tres polos que incluían las ciudades, las villas y los castros (Gutiérrez González 2014; Tranoy 1981: 422). Algunos autores, como A. Tranoy o F. Arias, interpretaban esta contemporaneidad de las villas y los castros en el medio rural bajo una mirada dicotómica entre los propietarios ricos, que vivirían en las villas, y la población local, que utilizaría los castros como forma de defensa ante las inestabilidades de los siglos III-V d. C. Estas poblaciones locales se relacionarían, según estos autores, con “campesinos-soldados”, milicias privadas dependientes, y defensores, de los propietarios de las villas (Arias Vila 1996: 184). Sin embargo, lo que se sugeriría aquí es un panorama distinto, en el que las villas y los castros en época tardoimperial y altomedieval fueran el final y el comienzo de dos formas distintas de conceptualizar los paisajes sociales, como se ha sugerido para otros entornos peninsulares (Gutiérrez González 2014).

- El significado histórico de los castros en época tardoimperial y sueva. En este sentido, cabría hacer también una reflexión sobre el significado de estas re-ocupaciones fortificadas en altura durante el tardoimperio y la época sueva, cuyos orígenes y vinculaciones sociales y políticas han sido vistas desde una diversidad de interpretaciones (una síntesis en Gutiérrez González 2014). En el noroeste, tradicionalmente se habían vinculado estas ocupaciones con la inestabilidad derivada de

la llegada de los suevos, los conocidos *castella tutiora* referidos en la crónica de Hidacio (Arias Vilas 1996; Lovelle y López Quiroga 2000; Novo Guisán 1994; Tranoy 1981). Sin embargo, la secuencia aquí propuesta para el castro de Viladonga desbordaría estos marcos de referencia. Nuestra propuesta llevaría a una ocupación del yacimiento que comprendería, *grosso modo*, el período entre el 380/530 d.C., lo que implicaría una ocupación más allá del momento de llegada de los suevos y de la crónica de Hidacio, centrada en el período 379-469. No se niega, por tanto, que castros como Viladonga funcionarían efectivamente como los *castella tutiora* de la tradición hidaciana, esto es, como espacios de mantención de poder de las élites locales en un momento de cuestionamiento de sus tradicionales privilegios sociales y económicos amparados por el Estado romano. Sin embargo, este sería únicamente uno de los distintos momentos dentro de la propia biografía del sitio y de sus habitantes. Así, se plantearía la problemática de cómo entender e insertar estos castros en las dinámicas de construcción del Estado suevo y de la posterior conquista por parte del Estado visigodo del noroeste peninsular, y cuestionarse quiénes son los agentes detrás de esta reocupación del castro de Viladonga (Gutiérrez González 2014). En este sentido, y como hipótesis, habría que entender estos entornos como espacios de relación de diversas escalas de poder, como las *avenues of collaboration* entre distintos agentes sociales, siguiendo el planteamiento de S. Castellanos e I. Martín Viso (Castellanos y Martín Viso 2005). La re-ocupación de castros como Viladonga, datada, como se ha propuesto, entre finales del siglo IV y a lo largo del siglo V d.C. respondería a una lógica vinculada a la reestructuración del sistema de poblamiento en una escala local y regional (Tejerizo García y Canosa Betés 2018). En el caso de Viladonga, nuestra hipótesis, ya sugerida en otros trabajos, es que su reocupación obedecería a una rearticulación de los espacios centrales de control territorial por parte de las élites locales y regionales en un momento de cuestionamiento de este mismo control (Martínez Jiménez y Tejerizo García 2015). Esta rearticulación de los espacios centrales también tendría su reflejo arqueológico en los antiguos centros de control, que también muestran fuertes signos de transformación. En el caso de la cercana ciudad de Lugo, las excavaciones arqueológicas han mostrado repetidamente estas transformaciones, por ejemplo, en el abandono definitivo

de algunos edificios suntuarios y la aparición de nuevas zonas de producción cerámica intramuros (Alcorta Irastorza y Bartolomé Abraira 2012; Díaz y Díaz 1995).

En cualquier caso, estos son solo algunas reflexiones y apuntes derivados del análisis llevado a cabo en Viladonga, que deberán ser contrastados, desarrollados o refutados en el futuro. Como decíamos al inicio, son muchos los avances de la arqueología tardoimperial y altomedieval en el noroeste que están permitiendo no solo desarrollar formas novedosas de entender el período sino también la redefinición de algunos problemas como los aquí considerados a partir del castro de Viladonga.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado en el marco del Proyecto “*Agencia campesina y complejidad sociopolítica en el noroeste de la Península Ibérica en época medieval*” (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, HUM2016-76094-C4-2-R), el Grupo de Investigación en Arqueología Medieval, Patrimonialización y Paisajes Culturales / Erdi Aroko Arkeologia, Ondaregintza eta Kultur Paisaiak Ikerketa Taldea, código IT1193-19 y el Grupo de Estudios Rurales (Unidad Asociada UPV/EHU-CSIC) dirigidos por Juan Antonio Quirós Castillo y gracias a una beca de investigación postdoctoral financiada por la Xunta de Galicia. Agradecemos a Juan Antonio Quirós Castillo, José Carlos Sánchez Pardo y a Felipe Arias Vilas los comentarios y sugerencias a versiones anteriores del texto. Agradecemos también a Elena Varela y a todo el equipo técnico del museo del castro las facilidades y ayuda para realizar la revisión. Igualmente, agradecemos los comentarios de los evaluadores externos. Cualquier error es responsabilidad nuestra.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcorta Irastorza, E. J. (2001): *Lucus Augusti (vol. II): cerámica común de cocina y mesa hallada en las excavaciones de la ciudad*. A Coruña, Fundación Pedro Barrié de la Maza.
- Alcorta Irastorza, E. J. y Bartolomé Abraira, R. (2012). “Muestras de cerámica engobada romana de producción local de Lucus Augusti (Lugo)”, en D. Bernal Casasola y A. Ribera i Lacomba (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales: 699-724*. Cádiz, Universidad de Cádiz.

- Arias Vila, F. (1996). "Poblamiento rural: la fase tardía de la cultura castreña", en C. Fernández Ochoa (ed.), *Los finisterres atlánticos en la Antigüedad: época prerromana y romana: 181-188*. Gijón, Electa España.
- Arias Vilas, F. (1987): "Castros lucenses de época romana". *Memorias de Historia Antigua* 8: 7-16.
- Arias Vilas, F. (1993): "Apuntes sobre a ocupación do territorio na Galicia baixorromana: castros e vilas", en *Galicia: da romanidade á xermanización. Problemas históricos e culturais. Actas do encontro científico en homenaxe a Fermín Bouza Brey (1901-1973)*: 201-208. Santiago de Compostela, Instituto de Estudios Galegos "P. Sarmiento" - Museo do Pobo Galego - Universidade de Santiago de Compostela.
- Arias Vilas, F. (1996). "Poblamiento rural: la fase tardía de la cultura castreña", en C. Fernández Ochoa (ed.), *Los finisterres atlánticos en la Antigüedad: época prerromana y romana: 181-188*. Gijón, Electa España.
- Arias Vilas, F. y Durán Fuentes, M. C. (1997): "Aplicados e botóns de bronce para persoas e cabalerías no Castro de Viladonga". *CROA. Boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga* 7: 14-18.
- Arias Vilas, F.; Durán Fuentes, M. C.; Bastos Bernárdez, D. y Varela Arias, E. (2013): *Museo do Castro de Viladonga (Castro de Rei, Lugo)*. Santiago de Compostela, Xunta de Galicia.
- Arias Vilas, F. y Fábregas Valcarce, R. (2003): "Datacións radiocarbónicas do Castro de Viladonga (Lugo)". *Gallaecia* 22: 193-210.
- Ayán Vila, X. (2003): "Arquitectura como tecnología de construcción de la realidad social". *Arqueología de la arquitectura* 2: 17-24.
- Ayán Vila, X. (2012): *Casa, familia y comunidad en la Edad del Hierro del NW*. Santiago de Compostela, Xurimaru Servizos de Comunicación.
- Bello Diéguez, J. M. (2018): "Bajo Imperio y Tardorromanía en el Castro de Elviña (A Coruña)". *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* 37: 131-148.
- Bustamante Álvarez, M. (2013-2014): "La Terra Sigillata Gálica e Hispánica. Evidencias de algo más que una relación comercial". *Romula* 12-13: 561-581.
- Caamaño Gesto, J. M. y López Rodríguez, J. R. (1984): "Sigillatas del castro de Viladonga (Lugo). I". *Gallaecia* 7-8: 158-177.
- Castellanos, S. y Martín Viso, I. (2005): "The local articulation of central power in the north of the Iberian Peninsula (500-1000)". *Early Medieval Europe* 13, 1: 1-42.
- Da Cruz, M. (2007): "Vidros do Castro de Viladonga (Lugo). Um caso exemplar". *CROA. Boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga* 17: 14-24.
- Díaz y Díaz, M. C. (1995): "Notas sobre el distrito de Lugo en la época sueva". *Helmántica* 46, 139-141: 227-242.
- Dorrego Martínez, F. y Rubiero Da Pena, A. M. (1998): "Consideracións sobre os temas decorativos na cerámica castrexa de Viladonga". *CROA. Boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga* 8: 21-28.
- Dorribo Cao, J. R. (1995). "O castro de Formigueiros: unha aproximación ó seu estudo arqueolóxico" *Historia Nova II*: 9-24. Santiago de Compostela, Asociación galega de historiadores.
- Durán Fuentes, M. C. (2000): "Una revisión de las monedas altoimperiales del Castro de Viladonga". *CROA. Boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga* 10: 16-20.
- Durán Fuentes, M. C. (2009): *Moedas do Museo do Castro de Viladonga*. Santiago de Compostela, Xunta de Galicia.
- Durán Fuentes, M. C. y Fernández Vázquez, M. P. (1999): "Anillos del Castro de Viladonga". *CROA. Boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga* 9: 30-34.
- Fernández Fernández, A. y Bartolomé Abreira, R. (2016). "Cerámicas tardoantiguas en el noroeste de la Península (Galicia y norte de Portugal): entre la importación y el artesanado local/regional", en J. A. Quirós Castillo y A. Vigil-Escalera (eds.), *La cerámica de la Alta Edad Media en el cuadrante noroeste de la Península Ibérica (siglos V-X): sistemas de producción, mecanismos de distribución y patrones de consumo*: 69-111. Bilbao, Universidad del País Vasco.
- Fernández Fernández, A.; Carvalho, P. C.; André, C.; Costa, M. y Tereso, S. (2018): "Contextos cerámicos de época alto y bajo imperial provenientes de La Torre Velha-Castro de Avelas (Bragança, Portugal)", en *Rei Cretariae Romanae Fautores. Acta* 45: 71-81.
- Fernández Pereiro, M. (2017). "Mais lá da cultura castrexa: castros ex-novo durante a antigüidade tardía no noroeste da Gallaecia", en A. Vázquez Martínez, R. Cordeiro Macenlle, M. Carrero Pazos, M. Díaz Rodríguez, A. A. Rodríguez Novoa y B. Vilas Estévez (eds.), *(Re)escribiendo a historia. Achegas dos novos investigadores en arqueoloxía e ciencias*

- da antigüidade*: 287-298. Santiago de Compostela, Andavira Editora.
- Fernández Pereiro, M.; Tejerizo García, C.; Rodríguez González, C.; Lixó Gómez, C. y Carvajal Castro, Á. (2017): "Asentamientos fortificados no interior da Gallaecia en época tardoimperial e sueva (séc. IV-VI): un achegamento a partir de varios casos de estudo". *Gallaecia* 36: 129-162.
- Fuentes Domínguez, Á. (1990): "Los vidrios de las necrópolis de la Meseta: ensayo preliminar de clasificación". *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 17: 169-202.
- González Ruibal, A. (2006-2007): "Galaicos. Poder y comunidad en el Noroeste de la Península Ibérica (1200 a.C-50 d.C)". *Brigantium* 18: 11-272.
- Gutiérrez González, J. A. (2014): "Fortificaciones tardoantiguas y visigodas en el norte peninsular (ss. V-VIII)", en R. Catalán Ramos, P. Fuentes Melgar y J. C. Sastre Blanco (eds.), *Las fortificaciones en la tardoantigüedad. Élités y articulación del territorio (siglos V-VIII d.C.)*: 191-214. Madrid, La Er-gástula.
- Hevia González, S.; Montes López, R. y Benítez González, C. (1999): "Cerámica común romana del Chao Samartín (Grandas de Salime-Asturias: vajilla de cocina y almacenamiento)". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* 65: 153-196.
- Isings, C. (1957): *Roman glass from dated finds*. Groningen, J.B. Wolters.
- Juan Tovar, L. C. (2012a): "Las cerámicas imitación de sigillata (CIS) en la Meseta Norte durante el siglo V. Nuevos testimonios y precisiones cronológicas", en C. Fernández Ibáñez y R. Bohigas Roldán (eds.), *In durii regione romanitas. Homenaje a Javier Cortes*: 365-372. Santander - Palencia, Diputación Provincial de Palencia - Instituto de Prehistoria y Arqueología Sautuola.
- Juan Tovar, L. C. (2012b): "Las cerámicas imitación de sigillata en el occidente de la Península Ibérica durante el siglo V d.C.", en D. Bernal Casasola y A. Ribera i Lacomba (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*: 97-129. Cádiz, Universidad de Cádiz.
- King, A. (2013): *Coins and Samian Ware. A study of the dating of coin-loss and the deposition of Samian Ware (Terra Sigillata), with a discussion of the decline of Samian Ware manufacture in the NW provinces of the Roman Empire, late 2nd to mid 3rd centuries AD*. Oxford, BAR International Series 2573. Oxford, Archaeopress.
- Lage Pillado, M. (2004): *Fibulas galaico-romanas do Castro de Viladonga*. Santiago de Compostela, Xunta de Galiza.
- Lixó Gómez, C. (2016): "Los castillos en la Galicia medieval: balance historiográfico y perspectivas de futuro", en *Estudiar la Edad Media en el siglo XXI: herencia, historiografía, coyuntura académica y renovación. Actas del IV Congreso Internacional de Jóvenes Medievalistas Ciudad de Cáceres. Roda da Fortuna, Revista Eletrônica sobre Antigüidade e Medievalismo* 1-1: 259-292. Cáceres (2015), disponible en <https://www.revistarodada-fortuna.com/2016-1-1>.
- López González, L. F.; López Marcos, M. A.; López González, P. y Álvarez González, Y. (2017): "Campaña de intervención no Castro de Viladonga (2016)". *CROA. Boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga* 27: 16-31.
- López Quiroga, J. (2004): *El final de la antigüedad en la Gallaecia: la transformación de las estructuras de poblamiento entre Miño y Duero (siglos V al X)*. La Coruña, Fundación Pedro Barrié de la Maza.
- López Quiroga, J. y Lovelle, M. R. (1999): "Castros y castella tutiora de época sueva en Galicia y norte de Portugal: ensayo de inventario y primeras propuestas interpretativas". *Hispania Antiqua* XXIII: 355-374.
- Lovelle, M. R. y López Quiroga, J. (2000): "El poblamiento rural en torno a Lugo en la transición de la antigüedad al feudalismo (ss. V-X)". *Cuadernos de Estudios Gallegos* 47, 113: 53-76.
- Llana Rodríguez, J. C. y Varela Arias, E. (2001): "Las primeras excavaciones en el castro de Viladonga, treinta años después". *CROA. Boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga* 11: 11-24.
- Marín Suárez, C. (2012): "La cerámica de la Edad del Hierro en el sector centro-occidental cantábrico". *Munibe* 63: 165-198.
- Marot, T. (2000-2001): "La península Ibérica en los siglos V-VI: consideraciones sobre provisión, circulación y usos monetarios". *Pyrenae* 31-32: 133-160.
- Martín Viso, I.; Fuentes Melgar, P.; Sastre Blanco, J. C. y Catalán Ramos, R. (2018): *Cerámicas altomedievales en Hispania y su entorno (s.V-VIII)*. Madrid, Glyphos.
- Martínez Jiménez, J. y Tejerizo García, C. (2015): "Central places in the post-roman mediterranean: regional models for the Iberian Peninsula". *Journal of Mediterranean Archaeology* 28, 1: 81-103.

- Maya, J. L. y Cuesta Toribio, F. (2001): *El Castro de La Campa Torres. Período prerromano*. Gijón, VTP Editorial.
- Mezquiriz, M. Á. (1961): *Terra Sigillata Hispánica*. Valencia, Domenech.
- Molinero Pérez, A. (1971): *Aportaciones de las excavaciones y hallazgos casuales (1941-1959) al Museo Arqueológico de Segovia*. Excavaciones Arqueológicas en España 72. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Novo Guisán, J. M. (1994): “¿Castros tardíos en el noroeste? Algunas menciones literarias visigodas y de la primera Reconquista”. *CROA. Boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga* 4: 16-17.
- Orton, C.; Tyers, P. y Vince, A. (1997): *La cerámica en Arqueología*. Barcelona, Crítica.
- Paz Peralta, J. A. (1991): *Cerámica de mesa romana de los siglos III al VI d.C en la provincia de Zaragoza*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico.
- Paz Peralta, J. A. (2013). “La vajilla de cerámica hispánica tardía gris y naranja en Asturica Augusta (Astorga, León). Conjunto C”, en *Ex Officina Hispana. Cuadernos de la SECAH* 1: 217-256. Madrid, La Ergástula.
- Quirós Castillo, J. A. (2012). “Introducción”, en J. A. Quirós Castillo y J. M. Tejado Sebastián (eds.), *Los castillos altomedievales del cuadrante noroccidental de la Península Ibérica*: 17-27. Bilbao, Universidad del País Vasco.
- Raynaud, C. (1993): «Céramique Stampée grise et orangée dite «dérivée de sigillée paléochrétienne»». *Lattara* 6: 410-418.
- Rey Castiñeira, J. (2010). «A producción cerámica», en J. Rey Castiñeira, E. Abad Vidal, N. Calo Ramos, C. Candamo Bueno, M. Comesaña Cortegoso, M. Martín Seijo, G. Meijide Cameselle, N. Pena Monteagudo, I. Picón Platas, A. Rico Rey, C. Rodríguez Rellán y A. Teira Brion (eds.), *Formigueiros. Análise da cultura material*. Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela. Inédito.
- Rigoir, J. (1968): «Les sigillées paléochrétiennes grises et orangées». *Gallia* XXVI: 177-244.
- Rodríguez Fernández, T. (1994): «El fin del mundo fortificado y la aparición de las «aldeas abiertas». La evidencia del centro-oriente de Lugo (Samos y Sarria)». *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología* 7: 153-189.
- Rodríguez Resino, Á. (2006): *Del Imperio Romano a la Alta Edad Media. Arqueología de la Tardoantigüedad en Galicia (siglos V-VIII)*. Noia, Toxosoutos.
- Sagui, L. y Rovelli, A. (1998): «Residualità, non residualità, continuità di circolazione. Alcuni esempi dalla Crypta Balbi», en F. Guidobaldi, C. Pavolini y P. Pergola (eds.), *I materiali residui nello scavo archeologico*: 173-195. Roma, École Française de Rome.
- Sánchez Pardo, J. C. (2010a): «Castros y aldeas galai-corromanas: sobre la evolución y transformación del poblamiento indígena en la Galicia romana». *Zephyrus* LXV: 129-148.
- Sánchez Pardo, J. C. (2010b): «Poblamiento rural tardorromano y altomedieval en Galicia (ss.V-X). Una revisión arqueológica». *Archeologia Medievale* XXXVII: 285-306.
- Sánchez Pardo, J. C. (2012): «Castros, castillos y otras fortificaciones en el paisaje sociopolítico de Galicia (siglos IV-XI)», en J. Quirós Castillo y J. M. Tejado Sebastián (eds.), *Los castillos altomedievales en el noroeste de la Península Ibérica*: 29-56. Bilbao, Universidad del País Vasco.
- Sánchez Pardo, J. C. (2013): “Power and rural landscapes in early medieval Galicia (400-900 AD): towards a re-incorporation of the archaeology into the historical narrative”. *Early Medieval Europe* 21, 2: 140-168.
- Sastre Blanco, J. C.; Catalán Ramos, R. y Fuentes Melgar, P. (2014): “El conjunto cerámico de El Castellón (Zamora) y las cerámicas de imitación de *Sigillata* en el contexto del siglo V”, en R. Morais, A. Fernández y M. J. Sousa (eds.), *As produções cerâmicas de imitação na Hispania*: 537-547. Porto, Faculdade de Letras da Universidade de Porto.
- Schiffer, M. B. (1990): “Contexto arqueológico y contexto sistémico”. *Boletín de Antropología Americana* 22: 81-93.
- Tejerizo García, C. (2013): “La arquitectura doméstica en las aldeas meseteñas altomedievales”, en J. A. Quirós Castillo (ed.), *El poblamiento rural de época visigoda en Hispania. Arqueología del campesinado en el interior peninsular*: 289-328. Bilbao, Universidad del País Vasco.
- Tejerizo García, C. (2016): “Construyendo la casa por los cimientos: consideraciones acerca de la cerámica de la primera Alta Edad Media en la parte central de la cuenca del Duero”, en J. A. Quirós Castillo y A. Vigil-Escalera (eds.), *La cerámica de la Alta Edad Media en el cuadrante noroeste de la Península Ibérica (siglos V-X): sistemas de producción, mecanismos de distribución y patrones de consumo*: 229-254. Bilbao, Universidad del País Vasco.

