

SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

30.1
(2021)



Sevilla (España) 2021

EQUIPO EDITORIAL

Consejo de Redacción

Directores:	Amores Carredano, Fernando (Universidad de Sevilla) Cortés Sánchez, Miguel (Universidad de Sevilla)
Secretarios:	Cintas Peña, Marta (Universidad de Sevilla) García Vargas, Enrique (Universidad de Sevilla) Odriozola Lloret, Carlos (Universidad de Sevilla) Oria Segura, Mercedes (Universidad de Sevilla) Romero Vera, Diego (Universidad de Sevilla) Simón Vallejo, María Dolores (Universidad de Sevilla)
Vocales:	Barrientos, Gustavo (CONICET - Universidad Nacional de La Plata, República Argentina) Bartelheim, Martin (Eberhard-Karls-Universität, Tübingen, Alemania) Beltrán Fortes, José (Universidad de Sevilla) Buxeda i Garrigós, Jaume (Universidad de Barcelona) Cacciotti, Beatrice (Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Italia) Frangipane, María (Universidad de Roma Sapienza, Italia) Fullola Pericot, José María (Universidad de Barcelona) García Sanjuán, Leonardo (Universidad de Sevilla) González Villaescusa, Ricardo (SJA3 - CEPAM-UMR 7264 CNRS, Francia) Jiménez Espejo, Francisco (Instituto Andaluz de Ciencias de La Tierra, CSIC-Universidad de Granada) Lillios, Katina (University of Iowa, EE.UU.) Mauné, Stéphane (CNRS-Université de Montpellier, Francia) Martín, Juan Guillermo (Universidad del Norte-Barranquilla, Colombia) Marzoli, Dirce (Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Madrid) Mora Serrano, Bartolomé (Universidad de Málaga) Sánchez Romero, Margarita (Universidad de Granada) Sousa, Ana Catarina (Universidad de Lisboa) Teichner, Félix (Universität Marburg, Alemania)

Consejo asesor

Albuquerque, Pedro (Universidad de Sevilla)
Arruda, Ana Margarida (Universidade de Lisboa, Portugal)
Belén Deamos, María (Universidad de Sevilla)
Bernal Casasola, Darío (Universidad de Cádiz)
Bicho, Nuno F. (Universidade do Algarve, Portugal)
Botto, Massimo (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italia)
Callegarin, Laurent (Université de Pau et des Pays de l'Adour, Francia)
Cardoso, João Luis (Universidade Aberta, Lisboa, Portugal)
de la Rasilla Vives, Marco (Universidad de Oviedo)
Díaz-Guardamino Uribe, Marta (University of Durham, Reino Unido)
Fabião, Carlos (Universidade Lisboa, Portugal)
Ferrer Albelda, Eduardo (Universidad de Sevilla)
García Rivero, Daniel (Universidad de Sevilla)
Gavilán Ceballos, Beatriz (Universidad de Huelva)
Guerra Doce, Elisa (Universidad de Valladolid)
Kohrin, Sheila (University of Cambridge, Reino Unido)
León Muñoz, Alberto (Universidad de Córdoba)
Micheli, María Elisa (Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Italia)
Navarro Caballero, Milagros (CNRS-Université Bordeaux Montaigne, Francia)
Quinn, Josephine (University of Oxford, Reino Unido)
Rodríguez Díaz, Alonso (Universidad de Extremadura)
Rodríguez Gutiérrez, Oliva (Universidad de Sevilla)
Ruiz-Gálvez Priego, María Luisa (Universidad Complutense de Madrid)
Sala Sellés, Feliciano (Universidad de Alicante)



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). Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

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

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 (<https://editorial.us.es>).

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

DOI: <https://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: 29 (1992-2020). 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 SPAL se ha situado dentro de los principales ranking de revistas españolas en su especialidad:

- FECYT: La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT) tiene como misión impulsar la ciencia e innovación, promoviendo su integración y acercamiento a la sociedad, apoyando en el ámbito de sus funciones las necesidades de los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación. Nº de CERTIFICADO: FECYT-315/2020. FECHA DE CERTIFICACIÓN: Lunes, 13 Julio, 2020 (5ª CONVOCATORIA). ESTA CERTIFICACIÓN ES VÁLIDA HASTA EL: 12-07-2024.
- Emerging Sources Citation Index: WoS (2005-actualidad) - h-index: 7.
- Scimago.
- Miar.
- DICE: Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas.
- REDIB es una plataforma de agregación de contenidos científicos y académicos en formato electrónico producidos en el ámbito iberoamericano.
- Clasificación Integrada de Revistas Científicas – CIRC (Ciencias Sociales A - Ciencias Humanas A).
- Latindex - Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
- RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).

SPAL está indexada en los siguientes directorios y bases de datos:

- ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences).
- Base de datos ISOC, CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES producida por el Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS) del CSIC (ES).
- SCOPUS es una base de datos propiedad de la empresa Elsevier que contiene 18.000 revistas publicadas por más de 5000 editores internacionales.
- Anthropological Literature Masthead.
- EBSCOhost Research Databases.
- Ulrichsweb ofrece la descripción, materias e información de unos 230.000 títulos de aproximadamente 80.000 editores de 200 países.
- ProQuest es una colección de Bases de Datos que proporcionan acceso a artículos de publicaciones periódicas, también incluye datos, informes, libros electrónicos, tesis, etc.
- Dialnet: es un portal de difusión de la producción científica hispana que inició su funcionamiento en el año 2001 especializado en ciencias humanas y sociales.
- Indexación en PKP.



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 1500 palabras. Serán sometidas a revisión.
- b) **Artículos:** trabajos originales de investigación con un máximo en torno a 15000 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 7500 palabras (incluidas figuras y tablas). Serán sometidos a la revisión de al menos dos evaluadores.
- c) **Recensiones:** extensión máxima de 3000 palabras. Consistirán en evaluaciones críticas de los trabajos reseñados y exposición de principales novedades de eventos científicos.
- d) **Noticario:** con un máximo de 7500 palabras recogerá avances de proyectos de investigación y temas novedosos o significativos.

Sistema de arbitraje. Los originales serán evaluados por dos expertos en la materia. Siempre que sea posible, se incluirá 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 solo 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. SPAL utiliza el software Turnitin para detectar coincidencias y similitudes entre los textos sometidos a evaluación y los publicados previamente en otras fuentes. 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

ARTÍCULOS

- Paleolítico Medio del Guadalquivir: las industrias de pequeñas lascas del yacimiento Tarazona III (Sevilla, España)..... 9**
MIDDLE PALAEOLITHIC OF THE GUADALQUIVIR: THE INDUSTRY ON SMALL FLAKES OF TARAZONA III
ARCHAEOLOGICAL SITE (SEVILLE, SPAIN)
José Antonio Caro Gómez  0000-0001-7670-0810  AAB-4030-2019
Fernando Díaz del Olmo  0000-0002-0658-4989  A-8546-2019
Lorena Barba Herrero  0000-0003-3181-9679  ABH-1277-2020
Juan Manuel Garrido Anguita  0000-0002-6836-4690  C-7270-2016
César Borja Barrera  0000-0002-2157-7250  K-8561-2014
José Manuel Recio Espejo  0000-0001-5368-5072  ABH-3203-2020
- Las prácticas funerarias de la Edad del Bronce en la provincia de Málaga (España) 46**
FUNERARY PRACTICES DURING THE BRONZE AGE IN THE MALAGA PROVINCE (SPAIN)
Gonzalo Aranda Jiménez  0000-0003-1925-0221  K-8857-2017
Lara Milesi García  0000-0001-9002-015X  S-2548-2019
Águeda Lozano Medina  0000-0002-1696-5996  AAF-3642-2021
- Nuevas ideas para viejas prácticas: hibridaciones técnicas en el sureste de Mallorca durante el siglo II a.C. 71**
NEW IDEAS FOR OLD PRACTICES. TECHNICAL HYBRIDIZATION IN SOUTHEASTERN MALLORCA IN THE 2ND CENTURY BC
Jaume García Rosselló  0000-0001-9771-6192  AAA-6759-2019
Manuel Calvo  0000-0001-7792-7478  H-6134-2015
- El ritual de la apertura de la boca en la tradición religiosa fenicio-púnica 96**
THE OPENING OF THE MOUTH RITUAL IN PHOENICIAN-PUNIC RELIGIOUS TRADITION
Álvaro Gómez Peña  0000-0002-2926-5243  K-1574-2014
Luis Miguel Carranza Peco  0000-0002-6861-6210  ABI-4770-2020
- La ubicación del santuario de *Melqart* en *Gadir*: aportación de los datos PNOA-LiDAR 137**
THE EMPLACEMENT OF MELQART'S SANCTUARY IN GADIR THROUGH PNOA-LIDAR DATA PROCESSING
Antonio Monterroso Checa  0000-0002-3039-7745  F-1152-2015
- Evidencias arqueobotánicas para una historia del consumo y producción de vino en el Noroeste ibérico 165**
ARCHAEOBOTANICAL EVIDENCE FOR A HISTORY OF WINE CONSUMPTION AND PRODUCTION IN NORTHWESTERN IBERIA
Andrés Teira Brión  0000-0001-8997-1425  R-5865-2017/
Josefa Rey Castiñeira  0000-0003-0102-0743  ABD-5444-2020/
- La producción anfórica de *Carthago Nova* y su territorio: estado de la cuestión..... 196**
AMPHORA PRODUCTION IN CARTHAGO NOVA AND ITS TERRITORY: STATE OF THE ART
Alejandro Quevedo  0000-0002-0645-4279  AAH-4176-2019

Un nuevo tipo de ánfora tardorromana en Cartagena..... 222

A NEW TYPE OF LATE ROMAN AMPHORA IN CARTAGENA (MURCIA, SPAIN)

María Victoria García-Aboal  0000-0001-7355-7430  AAA-1971-2021

Novedades sobre etiquetado y expedición del aceite bético: los *tituli picti* del alfar romano de El Sotillo (Almodóvar del Río, Córdoba)..... 241

NEW INFORMATION ABOUT LABELLING AND SHIPPING OF BAETICAN OIL:
THE *TITULI PICTI* FROM THE ROMAN KILN SITE OF EL SOTILLO

Iván González Tobar  0000-0002-0120-5548  ABD-7653-2020

Sergio Estévez de la Mata  0000-0002-9296-8785  ABE-1075-2020

Graccurris (Alfaro, La Rioja) y la decoración de la estancia 2 (casa 4)..... 258

GRACCURRIS (ALFARO, LA RIOJA) AND THE DECORATION OF ROOM 2 (HOUSE 4)

Lara Íñiguez Berrozpe  0000-0001-5006-8693  AAB-1881-2020

Carmen Guiral Pelegrín  0000-0002-3391-4736  AAB-1903-2020

José Manuel Martínez Torrecilla  0000-0002-0688-2505  J-6040-2014

José Antonio Hernández Vera  0000-0001-5438-4853  ABH-4685-2020

El Castelo do Mau Vizinho, Arraiolos. Documentación y revisión de un contexto de la romanización 290

THE CASTELO DO MAU VIZINHO, ARRAIOLOS. DOCUMENTATION AND REVIEW OF A CONTEXT OF ROMANISATION

Jesús García Sánchez  0000-0001-7766-1972  Z-6246-2019

André Carneiro  0000-0002-0824-3301  AAD-3834-2021

Los depósitos y las áreas de almacenamiento en la urbe Chimú: Chan Chan, Trujillo, Perú..... 310

THE DEPOSITS AND THE STORAGE AREAS IN THE URBE CHIMU: CHAN CHAN, TRUJILLO, PERU

Denis E. Correa-Trigoso  0000-0002-1262-1432  AAY-2079-2020

RECENSIONES

Ana Margarida Arruda, Daniela Ferreira y Elisa de Sousa, *A cerâmica grega do Castelo de Castro Marim*. Estudos & Memórias 13. Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, Lisboa 2020 335

Eduardo Ferrer Albelda  0000-0001-8083-1565  K-3238-2014

Manuel Camacho Moreno, *Arqueología, museo y sociedad. Juan Lafita y el Museo Arqueológico de Sevilla. La etapa 1925-1936*. Sección Historia, Serie 1ª, nº 80. Sevilla, Diputación Provincial, 2018, 215 páginas con ilustraciones. ISBN 978-84-7798-425-2 340

Jesús Salas Álvarez  0000-0002-7364-4347  B-7805-2015

Martínez López, C., Mirón Pérez, M^a. D., Gallego Franco, H. y Oria Segura, M.: *Constructoras de ciudad. Mujeres y Arquitectura en el Occidente Romano*. Editorial Comares, Col. "Mujeres, Historia y Feminismos". Granada 2020. ISBN 978-84-904-5900-3. 435 pp..... 345

Almudena Domínguez Arranz  0000-0001-6122-3433  ABA-1242-2020

INFORMACIÓN EDITORIAL

Normas de publicación..... 352

ARTÍCULOS

SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

Paleolítico Medio del Guadalquivir: las industrias de pequeñas lascas del yacimiento Tarazona III (Sevilla, España)

MIDDLE PALAEOLITHIC OF THE GUADALQUIVIR: THE INDUSTRY ON SMALL FLAKES OF TARAZONA III ARCHAEOLOGICAL SITE (SEVILLE, SPAIN)

José Antonio Caro Gómez

Departamento de Historia, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Córdoba
Plaza del Cardenal Salazar, 3, C.P. 14003, Córdoba, España. Tel.: (+34) 957 21 88 08
jacaro@uco.es  0000-0001-7670-0810  AAB-4030-2019
(Responsable de correspondencia)

Fernando Díaz del Olmo

Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Sevilla
C/María de Padilla s/n, 41004-Sevilla, España. Tel.: 954551367
delolmo@us.es  0000-0002-0658-4989  A-8546-2019

Lorena Barba Herrero

Departamento de Historia, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Córdoba
Plaza del Cardenal Salazar, 3, C.P. 14003, Córdoba, España. Tel.: 957 21 88 08
l62bahel@uco.es  0000-0003-3181-9679  ABH-1277-2020

Juan Manuel Garrido Anguita

Departamento de Historia, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Córdoba
Plaza del Cardenal Salazar, 3, C.P. 14003, Córdoba, España. Tel.: 957 21 88 08
juanmagarridoanguita@gmail.com  0000-0002-6836-4690  C-7270-2016

César Borja Barrera

Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Sevilla
C/María de Padilla s/n, 41004-Sevilla, España, Tel.: 954559524
cesarborja@us.es  0000-0002-2157-7250  K-8561-2014

José Manuel Recio Espejo

Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, Facultad de Ciencias, Universidad de Córdoba
Edificio C-4, Celestino Mutis, Campus de Rabanales. 14071-Córdoba, España, 957 218 597
bv1resj@uco.es  0000-0001-5368-5072  ABH-3203-2020

Resumen Se analizan tecno-tipológicamente las industrias líticas, mayoritariamente elaboradas sobre cuarcitas, del yacimiento paleolítico al aire libre de Tarazona III (2479 piezas líticas), formando parte de la Secuencia Paleolítica del Guadalquivir, que abarca el final del Pleistoceno Medio e inicios del Pleistoceno Superior (129 ka y <104 ka). Se identifican las cadenas operativas del yacimiento, desde la selección de materias primas hasta la fabricación de los útiles con percutor duro. Son cadenas dirigidas especialmente a la obtención de pequeñas lascas (<5 cm), lo que refuerza la selección del tamaño del canto rodado, con patrones de reducción de núcleos elementales, buena representación de los centrípetos y baja presencia de talla Levallois. La serie de N3 es muy equilibrada y completa, y relativamente completas las de N1 y N2, lo que sugiere o bien la preconfiguración de las cadenas operativas en otros lugares cercanos y el transporte de los productos de talla al yacimiento; o, en N1, el desplazamiento hidro-geomorfológico de las piezas de dimensiones más reducidas. La proporción útiles lasca/lasca es del 24% (N2) y 34.7% (N3), esto es, en los niveles posteriores a 104 ka BP. Esta proporción, junto a la baja variabilidad de los tipos sobre lasca, la exigua o nula presencia de macroútiles, define la industria de Tarazona III como uno de los yacimientos representativos del Paleolítico Medio Antiguo (PMA) del valle del Guadalquivir.

Palabras clave Tecnología lítica, cadenas operativas, terraza fluvial, Pleistoceno Medio/Superior, Paleolítico Medio Antiguo, Tarazona.

Abstract Techno-typologically lithic industries from the open-air Palaeolithic site of Tarazona III (2479 lithic pieces), from the last Middle Pleistocene and beginnings of the Upper Pleistocene (129 ka and <104 ka), mostly elaborated on quartzites, are studied as part of the Guadalquivir Palaeolithic Sequence. The operational chains of this archaeological site are identified, from

Caro Gómez, J. A., Díaz del Olmo, F., Barba Herrero, L., Garrido Anguita, J.M., Borja Barrera, C. y Recio Espejo, J.M. (2021): "Paleolítico Medio del Guadalquivir: las industrias de pequeñas lascas del yacimiento Tarazona III (Sevilla, España)", *Spal*, 30.1, pp. 9 - 45. <https://dx.doi.org/10.12795/spal.2021.i30.01>

the raw material selection to tool fabrication with hard hammer. They are chains specially directed to obtain small flakes (<5 cm) what strengthens size selection of the pebbles, with patterns of reduction of elemental cores, a good centripetal representation and poor Levallois presence. The N3 series is highly balanced and complete; and relatively complete the N1 and N2 which suggest either a preconfiguration of the operational chains in other nearby locations and the transport of knapping production towards the archaeological site; or, in the N1, the hydro-geomorphologic shifting of the smallest pieces. The tools flake/flake ratio is 24% (N2) and 34.7% (N3), that is, in its most recent levels following at 104 ka BP. This proportion along with a low variability of types on flakes, an exiguous or null presence of large tools, define the industry of Tarazona III, one of the most representative archaeological sites from the Ancient Middle Palaeolithic (AMP) in the Guadalquivir valley.

Key Words Lithic technology, operational chains, alluvial terrace, Middle/Upper Pleistocene, Ancient Middle Palaeolithic, Tarazona site.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El hallazgo y publicación de numerosos conjuntos líticos del Pleistoceno Medio y Superior, entre 500 y 35 ka BP, entre cuyas particularidades destaca la poca representatividad de los bifaces, la gran cantidad de útiles sobre lascas y, en algunos casos, la presencia muy significativa de la innovación tecnológica de la talla Levallois (Caro *et al.*, 2013; Doronichev, 2016; Goval *et al.*, 2016), ha supuesto la argumentación científica más reciente para confirmar el inicio y desarrollo de los tecnocomplejos del Paleolítico Medio. La horquilla cronológica de estos conjuntos en Europa y zona templada actual comienza en el MIS 12 y llega hasta MIS 3.

En Europa continental (central, occidental y meridional) los resultados geocronológicos de las primeras evidencias se detectan entre el MIS 12/MIS 9 (Falguères *et al.*, 2006; Rubio-Jara *et al.*, 2016; Biddittu *et al.*, 2019; Moncel *et al.*, 2020). Corresponde al periodo posterior del MIS 9/MIS 8 la fase inicial de mayor concentración de yacimientos (Bridgland *et al.*, 2006; Tuffreau *et al.*, 2008; Turq *et al.*, 2010; Hernández *et al.*, 2012; Brenet *et al.*, 2013; Fontana *et al.*, 2013; Hérisson *et al.*, 2016; Moncel y Schreve, 2016; Malinsky-Buller 2014; 2015; Picin, 2018) o alargándose entre el MIS9/7 (Valladas *et al.*, 2008; Duval *et al.*, 2017). La consolidación de las localizaciones arqueológicas se evidencia en el tránsito MIS 6/5 (Caro *et al.*, 2011; Goval *et al.*, 2016; López Recio *et al.*, 2018; y en el Norte de África, Ramos Muñoz *et al.*, 2019) y la mayor generalización se lleva a cabo a lo largo del MIS 5/MIS 3, mostrando en la fase terminal la transición hacia el final del Paleolítico Medio (Bridgland *et al.*, 2006; Martínez Moreno *et al.*, 2010; Pinhasi *et al.*, 2012; Camps y Higham, 2012; Ruebens *et al.*, 2015; Rey Rodríguez *et al.*, 2016; Carmignani *et al.*, 2017).

Con el aumento de estudios de amplias secuencias estratigráficas y la aportación de nuevos datos geocronológicos (White *et al.*, 2018), se pone en evidencia la contemporaneidad de conjuntos de tipo Achelense con otros de clara asignación al Paleolítico Medio, quedando sin embargo los límites entre ambos marcos culturales sin estar claramente definidos (Santonja *et al.*, 2016), atestiguándose las influencias entre ambos tecnocomplejos. La variabilidad tecnológica puede verse reflejada en la coexistencia de estrategias distintas en amplios territorios, como la península ibérica (Santonja *et al.*, 2014), o incluso dentro de un mismo ámbito geográfico (Carmignani *et al.*, 2017). Durante el período MIS 6/MIS 3, que hemos denominado líneas atrás “de consolidación de las localizaciones”, en el Bajo Guadalquivir hemos planteado dos tipos de conjuntos líticos, con fases cronológicas distintas: uno en cuarcitas, donde predominan los denticulados y las muescas, estando ausente el utillaje bifacial (>110 ka); y otro en cuarcitas y sílex, con diversidad de útiles sobre lasca, tecnología Levallois débilmente desarrollada y presencia de herramientas bifaciales (<110 ka) (Caro *et al.*, 2012).

Formando parte de esta diversidad habría que situar aquellos conjuntos de tecno-complejos que comparten características comunes, cuya interpretación cultural resulta problemática. Recordemos el clásico “Achelense meridional” de Bordes (Bordes, 1971), reinterpretado posteriormente como Paleolítico Medio temprano (Turq *et al.*, 2010). Igualmente, en los depósitos aluviales de las terrazas se han venido identificando conjuntos situados cronoestratigráficamente en el límite Pleistoceno Medio/Pleistoceno Superior, como un genérico Paleolítico Inferior de carácter transicional (Achelense Final/Paleolítico Medio) con macroutillaje residual (Cano *et al.*, 1997).

En este sentido, y en el ámbito de la península ibérica, donde las evidencias más tempranas del Paleolítico Medio se registran desde MIS 10/9 (Rubio-Jara *et al.*, 2016), se enmarcan los estudios geoarqueológicos de investigación paleolítica de las terrazas fluviales del río Guadalquivir, entre cuyas aportaciones se encuentra el planteamiento, apuntado por primera vez por E. Vallespí (Vallespí, 1988; 1989; 1992), de la existencia de unas industrias líticas que parecían constituirse como un horizonte transicional entre el clásicamente denominado Achelense Superior y el Paleolítico Medio. Los estudios posteriores y la realización de las tesis doctorales de R. Baena en 1993, J.J. Fernández en 1998 y J.A. Caro en 1999, ahondaron en el conocimiento y discusión de estos presupuestos iniciales, afianzando la mayoría de sus consideraciones. En otros casos, han permitido el planteamiento de nuevos argumentos, además de suscitar novedosas e interesantes reflexiones sobre la comprensión de la evolución general de las secuencias paleolíticas, en los ámbitos fluviales (Caro *et al.*, 2005; Caro *et al.*, 2011).

En este trabajo se lleva a cabo la caracterización tecno-tipológica de las industrias líticas del yacimiento paleolítico al aire libre de Tarazona III, uno de los lugares claves de la Secuencia Paleolítica del Guadalquivir, que abarca el final del Pleistoceno Medio e inicios del Pleistoceno Superior (129 ka y <104 ka), formando parte de un conjunto cronoestratigráfico >138 ka y <110-104 ka BP del tránsito MIS 6/MIS 5 (Caro, 2006; Caro *et al.*, 2011). El objetivo es identificar y analizar las cadenas operativas presentes en el yacimiento, desde la búsqueda y selección de materias primas hasta la fabricación de los útiles y su posterior abandono.

De forma complementaria, la ordenación y comparación de los resultados estadísticos por niveles estratigráficos de Tarazona III permite interpretar la serie como una micro-secuencia cronoestratigráfica cultural y con ello realizar la contrastación evolutiva cultural, incluyendo las actividades y comportamientos de las sociedades predadoras paleolíticas.

2. LOCALIZACIÓN, CONTEXTO GEOMORFOLÓGICO Y SECUENCIA CRONO-ESTRATIGRÁFICA

El conjunto de localizaciones paleolíticas del yacimiento genérico de Tarazona se incluye en el conjunto morfogenético de terrazas medias del Bajo Guadalquivir (Díaz del Olmo *et al.*, 1993; Díaz del Olmo y Baena, 1997), con una cronología estimada (OSL) del tránsito MIS 6/MIS 5 (Caro *et al.*, 2011).

En este tramo de terrazas fluviales, donde se ubica el yacimiento, los niveles suelen presentarse muy solapados, con potencias que se sitúan entre los 6 y 15 m, e incluso, más elevadas aguas abajo, en dirección Sevilla. Hacia techo, la fase que cierra los aluvionamientos presenta depósitos lacustres y formaciones hidromorfas (Caro *et al.*, 2004). Todo ello determina que esta zona se caracterice por su complejidad y variedad de fenómenos aluviales, así como de sistemas lacustres y endorreicos, que desarrollan un escarpe erosivo suave hacia el nivel de terrazas inmediato (T12) que se sitúa cerca del aeropuerto de Sevilla (Díaz del Olmo *et al.*, 1993).

La terraza de Tarazona (T11) presenta dos escarpes rebajados (T11-1 +44-38 m y T11-2 +36-30 m), delimitándose en ella cuatro posiciones morfotopográficas (+44-38, +36-30, +35-30, +34-30 m), que conjuntamente presenta una ligera inclinación del 2.73% en dirección NW (Caro *et al.*, 2011).

En este entorno cercano a Sevilla, en la margen izquierda de la N IV, se encuentra la urbanización denominada Tarazona, que pertenece al término municipal de La Rinconada (Sevilla), en cuyo extremo sur se localiza el yacimiento de Tarazona III, cuyas coordenadas son 37° 25' 04" N y 5° 50' 10" W (fig. 1).

En este lugar se realizó una excavación arqueológica en el año 2008, cuyos trabajos permitieron distinguir nueve unidades sedimentarias y edáficas diferentes, con una potencia visible de 5 m que alcanza el sustrato de margas del Neógeno a los 6 m. Se levantaron y analizaron 4 perfiles (E, N, W, S) que mostraron 4 ciclos aluviales con diferentes cronologías OSL (sistema TL-DA-10, desviación estándar 1σ). De techo a muro la caracterización estratigráfica sintética es la siguiente (Caro *et al.*, 2011) (fig. 2):

- Nivel 1 (40 cm). Depósito de gravas y gravillas envuelto en una matriz de finas arenas de carácter bimodal, descarbonatado y de color pardo. Industria lítica (TAR-III1).
- Nivel 2 (40 cm). Horizonte negro de carácter vértico, que se encuentra decapitado a techo, con estructura macro-prismática con tendencia a poliédrica. En la matriz, arcillo-limosa, presenta gravillas flotando, así como arenas finas de color pardo (10YR 6/4). Industria lítica (TAR-III2).
- Nivel 3 (25 cm). Depósito arcillo-arenoso con gravas y gravillas, descarbonatado, de color pardo-rojizo a pardo-amarillento, que presenta en la parte superior un límite progresivo, mientras que en la inferior resulta neto, ligeramente inclinado y erosivo. Industria lítica (TAR-III3).
- Nivel 4 (20 cm). Horizonte iluvial (Bt) de color pardo-rojizo, arcillo-limoso, estructura prismática-poliédrica, con gravas y gravillas, descarbonatado, con síntesis de esmectita y horizontes infrayacentes débilmente carbonatados (Bk/Cgk). Cronología 104993 ± 8415 BP.
- Nivel 5 (40 cm). Depósito de gravas y gravillas, de carácter masivo, que presenta una estructura plana, que hacia el Oeste resulta levemente oblicua. La matriz, de color pardo-rojizo a pardo-amarillento, está compuesta por arenas finas. Límite inferior plano y erosivo. Industria lítica (TAR-III4).
- Nivel 6 (30 cm). Depósito de arenas, gravas y gravillas, descarbonatado y débilmente alterado (Bw) de color pardo amarillento. Límite inferior plano y erosivo. Cronología 110310 ± 10290 BP.
- Nivel 7 (100 cm). Depósito carbonatado. A techo, facies carbonatadas limoarcillo-sas de color pardo anaranjado (10YR 6/8); en la base, carbonatos pulverulentos con gravillas dispersas flotando en su interior.
- Nivel 8 (120 cm). Depósito masivo, cuya base está formada por una barra de gravas y gravillas, mientras que en el techo presenta distintos niveles con matriz de arenas, limos y arcillas, de color pardo-amarillento hacia techo y verdoso en la base. En general, y flotando en la matriz de todos los niveles, podemos observar pequeñas gravas y gravillas. Industria lítica (TAR-III5). Cronología 129612 ± 13312 BP y 121673 ± 9837 BP.
- Nivel 9 (150 cm). Depósito arenoso con finos (limos y arcillas) de color verdoso carbonatado, con rasgos de bioturbación y grietas con gravas y gravillas. Límite inferior erosivo sobre el sustrato de margas del Terciario. Cronología 138418 ± 11673 BP.

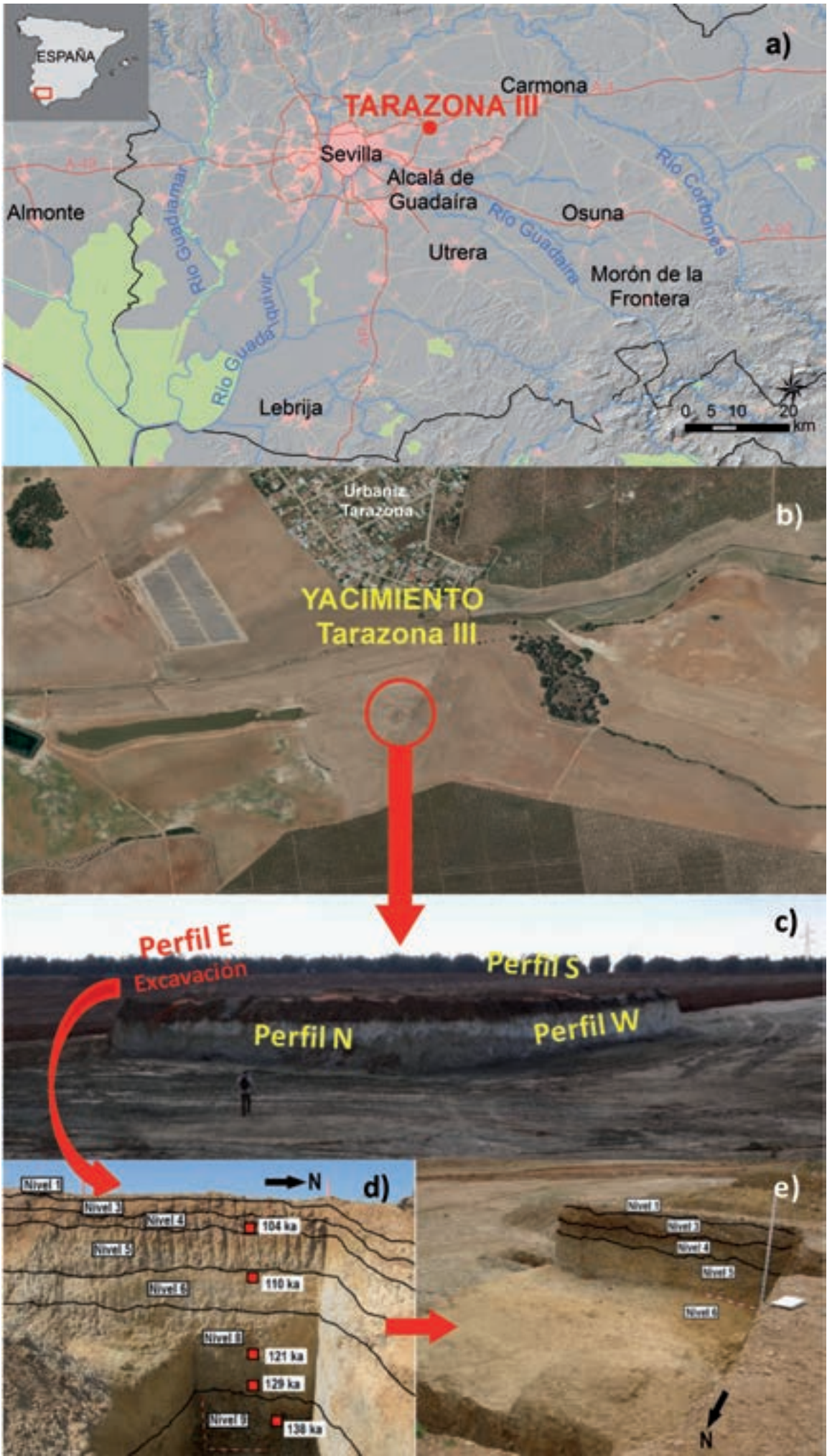


Figura 1. a) Localización del yacimiento en su entorno peninsular y regional (elaboración propia a partir de Mapa de Iluminaciones y Sombras de Andalucía –Rediam– y Mapa Topográfico Vectorial de Andalucía del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía); b) ubicación del yacimiento en el entorno local de las terrazas (T11) del Guadalquivir (WMS Ortofotografía Digital de Andalucía 2016 –PNOA– <http://www.ideandalucia.es/wms/ortofoto2016>); c) distribución de los perfiles estratigráficos del yacimiento general con localización de la excavación en la zona Este; d) vista parcial del Perfil E antes de comenzar la excavación, con señalización de los niveles estratigráficos y cronologías OSL; e) vista general de la misma zona una vez terminada la excavación arqueológica.