- Tejerizo García, C. y Canosa Betés, J. (2018): "Power, control and social agency in post-roman northern Iberia: an archaeological analysis of hillfort occupations". *Journal of Medieval Iberian Studies* 10 (15): 1-29.
- Tejerizo García, C.; Rodríguez González, C. y Fernández Pereiro, M. (2018): "Materiais cerámicos tardíos (ss. IV-VI d.C.) no castro de Viladonga". *CROA. Boletín da Asociación de Amigos do Museo do Castro de Viladonga* 28: 36-52.
- Tejerizo García, C. y Vigil-Escalera Guirado, A. (2017): "Castro Ventosa y La Cabeza de Navasangil: una revisión de sus secuencias de ocupación y del fenómeno de los asentamientos fortificados altomedievales". *Nailos* 4: 129-161.
- Tranoy, A. (1981): *La Galice Romaine. Recherches sur le nord-ouest de la péninsule ibérique dans l'Antiquité*. Paris, Publications du Centre Pierre Paris.
- Vigil-Escalera, A. (2003): «Cerámicas tardorromanas y altomedievales de Madrid», en L. Caballero Zoreda, P. Mateos y M. Retuerce (eds.), *Cerámicas tardorromanas y altomedievales en la Península Ibérica*. Anejos de Archivo Español de Arqueología XXVIII: 371-387. Madrid, CSIC.
- Vigil-Escalera, A. (2013): «Las últimas producciones de TSHT en el interior peninsular». *Ex officina hispania. Cuadernos de la SECAH* 1: 11-24.
- Vigil-Escalera, A. (2015): *Los primeros paisajes altomedievales en el interior de Hispania. Registros campesinos del siglo quinto d.C.* Bilbao, Universidad del País Vasco.
- Vigil-Escalera, A. y Quirós Castillo, J. A. (2016): *La cerámica de la Alta Edad Media en el cuadrante noroeste de la Península Ibérica (siglos V-X)*. Bilbao, Universidad del País Vasco.
- Vigil-Escalera, A. y Tejerizo García, C. (2014): «Asentamientos fortificados altomedievales en la Meseta: algunas distorsiones historiográficas», en R. Catalán Ramos, P. Fuentes Melgar y J. C. Sastre Blanco (eds.), *Las fortificaciones en la tardoantigüedad. Élités y articulación del territorio (siglos V-VIII d.C.)*: 229-245. Madrid, La Ergástula.

García-Viñas, E., Bernáldez-Sánchez, E., Jiménez-Sancho, Á., Oliva Muñoz, P. y Lallone, D. (2019): "El registro faunístico del Mercado de la Puerta de la Carne de Sevilla (siglos XV-XVII)". *Spal* 28.2: 315-337. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28.23>

EL REGISTRO FAUNÍSTICO DEL MERCADO DE LA PUERTA DE LA CARNE DE SEVILLA (SIGLOS XV-XVII)

THE FAUNAL ASSEMBLAGE IN THE PUERTA DE LA CARNE MARKET OF SEVILLE (15TH-17TH CENTURIES)


ESTEBAN GARCÍA-VIÑAS

Laboratorio de Paleobiología. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Avda. de los Descubrimientos s/n. 41092. Sevilla
Correo-e: garciav.esteban@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-8607-7505>

ELOÍSA BERNÁLDEZ-SÁNCHEZ

Laboratorio de Paleobiología. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Avda. de los Descubrimientos s/n. 41092. Sevilla
Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales. Universidad Pablo de Olavide. Carretera de Utrera km 1. 41013. Sevilla
Correo-e: eloisa.bernaldez@juntadeandalucia.es  <https://orcid.org/0000-0002-7467-2139>

ÁLVARO JIMÉNEZ-SANCHO

Arqueópolis S.L. C/ Lumbreras, 26, 3ºD. 41002. Sevilla.
Correo-e: alv.jim@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-8580-7481>

PABLO OLIVA MUÑOZ

Arqueópolis S.L. C/ Lumbreras, 26, 3ºD. 41002. Sevilla.
Correo-e: polivam@gmail.com

DANIELA LALLONE

C/Mendoza de los Ríos, 9. 41002. Sevilla.
Correo-e: danielalallone@hotmail.com

Resumen: El presente trabajo recoge el análisis paleobiológico y tafonómico del conjunto faunístico rescatado en el yacimiento arqueológico del Mercado de la Puerta de la Carne (Sevilla). La sucesión estratigráfica estudiada comienza en el s. XV coincidiendo con la construcción del Matadero y finaliza en la segunda mitad del siglo XVII. Durante este periodo la ciudad de Sevilla pasa de un máximo poblacional promovido por el comercio con América a un declive de más de la mitad de los habitantes causado por la peste negra. El registro arqueozoológico recoge rasgos de ambas situaciones, un basurero vinculado probablemente al matadero de reses que continúa en activo a lo largo de tres siglos y una acumulación de ratas negras que bien podría estar relacionada con uno de los brotes de peste que se sucedieron a lo largo de esos dos siglos de historia. Además, en esta intervención arqueológica se han realizado diferentes metodologías de rescate de material faunístico para demostrar la importancia de un rescate adecuado, como otros investigadores vienen apuntando,

Abstract: This paper talks about the palaeobiological and taphonomical analysis of a faunal assemblage registered in the Mercado de la Puerta de la Carne archaeological site (Seville). The stratigraphy studied started in the 15th century, when the slaughterhouse was built, and finished in the second half of the 17th century. During this period, the population of Seville was increased more than the double due to the trade connexion with America and was decreased more than a half of the population due to the black pest. In the archaeological register, we could find evidences of both events: a rubbish dump related to the cattle slaughterhouse and an accumulation of black rats, probably related to any of the pest outbreaks that happened in these centuries of the history. In addition, in this archaeological site we carried out three different excavation methodologies to prove the necessity of an adequate methodology to pick up the majority of the taphons, as other specialists also note. The probability to find a whole taphocoenosis increases when the archaeozoologist takes

y cómo la participación de un especialista en la excavación aumenta la probabilidad de hallar una tafocenosis más completa, reduciendo el sesgo del registro hacia especies de mayor tamaño por la mayor visibilidad de sus restos.

Palabras clave: Matadero, Reyes Católicos, Edad Moderna, Arqueozoología, Arqueomalacología.

part in the excavation, reducing the registration bias towards larger species due to the greater visibility of their remains.

Keywords: Slaughterhouse, Catholic Monarchs, Modern Age, Archaeozoology, Archaeomalacology.

1. INTRODUCCIÓN

La historia de una ciudad se suele contar a partir de la información recogida en los archivos y de la registrada en los yacimientos arqueológicos. La basura orgánica producida por los habitantes forma parte de este registro arqueológico y contiene información acerca de la vida cotidiana y de la relación de los humanos con el medio.

Durante siglos de vida, en la ciudad de Sevilla se han producido desechos que eran arrojados extramuros o en cualquier otro lugar recogido en las ordenanzas municipales (Collantes de Terán 1984). Estos muladares o grandes basureros extramuros solían jugar un papel importante en el urbanismo de la ciudad desde varios puntos de vista. El primero de ellos está relacionado con la transformación del paisaje (Bernáldez 1996), ya que la basura puede modificar biotopos, colmatando arroyos y desniveles hasta llegar a un paisaje alomado (Cortés 1998). Uno de los grandes muladares de la ciudad de Sevilla, localizado en la actual calle Torneo, fue cedido a Hernando Colón (Arenas *et al.* 2004), de este modo consiguió una atalaya de basura desde la que controlar el trasiego de barcos en el río. Los muladares de extramuros de Sevilla casi siempre están relacionados con las puertas de acceso a la ciudad, ya que, a pesar de que en las ordenanzas municipales se recogía que los vertederos debían estar situados en lugares alejados de ellas (Collantes de Terán 1984), los vecinos arrojaban los carros de basura a poca distancia de esas entradas. Esta basura, cerca de las puertas, produjeron montículos que llegaron a los niveles más altos de la muralla, como cuenta Collantes de Terán (1984) que sucedía en la Puerta Real o en la Puerta de la Carne (Cortés 1998: 90). Debido a estas acumulaciones, aunque las puertas de acceso a la ciudad se cerrasen a ciertas horas de la noche, la gente no encontraba impedimento alguno para acceder a la misma puesto que solo tenía que remontar esos montículos adosados a la muralla a ambos lados de las puertas.

El segundo aspecto al que contribuyen los muladares es a la ganancia de terreno agrícola debido a la

formación de suelos enriquecidos en nutrientes. Este podría ser el caso de la Huerta de Espantaperros, un espacio extramuros colindante con el Matadero de los Reyes Católicos, hoy denominado Mercado de la Puerta de la Carne, que se utilizaba como muladar, al menos, desde época medieval islámica (Bosch 1984; Collantes de Terán 1984). Probablemente esta huerta fue también el basurero de los despojos óseos procedentes de dicho matadero desde su construcción en el siglo XV.

El tercer aspecto que se puede considerar es el uso de los muladares y basureros como canteras de material de construcción. En algunas de las excavaciones realizadas en la ciudad se ha comprobado que los suelos se hacían con tierras que contenían una gran cantidad de restos orgánicos procedentes de la actividad trófica de los habitantes (Bernáldez y Bernáldez 2002), es decir, niveles de basura que por su horizontalidad demostraban que no eran basureros de primera formación sino de reciclaje. En algunos de ellos se encontraron grandes valvas de ostras planas (*Ostrea edulis*), las mismas que pueden observarse intencionalmente colocadas entre los sillares de la Catedral o en el edificio de la Universidad de Sevilla de la calle San Fernando. De este modo la basura parte de ser un problema de espacio y salubridad a convertirse en un material de construcción.

Atendiendo a estos aspectos se ha realizado la intervención paleobiológica en la excavación arqueológica del Mercado de la Puerta de la Carne. Una excavación que ha dejado al descubierto parte del antiguo matadero construido durante el reinado de los Reyes Católicos en 1489 (Collantes de Terán 1984). Este edificio funcionó como matadero de ganado hasta 1914, año en el que fue reemplazado por un mercado de abastos (Jiménez 2017), lo que supone 500 años de historia cotidiana en unos muros y cimientos conservados junto a la basura sobre la que se construyó. Una basura que no sólo sirvió de base para la construcción del matadero, sino que se utilizó en las reparaciones y remodelaciones que se hicieron a lo largo de su existencia para aumentar la cota de la calle colindante. Esto se deduce de la estratigrafía de las catas excavadas para el estudio

paleobiológico donde la horizontalidad de los estratos y su contenido muestran que la nivelación y el recrecimiento del terreno se hizo con basura, posiblemente de los muladares próximos al matadero. El análisis del contenido orgánico (conchas y huesos) ha proporcionado una interesante información sobre el uso de los muladares como cantera de construcción, pero también de las costumbres cotidianas de nuestros antepasados y de las características biológicas de algunos de los recursos naturales que explotaban.

2. DESCRIPCIÓN ESTRATIGRÁFICA

El solar donde se sitúa el Mercado de la Puerta de la Carne de Sevilla presenta un elevado interés histórico en el que la Paleobiología tiene un papel importante debido a su localización en antiguos muladares (con huesos y conchas) a extramuros de la ciudad (fig. 1).

En dicho solar se seleccionó un área al sur del antiguo matadero donde la secuencia estratigráfica registrada era casi homogénea y en ella se realizó una cata, la cual se excavó en dos cortes (contiguos) con el objetivo de llevar a cabo un contraste de metodologías de rescate de material faunístico. El Corte A, que presentaba una superficie de 186 cm por 66 cm, fue excavado de manera sistemática para rescatar todo el material faunístico procedente de la misma. En este corte se han documentado las unidades estratigráficas 22, 26, 29, 48, 30 y 55. La unidad estratigráfica 55 no se excavó en toda la longitud del corte porque se detectó una zona que podría haber sido removida con posterioridad, por lo tanto las dimensiones se redujeron a una superficie de 101 cm por 66 cm. El Corte B se planteó con una superficie de 100 cm por 33 cm. En este se pudo cribar la tierra de todos los estratos anteriormente citados con la excepción de la UE 29, cuyo registro no se conservaba en este corte. A continuación se presenta una descripción somera de cada uno de esos estratos intervenidos (fig. 2).

- UE 22: Enlosado tipo Sardinel (potencia: 12 cm, incluye la anchura de los ladrillos y la argamasa). Datado en el siglo XVII.
- UE 26: Primer nivel horizontal (potencia: 67 cm). Color oscuro y textura arcillosa. Presenta fauna, cerámica y metal. Datado en la segunda mitad del s. XVII.
- UE 27: Segundo nivel horizontal (potencia: 28 cm). Color blanquecino y alto contenido en arena. Es un nivel de escombros. Presenta menos material faunístico que el anterior. Datado en la primera mitad del s. XVII.

- UE 29: Tercer nivel horizontal (potencia: de 22 cm a 15 cm). Color rojizo y alto contenido en arena. Material de construcción con alguna teja y cantos rodados. Presenta escaso material faunístico en referencia al anterior. Datado en la primera mitad del s. XVII.
- UE 48: Nivel con buzamiento (potencia: 37 cm). Depósito pegado al muro con color oscuro y arcilloso. Presenta restos de fauna sobre todo en la parte más baja que está en contacto con el suelo de cal (UE 30). Inicios del s. XVII.
- UE 30: Capa de cal (potencia: 7 cm). Finales del s. XV.
- UE 55: Unidad de relleno de color oscuro y textura arcillosa. Relleno de la fosa 76. Sólo se ha excavado una potencia de 30 cm, aunque la potencia del estrato es de 90 cm. Final del s. XV.

3. METODOLOGÍA

3.1 Información biológica

El análisis paleobiológico comenzó por la determinación de la parte anatómica y de la especie a la que pertenece un elemento. Para ello, se utilizaron tanto la bibliografía especializada como las colecciones de referencia osteológica y malacológica del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) y de la Estación Biológica de Doñana (EBD). Todo el material que no pudo ser determinado a nivel específico, fue clasificado a nivel de género o familia o dentro del grupo de los macroungulados (Tipo I con más de 200 kg), mesoungulados (especies de mamíferos Tipo II, de 18 a 200 kg) y microvertebrados (Tipo III, menos de 18 kg y Tipo IV, menos de 1 kg). Esta catalogación de las especies atendiendo a la masa corporal fue propuesta por Bernáldez (1996, 2011) a partir de los resultados de un estudio bioestratinómico desarrollado en el Parque Nacional de Doñana, ya que las carcasas muestran diferentes pautas de conservación esquelética en función de la masa corporal de los ejemplares. Por último, se clasificaron como indeterminadas aquellas esquirlas óseas sin posibilidad de adscripción anatómica ni taxonómica. La estimación de la edad de los individuos sacrificados se realizó a partir de la fusión de las epífisis de los huesos y de la erupción de las piezas dentales (Barone 1999; Schmid 1972), posteriormente se clasificaron los individuos siguiendo a Morales *et al.* (1994: 38) y Riquelme (1998).



Figura 1. Situación del Mercado de la Puerta de la Carne extramuros de la ciudad de Sevilla (edificio alargado localizado en el centro de la imagen). Imagen procedente de *Civitates Orbis Terrarum* (1593)¹.

3.2 Información tafonómica

En este análisis, además de estudiar las huellas de uso y erosión (Lyman 1994; Fisher 1995; Yravedra 2006), se trató la tafonomía del depósito y del conjunto orgánico atendiendo a los criterios biostratinómicos propuestos por Bernáldez (2009; 2011). Se analizó el estado de conservación del registro óseo a partir del índice de fragmentación (IF) descrito por Bernáldez y Bernáldez (2000) y la conservación del conjunto esquelético a partir del índice de conservación esquelética (SCI) definido por Bernáldez (1996). Por un lado, SCI se calcula comparando el número de huesos que se encuentran en un yacimiento por especie (NISP) con el que presenta un individuo vivo de esa misma especie (NS; Bernáldez 2009) y por otro lado, IF se calcula a partir del número de restos totales

(NRT) y el número de huesos determinados (NISP). Ambos índices se han calculado únicamente a partir de los datos aportados por ejemplares Tipos I y II, excluyendo el número de piezas dentales aisladas.

$$\text{— SCI} = (\text{NISP}/(\text{NMI} * \text{NS})) * 100$$

$$\text{— IF} = \text{Log} (\text{NRT}/\text{NISP})$$

Por último, la tafonomía del depósito se estudió teniendo en cuenta el volumen de cada estrato, ya que la abundancia de individuos (NMI) y especímenes identificados (NISP), así como la riqueza faunística, puede estar relacionada con las dimensiones del mismo (Bernáldez y Bernáldez 2000; García-Viñas y Bernáldez 2013). Por este motivo la acumulación de material orgánico fue estudiada a partir de la densidad de restos totales (DRT), de especímenes (DISP), de masa (DM) y de individuos (DI) que contenían las distintas unidades estratigráficas.

1. Historic Cities Research Project. Courtesy of Ozgur Tufekci.

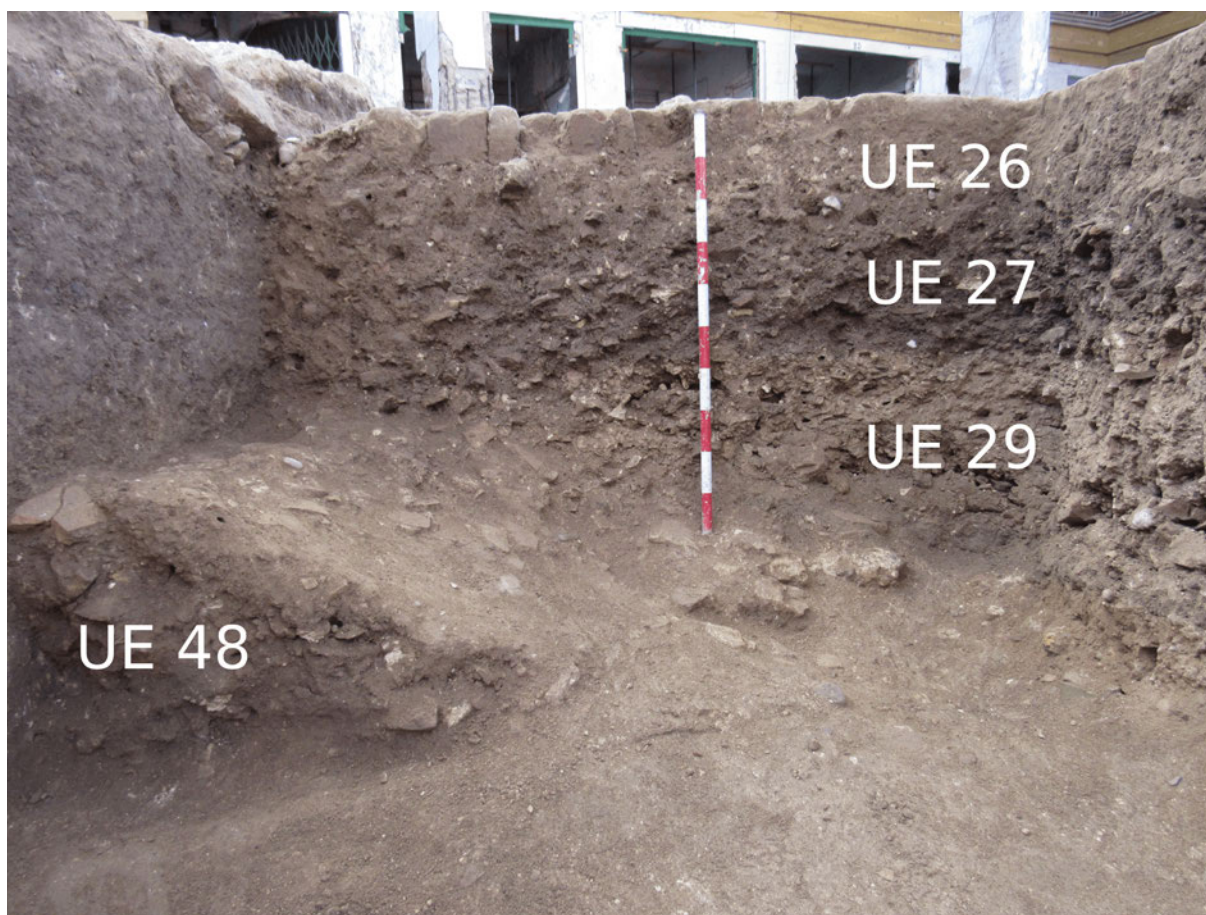


Figura 2. Detalle de la secuencia estratigráfica excavada en el Corte A. Se puede apreciar la tendencia a la horizontalidad de todos los estratos, excepto la UE 48.