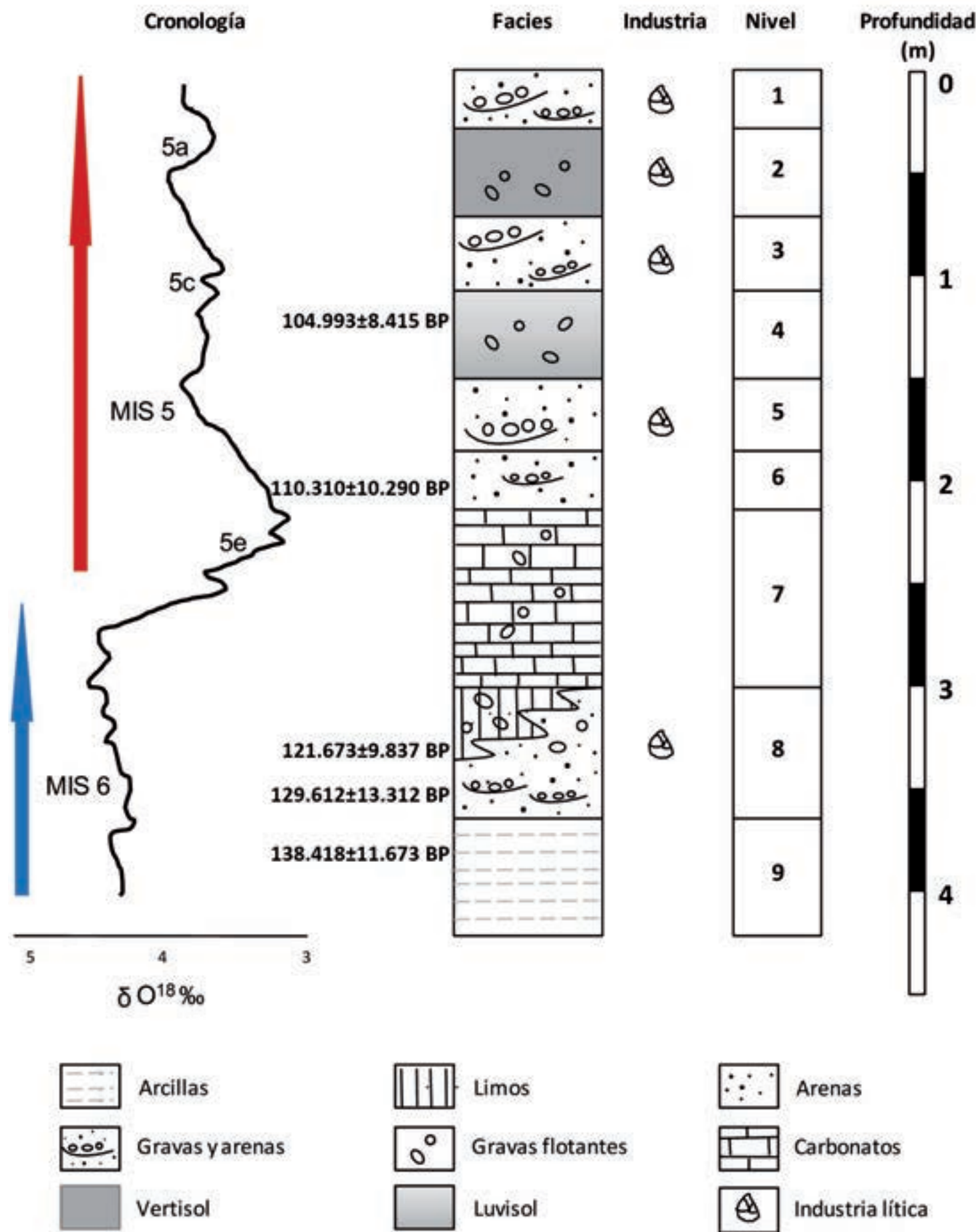


Figura 2. Síntesis de los perfiles estratigráficos del yacimiento, con indicación de litofacies, niveles, localización de la industria lítica y su correlación con los estadios isotópicos. Modificada (Caro et al. 2011).

3. MATERIAL Y MÉTODO

El material arqueológico que se analiza en este artículo procede de una actividad arqueológica de urgencia llevada a cabo en 2008, como consecuencia de las labores de extracción de áridos para la construcción de una autovía. Durante dicha actividad, primero se realizó una prospección de la zona de cautela previamente delimitada, analizando todos los perfiles estratigráficos. Posteriormente, en el lugar donde los

depósitos fluviales presentaban una mayor concentración de industrias líticas, se procedió a excavar un área de unos 16 m², profundizando hasta los 1.8 m. Metodológicamente se actuó realizando tallas manuales de 10 cm hasta el agotamiento de los niveles fértiles. Todo ello fue fotografiado y documentado con dibujos topográficos, plantas y alzados. La naturaleza de urgencia de los trabajos solo permitió coordinar parte de los restos líticos del nivel 5, que junto a la recogida de información topográfica del entorno y georreferenciación de las cuadrículas de excavación (López-Fraile *et al.*, 2014), al menos, han servido para realizar un estudio orientativo de la distribución espacial en este depósito. Además de dibujar los cortes estratigráficos de la excavación, también se documentó de forma gráfica la estratigrafía completa del perímetro delimitado del yacimiento (Caro *et al.*, 2011).

Los conjuntos líticos han sido identificados con las tres primeras letras del yacimiento (TAR), seguidas de un número romano, en este caso III, puesto que en el sitio genérico se localizan otros dos yacimientos: Tarazona I y Tarazona II (Caro *et al.*, 2003). Finalmente, se le añade el número del nivel estratigráfico donde se localiza la industria.

Posteriormente se acometió el estudio detallado de las series líticas cuyas variables y características tecno-tipológicas (dimensiones, materias primas, fracturación, tipos de talones, carácter de las lascas, tipos de útiles, etc.) responden a la metodología de análisis usada por nuestro grupo en este tipo de estudios, comunes en esta disciplina para la caracterización de las industrias líticas paleolíticas. Para ello, se tienen en cuenta parámetros como la proporción de útiles lascas/lascas, variabilidad de tipos sobre lasca, complejidad técnica, proporción de macroutillaje, etc. Igualmente, los núcleos se han analizado tomando en consideración número y distribución de las extracciones, número de planos de lascado y cantidad y tipología de planos de percusión (Bordes, 1950; 1961; 1967; 1970; Tixier, 1956; Santonja y Pérez-González, 1984; Carbonell *et al.*, 2001; Vallespí, 1992). Para ello se llevó a cabo un análisis estadístico minucioso de las series, al objeto de mostrar las cadenas operativas presentes en el yacimiento y su distribución a lo largo de la estratigrafía.

Se realiza una lectura tecno-morfológica de los conjuntos y comportamiento de la talla con lecturas diacríticas (Baena, 1998; Baena y Cuartero, 2006); identificación de técnicas de talla (Pelegri, 2013), de esquemas operativos (variabilidad y complejidad de las cadenas operativas) y estudio del utillaje retocado (Cresswell, 1982; Lemonier, 1976; Audouze y Karlin, 2017; Böeda, 1988; 1991; 1993; 2001; Böeda *et al.*, 1990; Pelegri *et al.*, 1988; Bourguignon *et al.*, 2004; Geribás *et al.*, 2010; Inizan *et al.*, 1995; Soressi y Geneste, 2011; Caro, 2006; Caro *et al.* 2011; 2013a; 2013b). En el caso de estos últimos elementos sometidos a procesos de transformación, se introduce también la valoración de los tipos de retoque según las distintas categorías y pautas (dirección, ángulo, extensión, etc.). Igualmente, en estas piezas se han realizado mediciones complementarias de los filos, que ponen en relación el valor de la longitud total de los mismos (LFT) y la longitud del filo configurado (LFC) (Méndez-Quintas, 2017), es decir, aquella porción del filo que ha sido modificado por algún tipo de retoque. La relación entre ambas ofrecerá resultados cuyo valor mínimo será de 1, en aquellos casos en los que todo el filo haya sido retocado, y que irá subiendo de forma proporcional, de tal manera que cuanto menos retocado esté, mayor será el valor. Hemos estimado 5 grados: Grado1) valores de entre 1 y 1.3 que muestran una configuración total o casi; Grado2) valores entre 1.4 y 1.7, también con una transformación del borde muy elevada por encima del 80%; Grado3) entre 1.8 y 2.5 que denotaría una configuración de tipo medio; Grado4) entre 2.6 y 3.5 que supone una configuración media/

baja en torno al 25%; y Grado5) valores >3.5 que muestran una débil configuración por debajo del 20%.

El análisis morfométrico de la industria implica dos componentes:

1. Comparación entre las dimensiones y litologías de los cantos de los depósitos (entendidos como soportes) y las industrias líticas, al objeto de evaluar grado de selección de la materia prima (Caro *et al.*, 2011). En casi todos los niveles el grupo de cantos rodados con longitud mayor superior a 5 cm supera el 26%, situándose el centilo siempre por encima de 11.5 cm. La importancia de este aspecto tecnológico como exponente de la variabilidad del comportamiento neandertal podemos verla reflejada, por ejemplo, en la implementación de sistemas para producir pequeñas herramientas durante todo el Paleolítico Medio (Eixea *et al.*, 2020). Consideramos esta categoría de pequeño tamaño cuando la mayoría de los elementos tienen dimensiones máximas menores de 5 cm (Moncel *et al.*, 2014), sin llegar a representar industrias “microlíticas” <3 cm (Villaverde *et al.*, 2012).
2. Rodamiento de las piezas líticas, diferenciando cuatro grados: R0, no rodados; R1, levemente rodados; R2, medianamente rodados; y R3, muy rodados (Santonja y Pérez-González, 1984; Caro, 2006).

4. RESULTADOS

En el sitio de Tarazona III se han recuperado, distribuidas a lo largo de su estratigrafía, un total de 2479 piezas, que como se ha indicado con anterioridad se agrupan en 5 series diferentes, que en relación con el nivel estratigráfico al que pertenecen se denominan TAR-III1 (Nivel 1; N1), TAR-III2 (Nivel 2; N2), TAR-III3 (Nivel 3; N3), TAR-III4 (Nivel 5; N5) y TAR-III5 (Nivel 8; N8). En el texto, para simplificar, nos referiremos a ellas según la abreviatura del nivel estratigráfico en el que se localizan (N1, N2, N3, N5 y N8).

El seguimiento detallado de datos analíticos se puede realizar en la documentación gráfica que se presenta inserta en el texto. Así, en la tabla 1 aparece el número total y porcentaje de piezas, categorías técnicas y materias primas de cada una de las series estudiadas. Por su parte, en los distintos gráficos se muestran los detalles numéricos y porcentuales más representativos de las características técnicas analizadas: materias primas (fig. 3), rodamientos (fig. 4), carácter de las lascas (fig. 5), talones de las lascas (fig. 6), tipometría de lascas (fig. 7), tipología de núcleos (fig. 8), tipometría de núcleos (fig. 10) y longitudes de filos (fig. 16).

4.1. Aspectos generales y estudio técnico

En Tarazona III contamos con 4 series (N1, N2, N3 y N5) cuyo número de piezas es bastante adecuado para realizar análisis estadísticos, bien es verdad que N2, con 154 piezas, estaría en el límite de la confiabilidad. Sin embargo, N8 tan solo cuenta con 34 restos líticos, por lo que sus resultados estadísticos no podemos considerarlos fiables, aunque se incluyen en la discusión general por niveles.

Tabla 1. Distribución de los conjuntos líticos del yacimiento (número y porcentajes) por categorías morfotécnicas, grupos tipológicos y materias primas.

Tarazona III										
	TAR-III1 (N1)		TAR-III2 (N2)		TAR-III3 (N3)		TAR-III4 (N5)		TAR-III5 (N8)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CATEGORÍAS TÉCNICAS										
Núcleos	51	19,4	29	19,1	141	18,6	305	24,0	8	23,5
Restos nucleiformes	15	5,7	14	9,2	83	10,9	108	8,5	4	11,8
Lascas	134	51,0	69	45,4	339	44,6	318	25,0	12	35,3
Restos de talla	5	1,9	6	3,9	18	2,3	54	4,2	1	2,9
Útiles	58	22,1	34	22,4	179	23,6	485	38,2	9	26,5
TOTAL	263	—	152	—	760	—	1270	—	34	—
MATERIAS PRIMAS										
Cuarcita	191	72,6	130	85,6	572	75,3	973	76,6	20	58,8
Arenisca cuarcítica	38	14,4	11	7,2	99	13,0	107	8,4	6	17,6
Cuarzo	8	3,0	5	3,3	18	2,4	55	4,3	3	8,8
Sílex	14	5,3	4	2,6	22	2,9	32	2,5	1	2,9
Arenisca	11	4,2	2	1,3	48	6,3	98	7,7	4	11,8
Otras	1	0,4	—	—	1	0,1	6	0,5	—	—
TOTAL	263	—	152	—	760	—	1270	—	34	—
NÚCLEOS										
Simples	19	37,2	9	31,1	62	44,0	133	43,7	6	75,0
Centrípetos	14	27,4	3	10,3	18	12,8	35	11,5	1	12,5
Bifaciales	1	2,0	1	3,4	1	0,7	5	1,6	—	—
Globulosos	3	5,9	3	10,3	3	2,1	15	4,9	—	—
Levallois	—	—	2	6,9	2	1,4	5	1,6	—	—
Sobre lasca	1	2,0	5	17,2	4	2,8	13	4,3	1	12,5
De inicio de talla	13	25,5	6	20,8	50	35,5	98	32,1	—	—
Otros	—	—	—	—	1	0,7	1	0,3	—	—
TOTAL	51	—	29	—	141	—	305	—	8	—
ÚTILES										
Lasca levallois	—	—	—	—	3	1,7	—	—	—	—
Punta levallois	1	1,7	1	2,9	—	—	—	—	—	—
Punta pseudolevallois	—	—	—	—	—	—	1	0,2	—	—
Raederas	10	17,3	6	17,7	29	16,2	64	13,2	—	—
Raspador	4	6,9	—	—	21	11,7	39	8,0	1	11,1
Buril	1	1,7	—	—	3	1,7	9	1,9	—	—
Perforador	—	—	—	—	3	1,7	9	1,9	1	11,1
Cuchillo de dorso	2	3,4	—	—	3	1,7	4	0,8	—	—
Cuchillo de dorso natural	3	5,2	—	—	6	3,3	8	1,6	—	—
Raclette	—	—	—	—	—	—	1	0,2	—	—
Lasca truncada	—	—	—	—	1	0,6	11	2,3	—	—
Tranchet	—	—	—	—	—	—	1	0,2	—	—
Muesca	22	38,0	10	29,4	57	31,8	104	21,5	2	22,2

Tarazona III										
	TAR-III1 (N1)		TAR-III2 (N2)		TAR-III3 (N3)		TAR-III4 (N5)		TAR-III5 (N8)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Denticulado	9	15,6	6	17,7	27	15,1	94	19,4	2	22,2
Rabot (Cepillo)	1	1,7	2	5,9	1	0,6	3	0,6	—	—
Canto tallado	2	3,4	—	—	5	2,8	17	3,5	—	—
Diversos	2	3,4	8	23,5	6	3,3	117	24,1	3	33,4
Bifaz	1	1,7	1	2,9	1	0,6	—	—	—	—
Lasca retocada	—	—	—	—	13	7,2	3	0,6	—	—
TOTAL	58	—	34	—	179	—	485	—	9	—
TOTAL (2479)	263	—	152	—	760	—	1270	—	34	—

4.1.1. Litología y tafonomía (rodamiento y fracturación)

La cuarcita es la materia prima más utilizada en todos los niveles, con un porcentaje medio del 73.6%. Luego existe un grupo de litologías con una representación reducida, tales como la arenisca cuarcítica (12.0%), la arenisca (6.3%), el cuarzo (4.4%) y el sílex (3.2%). Otras materias aparecen de forma esporádica (caliza, conglomerado, costra carbonatada o cuarzo), con porcentajes por debajo del 1% (fig. 3). Por niveles, se presenta una distribución parecida con algunas pequeñas diferencias como el mayor valor de la cuarcita en N2, donde se reduce la arenisca cuarcítica, mientras que en N8 ocurre todo lo contrario.

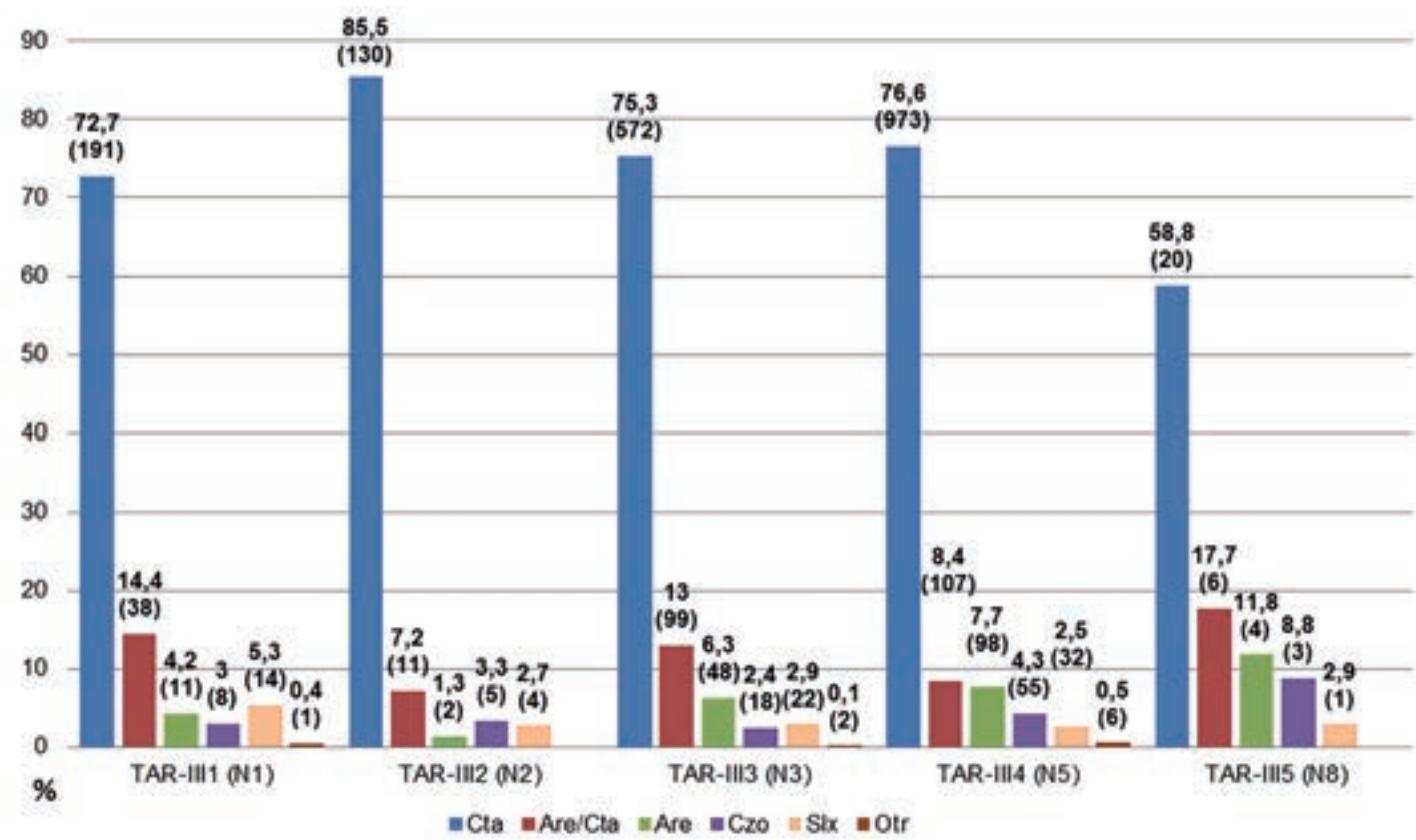


Figura 3. Valores porcentuales y nº total de piezas (entre paréntesis) de materias primas de las distintas series del yacimiento: cta, cuarcita; Are/Cta, arenisca cuarcítica; Are, arenisca; Czo, cuarzo; Slx, sílex; y Otr, otras.

Esta amplia lista muestra una cierta variedad de litologías en los depósitos próximos al yacimiento y, aunque hay una clara predilección por algunas de ellas, a causa de sus mejores características para la talla, los cantos tuvieron que ser testados en numerosas ocasiones para determinar su valía, bien para desechar aquellas menos aptas, o incluso, para aprovechar algunas de ellas.

El sílex, una materia prima con características muy apreciables para la talla lítica, a pesar de ser muy escasa en los depósitos aluviales de la zona (Caro *et al.*, 2011), presenta porcentajes apreciables en niveles como N1 (5.3%), por lo que se podría deducir una relativa selección de cantos de dicha materia prima a la hora de elaborar ciertas industrias. Lo mismo podríamos decir en relación con las dos únicas lascas en sílex de N2, que fueron elegidas para ser transformadas en útiles. Sin embargo, en N1 también se da la particularidad de que son los núcleos el elemento donde esta litología presenta una mayor representatividad (13.7%) y, que por el contrario, no se traduce en los productos de talla con solo un 2.7% de sílex.

Del análisis detallado del rodamiento de las piezas líticas totales se desprende que su inmensa mayoría están exentas (R0) o presentan un leve redondeamiento de sus aristas (R1), alcanzando conjuntamente el 97.2%, siendo mayoritarias las primeras (59.4%) frente a las segundas (37.8%). Sin embargo, esta situación resulta desigual según el nivel de que se trate. Así, los porcentajes más elevados de R0 se encuentran en N8 y N2, mientras que el R1 destaca considerablemente en N3. Los elementos en los que se ha detectado un mayor grado de rodamiento (R2 y R3) son minoritarios y se presentan de forma heterogénea en las distintas series (fig. 4).

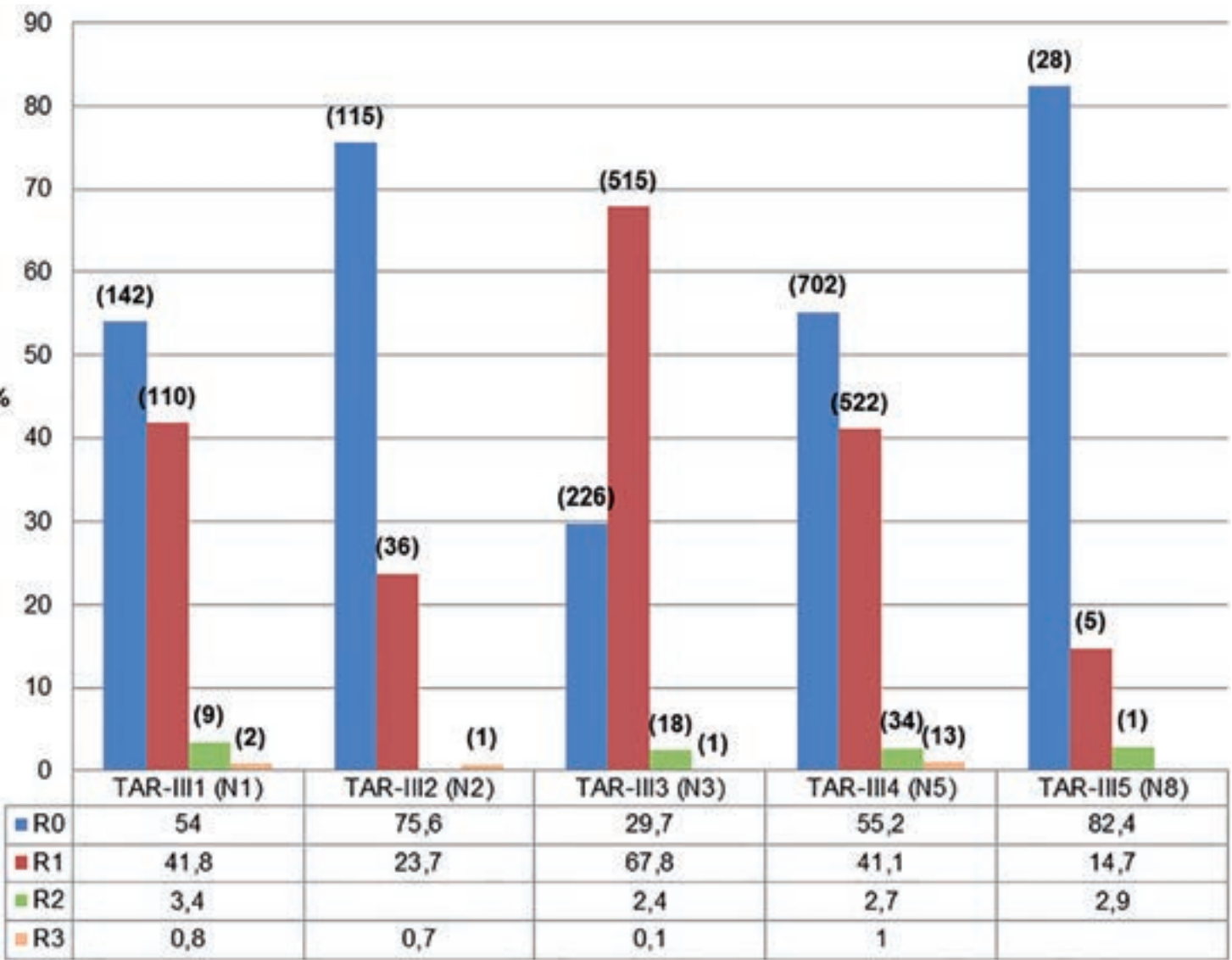


Figura 4. Valores porcentuales y nº total de piezas (entre paréntesis) de los índices de rodamiento de las industrias líticas de las series del yacimiento: R0, sin rodamiento; R1, levemente rodadas; R2, rodamiento medio y R3, muy rodadas.

Analizados de forma separada los grupos técnicos, hay niveles que presentan algunas particularidades. En N1, en lascas y núcleos el R0 es mayoritario (55.4% y 60.8%), junto al R1 (41% y 35.3%), sin embargo en los útiles es el R1 el más representativo (69%), seguido del R0 (22.4%). En N3 se detecta un leve aumento del rodamiento en los núcleos, llegando el R1 al 71.6%, al igual que en las lascas con el 65.4%. Del mismo modo, en N5 y en los productos de talla sube sensiblemente el R0 hasta el 67.3%, en detrimento del R1 (29.9%).

Otro factor analizado ha sido la fracturación de los elementos de las distintas series. Apenas se han detectado roturas de tipo mecánico que se pudieran haber producido en un hipotético desplazamiento postdeposicional; sin embargo, las fracturas vinculadas con la fase de producción de la industria (accidentes de talla) alcanzan una notable importancia. En conjunto, y en lo que se refiere a las lascas, el porcentaje de fracturación es del 45.6%, con un intervalo entre el 35.3% de N8 y el 55.7% de N3. Entre estos valores estarían N5 con el 40.4%, N2 con el 45.4% y N1 con el 51.1%. En cualquier caso, se trata de valores acordes con el tipo de técnicas de talla que reconocemos en todas las series: percusión directa con percutor duro y casi sin preparación de planos, donde la fractura tipo Siret es muy representativa. Esta dinámica se ve también reflejada en los elementos nodulares (núcleos y útiles sobre nódulo) que, por sus mayores dimensiones y ser las piezas de soporte, presentan valores de fracturación menores.

4.1.2. Productos de talla y núcleos

Los productos de lascado suelen tener valores bastante altos en todos los niveles, con diferencias no muy significativas, siendo N1 el que presenta un porcentaje mayor (71.5%), N3 le sigue con un 67%, N2 con un 65.8%, N5 con un 58.6% y N8 con un 55.9%. También se mantiene constante el carácter de las lascas a lo largo de la estratigrafía, con pequeñas diferencias que no parecen significativas, siendo las internas las más representativas (50% aproximadamente), seguidas por corticales y semicorticales, salvo en N5 donde las semicorticales son mayoritarias con el 41.7% (fig. 5).

Analizando por separado los dos grandes grupos tecnológicos de lascado, se manifiesta una notable diferencia en cuanto al carácter, pues, mientras que en las lascas simples las internas suponen el 38.2%, en los utensilios suben hasta el 59.4%; por su parte, las corticales obtienen un 33.4% y un 22.4% respectivamente y, finalmente, las semicorticales, que en las simples llegan al 28.4%, en las transformadas solo alcanzan el 18.3%. Parece haber, por lo tanto, una generalizada selección de soportes internos para la elaboración de los útiles. Esta tendencia se repite en todas las series, incluso la suma de los productos que conservan restos de corteza (corticales y semicorticales) casi siempre se mantiene por debajo de los productos de carácter interno. Un ejemplo extremo sería N3, donde los soportes internos transformados en útiles alcanzan el 80.6%, mientras que en las lascas simples solamente llega al 40.6%.

Otro dato interesante que apoya la idea de cierta selección lo constituye el hecho de ver cómo los soportes de semidescortezado, minoritarios entre las lascas simples, pero en porcentajes muy similares a los corticales, se presentan bastante más pobres entre los utensilios, salvo en N5, donde aumenta muy ligeramente.

Los talones reconocibles alcanzan porcentajes importantes en N1 y N2 (73.1% y 65.2%) para lascas simples, 50% y 77.4% en los útiles. En el resto de niveles el valor porcentual se queda siempre por debajo del 50%. En cuanto a la tipología hay una situación generalizada

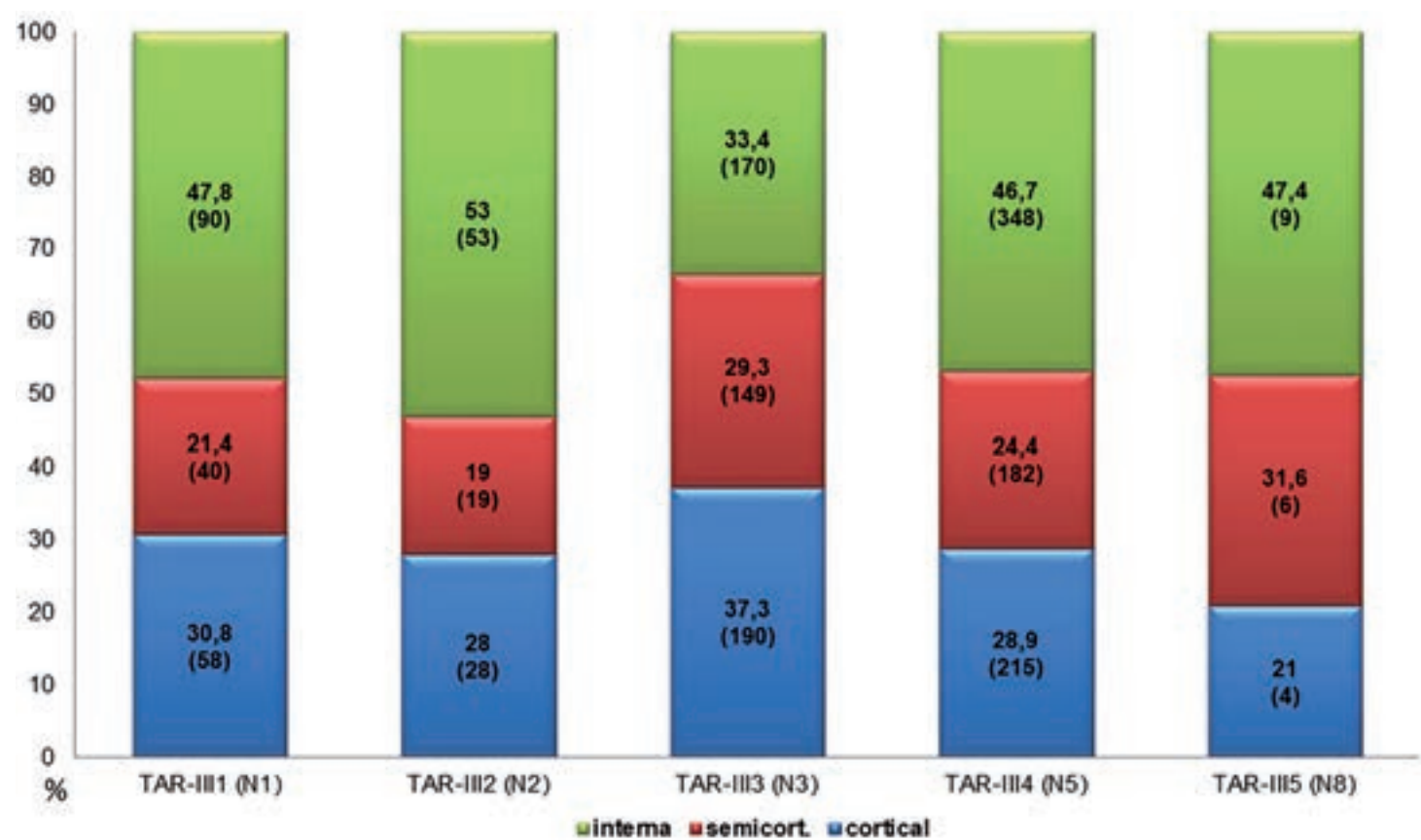


Figura 5. Representatividad (en porcentaje) y nº total de piezas (entre paréntesis) del carácter de las lascas en las distintas series líticas del yacimiento.

de dominio de los corticales, con porcentajes normalmente por encima del 60%, complementado con los lisos que, de media, suponen otro 20%. El resto de tipos está presente casi de manera testimonial (fig. 6).