4. RESULTADOS

4.1 Características biológicas del registro

El total de material faunístico analizado en la campaña de excavación del año 2017 suma 2.960 restos (2.724 excluyendo las piezas dentales), 13,76 kg y 684 ejemplares, de los que los vertebrados suponen el 77% de los elementos, el 88% de la masa y 19% de los individuos.

La cata intervenida contiene 2.778 elementos con 8,20 kg de, al menos, 643 individuos. En este caso, los vertebrados están representados por un 75% de los restos, un 93% de la masa y un 14% de los ejemplares. En concreto se han determinado 92 ejemplares de vertebrados (tabla 1): 14 *Bos taurus* (vaca), un *Equus caballus* (caballo), siete *Sus* sp. (probablemente cerdo), 12 caprinos (cabra/oveja), un *Canis familiaris* (perro), dos *Felis catus* (gato), tres *Oryctolagus*

cuniculus (conejo), un *Rattus norvegicus* (rata gris), 26 *Rattus rattus* (rata negra), un roedor indeterminado, cinco *Gallus domesticus* (gallo), cinco aves indeterminadas, ocho peces indeterminados y dos anuros (ranas y sapos). Además se ha descrito un molar de *Homo sapiens*. Los suidos determinados podrían tratarse de cerdos atendiendo a su biometría. Los valores de GLI (Longitud máxima de la vista lateral) de dos astrágalos de suido estudiados son inferiores a 40 mm, por lo que según los resultados de Rowley-Conwy *et al.* (2012) es probable que pertenecieran a cerdos. De todos modos hay que tener en cuenta que estos resultados no son del todo válidos para ejemplares del sur de la península ibérica. Por su parte, el registro malacológico está compuesto por 551 individuos: 21 *Ostrea edulis* (ostra plana), un *Pecten maximus* (vieira), seis *Ruditapes decussatus* (almeja fina), un *Cerastoderma edulis* (berberecho), dos ejemplares de la familia Unionidae,

Tabla 1. Registro faunístico de vertebrados rescatado en los Cortes A y B. Siendo NR el número de restos contabilizando las piezas dentales, NISP el número de especímenes identificados por taxón sin contabilizar las piezas dentales, M la masa y NMI el número mínimo de individuos. La abreviación Macro. corresponde a macroungulados, Meso. a mesoungulados, Micro. a microvertebrados e Indet. a indeterminados.

Especie		UE 22	UE 26	UE 27	UE 29	UE 48	UE 55	Total
<i>Bos taurus</i>	NR	6	51	27	5	53	136	276
	NISP	3	42	9	1	30	61	146
	M	131	1364	560	25	1765	962	4807
	NMI	1	3	2	1	5	2	14
<i>Equus caballus</i>	NISP	—	1	—	—	—	—	1
	M	—	54	—	—	—	—	54
	NMI	—	1	—	—	—	—	1
Suido	NR	1	8	2	1	2	4	18
	NISP	1	4	2	1	1	4	13
	M	5	39	30	4	2	8	88
	NMI	1	1	1	1	1	2	7
Caprino	NR	1	74	12	5	16	27	135
	NISP	1	54	10	4	8	17	94
	M	6	380	65,52	15	43	101	610,52
	NMI	1	5	2	1	1	2	12
<i>Canis familiaris</i>	NISP	—	—	—	—	—	1	1
	M	—	—	—	—	—	5	5
	NMI	—	—	—	—	—	1	1
<i>Felis catus</i>	NISP	—	2	—	—	—	1	3
	M	—	2,72	—	—	—	2	4,72
	NMI	—	1	—	—	—	1	2
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NISP	—	7	1	—	2	—	10
	M	—	6,25	0,99	—	0,51	—	7,75
	NMI	—	1	1	—	1	—	3
<i>Rattus norvegicus</i>	NISP	—	4	—	—	—	—	4
	M	—	1,9	—	—	—	—	1,9
	NMI	—	1	—	—	—	—	1
<i>Rattus rattus</i>	NR	—	47	41	—	112	1	201
	NISP	—	42	36	—	105	1	184
	M	—	5,14	4,39	—	14,35	0,17	24,05
	NMI	—	6	6	—	13	1	26

Especie		UE 22	UE 26	UE 27	UE 29	UE 48	UE 55	Total
Roedor	NISP	—	—	—	—	1	—	1
	M	—	—	—	—	0,01	—	0,01
	NMI	—	—	—	—	1	—	1
<i>Gallus domesticus</i>	NISP	—	11	3	—	14	—	28
	M	—	20,02	31,1	—	3,18	—	54,3
	NMI	—	2	1	—	1	—	4
Ave	NISP	—	5	1	3	1	—	10
	M	—	5,08	0,14	4,93	0,38	—	10,53
	NMI	—	2	1	1	1	—	5
Anuro	NISP	1	—	—	—	—	1	2
	M	0,2	—	—	—	—	0,02	0,22
	NMI	1	—	—	—	—	1	2
Pez	NISP	—	31	15	1	19	—	66
	M	—	8,79	7,03	0,69	1,72	—	18,23
	NMI	—	3	2	1	2	—	8
Macromamífero	NISP	—	35	2	—	6	—	43
	M	—	149	29	—	69	—	247
Mesomamífero	NISP	2	216	49	—	21	74	362
	M	2	389	82	—	37	123	633
Micromamífero	NISP	—	97	24	—	50	9	180
	M	—	10,88	6,61	—	5,86	4,84	28,19
Indeterminado	NR	3	264	43	5	132	400	847
	M	2	449,31	142	25	161	368,54	1147,85

13 *Melanopsis cariosa*, dos *Physa acuta*, nueve *Theba pisana*, 26 *Xerotracha apicina*, cinco *Cochlicella acuta*, ocho *Rumina decollata*, 27 *Ferussacia folliculus*, 343 *Cecilioides acicula*, 14 *Caracollina lenticula*, 67 *Mediterranea hydatina* y cuatro moluscos indeterminados (tabla 2).

En lo que respecta a la representación de ungulados por estrato, cabe destacar la similitud en NMI de bovinos y caprinos, con dos excepciones: en la UE 26 donde el número de caprinos duplica al de bovinos y en la UE 48 donde ocurre justo lo contrario (fig. 3). Por su parte, cuando se han determinado restos de suidos y équidos, estos quedan representados por un único ejemplar. Por último, en lo que respecta a las características

biológicas de los ungulados cabe destacar que la edad de la mayor parte de los bovinos determinados se encuentra entre los 24-60 meses (subadultos; tabla 3) y de los suidos y caprinos por debajo de los 24 meses (juveniles).

Las unidades estratigráficas que no estaban incluidas en la cata suman 182 restos con 5,56 kg de, al menos, 41 ejemplares de los que los vertebrados suponen un 78% de los restos, el 79% de la masa y el 55% de los individuos. Se han descrito 22 individuos de vertebrados (tabla 4): 11 *Bos taurus*, un *Equus caballus*, dos suidos, seis caprinos, un *Oryctolagus cuniculus* y un ave indeterminada. El registro malacológico está compuesto por 19 ejemplares de *Ostrea edulis* (tabla 5).

Tabla 2. Registro faunístico de moluscos rescatado en la cata. Siendo NR el número de restos, NISP el número de especímenes identificados por taxón, M la masa y NMI el número mínimo de individuos. La abreviación Indet. corresponde a indeterminados.

Especie		UE 26	UE 27	UE 29	UE 48	UE 55	Total
<i>Ostrea edulis</i>	NISP	17	5	1	3	19	45
	M	175	82	45	22	100,4	424,4
	NMI	11	3	1	2	4	21
<i>Pecten maximus</i>	NISP	1	—	—	—	—	1
	M	5,6	—	—	—	—	5,6
	NMI	1	—	—	—	—	1
<i>Ruditapes decussatus</i>	NISP	6	1	—	—	2	9
	M	9,8	0,42	—	—	0,26	10,48
	NMI	4	1	—	—	1	6
<i>Cerastoderma edulis</i>	NISP	1	—	—	—	—	1
	M	0,63	—	—	—	—	0,63
	NMI	1	—	—	—	—	1
Unionidae	NISP	6	—	—	—	—	6
	M	5,45	—	—	—	—	5,45
	NMI	2	—	—	—	—	2
<i>Melanopsis cariosa</i>	NISP	12	1	—	—	—	13
	M	6,91	1,15	—	—	—	8,06
	NMI	12	1	—	—	—	13
<i>Physa acuta</i>	NISP	2	—	—	—	—	2
	M	0,1	—	—	—	—	0,1
	NMI	2	—	—	—	—	2
<i>Theba pisana</i>	NISP	6	2	—	2	2	12
	M	2,28	0,15	—	0,46	0,49	3,38
	NMI	6	1	—	2	2	11
<i>Xerotricha apicina</i>	NISP	7	—	—	4	15	26
	M	0,5	—	—	0,15	0,82	1,47
	NMI	7	—	—	4	15	26
<i>Cochlicella acuta</i>	NISP	2	1	—	—	2	5
	M	0,18	0,09	—	—	0,17	0,44
	NMI	2	1	—	—	2	5
<i>Rumina decollata</i>	NISP	2	1	—	—	5	8
	M	1,2	0,09	—	—	0,3	1,59
	NMI	2	1	—	—	5	8

Especie		UE 26	UE 27	UE 29	UE 48	UE 55	Total
<i>Ferussacia folliculus</i>	NISP	20	7	—	3	—	30
	M	0,42	0,17	—	0,04	—	0,63
	NMI	20	4	—	3	—	27
<i>Cecilioides acicula</i>	NISP	205	115	—	23	—	343
	M	0,83	0,47	—	0,03	—	1,33
	NMI	205	115	—	23	—	343
<i>Caracollina lenticula</i>	NISP	6	4	—	4	—	14
	M	0,28	0,14	—	0,03	—	0,45
	NMI	6	4	—	4	—	14
<i>Mediterranea hydatina</i>	NISP	40	27	—	—	—	67
	M	0,67	0,36	—	—	—	1,03
	NMI	40	27	—	—	—	67
Indeterminado	NR	5	1	—	—	—	6
	M	0,19	0,041	—	—	—	0,231
	NMI	3	1	—	—	—	4

Tabla 3. Edad de sacrificio estimada para los ungulados registrados en el Mercado de la Puerta de la Carne clasificados por rango de edad según Morales *et al.* (1994: 38) y Riquelme (1998).

UE	Especie	Infantil	Juvenil	Subadulto	Adulto	Senil	Indet.
UE 22	<i>Bos taurus</i>	—	1	—	—	—	—
	<i>Sus sp.</i>	—	1	—	—	—	—
	Caprino	—	—	—	—	—	1
UE 26	<i>Bos taurus</i>	—	2	1	—	—	—
	<i>Equus caballus</i>	—	1	—	—	—	—
	<i>Sus sp.</i>	—	1	—	—	—	—
	Caprino	2	2	—	—	—	1
UE 27	<i>Bos taurus</i>	—	—	2	—	—	—
	<i>Sus sp.</i>	—	1	—	—	—	—
	Caprino	—	2	—	—	—	—
UE 29	<i>Bos taurus</i>	—	—	—	—	—	1
	<i>Sus sp.</i>	—	—	—	—	—	1
	Caprino	—	1	—	—	—	—
UE 48	<i>Bos taurus</i>	—	—	4	—	—	1
	<i>Sus sp.</i>	—	—	—	—	—	1
	Caprino	—	1	—	—	—	—
UE 55	<i>Bos taurus</i>	—	—	1	—	—	1
	<i>Sus sp.</i>	1	1	—	—	—	—
	Caprino	—	1	—	—	—	1

Tabla 4. Registro faunístico de vertebrados rescatado en las unidades estratigráficas no vinculadas al corte intervenido. Siendo NR el número de restos contabilizando las piezas dentales, NISP el número de especímenes identificados por taxón sin contabilizar las piezas dentales, M la masa y NMI el número mínimo de individuos. La abreviación Indet. corresponde a indeterminados.

Especie		UE 26	UE 27	UE 40	UE 46	UE 55	Total
<i>Bos taurus</i>	NR	39	3	8	2	52	104
	NISP	26	2	8	2	28	66
	M	1124	192	415	67	1883	3681
	NMI	4	1	1	1	4	11
<i>Equus caballus</i>	NISP	1	—	—	—	—	1
	M	254	—	—	—	—	254
	NMI	1	—	—	—	—	1
Suido	NISP	—	1	1	—	—	2
	M	—	16	21	—	—	37
	NMI	—	1	1	—	—	2
Caprino	NR	6	1	8	—	—	15
	NISP	6	1	5	—	—	12
	M	68	7	193	—	—	268
	NMI	2	1	3	—	—	6
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NISP	—	—	1	—	—	1
	M	—	—	2	—	—	2
	NMI	—	—	1	—	—	1
Ave	NISP	2	—	—	—	—	2
	M	3	—	—	—	—	3
	NMI	1	—	—	—	—	1
Macromamífero	NISP	6	—	1	—	—	7
	M	39	—	15	—	—	54
Mesomamífero	NISP	8	2	2	—	—	12
	M	23	18	15	—	—	56
Indeterminado	NR	3	—	4	—	—	7
	M	10	—	10	—	—	20

Tabla 5. Registro faunístico de vertebrados rescatado en las unidades estratigráficas no vinculadas al corte intervenido. Siendo NIPS el número de especímenes identificados por taxón, M la masa y NMI el número mínimo de individuos.

Especies		UE 26	UE 27	UE 40	UE 46	UE 55	Total
<i>Ostrea edulis</i>	NISP	3	13	—	10	5	31
	M	91	523	—	346	209	1169
	NMI	2	8	—	5	4	19

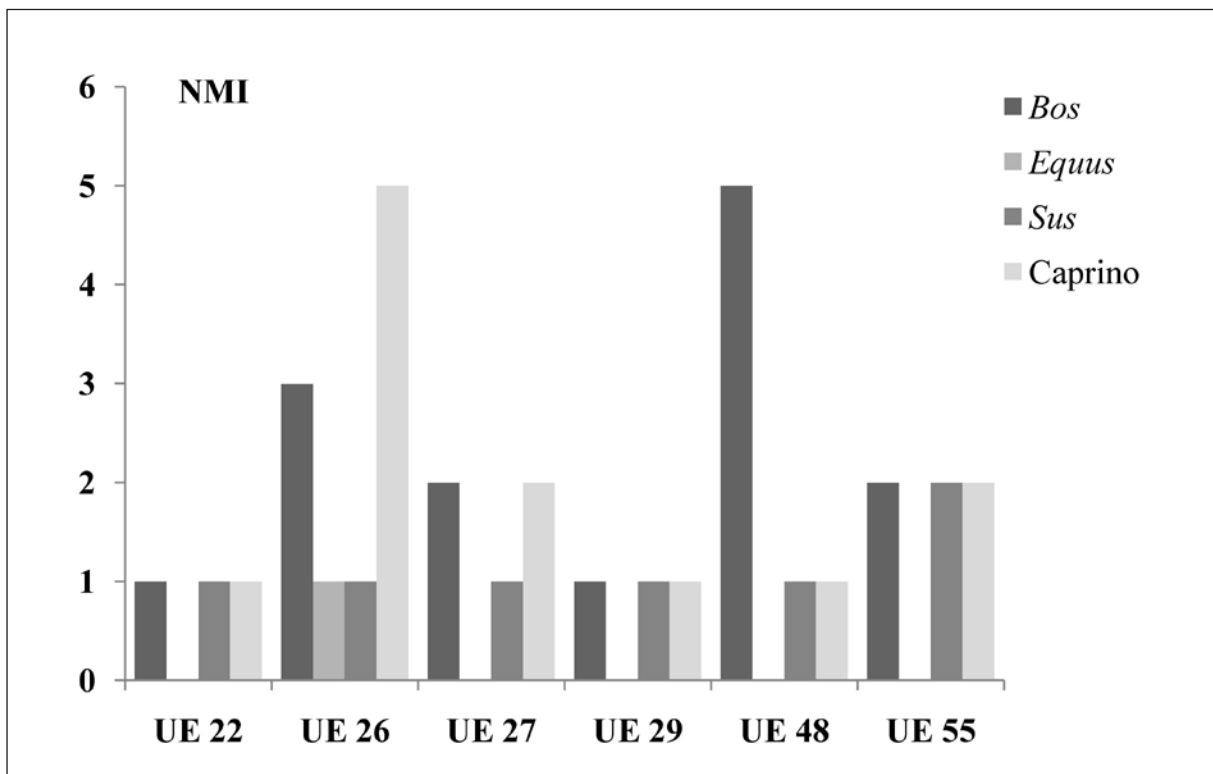


Figura 3. Número mínimo de individuos (NMI) de ungulados por unidad estratigráfica. Se observa que el NMI de bovinos y caprinos es superior al de suidos y caballos y similar en todos los estratos, excepto en la UE 26 donde dominan los caprinos y la UE 48 donde lo hacen los bovinos.

4.2 Características tafonómicas del registro

Los aspectos tafonómicos que serán tratados en este análisis abarcan desde el tafón (fragmento de hueso o concha) como elemento individual hasta la asociación faunística en comparación con un modelo natural descrito por Bernáldez *et al.* (2017).

El estado de conservación de los restos e individuos ha sido descrito a partir de los índices de conservación esquelética (SCI) y de fragmentación (IF). Por un lado, los valores de SCI están siempre por

debajo del 5% en cada una de las especies de ungulados (tabla 6), no observándose diferencias entre los estratos analizados. Dichos valores van en concordancia con lo obtenido en otros yacimientos arqueológicos y con el potencial fósil propuesto por Behrensmeyer y Boaz (1989) en un ecosistema sin intervención humana, donde se estimó que solo el 5% de los huesos tendrían posibilidades de permanecer en el registro fósil. Es decir, los porcentajes de conservación esquelética obtenidos en el yacimiento del Mercado de la Puerta de la Carne permiten confirmar

Tabla 6. Valores del índice de conservación esquelética (SCI) calculado para los ungulados.

	<i>Bos taurus</i>	<i>Equus caballus</i>	<i>Sus sp.</i>	Caprino
UE 22	1,46	—	0,37	0,49
UE 26	4,39	0,50	1,49	5,27
UE 27	2,20	—	0,74	2,44
UE 29	0,49	—	0,37	1,95
UE 48	2,93	—	0,37	3,90
UE 55	1,71	—	0,74	4,15

Tabla 7. Número de huesos por parte anatómica de las especies de ungulados más comunes en los estratos de la cata intervenida.

	<i>Bos taurus</i>					<i>Sus sp.</i>					<i>Ovis/Capra</i>				
	UE 26	UE 27	UE 29	UE 48	UE 55	UE 26	UE 27	UE 29	UE 48	UE 55	UE 26	UE 27	UE 29	UE 48	UE 55
Premolar maxilar	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Molar maxilar	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Incisivo mandíbula	1	—	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Canino mandíbula	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Premolar mandíbula	3	—	4	2	7	1	—	—	—	—	4	—	—	1	—
Molar mandíbula	1	2	1	5	9	—	—	—	1	—	8	3	—	3	3
Pieza dental	3	17	—	13	53	2	—	—	—	—	8	—	1	5	5
Clavija	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Cráneo	16	—	—	1	2	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Mandíbula	2	7	—	25	57	1	—	—	—	—	1	1	1	—	4
Escápula	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	—	—	—
Húmero	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Radio	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	3	—
Ulna	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	1	1	—	1
Metacarpo	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	6	—	—	—	1
Pelvis	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—
Fémur	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
Patela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Tibia	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	8	—	1	—	4
Astrágalo	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3	—	—	1	—
Calcáneo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—

Metatarso	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	3	1	—	—	1
Metápodo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Sesamoideo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Falange I	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	1	—	—	
Falange II	6	—	—	—	2	—	—	—	—	2	2	—	—	—	1
Falange III	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Total	51	27	5	53	136	8	2	1	2	4	74	12	5	16	27

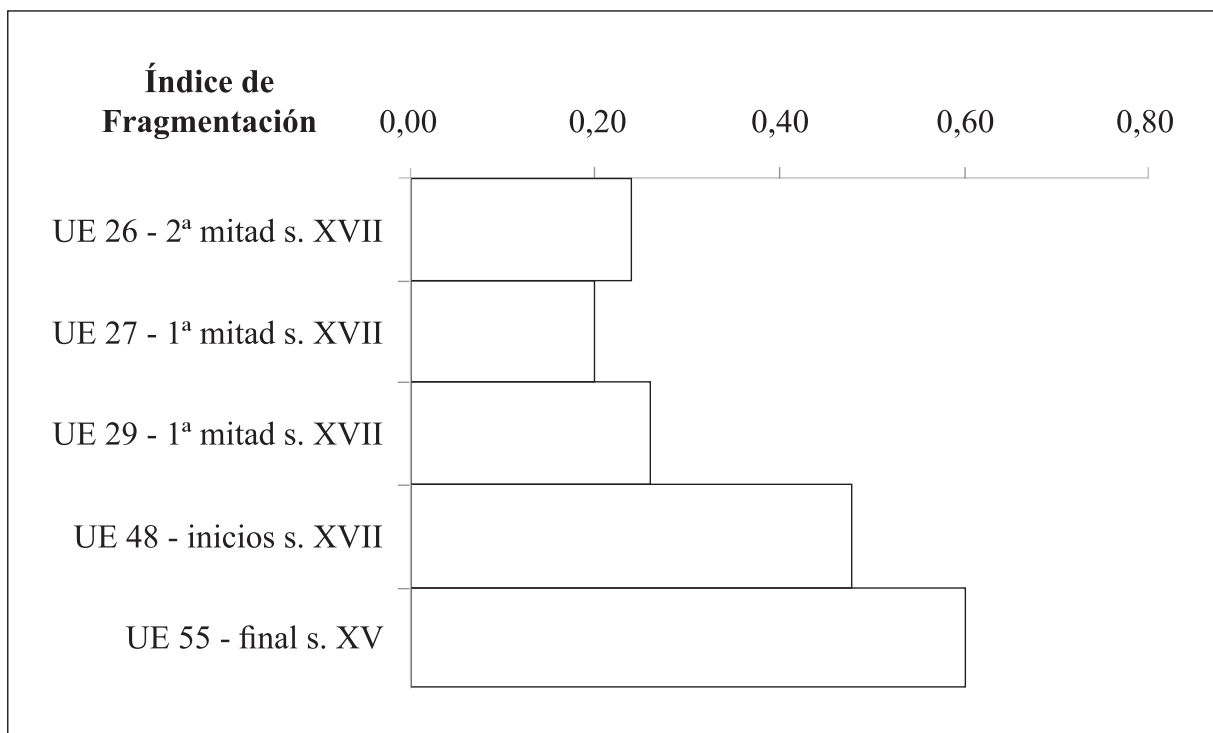


Figura 4. Valores del índice de fragmentación (IF) por unidad estratigráfica. Se han utilizado para el cálculo los datos de las especies Tipos I y II.

que estos depósitos tienen una funcionalidad de basurero donde el agente productor es el humano por la presencia de especies domesticadas. No obstante, en el análisis de la conservación de las partes anatómicas se ha detectado una particularidad, ya que en las unidades 27, 48 y 55 entre un 80 y un 100% de los especímenes de bovinos pertenecen a mandíbulas y huesos craneales (tabla 7), siendo este porcentaje superior al 90% en los estratos 48 y 55. Un aspecto que también se ha observado en los estratos 27 y 55 excavados fuera de la cata.

Por otro lado, los resultados de IF muestran diferencias entre dos conjuntos de estratos (fig. 4), estando en torno a 0,20 en los estratos 26, 27 y 29 y superando el 0,48 en los denominados 48 y 55. Los valores superiores de IF indican una mayor fragmentación de los huesos por lo que, al menos con este índice, se podría admitir dos estados de conservación distintos que podrían estar relacionados con funciones distintas de los dos grupos de estratos. Además, en lo que respecta a las marcas de uso (cortes o termoalteraciones) cabe destacar que solo en los estratos

Tabla 8. Número mínimo de individuos de moluscos determinados por corte. En los estratos excavados fuera de los cortes A y B solo se han determinado fragmentos de ostras, un molusco con valvas grandes y fácilmente reconocibles.

Especie	Sin corte	Corte A	Corte B
<i>Ostrea edulis</i>	19	15	6
<i>Pecten maximus</i>	—	1	
<i>Ruditapes decussatus</i>	—	4	2
<i>Cerastoderma edulis</i>	—	1	—
Unionidae	—	1	1
<i>Melanopsis cariosa</i>	—	4	9
<i>Physa acuta</i>	—	—	4
<i>Theba pisana</i>	—	1	8
<i>Rumina decollata</i>	—	2	6
<i>Ferussacia fulliculus</i>	—	—	27
<i>Cecilioides acicula</i>	—	—	343
<i>Caracollina lenticula</i>	—	—	14
<i>Mediterranea hydatina</i>	—	—	67
<i>Cochlicella acuta</i>	—	2	3
<i>Xerotracha apicina</i>	—	1	25
Indeterminado	—	—	4
Total	19	32	519

26 y 27 se han descrito este tipo de huellas en los huesos, aunque siempre en una proporción inferior al 2% de los restos.

4.3 Descripción de los cortes A y B. Contraste de metodología

En la intervención arqueológica del Mercado de la Puerta de la Carne la cata excavada se dividió en dos cortes. En el corte A se extrajo el material de manera sistemática y sin cribar y en el corte B en el que se tamizó todo el sustrato. Además, a modo de contraste, se analizó el material recogido por los peones de la excavación en unidades estratigráficas ajenas a dicha cata. La descripción de este último conjunto de unidades ya ha sido expuesta en el apartado 4.1, sin embargo, el contenido de los cortes A y B debe exponerse

de manera individualizada para poder realizar el contraste metodológico. Cabe destacar que el NMI descrito a continuación únicamente se utilizará para comparar la metodología, este valor es superior al descrito para la cata (apartado 4.1) debido a que la cantidad mínima de ejemplares se volvió a estimar después de unificar el registro de ambos cortes.

En el Corte A se han contabilizado 1.264 elementos con 6,05 kg de, al menos, 97 individuos. En este caso, los vertebrados están representados por un 95% de los restos, un 95% de la masa y un 68% de los ejemplares. En concreto se han determinado 65 ejemplares de vertebrados: 13 *Bos taurus*, seis suidos, 11 caprinos, un *Canis familiaris*, dos *Felis catus*, tres *Oryctolagus cuniculus*, un *Rattus norvegicus*, 14 *Rattus rattus*, un roedor indeterminado, tres *Gallus domesticus*, cinco aves indeterminadas y cinco peces indeterminados. Por su parte, el registro malacológico está compuesto por 32 individuos



Figura 5. Detalle del conjunto malacológico rescatado en el corte B, cuyo material ha sido totalmente cribado. A la izquierda se puede observar un grupo de *Mediterranea hydatina* y a la derecha de *Ferussacia folliculus* cuya longitud (LM) es inferior a 5 mm.

(tabla 8): 15 *Ostrea edulis*, un *Pecten maximus*, cuatro *Ruditapes decussatus* (almeja fina), un *Cerastoderma edulis* (berberecho), un ejemplar de la familia Unionidae, cuatro *Melanopsis cariosa*, un *Xerotricha apicina*, dos *Cochlicella acuta* y dos *Rumina decollata*.

En el Corte B, el registro faunístico suma 1.512 elementos, 2,16 kg y un NMI de 558 ejemplares. En este depósito los vertebrados suponen un 62% de los elementos, un 94% de la masa y un 8% de los ejemplares. Se han determinado 41 ejemplares de vertebrados: seis *Bos taurus*, un *Equus caballus* (caballo), tres suidos, seis caprinos, un *Felis catus*, un *Oryctolagus cuniculus*, 13 *Rattus rattus*, tres *Gallus domesticus*, siete peces indeterminados y dos anuros (ranas y sapos). El registro malacológico está compuesto por 519 individuos: seis *Ostrea edulis*, dos *Ruditapes decussatus*, un ejemplar de la familia Unionidae, nueve *Melanopsis cariosa*, dos

Physa acuta, nueve *Theba pisana*, 25 *Xerotricha apicina*, tres *Cochlicella acuta*, seis *Rumina decollata*, 27 *Ferussacia folliculus*, 343 *Cecilioides acicula*, 14 *Caracollina lenticula*, 67 *Mediterranea hydatina* y 4 moluscos indeterminados

5. DISCUSIÓN

5.1 Contraste de metodología de rescate de material

En la fase de excavación se llevaron a cabo tres metodologías distintas de recolección de material para demostrar que un método adecuado de rescate es esencial para un estudio arqueozoológico completo y con garantías. Aun siendo un aspecto que ya vienen apuntando otros autores (Moreno-García *et al.* 2003; O'Connor

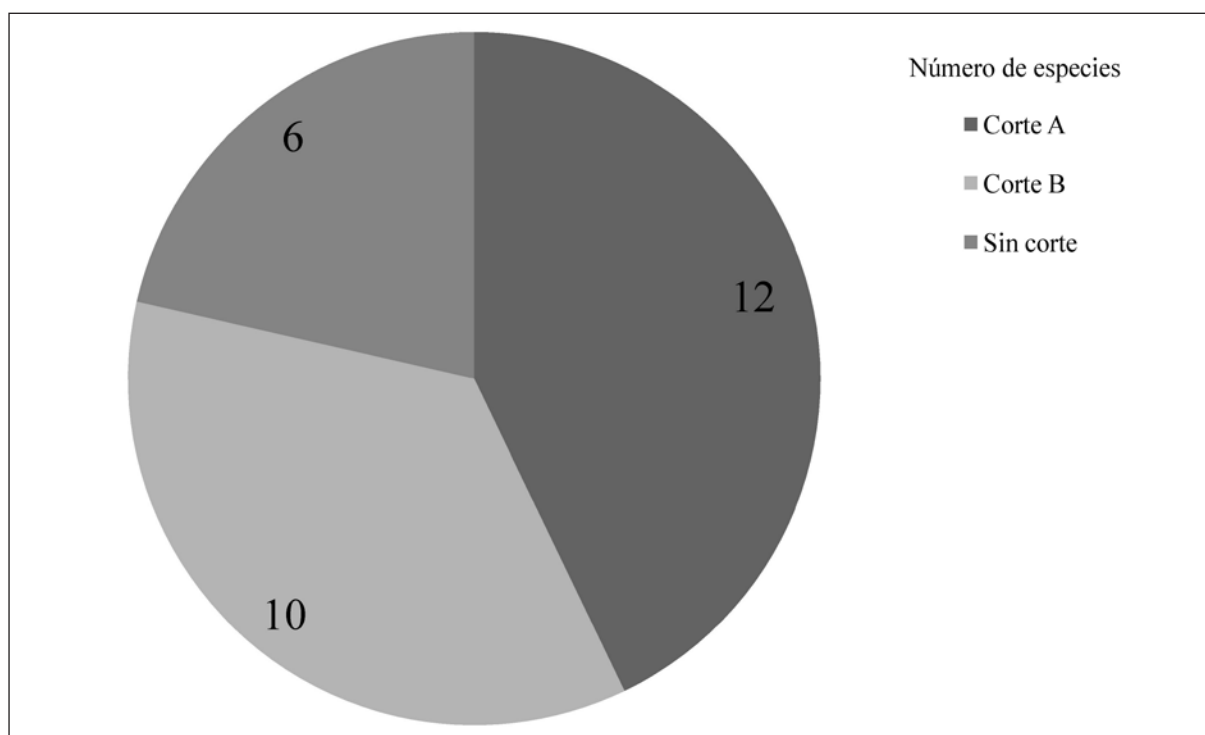


Figura 6: Porcentaje de especies de vertebrados registradas con las tres metodologías. Se observa cómo con la intervención del arqueozoólogo aumenta la probabilidad de encontrar ejemplares de especies de vertebrados con menos de 1 kg: seis en el corte A, cuatro en el corte B y una en las unidades ajenas a la cata (apartado 4.3).

2004), se ha considerado interesante llevar a cabo este contraste metodológico y para ello se ha seleccionado la asociación malacológica, ya que es la que presenta unas mayores diferencias en lo que respecta a la abundancia de especies e individuos determinados. Como se puede apreciar en la tabla 8, la cantidad de ejemplares rescatados en el corte B (tamizado) supera en 60 veces a la registrada en corte A. Un resultado justificado por el hallazgo de gasterópodos pulmonados de pequeño tamaño ($LM < 5 \text{ mm}$) y en gran número (fig. 5), los cuales aportan información acerca del entorno en el que se formó el depósito. Además, es destacable que el número de especies rescatadas en los cortes A y B alcanzan la decena mientras que en las unidades en las que no participó un especialista solo se recogieron valvas de ostra plana, una especie grande y reconocible, algo que se documenta en otros yacimientos en los que se rescatan mayoritariamente restos de animales grandes según O'Connor (2004) y Grau-Sologestoa (2014).

Además, el resultado obtenido a partir del análisis del conjunto malacológico es similar al hallado con los restos de vertebrados. En la fig. 6 se puede apreciar que el número de especies de vertebrados halladas

en los cortes A y B es superior al obtenido en los estratos localizados fuera de la cata, sobre todo teniendo en cuenta las especies con menos de 18 kg de masa corporal. Aunando estos resultados a los expuestos para la malacofauna se puede concluir que los resultados paleobiológicos de un yacimiento están totalmente relacionados con la metodología empleada durante la excavación, por lo que ésta debe ser adecuada para alcanzar unos resultados fundamentados en el total del registro faunístico de un yacimiento (Moreno-García *et al.* 2003; O'Connor 2004).

5.2 Los vertebrados. Entre vacas y ratas

En el conjunto de vertebrados determinados en este yacimiento son destacables al menos tres aspectos: una frecuencia de bovinos más alta de la esperada en relación a otras especies de ungulados, la abundancia de ratas en los estratos datados en el s. XVII y la ausencia de especies vinculadas a actividades cinegéticas.

Por un lado, destaca la abundancia de ejemplares de bovinos, estos igualan en NMI a los caprinos en

el conjunto de los datos (tabla 1), llegando a superarlos en la unidad 48 (fig. 3). Aunque por norma general en el registro faunístico de yacimientos medievales y postmedievales vinculados a depósitos de consumo humano predominan los especímenes de caprinos, bovinos y suidos (Albarella 1999; Baldino *et al.* 2008), suelen ser los de caprinos los más abundantes. Este resultado podría estar relacionado con la actividad desarrollada en el matadero anejo, caracterizado por ser el único de la ciudad de Sevilla en el que sacrificaban las reses desde el s. XV, salvo excepciones como el matadero de la población judía (Bernáldez y Bernáldez 2008; Bosch 1984; Ladero 1989). De hecho, entre el 80 y el 100% de los elementos determinados pertenece a fragmentos de la zona craneal (destacando las mandíbulas y piezas dentales). Esta homogeneidad en la composición de un paleobasurero puede vincularse con una actividad especializada (Grau-Sologestoa 2014; Reitz y Wing 1999), pudiendo este tipo de vertido estar relacionado con desechos de las tenerías (Bartosiewicz 2009) y con los residuos de la sala de despojería de los mataderos (Bernáldez y Bernáldez 2008; Baldino *et al.* 2008). Aunque solo con este dato no se puede justificar que los estratos sean basureros *in situ* del matadero, sí que parece razonable que la basura esté relacionada con la actividad que se desarrollaba en el edificio contiguo. Una basura que sigue formando montículos en el entorno de la Puerta de la Carne al menos hasta el s. XVIII (Cortés 1998).

En futuras intervenciones en este mismo lugar se espera alcanzar una muestra faunística suficiente para poder describir con mayores garantías la actividad desarrollada en el matadero en lo que respecta a las características biológicas de los ejemplares sacrificados, sin embargo estos primeros resultados muestran una tendencia al sacrificio de reses con más de 24 meses de edad. Actualmente el 55% de los bovinos en España se sacrifican con más de 12 meses (Jiménez-Montero *et al.* 2011), cuando ya han alcanzado el 90% de su masa corporal.

Además de los ungulados, en el yacimiento se han determinado especies de vertebrados con menos de 18 kg de masa corporal, aquéllos que podrían estar incluidos en los grupos de los Tipo III y IV descritos por Bernáldez *et al.* (2017) para mamíferos terrestres. Este tipo de especies presenta una potencialidad fósil menor que las especies enmarcadas en los grupos Tipo I y II, es decir los huesos de animales pequeños tienen menos probabilidad de llegar a formar parte del registro fósil. Según los resultados obtenidos en el Parque Nacional de Doñana el conjunto de estas especies en la

tanatocenosis no representa a la comunidad ni en número de especies ni en número de ejemplares (Bernáldez 2002; 2009; 2011), por ello se deben interpretar los resultados desde el punto de vista de la ausencia o presencia de especies, más que por la frecuencia de las mismas. En muchas ocasiones el registro de estas especies está relacionado con una actividad o una situación específica, algunos ejemplos podrían ser enterramientos rápidos que evitasen el carroñeo, el hallazgo de madriguas que produjeran acumulaciones o depósitos humanos con una funcionalidad específica. En concreto se han descrito restos de un *Canis familiaris* (perro), dos *Felis catus* (gato), tres *Oryctolagus cuniculus* (conejo), un *Rattus norvegicus* (rata europea), 26 *Rattus rattus* (rata negra), un roedor indeterminado, cinco *Gallus domesticus* (gallo), cinco aves indeterminadas, ocho peces indeterminados y dos anuros (ranas y sapos). No se han hallado marcas de corte, roeduras o termoalteraciones en ninguno de los huesos de estos ejemplares, por lo que, exceptuando a las gallinas, ninguno debió formar parte del consumo humano. En este sentido cabe destacar la ausencia de marcas de corte en los huesos de perro (un astrágalo) y de gato (un radio y dos ulnas).

En el conjunto de especies de microvertebrados destacan los roedores (tabla 1; fig. 7), los cuales se localizan en todos los estratos, incluso de manera indirecta a partir de huellas de roedura (Haglund 1992), pero sobre todo en los datados en el s. XVII. En el conjunto óseo no se han hallado esqueletos completos de rata, aunque sí que se han rescatado algunos huesos de las extremidades y vértebras caudales en conexión y casi todas las partes anatómicas están representadas. Además, no se han localizado marcas de roedura ni de erosión, por lo que se descarta que el conjunto óseo de ratas esté relacionado con la actividad trófica de un depredador. Por lo tanto, podría deducirse que probablemente los cadáveres de rata negra estaban completos en la tanatocenosis (tabla 9) y que la acumulación de ejemplares podría deberse a la muerte de un grupo *in situ* o a una acumulación producida por humanos después de haberlas matado. Las ratas son animales comunes en zonas urbanas (O'Connor 2000) y tradicionalmente se han relacionado con la transmisión de la enfermedad de la peste, aunque también puede propagarse por parásitos humanos e incluso a través del aire en el caso de la peste neumónica o pulmonar (Dean *et al.* 2018). La peste bubónica es la forma de la enfermedad que se propaga por la picadura de un piojo o pulga infectados, concretamente en el caso de la rata se debe a la pulga (*Xenopsylla cheopis*). Este insecto transmite la bacteria *Yersinia pestis* al picar a un

Tabla 9. Partes anatómicas de rata negra conservadas en los cortes A y B.

	UE 26	UE 27	UE 48	UE 55
Incisivo	5	6	7	—
Cráneo	—	2	2	—
Mandíbula	2	3	16	—
Costilla	3	—	5	—
Vértebra	3	—	2	—
Vértebra caudal	3	—	17	—
Húmero	—	3	16	—
Radio	1	—	10	—
Ulna	1	3	5	—
Pelvis	—	3	5	—
Fémur	6	3	18	1
Tibia	7	7	6	—
Calcáneo	1	—	—	—
Metápodo	9	6	3	—
Falange I	6	5	—	—
Total	47	41	112	1

humano después de picar a un roedor infectado (Benedictow 2004), siendo el roedor más común la rata negra (*Rattus rattus*). En la ciudad de Sevilla se han descrito distintos brotes de peste a lo largo de la historia, aunque la más importante fue la de 1649, ya que produjo un descenso drástico de la población que pasó de unos 140.000 a 60.000-80.000 habitantes (Domínguez 1989; Fernández 2002). En este caso, la cantidad de ejemplares de rata negra hallada en el Mercado de la Puerta de la Carne podría tratarse de un testigo fósil de alguno de esos períodos críticos en la historia de Sevilla. Por otro lado, el único ejemplar de rata gris (*Rattus norvegicus*) se ha rescatado en el estrato más moderno del s. XVII (UE 26), quizás una de las primeras evidencias de esta especie en la península ibérica, ya que se acepta la colonización europea de esta especie a partir del s. XVIII (Rojas y Palomo 2007).