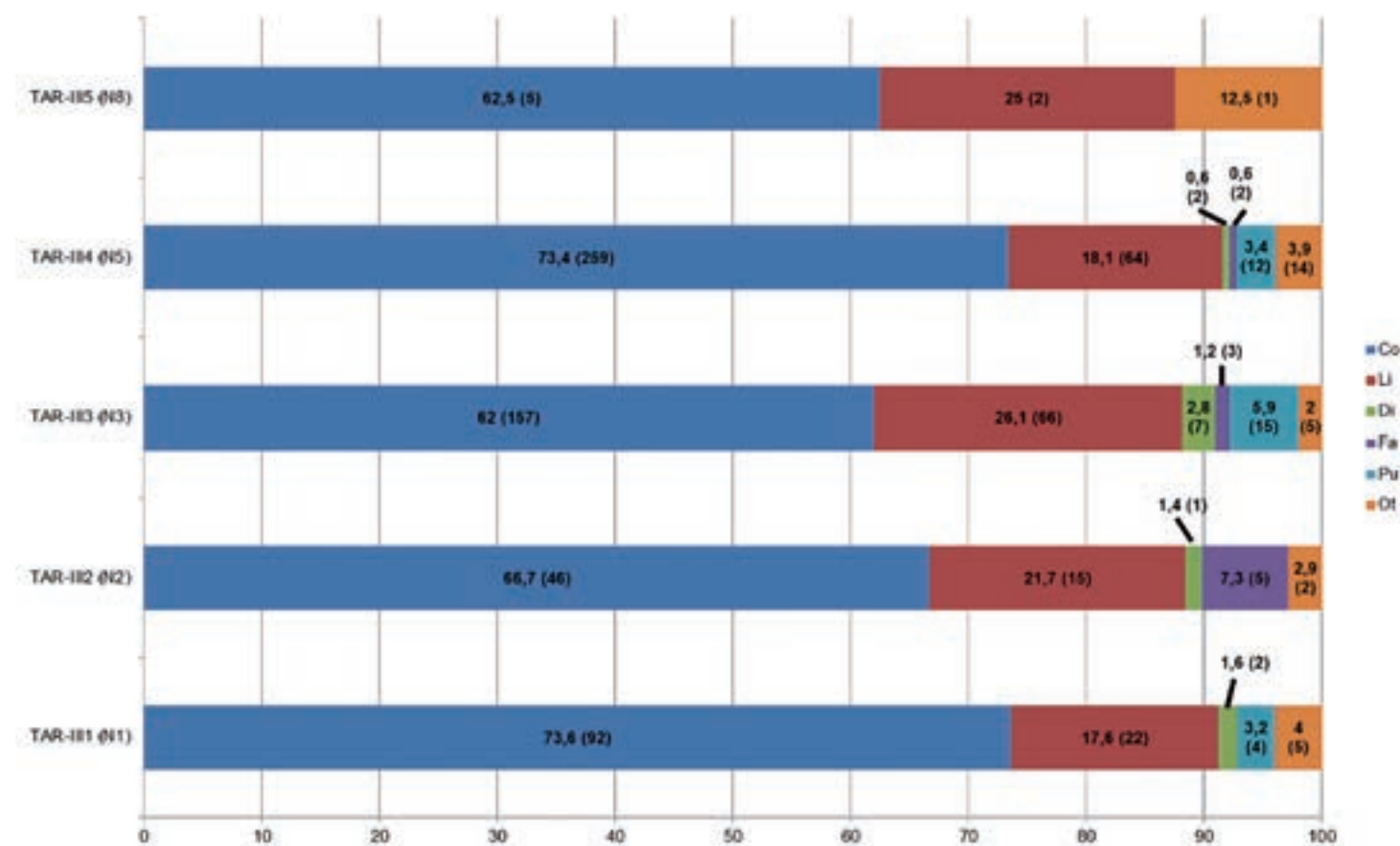


Figura 6. Tipología de los talones reconocibles de las distintas series líticas del yacimiento (porcentajes) y nº total de piezas (entre paréntesis): Co, cortical; Li, liso; Di, diedro; Fa, facetado; Pu, punctiforme; y Ot, otro.

Al considerar por separado ambos grupos, se visualizan mínimas diferencias entre unos niveles y otros, sin cambios significativos, salvo alguna excepción. En las lascas simples los porcentajes de los talones corticales se sitúan entre el 60% de N8 y el 75.5% de N1, y en los útiles bajan sensiblemente en todos los niveles, salvo en N5 donde sube hasta el 73.6%, que es el mayor valor, mientras que el menor se sitúa esta vez en N3 (53.5%). Por el contrario los talones lisos, que en las lascas simples se disponen en una horquilla entre 15.3% de N1 y el 22.5% de N3 (obviamos el 40% del N8 con solo 7 piezas), en los útiles suben de forma general situándose entre el 18.5% de N5 y el 32.6% de N3. Por lo demás, solamente es destacable el aumento sensible de los diedros en N2 y N3 (4.2% y 5.8%, respectivamente), así como la destacada presencia de talones facetados en N2 que pasan del 2.2% de las lascas simples al 16.7% en los utensilios.

El análisis tipométrico se ha realizado sobre los productos de talla no fracturados, que obtienen valores diferentes por niveles. Hay que recordar que casi la totalidad de estas fracturas son de carácter técnico, incluidas las de tipo Siret, y que sus tamaños en el caso de estar completas serían muy similares a las no fracturadas. En detalle, en las dimensiones medias de las lascas de forma conjunta, se comprueba que las longitudes máximas oscilan en un intervalo que va desde los 38 mm del nivel inferior (N8) a los 46 mm del superior (N1) casi de forma progresiva, solamente alterada por una mínima bajada en N2 con respecto al N3. Lo mismo ocurre con las anchuras, con un valor mínimo de 29 mm para N8 y 40 mm para N1 en una progresión constante al alza. Los espesores se mantienen casi constantes con diferencias mínimas de 3 mm entre unos niveles y otros (fig. 7). Si comparamos las dimensiones en relación con las distintas materias primas, en general para todos los niveles, las litologías más destacadas (cuarcita, arenisca y arenisca cuarcítica) obtienen medias muy similares entorno a los 40 mm. Sin embargo, las materias primas menos comunes como el sílex y el cuarzo tienen medias de longitud algo menores (35 mm). Pero, en cualquier caso, esta relación responde a que esa misma diferencia se produce entre los cantos rodados de los depósitos que se han usado como núcleos.

Por lo tanto, podemos afirmar que, en general, los productos de lascado presentan una progresiva variación de las dimensiones, desde los niveles más antiguos a los más recientes, por la cual cada vez se van haciendo un poco mayores. Sin embargo, analizados por separado, el orden y la relación entre un grupo y otro presenta notables variaciones.

Así, vemos como en N1, N3 y N8 la longitud máxima de lascas simples y útiles sobre lasca son casi iguales, mientras que en N2 y N3 hay una diferencia de 6 mm a favor de los soportes transformados en utensilios (son más largos). Con la anchura hay una situación diferente; solamente en N3 los valores son similares, mientras que en los niveles N2, N5 y N8 los útiles son mayores que las lascas simples, mientras que en N1 resultan algo más pequeños. En cualquier caso, las diferencias se sitúan siempre en torno a los 5 mm como el valor más elevado, lo que no parece una diferencia demasiado significativa, aunque sí a tener en cuenta.

Por todo ello, parece que para la elaboración de los utensilios en general se eligieron las lascas de mayor tamaño, salvo en N1 donde la longitud máxima es prácticamente igual en ambos grupos, pero la anchura es mucho menor en los útiles (36 mm) que en lascas simples (43 mm).

Analizando de forma detallada las lascas según su carácter, se comprueba una situación lógica resultante de la técnica de talla, por la que corticales y semicorticales resultan siempre mayores que las internas, salvo el caso de N5 donde todas tienen valores idénticos (29 mm).

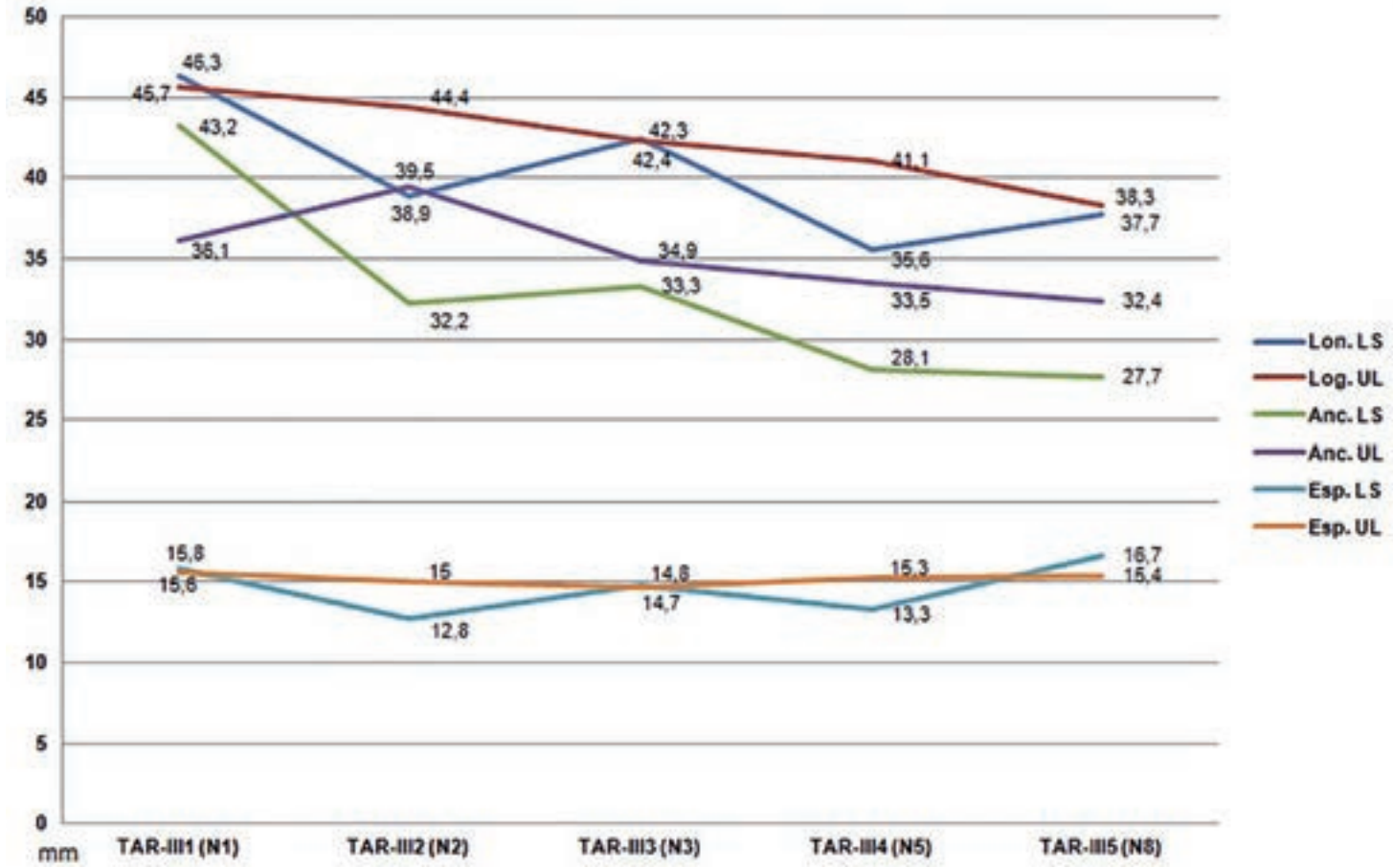


Figura 7. Valores medios de la tipometría de las lascas completas (simples/LS y retocadas/UL) entre los distintos conjuntos del yacimiento (Longitud, anchura y espesor).

La representatividad de los núcleos es bastante similar entre los distintos niveles, si bien en los dos inferiores (N8 y N5) obtienen porcentajes algo mayores en torno al 24%, mientras que en el resto se sitúan hacia el 19%, una diferencia que no parece sustantiva, sobre todo, en relación con la corta serie de N8.

Tipológicamente cabría destacar en primer lugar una baja variabilidad, pues aunque hay diferenciados 8 tipos, algunos de ellos solamente obtienen una representación testimonial (fig. 8). En este sentido, la otra característica más llamativa es el alto predominio de los núcleos de baja elaboración (simples y de inicio de talla), con porcentajes conjuntos superiores al 60%, excepto en N2 (51.7%).

Los núcleos sobre lasca son escasos salvo en N2 donde alcanzan un considerable 17.3%. Lo mismo ocurre con los globulosos, con un 10.3% en ese mismo nivel, pero que en el resto tienen una situación parecida a bifaciales y prismáticos, con nula o testimonial presencia. Caso aparte merecen los grupos que suponen una mayor elaboración técnica como son los centrípetos y Levallois. Los primeros obtienen representación en todas las series con porcentajes medios en torno al 10-12%, pero con un destacado 27.5% en N1, donde la variabilidad interna también es apreciable. Por su parte, los núcleos Levallois solo están presentes en N2, N3 y N5, en los dos últimos de forma testimonial, y con algo más de alcance (6.9%) en N2 (fig. 9)

No hay diferencias considerables en cuanto a las dimensiones medias de los núcleos según los distintos niveles, con una longitud media de 66 mm para los mayores (N3) y 51 mm para los menores (N5) (fig. 10). Por su parte, los tamaños de los últimos productos obtenidos a partir de los negativos reflejados en los núcleos obtienen unos valores medios que van desde los 30 mm para N1 a los 37 mm en N5, sin diferencias apreciables.

Pero resulta interesante, ahondando en la selección de la materia prima según su tamaño, comparar estos valores con las longitudes máximas de los cantos de los depósitos

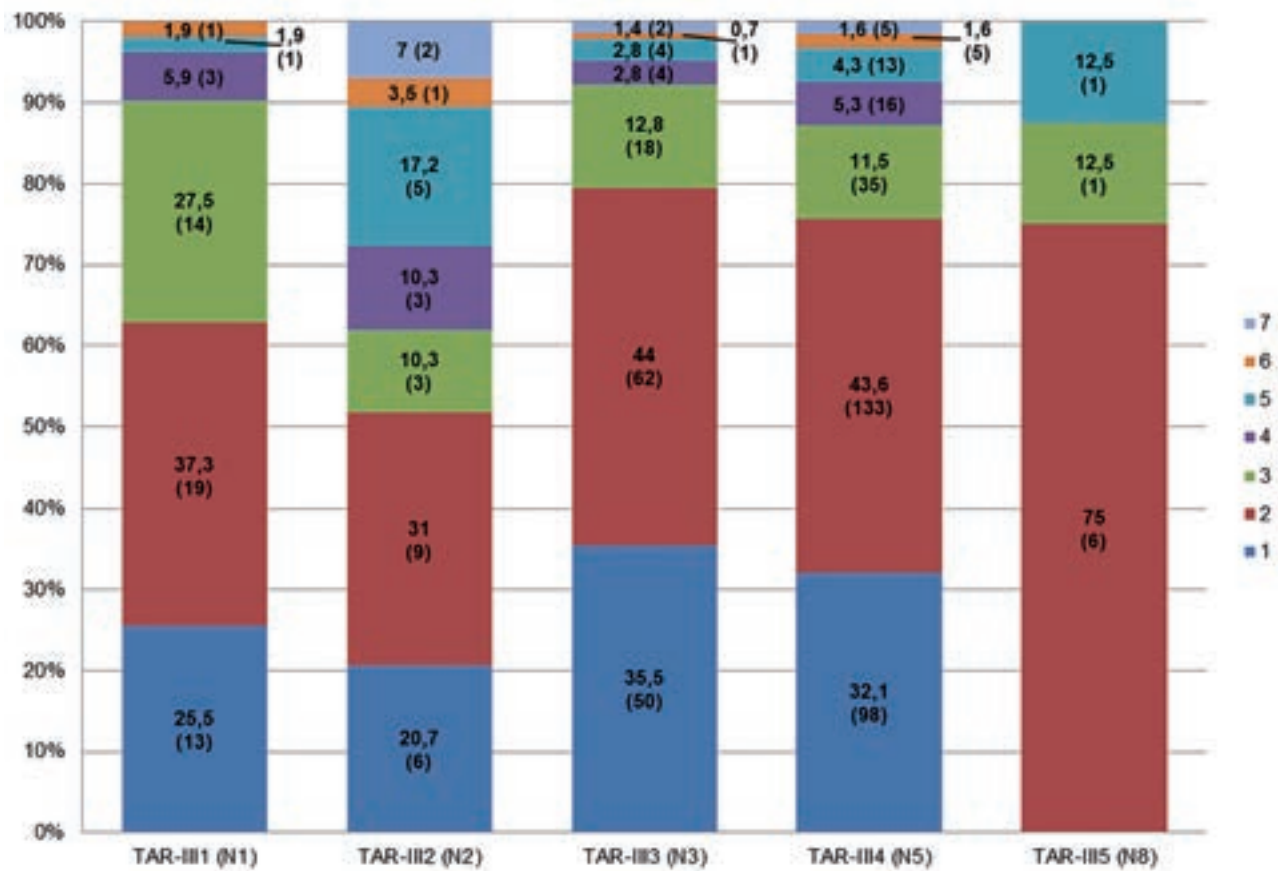


Figura 8. Tipología de núcleos del yacimiento en valores porcentuales y nº total de piezas (entre paréntesis) según cada serie lítica: 1, de inicio de talla; 2 simple; 3, centrípeto; 4, globuloso/prismático; 5, sobre lasca; 6, bifacial y 7, levallois.