Por último, en cuanto a la asociación faunística cabe destacar la ausencia de especies cinegéticas, que son comunes en otros yacimientos. Aunque se han determinado huesos de conejo, la presencia de esta especie en el registro arqueológico no está necesariamente relacionada con la alimentación, ya es una especie común en

zonas de huertas y es probable que en este caso los restos óseos hallados correspondan a intrusiones naturales. El hecho de no hallar restos de ciervo, una especie cosmopolita frecuente en los yacimientos arqueológicos del suroeste de la península ibérica, podría apoyar la idea de que este basurero esté originado por la actividad del matadero.

5.3 Los invertebrados. Consumo y caracterización ambiental

El registro malacológico está compuesto por 619 restos de 570 ejemplares con una masa de 1,63 kg, este dato de masa está justificado por la presencia de ostras. Por un lado, se han hallado valvas de ostra plana procedentes del consumo humano, contabilizándose 76 fragmentos de 40 ostras con una masa de 1,60 kg. El consumo de este molusco en la Sevilla moderna se ha observado en otros yacimientos de la ciudad datados desde época romana, siendo este período y el denominado “Pequeña Edad del Hielo” (siglos XIV al XVIII; Fagan 2001; Martín y Olcina 2001) los dos momentos

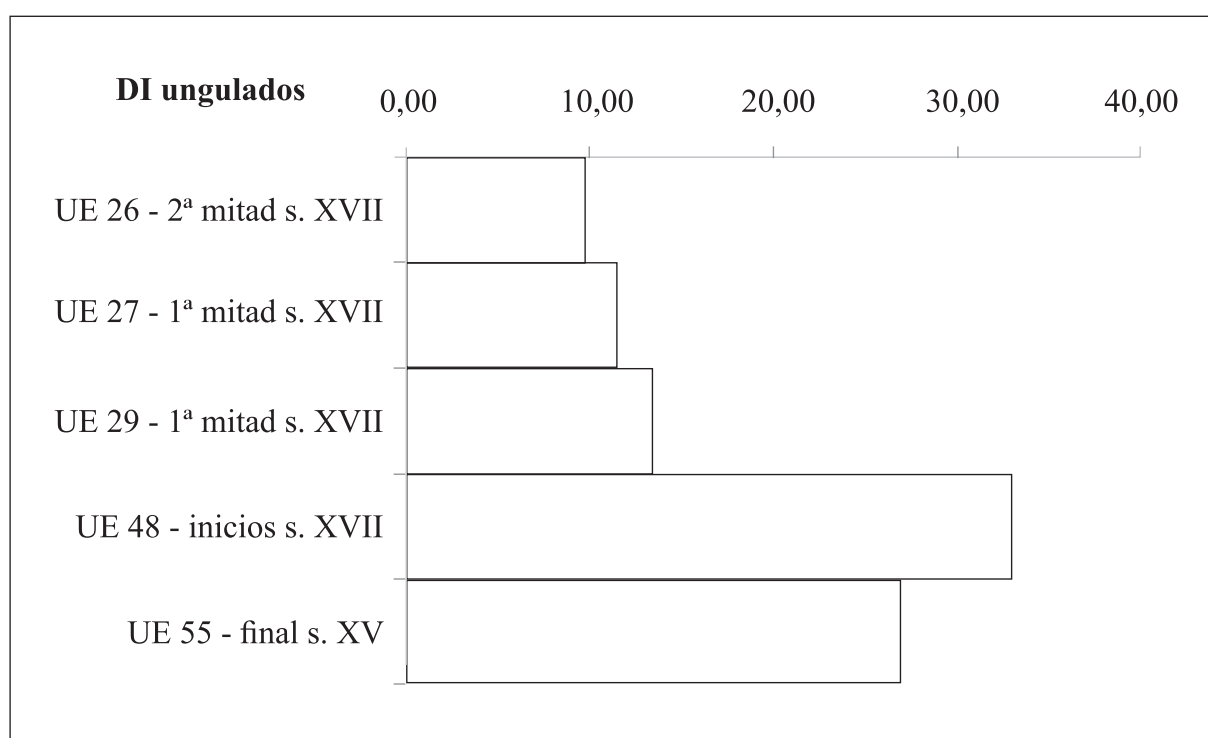


Figura 7. Muestra ósea de *Rattus rattus*, a la izquierda, y de *Rattus Norvegicus*, a la derecha, procedente de la unidad 26. La primera especie podría estar relacionada con uno de los brotes de peste documentados en la ciudad y la segunda podría ser una de las primeras evidencias descritas en el sur de la península ibérica.

con mayor frecuencia de restos de esta especie en el registro arqueológico de la ciudad. Algunos de estos yacimientos son la Plaza de la Encarnación, la Catedral, el Monasterio de Santa María de las Cuevas y las Atarazanas. Con las ostras de estos yacimientos se realizó un estudio sobre la evolución de la talla a lo largo los siglos XIV y XVIII (Bernáldez y García-Viñas 2010) en el que se observó un descenso significativo del tamaño en los individuos a finales del s. XVI y principios del s. XVII relacionado, posiblemente, con un momento de sobreexplotación de esta especie. El precio de un par de ostras era de 4 maravedíes cuando el sueldo de un estibador del muelle en el siglo XVI era de más de 300 maravedíes al día (Morales 1989), lo que demuestra que era un alimento al alcance de la población. Entre los siglos XIV al XVI según Collantes de Terán (1984) la población se triplicó, por lo que se podría considerar que este descenso en la talla de las ostras pudo ser consecuencia de una sobreexplotación, sobre todo, en la segunda mitad del siglo XVI cuando la población era de unos 140.000 habitantes (partiendo de 40.000 en el siglo XIV; Domínguez 1984; 1996). El tamaño de las ostras analizadas aumenta en el siglo XVIII, pero con

una frecuencia de hallazgo muy baja. Es posible que al descender a la mitad la población, como consecuencia de la peste bubónica de 1649 (Domínguez 1989; 2003; Fernández 2002), la sobreexplotación cese, propiciando el aumento en la talla y el descenso de la frecuencia de valvas en los basureros. En este caso, el tamaño medio de los ejemplares analizados es similar a la talla estimada en los ejemplares de yacimientos de la ciudad datados en la segunda mitad del s. XVI y principios del s. XVII en los que la media de la longitud de las valvas (LM) está en torno a 77 mm y en el Mercado de la Puerta de la Carne en 75 mm.

Por otro lado, el conjunto analizado de gasterópodos terrestres y de agua dulce proceden de una tanatocenosis natural y aportan información acerca de algunas condiciones microambientales de la zona de estudio durante el s. XVI y el s. XVII. *Melanopsis cariosa* y *Physa acuta* son dos moluscos de agua dulce que solo se registran en los estratos más modernos del s. XVII (UE 26 y UE 27) y que podrían indicar encharcamientos o desbordes de la fuente de agua construida en este mismo periodo y que se localiza a escasos metros de los cortes intervenidos. El resto de



Figura 8. Densidad de individuos (DI) de ungulados por estrato (NMI/m³). Como puede observarse las unidades 48 y 55 presentan una mayor densidad de individuos, probablemente relacionada con la funcionalidad de dichos depósitos.

gasterópodos, son terrestres, destacando la presencia exclusiva de *Theba pisana*, *Xerotracha apicina*, *Cochlicella acuta*, *Rumina decollata* en el estrato datado a finales del s. XV y la dominancia en el conjunto de *Ferussacia folliculus*, *Cecilioides acicula*, *Caracollina lenticula*, *Mediterranea hydatina* en los niveles del s. XVII. Ambas asociaciones malacológicas son la evidencia de diferencias en la humedad relativa del entorno en ambos momentos.

5.4 Estratigrafía de la basura. Función de la zona

En el análisis funcional de los depósitos estudiados, además de las observaciones *in situ* y de la tipología de los estratos, se analizará la densidad de ejemplares de ungulados registrados en la cata analizada. La estratigrafía de la zona intervenida presentaba una serie de unidades estratigráficas con tendencia a la horizontalidad, con la excepción de la unidad 48 (fig. 2).

Esta última presentaba un buzamiento hacia el exterior del muro y contenía mandíbulas de bovino situadas de manera horizontal apoyadas en el suelo de cal denominado UE 30. Esta estratigrafía podría indicar que todos los estratos analizados son vertidos para enrasar distintos niveles de suelo (UU.EE. 26, 27 y 29), excepto las UU.EE. 48 y 55. La primera de éstas podría tratarse de un depósito basurero *in situ* atendiendo a su mayor densidad de basura (fig. 8) y de ejemplares de rata negra (fig. 9), a la morfología del estrato (en cuña, apoyado en la pared) y a la localización de mandíbulas en posición horizontal. Por su parte, la UE 55 también podría tratarse de un basurero *in situ* si se tiene en cuenta la densidad de ejemplares de ungulados y que la potencia real del estrato es de más de 90 cm, una potencia que podría estar más relacionada con un muladar que con una nivelación del suelo. Además, cabe añadir que la fragmentación de los restos en las UU.EE. 48 y 55 (IF mayor a 0,48) es superior a la observada en los restantes estratos (IF

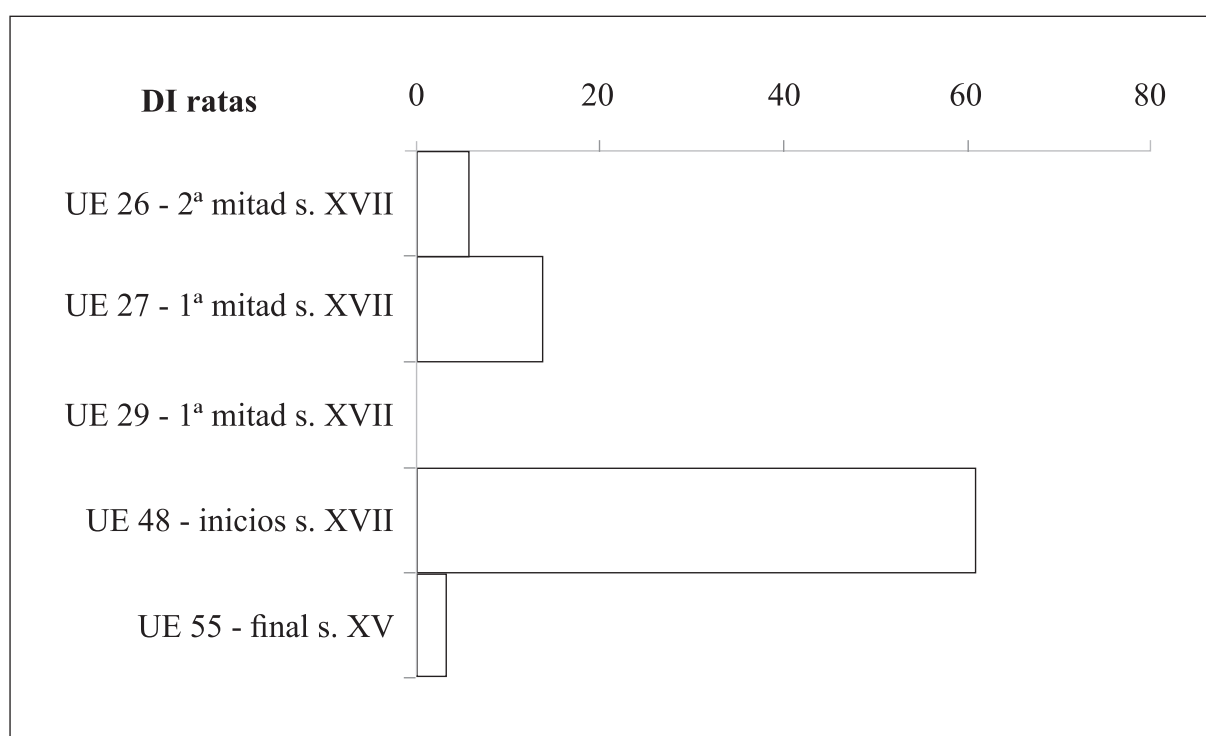


Figura 9. Densidad de individuos (DI) de rata negra (NMI/m³). Es destacable el estrato 48, el cual podría tratarse de un basurero datado en la primera mitad del s. XVII.

en torno a 0,20), lo que denota un uso distinto de ambos conjuntos de unidades estratigráficas. De hecho, analizando las marcas de uso se ha podido certificar esta diferencia al detectarse cortes y termoalteraciones únicamente en las unidades 26 y 27. Estas huellas de uso podrían relacionar a estos vertidos más con un basurero de la actividad trófica cotidiana que con los residuos de un matadero. En este sentido es interesante destacar que el estrato 26 la proporción de caprinos supera al de bovinos, una basura que no es propia de un matadero de reses. Estas últimas unidades se diferencian también en la asociación malacológica descrita, ya que está compuesta por caracoles terrestres vinculados a zonas de humedad y que viven enterradas o bajo piedras y vegetación (*Cecilioides acicula*, *Mediterranea hydatina*, *Caracollina lenticula* y *Ferussacia folliculus*) y gasterópodos de agua dulce (*Melanopsis cariosa* y *Physa acuta*). Este registro probablemente esté relacionado con la fuente anexa datada en el s. XVII, mientras que el registro de finales del s. XV (UE 55) está compuesto por especies que habitan en superficie y que están vinculadas a hábitats más secos (*Theba pisana*, *Xerotracha apicina*, *Cochlicella acuta*).

6. CONCLUSIONES

El estudio paleobiológico y tafonómico del material faunístico rescatado en la campaña de 2017 del Mercado de la Puerta de la Carne (Sevilla) ha concluido con el análisis de 2.960 restos (2.724 excluyendo las piezas dentales), 13,76 kg y 684 ejemplares de especies animales de vertebrados e invertebrados.

Por un lado, el conjunto de vertebrados es una evidencia de la actividad que se desarrolla en ese lugar y en esa época, destacando la alta abundancia relativa de bovinos respecto a lo conservado en otros yacimientos, así como de ratas negras. Los bovinos podrían estar relacionados con el matadero y las ratas con la insalubridad propia de la época y probablemente con algunos de los brotes de peste negra, sobre todo con la de la segunda mitad del siglo XVII que se dio entre los meses de mayo y junio de 1649.

Por otro lado, el registro de moluscos está compuesto por especies procedentes de una tanatocenosis natural, las cuales han permitido entender cambios en el medio derivados de la instalación de una fuente; con la excepción de la ostra plana (*Ostrea edulis*) que podría responder al consumo humano o al uso secundario de las valvas como material de construcción.

Los resultados paleobiológicos junto al análisis estratigráfico han permitido interpretar el proceso de colmatación del exterior del edificio del matadero, pudiendo interpretarse como muladares o basureros los dos estratos más antiguos excavados. El resto podrían tratarse de fases de relleno y reparación de la calle a partir de basureros cercanos.

Por último, se ensayaron tres metodologías de rescate del material cuyos resultados han dejado patente la importancia de la participación de los especialistas en las labores de excavación y en el diseño del muestreo.

Agradecimientos

Desde el Laboratorio de Paleobiología del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) queremos agradecer a la empresa Arqueópolis S.L. la invitación a formar parte del equipo de este proyecto en todas sus fases.

BIBLIOGRAFÍA

- Albarella, U. (1999): "The mystery of husbandry": medieval animals and the problem of integrating historical and archaeological evidence". *Antiquity* 79: 867-875. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0003598X00065601>
- Arenas, P.; Carrasco, I.; Conlin, E.; Jiménez, A.; Lafuente, P.; Martín, A. y Vera, E. (2004): "El palacio de Hernando Colón: arqueología de la arquitectura en el patio de San Laureano (Sevilla)". *Romula* 3: 285-310.
- Baldino, B.; Carenti, G.; Grassi, E.; Orgolesu, T.; Secchi, F. y WilkenS, B. (2008): "L'economia animale dal Medioevo all'Età moderna nella Sardegna nord occidentale". *Sardinia, Corsica et Baleares antiquae: International Journal of Archaeology*, VI: 103-155.
- Barone, R. (1999): *Anatomie comparée des mammifères domestiques*, Tome 1, *Ostéologie*. Paris, Vigot.
- Bartosiewicz, L. (2009): "Skin and Bones: Taphonomy of a Medieval Tannery in Hungary". *Journal of Taphonomy* 7: 91-107.
- Behrensmeyer, A.K. y Boaz, D.E.D. (1980): "The Recent Bones of Ambosely National Park, Kenya in Relation to East African Paleobiology", en A.K. Behrensmeyer y A.P. Hills (eds.), *Fossils in the Making*: 72-92. Chicago, University Chicago Press.
- Benedictow, O.J. (2004): *The Black Death 1346-1353. The Complete History*. Woodbridge, The Boydell Press.
- Bernaldez, E. (1996): "El nicho ecológico de la paleobiología en el Patrimonio Histórico". *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* 16: 49-59.
- Bernaldez, E. (2002): "Bioestratimomy of terrestrial mammals in Doñana National Park (Spain), en M. de Renzi, M.V. Pardo, M. Belinchón, E. Peñalver, P. Montoya y A. Márquez-Aliaga (eds.), *Current topics on Taphonomy and fossilization*: 314-324. Valencia, Ayuntamiento de Valencia.
- Bernaldez, E. (2009): *Bioestratinomía de macromamíferos terrestres de Doñana. Inferencias ecológicas en los yacimientos arqueológicos del S.O. de Andalucía*. BAR International Series 1978. Oxford, Archaeopress.
- Bernaldez, E. (2011): "Biostratinomy applied to the interpretation of scavenger activity in paleoecosystems". *Quaternary International* 243: 161-170. DOI: 10.1016/j.quaint.2011.06.023
- Bernaldez, E. y Bernaldez, M. (2000) "La basura orgánica de Lebrija en otros tiempos: Estudios paleobiológico y tafonómico del yacimiento arqueológico de la calle Alcazaba de Lebrija". *PH. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 32: 134-150.
- Bernaldez, E. y Bernaldez, M. (2002): "El subsuelo de la Catedral de los siglos XI al XVIII: De vertedero a cantera", en A. Jiménez (ed.), *Magna Hispalensis (I). Recuperación de la aljama almohade*: 429-472. Sevilla, Cabildo Metropolitano.
- Bernaldez, E. y Bernaldez, M. (2008): "Ancient and new slaughterhouses: The "Calle Vírgenes, 9" medieval archaeological site (Seville)", en J. Aguirre, J.C. Braga, A.G. Checa, M. Company y F.J. Rodríguez-Tovar (eds.), *Abstracts 3rd Meeting in Taphonomy and Fossilization*: 21-22. Granada (2008), Granada, IGME-Universidad de Granada.
- Bernaldez, E. y García-Viñas, E. (2010): "Indirect detection of Seville population studying size of oysters?". *Munibe*, suplemento 31: 208-215.
- Bernaldez, E.; García-Viñas, E.; Sánchez-Donoso, I. y Leonard, J.A. (2017): "Bone loss from carcasses in Mediterranean ecosystems". *Palaios* 32: 1-7.
- Bosch, J. (1984): *La Sevilla islámica: 712-1248*. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Collantes de Terán, A. (1984): *Sevilla en la Baja Edad Media. La ciudad y sus hombres*. Sevilla, Publicaciones del Ayuntamiento de Sevilla.
- Cortés, J. (1998): "Sevilla extramuros. La evolución de los espacios periurbanos", en M. Valor y C. Romero

- (coords.), *Sevilla extramuros: la huella de la historia en el sector oriental de la ciudad*: 55-102. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Dean, K.R.; Krauer, F.; Walløe, L.; Lingjærde, O.C.; Bramanti, B.; Stenseth, N.C. y Schmid, B.V. (2018): "Human ectoparasites and the spread of plague in Europe during the Second Pandemic". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115 (6): 1304-1309. <https://doi.org/10.1073/pnas.1715640115>.
- Domínguez, A. (1984): *La Sevilla del siglo XVII*. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Domínguez, A. (1989): "La población de Sevilla a mediados del siglo XVII". *Archivo Hispalense: Revista Histórica, Literaria y Artística* 221: 3-15.
- Domínguez, A. (1996): *Los extranjeros en la vida española durante el siglo XVII*. Sevilla, Diputación de Sevilla.
- Domínguez, A. (2003): *Orto y ocaso de Sevilla*. Sevilla, Diputación de Sevilla.
- Fagan, B. (2001): *The Little Ice Age: How climate made History*. Santa Barbara, Basic Books.
- Fernández, V. (2002): "Luces de modernidad. De la Sevilla amurallada a la metropolitana", en *Edades de Sevilla: Hispalis, Isbiliya, Sevilla*: 101-120. Sevilla, Excmo. Ayuntamiento de Sevilla.
- Fisher, D.C. (1995): "Bone surface modifications in zooarchaeology". *Journal of Archaeological Method and Theory* 2: 7-68.
- García-Viñas, E. y Bernáldez, E. (2013) "Paleobiología en Andalucía: una primera aproximación a los estudios arqueozoológicos realizados para la Prehistoria Reciente", en J. Jiménez; M. Bustamante y M. García (eds.), *Actas del VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*: 897-926. Villafranca de los Barros (2012), Excmo. Ayuntamiento de Villafranca de los Barros.
- Grau-Sologestoa, I. (2014): "Waste management at early medieval rural sites of northern Spain: Taphonomic issues for interpreting faunal remains". *Quaternary International* 330: 97-108. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.12.016>
- Haglund, W.D. (1992): "Contribution of rodents to postmortem artifacts of bones and soft tissue". *Journal of Forensic Sciences*, 37: 1459-1465.
- Jiménez, A. (2017): *Informe preliminar. Actividad arqueológica preventiva en el Mercado de la Puerta de la Carne. (Sevilla)*. Informe inédito depositado en el Delegación Provincial de la Consejería de Cultura.
- Jiménez-Montero, J.A.; González-Recio, O. y Alenda, R. (2011). "Consideraciones sobre el nivel productivo del ganado vacuno de carne en España". *Tierras de Castilla y León. Ganadería* 183: 46-49.
- Ladero, M.A. (1989): *La Ciudad Medieval (1298-1492)*. Sevilla, Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Lyman, R.L. (1994): *Vertebrate taphonomy*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Martín, J. y Olcina, J. (2001): *Climas y tiempos de España*. Madrid, Alianza Editorial.
- Morales, F. (1989): *Historia de Sevilla: la ciudad del quinientos*. Sevilla, Editorial Universidad de Sevilla.
- Morales, A.; Cereijo, M.A.; Brännstön, P. y Liesau, C. (1994): *The mammals. Castillo de Doña Blanca. Archaeoenvironmental investigations in the Bay of Cádiz, Spain (750-500 B.C.)*, BAR International Series 593: 37-70. Oxford, John Hedges.
- Moreno-García, M.; Davis, S.D. y Pimenta, C. (2003): "Arqueozoología: estudio da fauna no passado", en J.E. Mateus y M. Moreno-García, M. (eds.), *Trabalhos de Arqueologia, 29 - Paleocologia Humana e Arqueociências. Um programa multidisciplinar para a Arqueologia sob a tutela da cultura*: 191-234
- O'Connor, T. (2004): *The archaeology of animal bones*. Gloucestershire, Phoenix Mill.
- Reitz, E.J. y Wing, E.S. (1999): *Zooarchaeology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Riquelme, J.A. (1998): *Contribución al estudio arqueofaunístico durante el Neolítico y la Edad del Cobre en las Cordilleras Béticas: el yacimiento arqueológico de Los Castillejos en Las Peñas de los Gitanos, Montefrío (Granada)*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada. Inédita.
- Rojas, A.B. y Palomo, L.J. (2007): "Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)", en L.J. Palomo; J. Gisbert y J.C. Blanco (Coord), *Atlas y libro rojo de los mamíferos terrestres de España*: 458-459. Madrid, MAGRAMA.
- Rowley-Conwy, P.; Albarella, U. y Dobney, K. (2012), "Distinguishing wild boar from domestic pigs in Prehistory: A review of approaches and recent results", *Journal of World Prehistory* 25: 1-44. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10963-012-9055-0>.
- Schmid, E. (1972): *Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary geologists*. Amsterdam, Elsevier.
- Yravedra, J. (2006): *Tafonomía aplicada a Zooarqueología*. Madrid, UNED ediciones.

Recensiones

Marta Díaz-Zorita Bonilla. *The Copper Age in South-West Spain. A bioarchaeological approach to prehistoric social organization*. BAR International Series 2840. Oxford, Archaeopress, 2017. ISBN 978 1 4073 1509 6.

The Iberian Peninsula is rich in prehistoric burial sites. These sepulchres, excavated since the 19th century, have dominated our fascination but, surprisingly, the recovered human bones have not. This seems striking as bones represent the most direct evidence on the biology of past populations and so their study provides insights into demography, diseases, physiological stresses, injuries and other relevant data about them. So why were they forgotten? The main reason is the nature of these collections: frequently very disturbed, commingled and reduced to tiny pieces, and so most researchers avoid their study. However, this changed during the last decades where the potential information from these human remains were recognized through the use of appropriated anthropological methodologies (Boaventura *et al.* 2014; Silva 2017; Silva and Ferreira 2016/7). This monograph is the author's published Doctoral Research conducted at Durham University. Marta Díaz-Zorita Bonilla has embraced the challenge of studying a set of "apparently low-informative" human bone collections, performing a bioarchaeological approach to communities that lived during the Cooper Age (3rd millennium BC) in South-West Spain. With the goal of exploring possible social differences there, she documented the biological, morphological and pathological profile of these individuals, besides obtaining inferences about their mortuary practices, dietary patterns and mobility. Bonilla added a new perspective to the research while exploring social differences through anthropological data.

This book is organized into seven chapters, references and appendices. The first section begins with some notes on Copper Age research in southern Spain, with special focus on the South-West, describing the social structure of these human communities and the typology of funerary structures they used. The aims of the research are well described in five points and can be summarized as approaching the social structure and social differences of human communities during the 3rd millennium BC, based on the documentation of the funerary practices, anthropological data, health pattern, diet and degree of mobility. For that purpose, two Late Iberian Prehistory key sites were selected: La Pijotilla (Tomb 3) and Valencina-Castilleja (structures of 6 different sectors), an inland and a coastal site.

The second chapter begins with a short introduction to the concept of bioarchaeology, and then moves to the theoretical background of mortuary analysis. It ends with an historic review on the development of this discipline in Spain. In this section I would underline the description of documented skeletal collections and several expressive archaeological collections, very useful for readers not familiar with Spanish skeletal collections.

The next chapter, titled: "The 3rd Millennium BC in South-West Spain" introduces the reader to the relevant contextual information of this period. The study areas are well described, and the information is synthesized in tables with the text, being extremely informative, as they include published radiocarbon dates, anthropological data and a list of tholos structures in this geographic area. These key data will be very valuable for comparative studies by other researchers.

The fourth chapter describes the methods used in this research. The recording data protocol, using standardized anthropological methods, are adequate. However, this work could have benefited with the inclusion of some specific approaches to interpret complex prehistoric funerary burials, such as bone weight and tooth proportions, and by the use of population-specific methods of sex diagnosis, since methodologies based on Portuguese and Spanish skeletal samples for this last parameter are available. I found strange the option by the author to consider enthesal changes as abnormal variation instead of a marker of activity in the paleopathological section, as usual.

In the following chapter the results are detailed. Minimal number of individuals, age at death, sex diagnosis, non-metric traits and paleopathological data are presented and carefully synthesized in tables throughout the text and illustrated with several figures. I appreciate the recognition by the author on the importance of radiocarbon dates on human bones to validate their chronology. The dietary reconstruction of these individuals confirmed a mainly C3 plant diet. Moreover, for Valencina-Castilleja it was possible to infer that individuals buried in megalithic structures display higher $\delta^{15}N$ values, and thus diets higher in proteins, suggesting that certain segments of these societies had access to higher protein foods. No meaningful differences between inland and coastal diets were detected,

suggesting that fishing may not have made a large contribution to the diet of these latter communities.

Strontium analysis revealed the presence of around 30% of non-local individuals in both areas. For Valencina-Castilleja, a more detailed demographic analysis was possible, revealing that these non-local individuals are of both sexes, adults and non-adults. Therefore, no particular mobility pattern was detected. These data confirm a certain degree of heterogeneity of these prehistoric populations. Interestingly, no associations with funerary structures were found. More studies are needed to clarify these issues, as suggested by the author.

The discussion (chapter 6) is focused on the interpretation of the human communities of the Copper Age, based on a multidisciplinary approach that includes funerary practices, paleodiet and mobility. All these data are used to explore social inequality during this period of prehistory. Bonilla found evidence of social differences reflected in the type of funerary structure in which individuals were buried (megalithic versus non-megalithic), associated grave goods, their health status and different diets. Yet, the access to resources does not seem to be influenced by sex or age group, so it seems that social differences existed and became more acute towards the end of the 3rd millennium in South-West Spain, although less marked than in South-East Spain. Although the data are well handled, the inclusion of coeval funerary contexts from the Portuguese region of Alentejo, (published since the late 1990s) would have improved the discussion and made this research more attractive.

Díaz-Zorita Bonilla ends with a summary of her research, concerning the biological profile (age at death, sex, stature) and health status of these individuals. It is worth mentioning that the amount of raw data included in the appendices will be very useful for future research.

Albeit aware of the limitations and difficulties of studying these types of collections, Díaz-Zorita Bonilla's work demonstrates that the analyses of these collections provide valuable details about the biological profile, diseases and injuries these prehistoric

individuals underwent, and their dietary patterns and mobility not available from any other source.

This book will be mostly useful to anybody interested in studies of bioarchaeology of prehistoric populations, and in particular to scholars with an interest in funerary practices, anthropological data, diet and mobility during the European Copper Age (3rd millennium BC). In sum, this work is relevant for our understanding of Late Iberian prehistoric communities and is a valuable contribution to the still scarce literature on human bones from this chronology compared to those exhumed during the last 150 years.

ANA MARIA SILVA

Laboratory of Prehistory, CIAS

Department of Life Sciences

University of Coimbra, Portugal

Correo-e: amgsilva@antrop.uc.pt

 <https://orcid.org/0000-0002-1912-6581>

REFERENCES

- Boaventura, R., Ferreira, M.T.; Neves, M.J.; Silva, A.M. (2014): "Funerary practices and anthropology during the middle-late Neolithic (4th and 3rd Millennium BCE) in Portugal: old bones, new insights". *Anthropologie* LII (2): 183 – 205.
- Silva, AM; Ferreira, MT. (2016/2017): "Perscrutando espólios antigos 5: Contributo da análise dos restos ósseos humanos". *Estudos Arqueológicos de Oeiras* 23: 219-232.
- Silva, AM. (2017) "Illness and injuries in Prehistory: the challenge of paleopathological study of old bones", en M. Díaz-Zorita Bonilla, J. Escudero Carillo, I. J. López Flores; J. Lucena Romero; E. Mora Rosa y S. Robles Carrasco (eds.), *Paleopatología y Bioarqueología, contextualizando el registro óseo*. Actas del XIII Congreso Nacional de Paleopatología:[pp.]. Sevilla, Asociación Profesional de Bioarqueología y Asociación Nacional de Paleopatología.

José Remesal Rodríguez, Víctor Revilla Calvo y Juan Manuel Bermúdez Lorenzo (eds.), *Cuantificar las economías antiguas. Problemas y métodos*. Col·lecció Instrumenta 60, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2018, 390 pp., ISBN: 978-84-9168-107-6.

Desde hace décadas, el estudio de la economía antigua es consciente de sus limitaciones a la hora de valorar la entidad y la relevancia de los mecanismos productivos y comerciales a través de su reflejo en las evidencias arqueológicas, especialmente en lo que se refiere a la cultura material cerámica. El eterno problema de la representatividad del registro arqueológico y la cuestionable aleatoriedad de su formación han generado un amplio recorrido historiográfico acerca de la recogida de datos y su interpretación, diversificado en varias escuelas de pensamiento y cada vez más abierto, como toda la ciencia arqueológica, al recurso a otros campos científicos (la Estadística, las Matemáticas, la Informática) en la búsqueda de apoyos para la interpretación histórica de los datos numéricos. A estas alturas de la discusión, es innecesario justificar la conveniencia de acordar unos parámetros mínimos para el registro arqueológico, como tampoco la necesidad de ser consistentes en los métodos de cuantificación, si bien no se ha logrado alcanzar, a pesar de las muchas propuestas, el consenso en torno a un único criterio a nivel internacional.

El libro *Cuantificar las economías antiguas* supone una óptima guía para adentrarse en la situación actual de la aplicación de la cuantificación en Arqueología Clásica, sobre todo en el panorama de la investigación española pero también con puntos de vista paralelos desde instituciones internacionales. El origen de esta recopilación de trabajos se encuentra en el *workshop* “Cuantificar: qué, cómo y para qué” organizado en febrero de 2017 por parte de diversas instituciones (CEIPAC, ClabB, BSC, SIRIS) en la Universitat de Barcelona. Los distintos capítulos del libro corresponden con gran fidelidad a las intervenciones que tuvieron lugar a lo largo de aquellas dos jornadas de exposición, debate y reflexión acerca de los objetivos y metodologías de la cuantificación en Arqueología Clásica. La obra cumple con competencia lo que promete en su subtítulo: detallar los *problemas* que implica enfrentarse a la valoración cuantitativa del registro arqueológico y afrontar su interpretación a nivel económico a gran escala, por una parte; y describir los *métodos* que se están desarrollando actualmente, por parte de diferentes grupos de investigación, para minimizar dichos problemas interpretativos a la hora de comparar y apreciar la entidad de cada contexto.

El registro, la interpretación, la extrapolación de información y la comparación son precisamente los procedimientos clave para la resolución del problema cuantitativo y la obtención de modelos históricos, tal y como se exponen en los distintos casos de estudio recogidos a lo largo de la obra. Las intervenciones, realizadas en diversos idiomas por más de 30 especialistas de numerosas instituciones a nivel internacional, no se articulan en bloques temáticos según criterios cronológicos, geográficos o metodológicos más allá de algunas relaciones entre ciertos capítulos consecutivos. No obstante, la línea del texto es clara gracias, en gran medida, al prólogo y sobre todo al capítulo conclusivo que revisan la esencia de todas las intervenciones.

En su mayoría, los trabajos presentados recogen los resultados de ambiciosos proyectos de largo recorrido, pero también se encuentran reflexiones de tipo más teórico, siempre ilustradas por casos de estudio concretos. Dado su alto número, 16 capítulos más el prólogo y las conclusiones, no podemos describir en detalle cada una de las aportaciones, pero sí es interesante destacar los puntos clave que marcan las experiencias de cuantificación que se exponen.

Tras el prólogo, G. Rizzo propone una reflexión acerca de la capacidad de la disciplina para extrapolar, a partir de la cerámica arqueológica, interpretaciones económicas en conjunción con otras fuentes, sopesando su potencial informativo y su representatividad, ilustrado con ejemplos desde contextos italianos. C. Fabião propone un ejercicio similar desde el punto de vista de la Lusitania, considerando más relevante la pregunta arqueológica que promueve la investigación que el procedimiento que se emplea para ello, teniendo en cuenta desde el carácter del contexto hasta la dificultad de establecer proveniencias certeras. F. Laubheimer aporta la perspectiva de las investigaciones francesas en el estudio de la Galia a escalas amplias, con la ayuda del estudio espacial de los resultados.

El siguiente capítulo inicia una de las temáticas más interesantes de la obra: el empleo de protocolos y unificaciones de criterios para el estudio de la cerámica arqueológica. C. Carreras repasa críticamente los consensos alcanzados sucesivamente para estandarizar tanto los métodos de recuento como su tratamiento estadístico, apuntando elementos que pueden dificultar la

objetividad de los datos. Muy acertada nos parece su reflexión acerca del protocolo que se presenta en otra de las intervenciones, el llamado “Protocolo de Sevilla”, indicando que solamente el tiempo será capaz de confirmar la aceptación y la incidencia de la propuesta, para comprobar si realmente ha transformado nuestro conocimiento de la economía antigua.

D. Daems introduce en el discurso de la obra la necesidad de explotar el potencial de las Matemáticas y la Estadística en toda su complejidad, adaptando el enfoque de los estudios arqueológicos a la naturaleza multilínea de las dinámicas económicas que se pretenden estudiar, como sistemas complejos que son. Para ello se postula la exigencia de contar con valores de referencia en cada uno de los factores que intervengan en los fenómenos estudiados, aportando el ejemplo de la producción cerámica. I. Romanowska da un paso más allá respecto a los clásicos debates sobre cuantificación, con su defensa de las simulaciones mediante modelos computacionales basados en agentes que permitan combinar patrones de datos con procesos económicos precisos y, así, reconocer estos fenómenos aun cuando sean poco evidentes tras los datos numéricos. A pesar de la reticencia frecuente a incluir este tipo de metodologías en las investigaciones, es indudable que contribuirían a superar el obstáculo del uso de diferentes métodos de cuantificación incomparables entre sí, ya que se trata de identificar tendencias y dinámicas en los sistemas económicos. Inmediatamente después de este capítulo, J. Molina realiza una defensa del componente humanístico en la cuantificación (que no deja de estar en cierto modo contrapuesta a lo expuesto por la anterior autora) y de la necesidad de comprender la relación entre la epistemología de la Economía y la Arqueología. Su repaso de los estándares de recuento, haciendo mención al más reciente “Protocolo de Sevilla”, le permite insistir en una idea fundamental que queda más que confirmada a lo largo de todas las intervenciones: que la cuantificación debe ser un medio, no un fin, de la investigación arqueológica y que debe conducir a la posibilidad de realizar interpretaciones históricas con la seguridad que ofrece la certeza de su representatividad. El famoso “Protocolo de Sevilla” aparece por fin como protagonista en el texto de A. Adroher y M. Abelleira, en el que se expone un ejemplo práctico de su aplicación, eligiendo, de manera muy interesante, un conjunto no anfórico para demostrar su utilidad en todo tipo de contextos, después de haber llamado la atención sobre la falta de rigurosidad cuantitativa en las presentaciones de los últimos congresos de temática cerámica celebrados por parte de la SECAH.

El resto de artículos proponen diferentes ejemplos de uso de procedimientos de cuantificación concretos, que no sólo abarcan el recuento de fragmentos cerámicos sino también la Arqueología experimental, la virtualización 3D y la Etnografía, como en el caso de las investigaciones de amplio arco cronológico en torno a la bahía de Cádiz de E. García y A. Sáez. Los editores de la obra, junto a numerosos investigadores, intervienen con distintos estudios sobre el comercio de ánforas béticas, aplicando la Estadística para relacionar epígrafes anfóricos (J. Remesal, por un lado, y J. Pérez González *et al.* por otro) y el análisis exploratorio de datos y la evaluación de hipótesis nulas para seguir las rutas del comercio de aceite (X. Rubio-Campillo *et al.*).

Las ánforas Dressel 20 son también protagonistas del proyecto franco-español entre la Universidad de Montpellier, el Labx Archimède del CNRS (Unidad de Lattes) y la Universidad de Sevilla, que estudia la dinámica de funcionamiento de los talleres de producción anfórica y que propone tanto relacionar los métodos de cuantificación con los análisis de densidad y distribución en prospección (S. Corbeel *et al.*) como comparar los procedimientos de estimación de capacidad de cargas de horno (C. Carrato *et al.*). Por último, D. J. Martín-Arroyo propone otro caso de estudio, esta vez con ánforas Cretoise 2, sobre la realización de bases de datos de inscripciones en Pompeya teniendo en cuenta los problemas de identificación tipológica, los niveles de residualidad y la funcionalidad de los espacios.

El último texto, antes de la síntesis conclusiva de C. Panella, es el alegato sobre la Arqueología económica de K. Verboven. El autor aboga por una metodología interpretativa para la identificación de fenómenos históricos, sin perder de vista las diferencias entre la Arqueología y las perspectivas de la Historia económica antigua. Para ello propone el uso de indicadores que puedan tener reflejo en los datos arqueológicos, como los estudios de Antropología física, el análisis espacial del urbanismo, la transmisión del conocimiento tecnológico o la organización y coste de la producción.