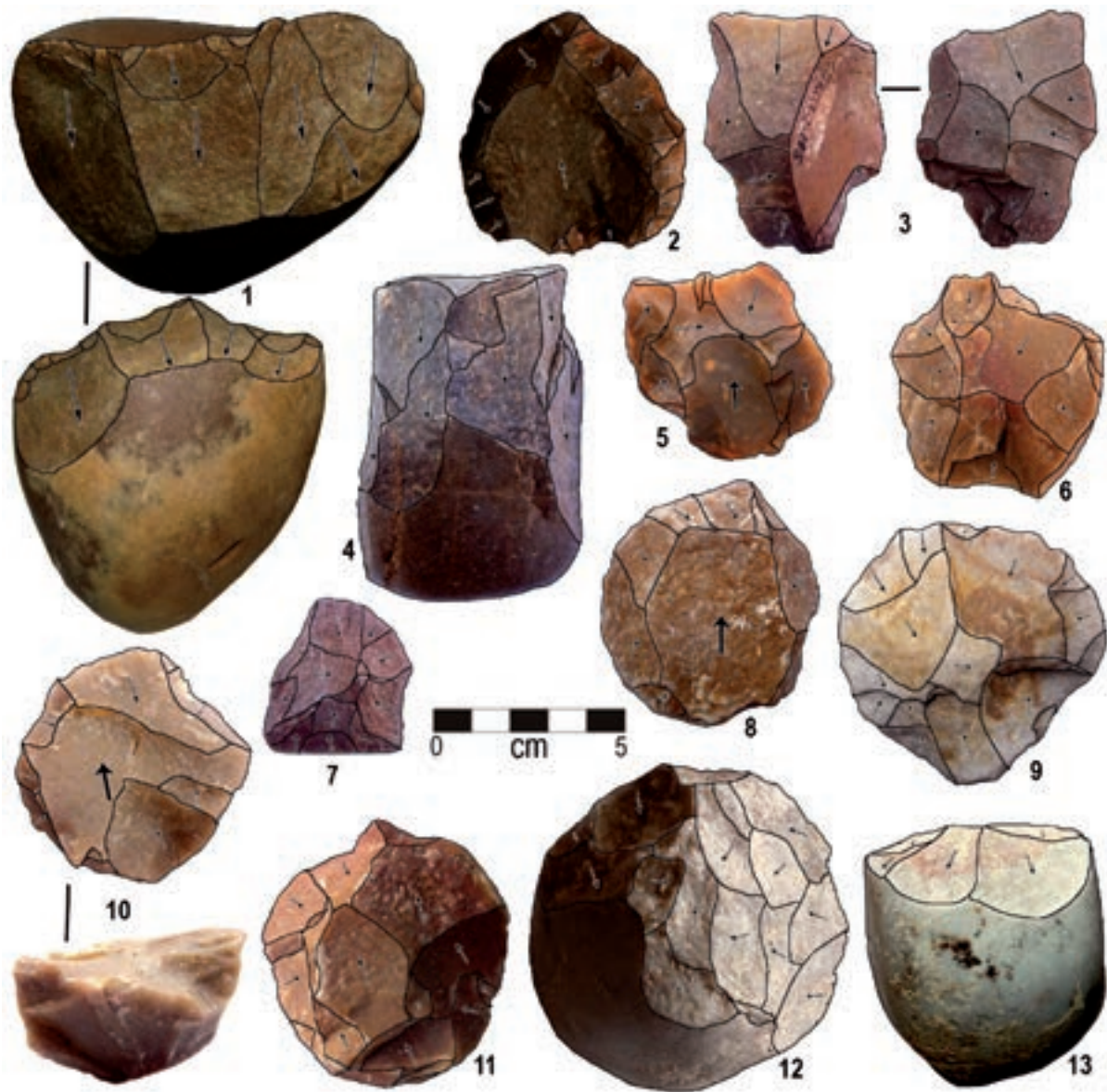


Figura 9. Esquemas operativos de explotación de núcleos. N1/TAR-III1 (1: núcleo simple). N2/TAR-III2 (2: núcleo levallois). N3/TAR-III3 (3 y 7: núcleos centrípetos, 4: núcleo prismático, 5: núcleo levallois). N5/TAR-III4 (6, 9 y 11: núcleos centrípetos, 8 y 10: núcleos levallois). N8/TAR-III5 (12: núcleo globuloso, 13: núcleo simple). Sílex: 5; Cuarcita: el resto.

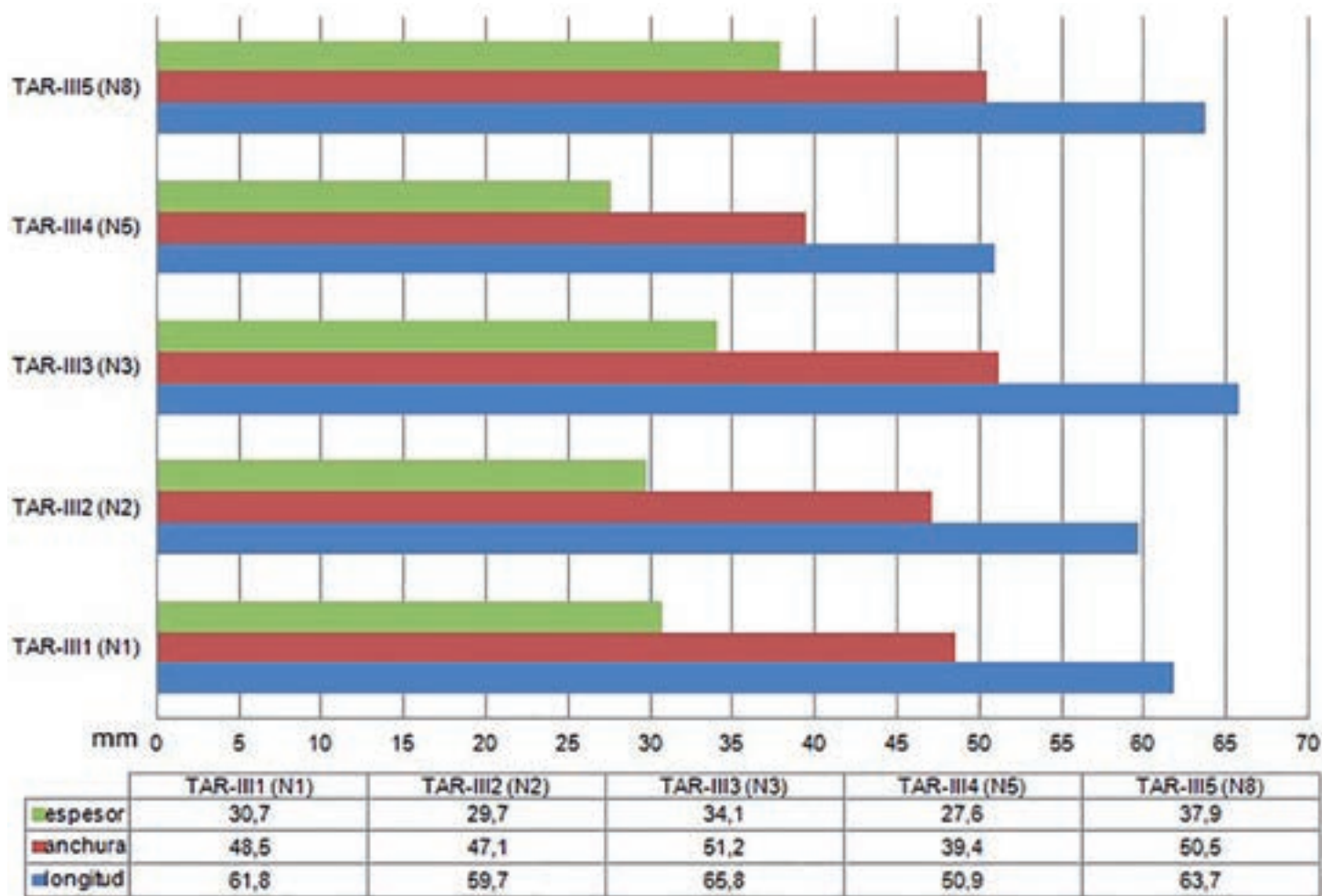


Figura 10. Valores medios de la tipometría de los núcleos de las diferentes series líticas del yacimiento (longitud, anchura y espesor).

(Caro *et al.*, 2011), pues en un balance general solamente un 15% tiene dimensiones por encima de 70 mm, valor mínimo que debería tener para haber sido seleccionado y tallado como núcleo.

4.2. Estudio tipológico

Los útiles están representados en todas las series con porcentajes bastante parecidos (22-23%), salvo en N5 donde son más numerosos (38.6%). También este conjunto presenta una mayor variedad con 15 tipos distintos, al igual que N3 con 14 variedades, mientras que en los demás bajan hasta la mitad (fig. 11).

Desde el punto de vista tipológico, destacan siempre las muescas como elementos altamente representados con porcentajes entre el 37.9% del N1 y del 21.4% de N5. Se trata de útiles muy elementales (clactoniense), si bien existen algunos con pequeños retoques. Si a estas le añadimos los útiles denticulados obtenemos unos porcentajes conjuntos que superan el 40% y, en algún caso, la mitad de los utensilios (53.4% en N1) (fig. 12).

Otro grupo significativo, presente en todos los niveles, es el de diversos. Caracterizados así, o bien, por su complicada adscripción técnica, pero con una indudable elaboración intencional; o bien, por presentar elementos que no cumplen estrictamente con las exigencias normativas (fig. 13). Este es el caso de la gran cantidad de piezas de N2 y N5 (24%) que morfológicamente se constituyen como tipos clásicos sobre lasca, pero que fueron realizados sobre cantos de areniscas y cuarcitas, más o menos aplanados y, en muchas ocasiones, de pequeñas dimensiones. Presentan variantes como muescas (simples o dobles, en este último caso, a veces, opuestas), denticulados, raspador/cepillo, raclettes, raederas, canto truncado, etc.

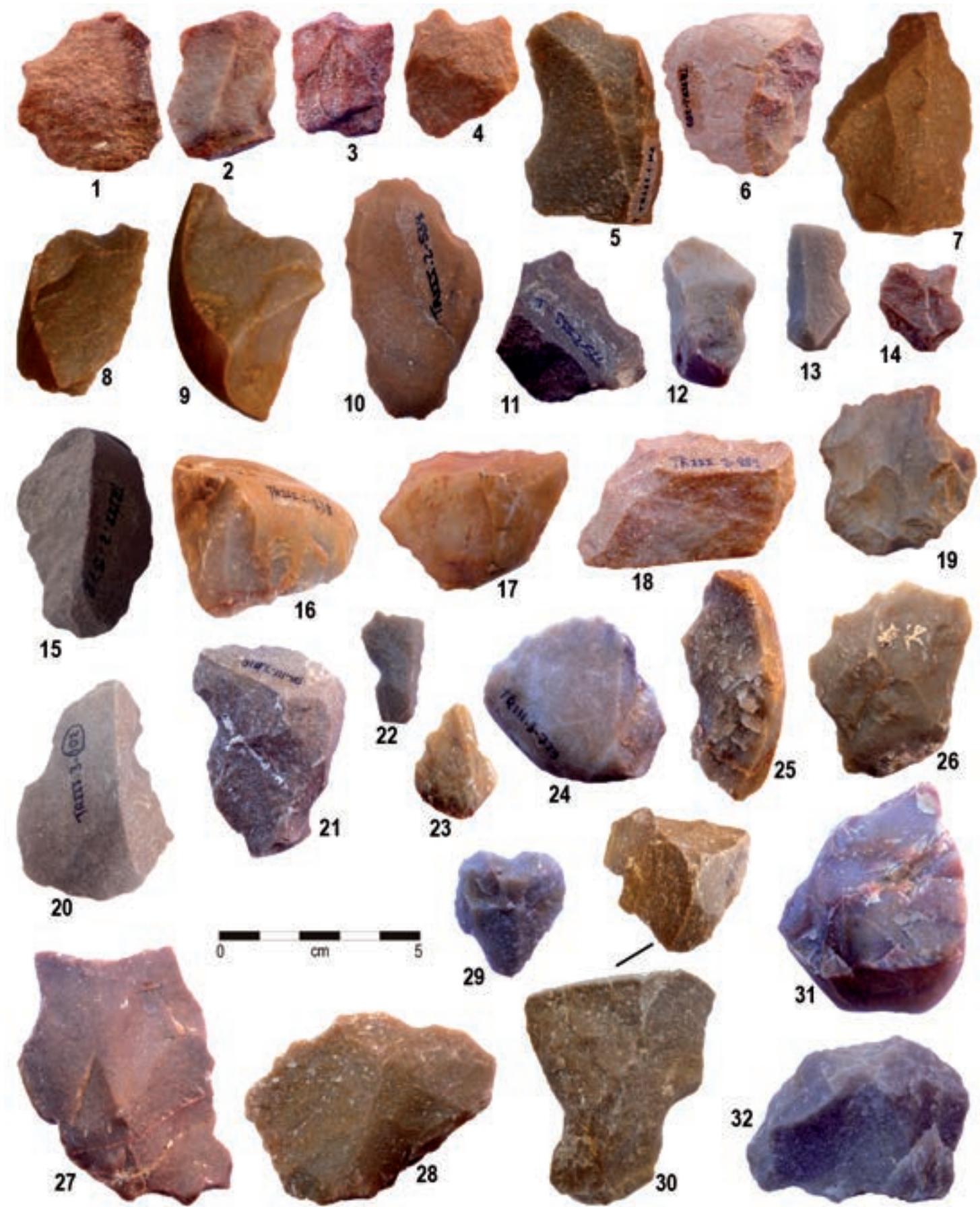


Figura 11.- N1/TAR-III1 (1 y 2: denticulados; 3, 4 y 5: muescas; 6: raedera). N2/TAR-III2 (7, 8 y 9: muescas). N3/TAR-III3 (10 y 11: denticulados; 12, 13 y 14: muescas; 15 y 16: raspadores; 17 y 18: raederas; 19: lasca levallois). N5/TAR-III4 (20, 21 y 22: muescas; 23, 24, 25, 26, 27 y 28: denticulados; 29 y 30: raspadores; 31 y 32: raederas). Sílex: 19 y 17. Cuarzita: el resto.

Nuevamente se aprecia la selección de soportes pequeños, gravas muy numerosas en los depósitos respectivos, con espesores medios de 15-16 mm, que sustituyen a las lascas para la configuración de ciertos tipos.

Las raederas componen el otro grupo dominante presente en las cuatro series más completas (no aparecen en el N8), con unos porcentajes similares del 16-17%, a excepción de N5 donde es algo menor (13.2%) (fig. 14). Entre estos útiles, salvo en N5 con 10 subtipos y N3 con 6 subtipos, la variabilidad no suele ser muy alta, destacando siempre las

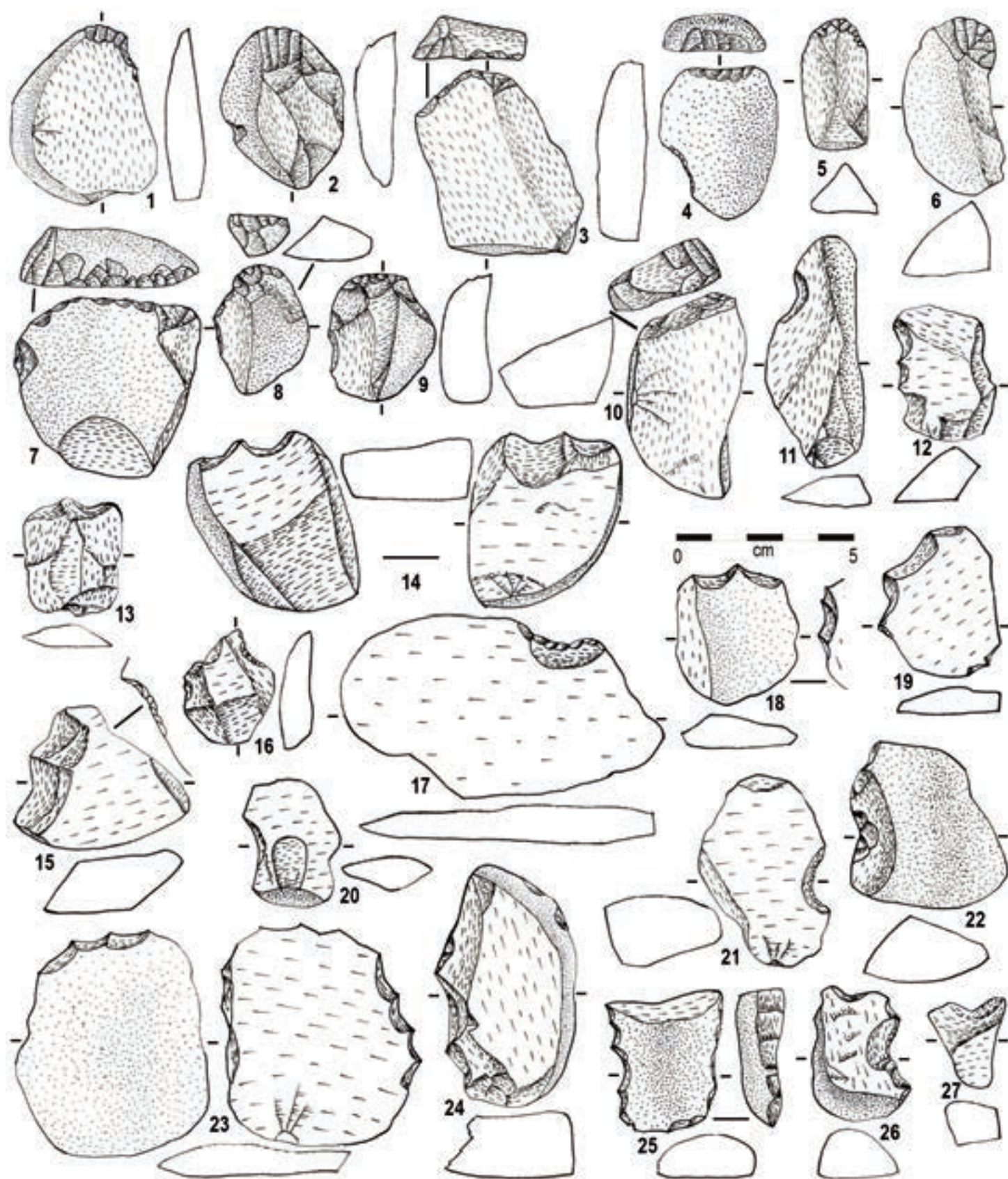


Figura 12. Útiles sobre lasca. N1/TAR-III1. Raspadores: 1 y 2; muescas: 11 y 13; 12, 14 y 19: denticulados. N2/TAR-III2. 16: muesca; 15: denticulado. N3/TAR-III3. 3, 4, 5, 6, 7 y 8: raspadores; 17 y 20: muescas; 18: denticulado. N5/TAR-III4. 9: raspador; 21, 22 y 26: muescas; 23, 24 y 25: denticulados. N8/TAR-III5. 10: raspador; 27: muesca.

raederas simples como las más numerosas (>40%), seguidas por las de cara plana, muy significativas en el N5 (32% sobre el total de raederas). Los tipos transversales, dobles, convergentes o bifaciales, si bien en general no son muy representativos, particularmente pueden llegar a tener cierta importancia. Por ejemplo, estos tipos conjuntamente suponen el 23.5% de las raederas de N5, mientras que en N3 las transversales llegan 17%.