En general, la variedad de los enfoques aportados por los diversos autores, de sus metodologías e intencionalidades a la hora de cuantificar, son un reflejo real del debate actual acerca de esta cuestión, incluso de sus aspectos menos discutidos como son las dificultades de los proyectos de base humanística para sobrepasar los métodos estadísticos más básicos, las inseguridades o incluso poca confianza acerca de ciertos procedimientos y la constatación de que, por desgracia, aún estamos lejos de acoger un solo protocolo consensuado de

registro, tratamiento de datos e interpretación, ya que en cada particularidad de un contexto se encuentra la justificación para adaptar los criterios de estudio. A pesar de las pequeñas contradicciones y opiniones contrapuestas que pueden detectarse entre los capítulos, se hace evidente el consenso entre todos los investigadores de aportar, al menos, unos datos mínimos que permitan el acceso directo a la información en bruto, independientemente de las metodologías seleccionadas *a posteriori* para la interpretación de estos datos. Estas cuestiones relacionadas con el acceso abierto a los datos en bruto y con la posibilidad de replicar el tratamiento de los resultados están ya más que aceptadas en otros ámbitos de la Arqueología, como es el caso de la Arqueometría, y es extremadamente positivo que los estudios cerámicos en todas sus perspectivas estén avanzando hacia ello. Es de agradecer, igualmente, la inclusión de enlaces *on-line* para acceder a los modelos de análisis informático propuestos, de manera que otros investigadores puedan utilizarlos como base para estudios propios siguiendo el espíritu *open access* de la difusión de la investigación científica.

De los casos tratados en la obra puede también extraerse, como es evidente, que los materiales y contextos privilegiados por los estudios estadísticos e informáticos son los de más fácil análisis, ya que son los más abundantes y los que cuentan con otros tipos de información complementaria, como la epigráfica. Los extraordinarios conjuntos anfóricos del Monte Testaccio o de los talleres béticos de Dressel 20 deberían servir, así, como campo de experimentación de métodos y perspectivas interpretativas que puedan extenderse, cada vez más, a otro tipo de materiales y cronologías con mucha menos profusión en el registro

arqueológico, incitando a otros grupos de investigación a imitar sus metodologías y adaptarlas a las posibilidades de sus contextos.

Como último apunte, es necesario hacer mención a algunos aspectos de la edición que empañan en cierta medida el gran trabajo de coordinación que ha reunido todas estas experiencias investigadoras en un solo libro, que disfruta por todo lo demás de la calidad característica de la colección en la que se publica. Puede observarse una falta de unidad a la hora de estructurar y de dotar de estilo a cada una de las intervenciones, de manera que no es para nada consistente el modo de citar la bibliografía en cada uno de los artículos, ni la manera de referirse a las figuras o ni siquiera el nombre y la filiación de los autores. La existencia de erratas, en algunos casos muy evidentes y repetidas en la puntuación, y la aparición de algunas figuras de poca resolución son otros de los aspectos que podrían haberse cuidado en mayor medida, para aportar un poco más de imagen de unidad a una obra muy completa en contenido pero que se desarticula en este aspecto más formal.

En definitiva, se trata de una obra de alta relevancia para comprender el estado actual de los estudios cerámicos en el ámbito de la Arqueología Clásica, y que recoge todas las tendencias actuales y aquellas que vendrán a revolucionar el panorama de la cuantificación y la interpretación de la cerámica en los próximos años.

VIOLETA MORENO MEGÍAS

Departamento de Prehistoria y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia - Universidad de Sevilla.
María de Padilla s/n. 41004. Sevilla

Correo-e: vmoreno1@us.es

 <https://orcid.org/0000-0002-1176-4220>

Cruz Andreotti, G. (ed.), *Roman Turdetania: Romanization, Identity and Socio-Cultural Interaction in the South of the Iberian Peninsula between the 4th and 1st centuries BCE*. Leiden, Boston, Brill, 2019 (doi.org/10.1163/9789004382978)

El estudio de la construcción de identidades individuales y colectivas de las comunidades prerromanas de la Península Ibérica desde las perspectivas *emic* y *etic* tuvo, en las últimas décadas, un extraordinario desarrollo gracias a la labor de redes y proyectos de investigación financiados por entidades públicas españolas. Estas iniciativas han resultado en la publicación de sendos trabajos de investigación que, en algunos casos, son el producto de encuentros científicos (entre otros, Cruz Andreotti y Mora Serrano, eds. 2004; Wulff Alonso y Álvarez Martí – Aguilar, eds. 2009; Mora Serrano y Cruz Andreotti, 2010; Santos Yanguas y Cruz Andreotti, 2012). Este conjunto de contribuciones, al que se sumarían las publicaciones individuales de cada uno de los autores que participan en *Roman Turdetania*, constituye el reflejo de una investigación plenamente consolidada y una actualización del estado de la cuestión, así como de la bibliografía pertinente más reciente.

En ese sentido, la elección de Turdetania como *leitmotiv* de esta monografía no puede ser más oportuna en esta línea de trabajo y da a conocer las más recientes aportaciones de una crítica a la imagen literaria y arqueológica de una entidad que, según se desprende de las distintas contribuciones, es una creación romana. Además, una lectura general de la obra permite entrever la necesidad de proceder a una profunda revisión del concepto de romanización.

Podría decirse que el interés del estudio de la imagen de Turdetania en las fuentes clásicas y en la arqueología contrasta con la valoración, quizás excesiva, de Tarteso, entre la comunidad científica y no solo. Estas entidades se consideran, en la *communis opinio*, como protagonistas de dos grandes momentos de la Península Ibérica prerromana: el primero, conocido como “época tartésica”, correspondería a un periodo comprendido entre el inicio de la presencia fenicia (c. siglos IX - VIII a.C.) y la crisis del siglo VI a.C.; el segundo se denomina “época turdetana”, entendiendo esto como el inicio de un nuevo mundo resultante de las circunstancias precedentes a partir del siglo V a.C. hasta la llegada del poder de Roma al valle del Guadalquivir, a finales del siglo II a.C.

En lo que respecta a las fuentes, se ha procedido en las últimas décadas a una profunda revisión que es,

a menudo, tildada de hipercrítica y que tiene la particularidad de reorientar la hermenéutica de estos textos hacia lecturas que superan, por un lado, la visión esencialista con la que la investigación anterior interpretaba las menciones de los autores clásicos a las comunidades residentes de la Península Ibérica y, por otro, crea herramientas para una lectura crítica (acertada desde el punto de vista de quien esto escribe) de la construcción de identidades individuales y colectivas a partir, respectivamente, del estudio de las fuentes y del registro arqueológico.

Esta vía de interpretación, comparable a lecturas africanistas de la expansión europea, constituye una crítica a las ideas de homogeneidad y singularidad, contraponiéndoles la caracterización de panoramas heterogéneos y plurales con fronteras permeables (por ejemplo, Amselle 1990; cf. Machuca Prieto, p. 143) que se perciben gracias a una fina exégesis de los textos y de las representaciones elaboradas por los colonizadores. Ello significa que se valora la participación de las comunidades residentes en sus propios procesos de cambio, así como la adaptación de los conquistadores a las realidades preexistentes, en el contexto del estudio de la hibridación en detrimento del concepto obsoleto de aculturación.

La hermenéutica de la retórica de los autores clásicos permite afirmar que la imagen de Turdetania es un concepto geográfico que no tiene por qué reflejar realidades étnicas o “culturas arqueológicas”. En ese sentido, el trabajo de G. Cruz Andreotti (cap. 1) demuestra, con argumentos convincentes, que Turdetania es una construcción literaria que refleja la ideología imperial romana y justifica su uso como ejemplo de (vetusta) civilización, heredera de Tarteso e integrada en la *koiné* mediterránea en lo que respecta a escritura, historia, leyes, organización política, condiciones naturales, comunicaciones y carácter de los habitantes y urbanismo. La importancia del último elemento en la obra de Estrabón en general, y en Turdetania en particular, es analizada por E. Castro – Páez (Cap. 3), revelando una imagen que se caracteriza por un estudio del pasado de un territorio como estrategia de valoración y, por ende, como discurso de poder que pudo haber sido usado por las elites indígenas a través, por ejemplo, de mitos de fundación.

A esto no es ajena la presencia de sabios como Asclepiades, Artemidoro o Posidonio en suelo peninsular. El pasado, por tanto, forma parte del discurso sobre el presente, lo que da a esta región (centrada, según Estrabón, en Bajo Guadalquivir) un enorme prestigio gracias a la supuesta existencia de una cultura secular que representa un espejo de Roma.

Es, sin embargo, en el contexto de la exégesis de la representación de Turdetania como entidad geográfica *per se* que destaca uno de los más interesantes focos de debate. P. Moret (Cap. 2), por ejemplo, fundamenta su argumentación en los datos literarios y etimológicos para demostrar que autores como Catón o Tito Livio ubican esta región en otros territorios partiendo de informaciones correspondientes a los años 219 – 195 a.C. Estos autores mencionan poblaciones sometidas por Roma en el eje Sagunto – Cástulo – Cádiz, lo que revelaría que la asociación entre Turdetania y la Bética es una invención de Estrabón que no está exenta de contradicciones.

La visión esencialista que relaciona, quizá acriticamente, conceptos geográficos, grupos étnicos, lenguas y cultura material (en la acepción más amplia del término) se presenta, pues, como un lastre de la investigación filológica, histórica y arqueológica. La superación de estos modelos se constata en la exégesis de las fuentes, así como en elementos materiales que podrían haber sido usados como medio de comunicación en la construcción de identidades individuales (cerámicas: F.J. García Fernández, Cap. 4) y colectivas (acuñaciones: R. Pliego, Cap. 6 y B. Mora, Cap. 9; cf. *infra*).

El estudio e interpretación de la relación entre los elementos que componen los conjuntos cerámicos representa una estrategia de gran interés para analizar, según la perspectiva del *habitus* definida por Bourdieu, las relaciones sociales y la afirmación de modos de vida (cf. Jones 1997). En ese sentido, la designación de “cerámica turdetana” resulta de una importante y necesaria deconstrucción del sentido étnico que se le otorgaba, aplicándose al uso de objetos cotidianos por parte de “poblaciones que vivían dentro de los límites de Turdetania según las fuentes literarias” (García Fernández, pp. 60 – 61). No obstante, es llamativo constatar que los patrones de alimentación revelan, por un lado, conservadurismo y, por otro, la integración de nuevas formas en los gustos ya establecidos desde siglos atrás. En otras palabras, la helenización que se desprende de la lectura de las fuentes (G. Cruz Andreotti) no tiene un evidente reflejo en el estudio arqueológico de las prácticas cotidianas.

Así, se constata que desde la arqueología se siguen usando términos que no quedan suficientemente explicados (por ejemplo, “celta”). Independientemente de los nuevos sentidos que se intentan dar a estas designaciones, es evidente que la investigación recurre a nombres que son creados por un observador externo con criterios geográficos y no culturales, como bien demuestra E. Ferrer Albelda (Cap. 5) a partir de una lúcida reflexión crítica sobre la tradición textual, los vestigios arqueológicos, la aparición o transmisión de topónimos y de las monedas. A partir de estos elementos, el autor estudia la construcción de identidades cívicas a partir de los relatos elaborados en el contexto de santuarios como el de Melqart en Gadir, así como las diferencias entre las perspectivas *etic* y *emic* en estos textos.

En este contexto, la pervivencia de los principales centros de culto durante el dominio romano, así como los intentos de probar su mayor antigüedad respecto a otros (véase Str. 3.5.5, y el comentario de Machuca Prieto, pp. 141 – 142 sobre las monedas de Melqart), son elementos clave para analizar la construcción de identidades culturales, que a su vez se estructuran en torno a las principales metrópolis (Tiro, Utica, Gadir), a los centros urbanos de segundo orden y a la comunidad cívica. Estas identidades por su parte, se revelarían a través de manifestaciones religiosas, de los enterramientos, de la epigrafía y de las acuñaciones.

Estos últimos elementos proporcionan informaciones relevantes sobre los discursos identitarios colectivos, las políticas monetarias y la cronología de la presencia cartaginesa en la Península Ibérica. Las monedas identificadas en el área “turdetana” y los materiales arqueológicos parecen demostrar la presencia de grupos norteafricanos en la Península Ibérica entre el siglo IV y el 237 a.C. con objetivos de explotación de recursos (por ejemplo, mineros), según el estudio desarrollado por R. Pliego (Cap. 6; cf. Machuca, pp. 134ss.). En otra ocasión (Ferrer y Pliego 2010) se había planteado la posibilidad de que la expedición cartaginesa relatada por Justino (44.5.1 - 4) en el contexto de la fundación de una ciudad en la Península Ibérica había ocurrido en la segunda mitad o finales del siglo IV a.C., lo que no estaría en desacuerdo con autores como, por ejemplo, Polibio, que señalaban la existencia de grupos oriundos de Cartago antes de los Barca.

En ese sentido, cobra especial relevancia la reinterpretación del texto de Justino propuesta por M. Álvarez Martí – Aguilar (Cap. 7). El autor plantea, en el contexto de una hermenéutica inteligentemente orientada, la posibilidad de que la ciudad fundada fuera Carteya,

y que el episodio se refiera igualmente, a mediados del siglo IV a.C., lo que permitiría proponer un origen gaditano para aquella ciudad. Las relaciones de pertenencia se estructurarían, desde esta perspectiva (también señalada por E. Ferrer), en torno a los santuarios y al culto a Melqart bajo la influencia de Tiro, lo que justificaría la ayuda proporcionada por Cartago, igualmente integrada en esta *koiné*, a la ciudad atacada, así como la forma que el relato de fundación comparte con los de Tiro y de Gadir. Esta relación de pertenencia se refleja en el prestigio de la imagen de Turdetania y en la importancia de Tiro en particular en la *Geografía* de Estrabón.

El punto de inflexión de la presencia cartaginesa y de la intensificación de la explotación económica hacia mediados del siglo IV a.C. sería, por tanto, el segundo tratado romano-cartaginés (348 a.C.), en el cual se prohíbe la circulación romana más allá de Mastia Tarseion, y que posiblemente afectó al comercio gaditano. Este aspecto es analizado por F. Machuca Prieto (Cap. 8), quien parte de las acuñaciones gaditanas para defender la afirmación de nuevas identidades cívicas ante la derrota de Cartago en la I Guerra Púnica, que se manifiestan, además, en el conservadurismo de los rituales funerarios fenicios en ciudades como Baelo Claudia o Carmo. Esta continuidad, según el autor, revela “un modo fenicio de ser romano” (p. 143), conduciendo a fenómenos de hibridación y afirmación de nuevas identidades, plenamente integradas en el mundo romano, que se fundamentaban en el prestigio de un pasado glorificado y se reflejaban en obras como, por ejemplo, la *Historia Fenicia* de Filón de Biblos.

Asimismo, en la contribución de B. Mora Serrano (Cap. 9), se hace hincapié en la continuidad y adaptación de programas iconográficos en las monedas de las cecas hispanas. Estas acuñaciones atestiguan, igualmente, la formación de discursos híbridos que resultan de la adaptación de elementos locales (símbolos, divinidades, etc.) a las aportaciones romanas, así como de cultos compartidos. Ello es particularmente evidente en emisiones que tienen inscripciones bilingües (por ejemplo, Lascuta) asociadas a elementos que comprueban la pervivencia de cultos anteriores como el de Melqart gaditano. De esta forma, como el autor señala, “esta aparente diversidad de elementos identitarios, incluyendo la lengua, era culturalmente inclusiva, generando identidades cumulativas” (p. 154).

La perspectiva económica, brillantemente analizada por E. García Vargas (Cap. 10) se presenta, en cambio, como una vía de estudio que permite identificar

con precisión la presencia de itálicos a lo largo del Guadalquivir y, por ende, la interacción con las comunidades residentes. Estos se dedicaban a la explotación minera y agrícola, dejando huellas de su presencia en las cerámicas oriundas de la Península Itálica y de sus respectivas imitaciones producidas en hornos peninsulares (Dressel 1, Campaniense A y Ovoides, por ejemplo, que reflejan patrones de consumo), en los fortines que permitían la vigilancia de las rutas asociadas a las minas, en acuñaciones como las de Cástulo (que indican la presencia de estos grupos entre las elites de las ciudades estipendiarias; cf. Mora Serrano, Cap. 9), en el registro funerario y en los patrones de asentamiento caracterizados por la construcción de villas.

El estudio arqueológico de estas realidades permite corroborar algunas informaciones de las fuentes relativas a la llegada de contingentes foráneos al Bajo Guadalquivir y a la explotación económica de estos territorios. En ese sentido, las aportaciones de F.J. García Fernández y E. García Vargas abren caminos de investigación que, desde el punto de vista metodológico, permiten analizar la construcción de identidades individuales en contextos de interacción y, por ende, caracterizar con más rigor el impacto recíproco de estos contactos entre las comunidades y la posterior hibridación. El estudio de las monedas se presenta como otra vía de investigación que permite, a nivel colectivo y desde la visión de los discursos de poder, situar cronológicamente los comienzos de la presencia cartaginesa en la Península Ibérica e identificar la formación de grupos dirigentes híbridos y de nuevas identidades que terminan definiendo la pluralidad y complejidad de las “romanizaciones”.

Por otro lado, igualmente desde la perspectiva de los discursos de poder, la revisión de las fuentes presentada en *Roman Turdetania* refleja la necesidad de superación de planteamientos tradicionales que siguen arraigados en la investigación histórica y arqueológica actual, por ejemplo, la visión esencialista de la etnicidad y la idea, defendida por Schulten, de que Tarteso había sido destruida por los cartagineses en el siglo VI a.C. Así, el reconocimiento de la diversidad de reacciones a la presencia de grupos foráneos y de influencias recíprocas que afectan las comunidades residentes y sobrevenidas constituye una de las aportaciones más relevantes de esta monografía, ya que no solo se señala esa diversidad, sino que se proporcionan herramientas de investigación para identificarla y caracterizarla a través de la cultura material y de ingeniosas reinterpretaciones del legado clásico que ha sido responsable de la transmisión de una construcción literaria como Turdetania.

La exposición de diferentes perspectivas sobre un mismo tema, así como de una considerable diversidad de datos (literarios, arqueológicos y numismáticos) es un aspecto que merece ser destacado en esta monografía, aunque se puede decir que se echa en falta una reflexión de conjunto sobre los datos etimológicos que a menudo se mencionan a lo largo de la obra. En todo caso, ello no es óbice para considerar *Roman Turdetania* como un testimonio más de investigaciones de primera línea y de las ventajas de la creación de redes de investigación que, como esta, contribuyeron – y seguirán contribuyendo – a replantear la imagen de las comunidades mencionadas en las fuentes clásicas.

En lo relativo a Turdetania, llama la atención el hecho de que esta monografía constituye un replanteamiento de innegable interés para el estudio de la construcción de identidades híbridas en el contexto de contactos interculturales, sin que ello signifique que se haya logrado redefinir el concepto de Turdetania a la luz de las dos vertientes de discusión (arqueológica y literaria). Así, a pesar de considerarse anacrónico para realidades anteriores a los romanos, el nombre “turdetano” sigue siendo usado para definir materiales arqueológicos, incluso después de demostrarse con argumentos sólidos que la misma Turdetania es un concepto geográfico indefinido en las fuentes y es una creación literaria de Estrabón. En otras palabras, las contradicciones entre el (posible) discurso helenizado de las elites locales y el conservadurismo de las prácticas cotidianas, así como entre los problemas de la geografía de Turdetania y el uso del concepto de “materiales turdetanos” (que parte del criterio geográfico de las fuentes), no se discuten.

Sin embargo, se defiende, con razón, que los materiales arqueológicos deben ser interpretados sin el carácter étnico usado en investigaciones anteriores. Ello podría tener como consecuencia el abandono de designaciones como “tartesio” o “turdetano” en pro de conceptos geográficos (por ejemplo, Bajo Guadalquivir) y cronológicos. No obstante, resulta evidente que las investigaciones expuestas en *Roman Turdetania* son una

importante contribución a una hermenéutica más crítica y rigurosa de la literatura clásica y del registro arqueológico, presentando nuevos retos a los estudios de los próximos años.

PEDRO ALBUQUERQUE

(FCT, UNIRQ, UNIVERSIDAD DE SEVILLA)

Correo-e: albuquerque@us.es

 <https://orcid.org/0000-0003-4800-7343>

BIBLIOGRAFÍA

- Amselle, J.-L. (1990): *Logiques métisses. Anthropologie de l'identité en Afrique et ailleurs*. Paris, Payot.
- Cruz Andreotti, G. y Mora Serrano, B., eds. (2004): *Identidades étnicas-identidades políticas en el mundo prerromano hispano*. Málaga, Universidad de Málaga
- Ferrer Albelda, E. y Pliego Vázquez, R. (2010): “*Auxilium consanguineis Karthaginensis misere*: un nuevo marco interpretativo de las relaciones entre Cartago y las comunidades púnicas de Iberia”. *Mai-nake* 32.1: 525–557.
- Jones, S. (1997): *The Archaeology of Ethnicity: Constructing Identities in the Past and Present*. London, Routledge.
- Mora Serrano, B. y Cruz Andreotti, G., eds. (2012): *La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro occidental: identidades compartidas*. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Santos Yanguas, J. y Cruz Andreotti, G., eds. (2012), *Romanización, fronteras y etnias en la Roma antigua: el caso hispano*, Revisiones de Historia Antigua VII, Anejos de Veleia 12. Vitoria-Gasteiz, Universidad del País Vasco.
- Wulff Alonso, F. Álvarez Martí – Aguilar, M., eds. (2009): *Identidades, culturas y territorios en la Andalucía prerromana*. Málaga, Universidad de Málaga.