Entre el resto de tipos con cierta importancia tenemos los raspadores, casi siempre atípicos, con porcentajes menores del 11%. Por lo demás, señalar la presencia de elementos Levallois en algunos conjuntos (N1, N2 y N3), pero con una escasa representación, siendo el 2.9% de N2 el más relevante. Algo parecido ocurre con buriles, cuchillos



Figura 13. Útiles diversos (cantos y pequeños cantos rodados con retoques característicos de tipos sobre lascas). N5/TAR-III4 (1, muesca doble sobre canto; 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13 y 14, muescas sobre canto; 6, denticulado sobre canto; 7 y 11 cantos truncados; 10, pequeño canto tallado con retoque tipo raedera). N8/TAR-III5 (15, muesca sobre canto). Arenisca: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 14, y 15. Cuarzita: 10 y 11. Cuarzo: 6. Sílex: 13.

de dorso y los rabot, aunque en este último caso, por ser un útil algo más raro, destaca que se encuentre en todos los niveles, salvo el N8. Hay otros tipos que también aparecen de forma testimonial, como perforadores, raclettes, tranchet y lascas truncadas (figs. 11 y 14).

Debemos destacar el hecho de que en muchas ocasiones, aunque hayamos clasificado la pieza por su retoque más característico, se trata de útiles dobles e incluso triples o múltiples: raspador-muesca, raedera-muesca, raedera-denticulado, denticulado-raspador, raspador-raspador, denticulado-cuchillo, raedera-raspador, raedera-buril, etc.

Por su parte, entre los elementos llamados macrolíticos, los cantos tallados, aunque sin amplia representación, destacan en N5 con 17 ejemplares, si bien el porcentaje es similar a N1 y N3. Por otro lado están los bifaces, elementos que aparecen en los niveles superiores N1, N2 y N3, aunque sea de forma testimonial (1 ejemplar en cada uno), presentando una morfología y tecnología propias de los tecnocomplejos más avanzados del Paleolítico antiguo (fig. 15).

El análisis conjunto de los tipos de retoque muestra que los simples y escamosos son mayoritarios en todos los niveles, si bien en N3 y N5 los semiabruptos/abruptos también obtienen una alta representatividad, destacando, en este último, piezas con verdaderos dorsos y truncaduras, e incluso, morfologías de tipo peduncular. Los bordes suelen estar bien delineados, normalmente con una única tanda, si bien no faltan en los niveles N1, N3 y N5 ejemplos con tandas superpuestas de tipo escaleriforme (semiquina). Aunque suelen ser retoques profundos, abundan también, sobre todo en las series más amplias de N3 y N5, lascas con retoques marginales o de usos.

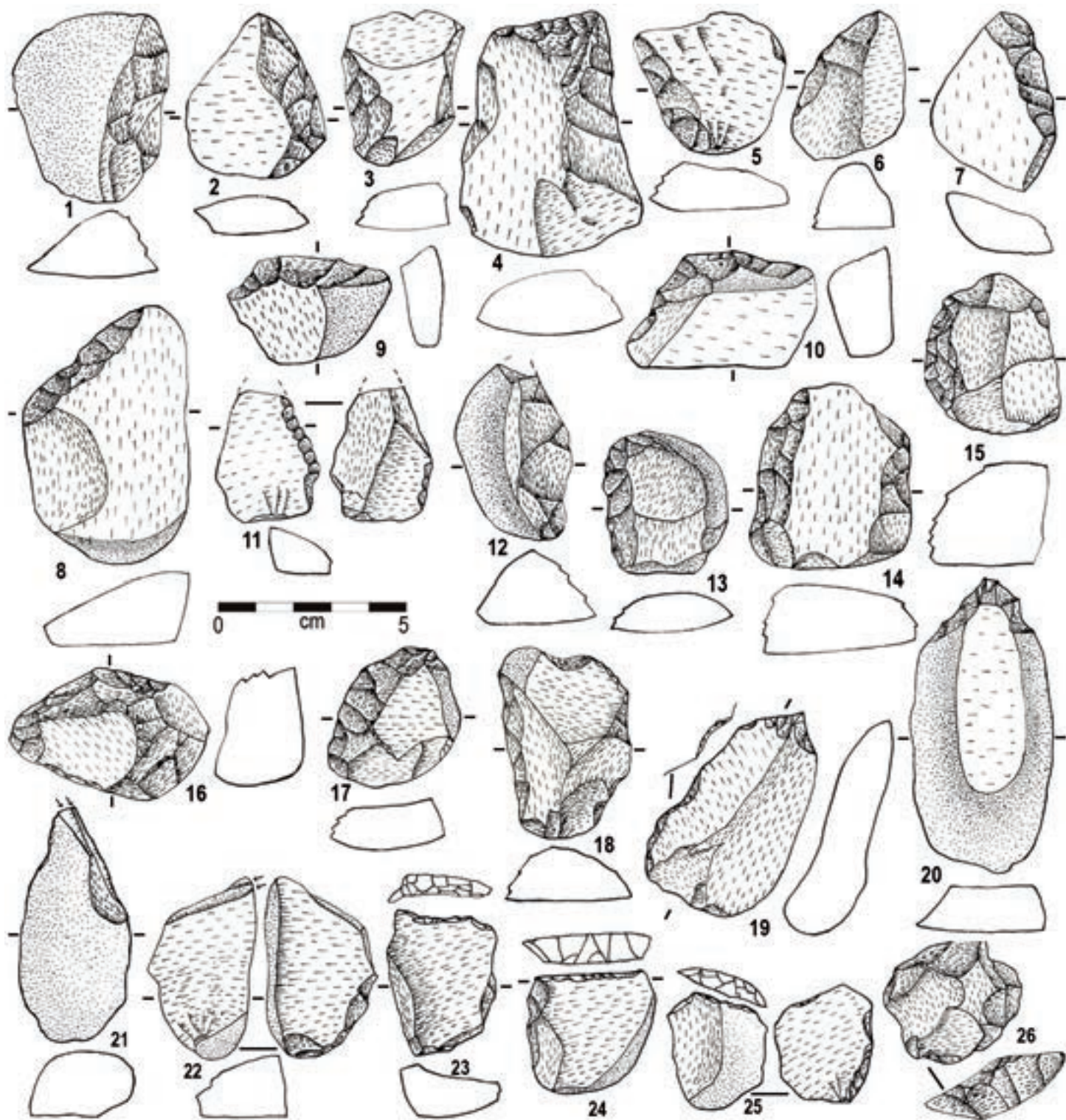


Figura 14. Útiles sobre lasca. N1/TAR-III1. Raederas: 1 a 3. N2/TAR-III2. Raederas: 4 a 6. N3/TAR-III3. Raederas: 7 a 12; perforador: 20; lasca levallois: 26. N5/TAR-III4. Raederas: 13 a 18; perforador: 19; buriles: 21 y 22; lascas truncadas: 23 a 25.

Las mediciones de los filos, que ponen en relación el valor de la longitud total de los mismos (LFT) y la longitud del filo configurado (LFC), ponen de manifiesto una relativa similitud entre las diferentes series (fig. 16). En general, todas presentan proporciones medias/altas en la LFC, aunque en N3 se observa una menor proporción, pero hay que tener en cuenta que es aquí donde aparecen algunos útiles con un desarrollo de filo muy amplio, en el que solamente se ha despejado una muesca.

En N1 la relación entre ambas medidas indica que un 37% de ellos serían filos con más del 80% configurado (Grados 1 y 2), la misma proporción (37%) de aquellos que tendrían menos del 25% configurado (Grados 4 y 5). El 26% restante tiene la mitad de la longitud de su filo total configurado (Grado 3).

Por su parte, en N2 un 42.9% serían filos con más del 80% configurado (Grados 1 y 2), mientras que el 35.7% tendrían menos del 25% configurado (Grados 4 y 5). El 21.4% tiene la mitad de la longitud de su filo total configurado (Grado 3).

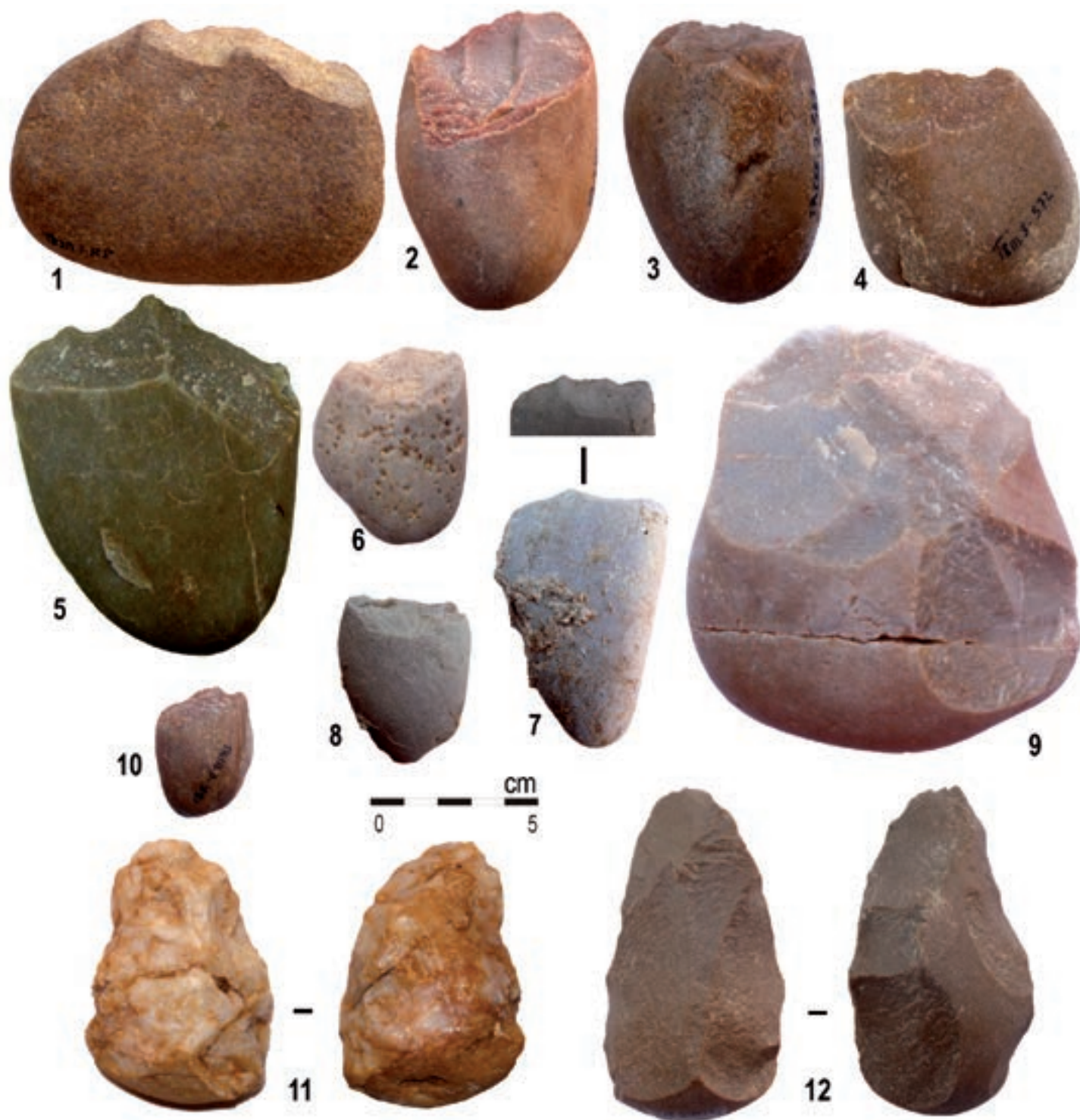


Figura 15. Cantos tallados y bifaces. N1/TAR-III1 (1: canto tallado; 11: bifaz). N3/TAR-III3 (2 y 3: cantos tallados; 12: bifaz). N5/TAR-III4 (4 a 10: cantos tallados). Cuarzita: 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, y 12. Cuarzo: 11. Arenisca: 1, 7 y 8.

En el caso de N3, la relación entre ambas medidas muestra que un 28.1% de ellos son filos con más del 80% configurado (Grados 1 y 2), mientras que el 42.2% tendrían menos del 25% configurado (Grados 4 y 5). El 29.7% tiene la mitad de la longitud de su filo total configurado (Grado3).

Finalmente, N5 presenta un 41.3% de filos con más del 80% configurado (Grados 1 y 2), mientras que el 35.7% posee menos del 25% configurado (Grados 4 y 5). El 23% tiene la mitad de la longitud de su filo total configurado (Grado3).

En lo referente al equilibrio tecnológico de las series, es decir, la relación entre el grupo formado por los productos de talla (lascas, restos de talla y útiles sobre lasca) (GPT) y el grupo de los elementos nodulares (núcleos, útiles sobre nódulo y restos nucleiformes) (GEN), se evidencia que en N1 el GPT obtiene 193 piezas, mientras que el GEN arroja una cifra de 70 elementos. Esto significa que tendríamos 1.9 lascas por cada uno de los elementos nucleiformes. Sin embargo, cuando analizamos las extracciones visibles en los núcleos resulta que la media sería 2.8. Se trata, por tanto, de una serie con cierto desequilibrio tecnológico. En la serie de N2 distinguimos 106 elementos en el

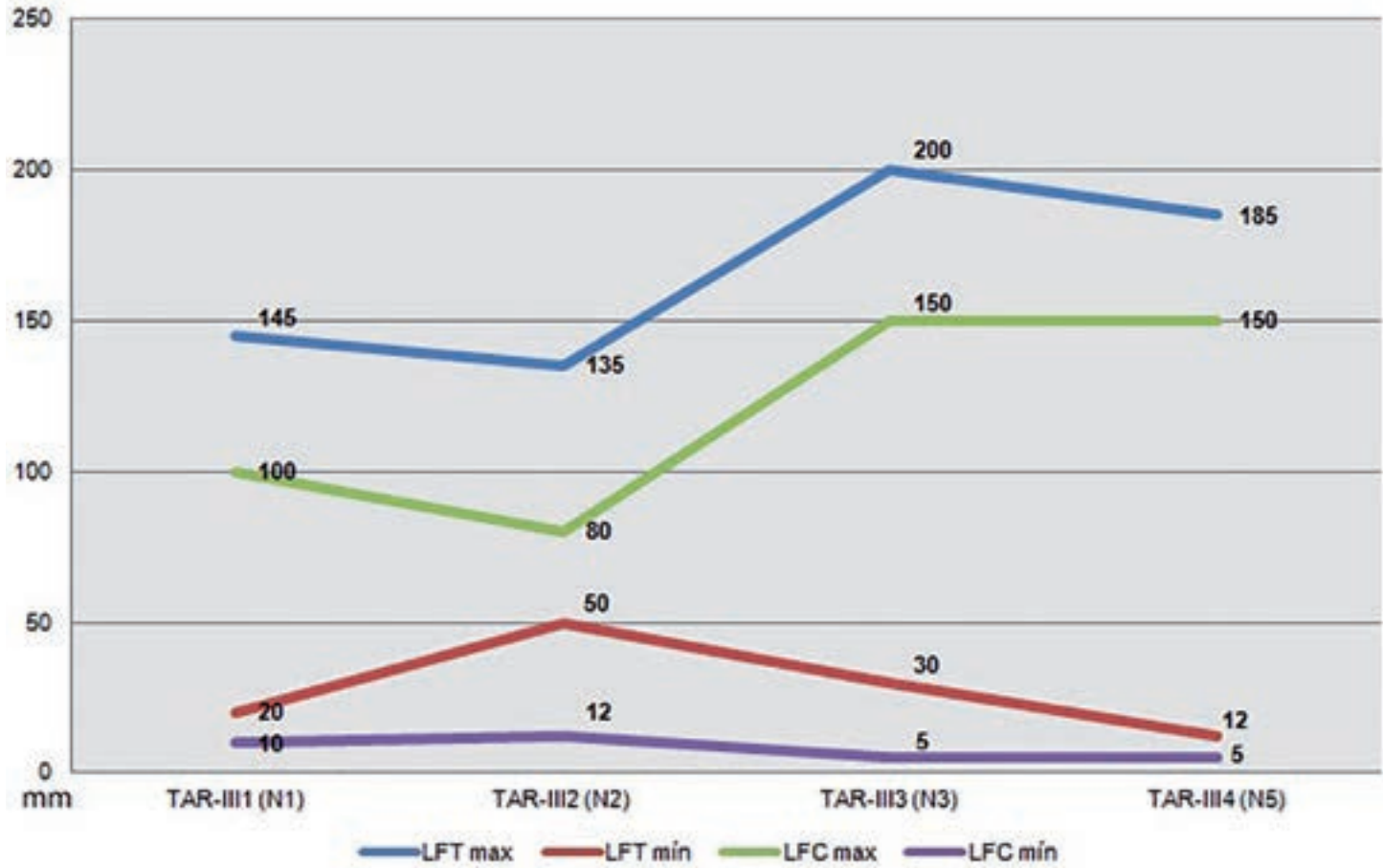


Figura 16. Valores máximos y mínimos de la longitud de filo total (LFT) y longitud de filo configurado (LFC) de las distintas series del yacimiento.