Información editorial

NORMAS DE PUBLICACIÓN

SPAL. *Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla* es una revista de periodicidad anual que se edita en marzo de cada año. Los trabajos recibidos son evaluados por revisores, alguno de los cuales podrá ser elegido de entre los propuestos por el/la autor/a.

1. Secciones. Todos los trabajos y textos recibidos deben ser inéditos y no estar pendientes de su publicación total o parcial en otro medio.

a) Cartas al director: extensión máxima de 1.500 palabras. Serán sometidas a revisión..

b) Artículos: trabajos originales de investigación con un máximo en torno a 15.000 palabras (incluidos figuras y tablas). Serán sometidos a la revisión de al menos dos evaluadores. Los trabajos que presentan solo avances de proyectos de investigación y temas novedosos o significativos, dispondrán de un máximo en torno a 7.500 palabras (incluidos figuras y tablas) Serán sometidos a la revisión de al menos dos evaluadores.

c) Recensiones: un máximo de 3.000 palabras (incluidas figuras y tablas). Consistirán en evaluaciones críticas de los trabajos reseñados y exposición de principales novedades de eventos científicos.

En todos los trabajos hay que considerar que figuras y tablas ocupan un espacio equivalente a un máximo de aproximadamente 400 palabras por página (figura o tabla a dos columnas).

2. Idioma de publicación. Se aceptan publicaciones en español, francés, inglés, italiano, portugués y alemán.

3. Envío de los trabajos. Los originales deberán estar ajustados a las normas de *Spal*, serán remitidos a la redacción de la revista: spal@us.es, Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla, Doña María de Padilla s/n. 41004-Sevilla (España). Así mismo, deberán aportarse los siguientes formularios disponibles en la web de la revista <http://www.editorial.us.es/spal> lista de comprobación, carta de presentación y declaración responsable.

3.1. Soporte papel. Dos copias en A4 y mínimo de 80g con márgenes de 2,5 cm e interlineado doble a un color (preferentemente negro). Párrafos: justificados, sin sangría y sin espaciados específicos. Paginación arábiga en cada página en el ángulo inferior derecho. Tipos: Times New Roman, 12 puntos. Figuras y tablas: podrán ir a color pero debe tenerse en cuenta que la edición en papel será en blanco y negro, mientras la separata digital (en formato PDF) sí se reproduce en color. Perfectamente etiquetadas en referencia al texto (figura 1 a nº, tabla 1 a nº, etc.).

3.2. Soporte informático. Una única copia que reúna todos los archivos (CD-Rom, DVD o soporte de almacenamiento de uso convencional). Figuras y tablas. Deben remitirse perfectamente etiquetados en referencia al texto (fig. 1 a nº, tabla 1 a nº, etc.). Podrán ir a color pero debe tenerse en cuenta que la edición en papel será en blanco y negro, mientras la separata digital sí se reproduce en color. Imágenes: de calidad, con una resolución mínima de 300ppp., a tamaño final de la revista, teniendo en cuenta que la máxima anchura será de 160 mm, altura en proporción (imágenes horizontales) o bien 215 mm de máxima altura, anchura en proporción. Para el caso de imágenes a una columna la anchura será de 77,5 mm, altura en proporción. Es conveniente indicar a qué tamaño deberían ir, indicando una o dos columnas: ejemplo, cuando se haga la referencia en el texto, además de poner el número, añadir 1 columna o 2 columnas, o 1c o 2c. Programas y formato para edición del texto Word o compatible. Programas y formato para edición de tablas: Word, Excel o compatible. Programas y formato para edición de fotografías: PDF, Tiff, JPG. Programas y formato para edición de dibujos: Illustrator (.ai), CorelDraw (.cdr), EPS (.eps), PDF (.pdf), PowerPoint (.ppt). Etiquetas: Perfectamente etiquetados en referencia al texto (fig. 1 a nº, tabla 1 a nº, etc.). No distinguir entre figuras y láminas. Todos los objetos gráficos, ya sean imágenes o dibujos, llevarán una misma numeración. Las tablas se consideran diferenciadas con su propia numeración.

4. Recepción de originales. Se realizarán exclusivamente a partir de la plataforma Open Journal System de Spal (<https://revistascientificas.us.es/index.php/spal>). La redacción de Spal acusará recibo de recepción de originales consignando la fecha de recepción en un plazo máximo de 15 días.

5. Sistema de arbitraje: Los originales serán evaluados por dos expertos en la materia. Siempre que sea posible, se incluirán en el proceso revisor especialistas en el área no pertenecientes a la Universidad de Sevilla. Asimismo se ofrece la posibilidad a los autores de sugerir dos posibles evaluadores. La respuesta razonada de los revisores será comunicada al autor en un plazo no superior a tres meses desde la fecha de recepción del artículo.

6. Normas de imprenta para autores: contenido, estructura y estilo. La versión más pormenorizada está disponible en la página web de Spal (<http://editorial.us.es/es/spal/normas-publicacion>).

6.1 Portada: a) Título del trabajo. Debe ser breve: se recomienda emplear menos de 15 palabras, evitando palabras y expresiones vacías, debe reflejar el tema central del trabajo, incorporando referencias explícitas sobre área geográfica, etapas culturales o cronológicas y evitando términos equívocos o ambiguos por generales. Se recomienda emplear descriptores extraídos de tesauros de la especialidad. Deberá evitarse el empleo de abreviaturas, acrónimos, símbolos y fórmulas en el título. b) Traducción del título. Si el trabajo está redactado en castellano, deberá ir (al igual que el resumen y las palabras claves) en inglés o en alguno de los idiomas aceptados por Spal.

6.2. Nombre de los autores. Nombres y dos apellidos, filiación profesional, dirección postal, correo-e, responsable de la correspondencia y teléfono y Fax.

6.3. Apoyos recibidos para la realización del estudio. Este apartado incluye también becas, equipos, grupos de investigación o recursos financieros.

6.4. Segunda página. a) Resumen. En el mismo idioma que el texto principal del trabajo. La extensión del resumen será de un máximo de 200 palabras en artículos, 100 en notas y 75 en comunicaciones breves o revisiones. En cuanto a la estructura, se recomienda una estructura similar a la del trabajo: Introducción, material/objeto de estudio, métodos y técnicas, resultados y conclusiones. Traducción del resumen. En el caso que el idioma original del trabajo sea el castellano se realizará una traducción al inglés, en el caso de que sea este idioma el empleado en el documento, se hará un resumen en castellano. El resumen será necesario en todas las secciones de la revista. b) Palabras claves. Un mínimo de 5 y un máximo de 7. Deben evitarse las frases, se recomienda utilizar tesoro o lista de encabezamientos de materias autorizada. Traducción de las palabras clave. En el caso que el idioma original del trabajo sea el castellano se realizará una traducción al inglés, en el caso de que sea este idioma el empleado en el documento, se hará un resumen en castellano.

6.5. Texto. Tercera página y siguientes. La extensión máxima de las colaboraciones no excederá por lo general los siguientes límites: en Artículos 15.000 palabras (incluidas las ilustraciones), en la sección Noticiero 7.500 palabras (incluidas las ilustraciones), en las Reseñas 3.000 palabras (incluidas las ilustraciones) y en las Cartas al Director 1.500 palabras.

6.5.1. Estructura. Se recomienda estructurar el trabajo siguiendo el siguiente esquema: introducción (justificación del trabajo), objeto de estudio (materiales, yacimiento, segmento cronocultural, etc.), métodos y técnicas, resultados, discusión y conclusiones. En cualquier caso, de no seguirse la citada estructura será exigible una exposición ordenada y lógica del texto.

Para detalles sobre datos referidos a yacimientos, materiales, métodos y técnicas y resultados, consultar el manual de estilo de Spal.

6.5.2. Apartados y subapartados. Se numerarán siempre con numeración arábica, hasta un máximo de 4 dígitos (ej. 1.1.1.1.).

6.5.3. Unidades de medida, símbolos y nomenclaturas. Sistema Internacional de unidades o normalizadas por el Sistema Internacional de Medidas y nomenclatura convencional de cada disciplina.

6.5.4. Citas textuales (vid. hoja de estilo).

6.5.5. Citas bibliográficas en el texto. Se empleará el sistema de autor (en minúscula)-año. Ejemplos: Pellicer 1989; Bandera y Ferrer 2002; Blázquez *et al.* 2002.

6.5.6. Citas: a) de otro autor: Según Pellicer (1989: 150). b) *Cita de textos clásicos.* Se usarán las abreviaturas de los léxicos de Liddell-Scott-Jones, de P. G. W. Glare, de Lewis & Short y de S. W. H. Lampe. Ejs.: A. Ch. 350-355; Pl. Ap. 34a; Th. 6.17.4.; Apul. Met. 11.10.6; Ov. Ars 3.635; Verg. Aen. 5.539. Para textos en inglés o francés se aceptará el sistema habitual en cada idioma. Se podrán utilizar fechas de la Hégira, del calendario gregoriano o preferiblemente ambas a la vez (en este caso separadas por una barra, sin h. ni d.C.), pero respetando el mismo sistema a lo largo del trabajo.

6.5.7. Notas. El uso de notas se considera excepcional. En los casos en los que sea imprescindible se incorporarán al pie de página sin contener ningún tipo de referencia bibliográfica.

6.5.8. Agradecimientos. Se incorporará entre el final del texto y antes de la bibliografía. Detalles en Hoja de estilo.

6.6. Bibliografía. Se expondrá siguiendo un orden alfabético y de año de publicación (comenzando por el más antiguo) y siguiendo el estilo expresado en los siguientes tipos y modelos:

6.6.1. *Autores:*

- a) *Un autor*, p. ej. Pellicer Catalán, M. (1983).
- b) *Dos o más autores*, p. ej. Pellicer, M.; Escacena, J.L. y Bendala, M. (1983).
- c) *Mismo/s autor/es con obras diferentes en el mismo año o diferente.*
 - c1. Años diferentes, p. ej.: Pellicer, M.; Escacena, J.L. y Bendala, M. (1983a); Pellicer, M.; Escacena, J.L. y Bendala, M. (1983b).
 - c2. Varias citas de primer autor igual y más de tres autores diferentes: Márquez J.E.; Jiménez, V. y Suárez, J. (2011a), Márquez, J.E.; Suárez, J.; Jiménez, V. y Mata, E. (2011b).

6.6.2. *Tipos de referencias*

- a) *Monografía*, p. ej. Carriazo, J. de M. (1973): *Tartessos y El Carambolo*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- b) *Capítulos en monografías*
 - b1. *Versión impresa*, p. ej. Pellicer, M. (1989): "El Bronce Reciente y los inicios del Hierro en Andalucía Occidental", en M.E. Aubet (coord.), *Tartessos. Arqueología Protohistórica del Bajo Guadalquivir*, pp. 147-187. Sabadell, AUSA.
 - b2. *Versión electrónica*. Además de los datos convencionales, datos URL (*Uniform Resource Locator*), fecha de la publicación, Fecha de revisión (si existe), Fecha de la consulta entre corchetes [dd/mm/aaaa].
- c) *Artículos de revistas*
 - c1. *Versión impresa*. Título de la revista en cursiva: paginación (ej. *Spal*, *Saguntum*, *Trabajos de Prehistoria*, *Zephyrus*), p. ej. Aubet, M.E. (2009): "Una sepultura de incineración del Túmulo E de Setefilla". *Spal* 18: 85-92.
 - c2. *Versión electrónica*. Además de los datos convencionales: fecha de la publicación, fecha de revisión (si existe), fecha de la consulta entre corchetes [], disponible en dirección www, incluir el código doi (*Digital Object Identifier*), p. ej.: Cortés-Sánchez, M. [et al.] (2008): "Palaeoenvironmental and cultural dynamics of the coast of Málaga (Andalusia, Spain) during the Upper Pleistocene and Early Holocene". *Quaternary Science Reviews*, DOI: <http://doi.org/10.1016/j.quascirev.2008.03.01>.
- d) *Ponencias y comunicaciones a congresos*. Indicar además el lugar y año de celebración del evento. P.ej. Arteaga, O; Schülz, H.D. y Roos, A.M. (1995): "El problema del 'Lacus Ligustinus'. Investigaciones geoarqueológicas en torno a las marismas del Bajo Guadalquivir", en *Tartessos. 25 años después 1968-1993. Actas del Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular* (Cádiz, 1993): 99-135. Cádiz, Ayuntamiento de Jerez de la Frontera.
- e) *Otros*. No podrán incluirse en los listados bibliográficos Trabajos en preparación o no aceptados. No podrán incluirse en los listados bibliográficos.

Para una versión más pormenorizada y otros casos (*Ley*, *patentes*, *informes científico-técnicos*, *tesis*, *documentos* etc. consúltese hoja de estilo en web de la revista.

6.7. Figuras, Tablas y Anexos. Serán numeradas de 1 a n, usando numeración arábica, mientras en el texto se abreviará su cita (fig. 1 a n y tab. 1 a n). Ambas serán adaptadas al tamaño de caja de la revista (22,5 x 16,5 cm) o en su proporción a una columna y deberán disponer de la suficiente calidad.

7. Reglas ortográficas de carácter general. Para trabajos en castellano sólo se aceptarán en las formas aceptadas por la Real Academia Española en su Ortografía de la Lengua Española en la versión vigente (cf. Hoja de Estilo disponible en la web de la revista).

8. Pruebas de imprenta. Se remitirá al menos una prueba de imprenta al autor o autor responsable de la correspondencia que deberá remitir las sugerencias de cambios antes de 10 días.

9. Separatas. Los autores recibirán un ejemplar en formato papel de la revista *Spal* y un archivo en formato PDF como separata de su aportación.

SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología

BOLETÍN PARA SUSCRIPCIÓN – PEDIDOS – INTERCAMBIOS*

Peticionario:

Razón social / institución:.....

CIF/NIF:.....

Dirección:

Localidad Provincia País

Correo-e: Tf: Fax:

- Intercambio con la publicación periódica (sujeto a aprobación por el Consejo de Redacción de Spal).
- Suscripción de un número anual: 30€.
- Adquisición**:
 - Colección completa: 28 números (750€)
 - Números sueltos (30€ por volumen):

Cantidad	Número de la revista Spal	Año

Forma de pago

- Transferencia bancaria a la cuenta con Código internacional cuenta bancaria (IBAN)
IBAN ES13 0049 2588 7629 1425 0450. Código de identificación bancario (BIC): BSCHEM33
Editorial Universidad de Sevilla
c/. Porvenir, 27. E41003-Sevilla
- Cheque nominal a la Editorial Universidad de Sevilla
- Reembolso* (sólo para España)
- Giro postal

Contacto

Secretaría de Spal: c/ Doña María de Padilla, s/n. 41004-Sevilla (España), tf.: (34) 954551417,
fax: (34) 954559920, web: <http://www.editorial.us.es/spal>, correo-e: spal@us.es

Editorial Universidad de Sevilla: c/ Porvenir, 27. 41013-Sevilla (España),
tf.: (34) 954487447 y (34) 954487451, fax: (34) 954487443, web: <http://www.editorial.us.es>,
correo-e: eus4@us.es

Fecha:

* Formulario disponible en la dirección web de Spal: <http://www.editorial.us.es/spal>

** Gastos de envío correrán a cargo del peticionario.

SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

[Número: 28.2] [2019] [Sevilla (España)] [294 páginas]

[ISSN: 1133-4525] [ISSN-e: 2255-3924] [DOI: http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28_2]

ÍNDICE

<i>In laudem</i> María del Pilar León-Castro Alonso	9
Artículos	
Estudio de la fauna del nivel IV del Abrigo de la Quebrada y su aportación al conocimiento de la economía y el comportamiento humano en el Paleolítico Medio de la vertiente mediterránea ibérica // Faunal study from Abrigo de la Quebrada level IV and its contribution to the knowledge of the economy and human behaviour in the Middle Palaeolithic of Iberian mediterranean region	17
Cristina Real Margalef / Alfred Sanchis Serra / Juan Vicente Morales Pérez / Miguel Ángel Bel Martínez / Aleix Eixea Vilanova / João Zilhão / Valentín Villaverde Bonilla	
Útiles y adornos en materias duras de animales vertebrados de Los Castillejos (Montefrío, España) // Tools and ornaments in vertebrate animal hard tissues from Los Castillejos site (Montefrío, Spain)	51
Claudia Pau / Juan Antonio Cámara Serrano	
The Antequera megalithic site in the work of Georg and Vera Leisner: a review // El sitio de los dólmenes de Antequera en la obra de Georg y Vera Leisner: una revisión	93
Leonardo García Sanjuán / Coronada Mora Molina / Martin Bartelheim	
El tholos de La Pastora, una nueva perspectiva a partir del análisis arqueológico de su construcción // New insights into La Pastora tholos from the archaeological analysis of its construction	113
Juan Manuel Vargas Jiménez / Luis Miguel Cáceres Puro / Carlos P. Odriozola	
Stone Witnesses: armed stelae between the International Tagus and the Douro, Iberian Peninsula // Testigos de piedra: estelas armadas entre el Tago Internacional y el Duero, península ibérica	143
Primitiva Bueno Ramírez / Rosa Barroso Bermejo / Rodrigo de Balbín Behrmann / Pedro Salvado	
Propiedades, tributos y templos en los territorios fenicios occidentales // Land ownership, taxes and temples in Western Phoenician territories	165
Carmen Ana Pardo Barrionuevo	
Los inicios de la ocupación romana de Lagos (Portugal) a partir de un contexto cerámico Julio-Claudio // Early stages of the roman occupation of Lagos (Portugal) from a Julian-Claudian ceramic context	181
Adolfo Fernández Fernández / Ricardo Costeira da Silva / Enrique García Vargas / Ana Gonçalves	
Los restos pictóricos del "Testaccio" haliéutico de Gades (El Olivillo, Cádiz). Primera muestra del primer estilo pompeyano en la Bética // Pictorial remains of the Haliéutico "Testaccio" of Gades (El Olivillo, Cádiz). First sample of the First pompeian style in the Bética	203
Alicia Fernández Díaz / Darío Bernal-Casasola / Gonzalo Castillo Alcántara / José Manuel Vargas Girón	
A cisterna de Monte Molião (Lagos, Portugal) // The Monte Molião cistern (Lagos, Portugal)	235
Francisco B. Gomes / Carlos Pereira / Ana Margarida Arruda	
¿Continuidad o discontinuidad en los castros del noroeste? Una revisión de la secuencia del yacimiento de Viladonga (Castro de Rei, Lugo) // Continuity or discontinuity of hillfort occupations in northwestern Iberia? A revision of Viladonga's site sequence (Castro de Rei, Lugo)	279
Carlos Tejerizo-García / Celtia Rodríguez-González / Mario Fernández-Pereiro	
El registro faunístico del Mercado de la Puerta de la Carne de Sevilla (siglos XV-XVII) // The faunal assemblage in the Puerta de la Carne Market of Sevilla (15th-17th centuries) ...	315
Esteban García-Viñas / Eloísa Bernáldez-Sánchez / Álvaro Jiménez-Sancho / Pablo Oliva Muñoz / Daniela Lallone	
Recensiones	
Marta Díaz-Zorita Bonilla. <i>The Copper Age in South-West Spain. A bioarchaeological approach to prehistoric social organization</i> . BAR International Series 2840. Oxford, Archaeopress, 2017. ISBN 978 1 4073 1509 6	341
Ana María Silva	
José Remesal Rodríguez, Víctor Revilla Calvo y Juan Manuel Bermúdez Lorenzo (eds.), <i>Cuantificar las economías antiguas. Problemas y métodos</i> . Col·lecció Instrumenta 60, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2018, 390 pp., ISBN: 978-84-9168-107-6	343
Violeta Moreno Megías	
Cruz Andreotti, G. (ed.), <i>Roman Turdetania: Romanization, Identity and Socio-Cultural Interaction in the South of the Iberian Peninsula between the 4th and 1st centuries BCE</i> . Leiden, Boston, Brill, 2019 (doi.org/10.1163/9789004382978)	346
Pedro Albuquerque (FCT, Uniarq, Universidad de Sevilla)	
Información editorial	
Normas de publicación	353
Boletín para suscripción – Pedidos – Intercambios	357