GPT y 46 en el GEN, esto ofrece una media de 2.3 lascas por cada uno de estos últimos. No obstante, analizando las extracciones visibles en los núcleos resulta que la media serían 3.7 lascas por cada uno de ellos. Por lo tanto, también se puede concluir que este nivel presenta un equilibrio tecnológico débil.

Por lo que respecta al N3, si relacionamos el GPT con 530 elementos, frente al GEN con 230 piezas, obtenemos una relación de 2.3 de aquellos por cada uno de estos. Por otro lado, observamos que la media de las extracciones visibles en los núcleos es de 2.5 lascas por cada uno, siendo, por tanto, un valor muy similar, lo que nos estaría informando de una serie bastante equilibrada.

En la amplia serie del N5 encontramos 799 productos en el GPT sobre un total de 472 del GEN. Por tanto, dividiendo ambos valores, de cada núcleo se habrían extraído 1.7 lascas. El conteo de las extracciones visibles en los núcleos indica que, de media, se extrajeron más de 4 lascas por cada núcleo. Claramente estamos ante una serie con un bajo equilibrio tecnológico, en la que faltan buena parte de los productos de talla, fundamentalmente los más pequeños, ya que la representación de los restos de talla es baja en comparación con el total.

Finalmente, en el GPT de N8 solamente tenemos 20 piezas y 14 en el GEN. De esta manera, a cada núcleo le corresponderían 1.4 lascas. Sin embargo, la media de las extracciones de dichos núcleos es de 5.3, por lo que estamos, de nuevo, ante una serie muy desequilibrada; de todas formas hay que recordar la baja representatividad de la misma.

Tendríamos por lo tanto un nivel (N3) con una serie muy equilibrada con cadena operativa prácticamente completa, en la que apenas faltarían algunos elementos pequeños del proceso de tallado. Por otro lado, habría otros dos niveles (N1 y N2), con cadenas operativas relativamente completas, aunque faltarían algunos elementos de talla en proporciones del 32% y 38% respectivamente. La situación cambia de manera notable

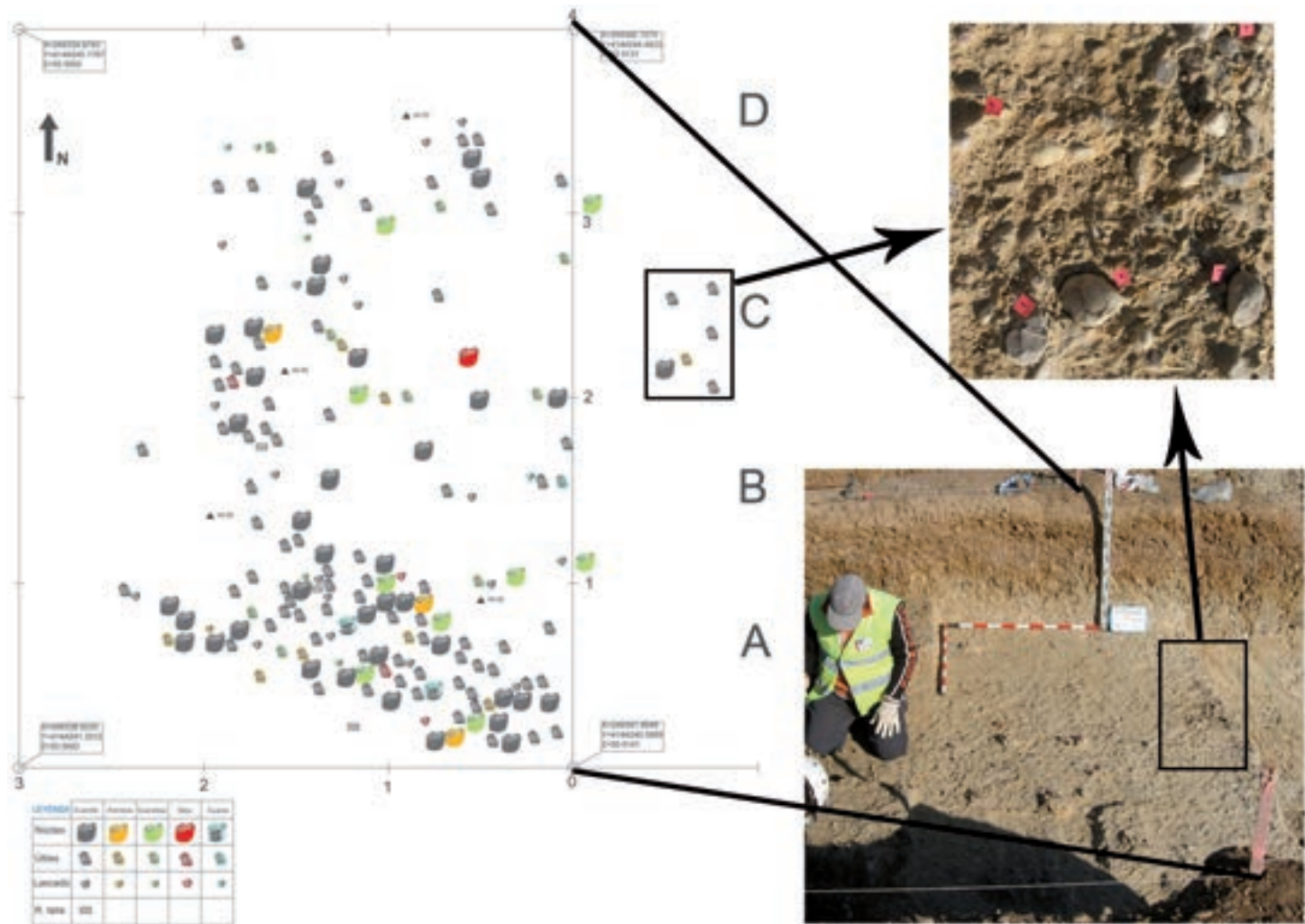


Figura 17. Distribución de parte la industria lítica del Nivel 5 (TAR-III4), hacia el muro del depósito en las cuadrículas orientales, con indicación de la categoría tecnológica (formas) y la materia prima (colores) (en lo concerniente a la diferenciación de colores se remite al lector a la versión digital del artículo).

en los otros dos niveles (N5 y N8), con cadenas operativas muy fragmentadas en las que faltarían porcentajes muy elevados de productos de talla, 73% y 80%, respectivamente.

Este hecho puede ser interpretado desde diferentes perspectivas. Por ejemplo, la pérdida/desecho de algunas lascas en áreas diferentes del yacimiento, o la realización de alguna de las fases de extracción de la cadena operativa (preconfiguración, p.e.) en otros lugares cercanos, donde se abandonaban los núcleos, transportando solamente los productos de talla. Asimismo, el hecho de que en alguno de estos niveles (N1) los restos de talla presenten un rodamiento ligeramente superior (40.0% de R1) frente a los núcleos, puede deberse a que las piezas más reducidas se han desplazado del lugar, aunque sea mínimamente, por la débil dinámica del depósito, siendo redistribuidas por tanto en otras zonas del yacimiento.

El estudio comparativo entre densidades y rodamientos por cada uno de los niveles apoyaría esta hipótesis, sobre todo N3 y N5 que presentan densidades altas. En el primer caso, con una potencia excavada de unos 25 cm, la densidad es de 47.5 piezas por m², repartidas de forma más o menos uniforme por todas las cuadrículas. En N5, aunque con una potencia de 40/45 cm, la mayoría de la industria lítica se recuperó hacia el muro del depósito, con una densidad general de 79 piezas por m², e incluso, se pueden diferenciar en algunas zonas dos claras concentraciones: una primera, entre 1.80 y 2.00 m, con un conjunto pequeño en el que a las piezas frescas se añaden algunas con un rodamiento algo mayor; y otro conjunto, mucho más amplio, entre los 2.00 y 2.15 m y localizado en la zona oeste de la excavación, donde la densidad llega a ser de más de 100 elementos por m² y las piezas claramente dominantes no presentan huellas de rodamiento fluvial o, en todo caso, un leve suavizado de las aristas (fig. 17).

5. DISCUSIÓN

5.1. Selección de materias primas y tipometría

El análisis litológico ha mostrado que la cuarcita, en sus distintas variedades, es la materia prima más utilizada, llegando a alcanzar porcentajes de más del 80% en la mayoría de los conjuntos estudiados.

Si comparamos la litología de los cantos rodados que aparecen en los distintos depósitos con la materia prima empleada en la fabricación de la industria lítica (Caro *et al.*, 2011), se observa que ha existido una evidente selección de los cantos de mejor calidad, tanto de cuarcita como de arenisca-cuarcítica y sílex, descartando aquellas otras litologías cuyas propiedades no resultaban propicias para la talla. Por tanto, se trata de una estrategia de abastecimiento totalmente local, seleccionando en los propios depósitos aluviales del Guadalquivir los cantos más adecuados para la realización las industrias líticas.

En otros lugares de la península ibérica como Roca dels Bous, se han identificado patrones de aprovisionamiento centrados en la selección de un tipo determinado de materia prima: la cuarcita negra. Los cantos de esta litología se localizan en los depósitos aluviales del río Segre cercanos al yacimiento, aunque no son muy abundantes. Se trata por tanto de un abastecimiento local y selectivo, que además prima las dimensiones mayores de 10 cm y las formas ovaladas y planas. El desarrollo de estas estrategias lleva a sus investigadores a sugerir que este tipo de comportamiento técnico por parte de los neandertales deriva de la influencia de una tradición cultural (Roy *et al.*, 2017). En el propio valle del Guadalquivir venimos asociando este tipo de industrias a un Paleolítico Medio Antiguo que conserva la tradición cultural de las graveras (Caro *et al.*, 2013).

Es la selección de materias primas una de las diferencias significativas relacionadas con los cambios de planteamientos entre las estrategias del Achelense, de carácter más oportunista, y las del Paleolítico Medio Antiguo (PMA), que resultan más planificadas, por lo que en ellas es esencial el conocimiento del medio natural y sus recursos. Esto se traduce frecuentemente en una mayor importancia del sílex (Baena *et al.*, 2008); pero también, en otros casos del Sur peninsular y Norte de África (Ramos *et al.*, 2018) o el propio yacimiento de Tarazona III, se constata la explotación selectiva de las materias primas locales de mejor calidad. Existen abundantes ejemplos de yacimientos que muestran esta transformación, como Solana de Zamborino (Botella *et al.*, 1976), Áridos (Santonja *et al.*, 1980), Arriaga II (Rus y Vega, 1984), Cabo Busto (Rodríguez, 2000), localizaciones de las terrazas del valle inferior del Manzanares (López Recio *et al.*, 2018) correlativas del MIS 5 o finales del mismo (yacimiento de La Gavia I, López Recio *et al.*, 2005), Cueva Horá (Botella *et al.*, 1986; Jiménez y Martín-Lago, 2014), laguna de Medina (Giles *et al.*, 1996), La Carihuela (Vega *et al.*, 1997), Cueva del Ángel (Botella *et al.*, 2006), Bolomor (Fernández Peris, 2007), Arlanpe (Ríos-Garaizar *et al.*, 2011), yacimientos del valle del río Genil (Araque y Caro, 2013), Cueva de las Grajas (Toro y Jiménez, 2014).

Otro factor tecnológico importante es el análisis de las dimensiones de los componentes líticos, reflejo de un determinado comportamiento de los neandertales ante su adaptación a las condiciones mediambientales. La industria de Tarazona III podemos calificarla de pequeña, ya que la media general de longitud es de 44 mm, con un valor máximo (incluidos núcleos y macroútiles) de 139 mm.

La comparación de estas medidas con las de los propios cantos de los depósitos (Caro *et al.*, 2011), sugiere, al menos para N1, N3 y N5, una clara selección de los elementos naturales en relación con su tamaño para la configuración de los diferentes grupos

tecnológicos y tipos determinados. De tal forma, los núcleos de dimensiones superiores presentan medidas parecidas al centilo del depósito correspondiente, por lo que en su origen debieron ser incluso más grandes. Ello implica una búsqueda sistemática, entre los depósitos aluviales accesibles, de elementos nodulares que puedan proporcionar productos de unas determinadas dimensiones, en este caso lascas de entre 30 y 50 mm. Estos núcleos obtienen porcentajes representativos, presentando frecuentemente pocas extracciones (tipos simples), ya que los que tienen una mejor calidad suelen ofrecer un mayor aprovechamiento y, por tanto, dimensiones más pequeñas. En cualquier caso, estos tamaños de las lascas son muy similares a los que presentan los últimos negativos de los núcleos, con una media general de 35 mm, sin grandes diferencias entre las distintas series, lo que reafirma la homogeneidad de las mismas.

Por otro lado, en los niveles N2 y N5 también se refleja esta tendencia, si bien en sus correspondientes depósitos no hay cantos rodados con tamaños similares a los reconocidos en los núcleos mayores, por lo que debería haber una búsqueda previa de estos soportes más grandes en otros lugares del entorno, donde serían tallados antes de ser llevados al yacimiento (Caro *et al.*, 2013).

Por tanto, tenían la posibilidad de haber recurrido a soportes más grandes, tanto en los propios depósitos de las series líticas como en otros cercanos, para realizar las industrias líticas de mayores dimensiones, o simplemente de tamaños más variados, como así ocurre en otro sitio próximo, el yacimiento de Tarazona II, también con industrias de Paleolítico Medio, donde existen dos tipos de cadenas operativas: una destinada a la elaboración de soportes pequeños con una tipología muy variada, y otra para producir elementos macrolíticos como bifaces y hendedores (Caro *et al.*, 2003).

Sin embargo, en Tarazona III hay una directriz común que desemboca en la extracción de lascas de un tamaño muy determinado (30 a 50 mm); incluso el escaso aprovechamiento de la mayoría de los núcleos, hasta que las piezas comienzan a ser menores de 2 cm, apoyaría la hipótesis de la existencia de cadenas operativas dirigidas hacia un determinado tipo de productos según sus dimensiones. Otro tanto se puede decir del hecho de la elección de una buena cantidad de cantos planos de entre 30 y 60 mm para configurar sobre ellos retoques característicos de los tipos sobre lasca (muescas, denticulados, truncaduras...). Desde esta perspectiva no se trataría de un proceso de explotación intensa de los núcleos con progresiva reducción de los mismos (Villaverde *et al.*, 2012), sino de una estrategia para seleccionar distintos tamaños entre los cantos de las materias primas disponibles.

Este comportamiento selectivo de elementos nodulares por tamaños se refleja en la implementación de sistemas de talla, que derivan hacia cadenas operativas destinadas específicamente a la elaboración de este tipo de pequeños elementos, o bien configurados, o bien, empleados sin transformar (útil o lasca). En la península ibérica existen ejemplos de yacimientos que también presentan industrias de reducidas dimensiones, como Axló, cueva de Amalda o abrigo de la Quebrada, aunque en este caso tienen cronologías más modernas de 40/50 ka (Ríos-Garaizar *et al.*, 2015). La cova del Rinoceront, además de las reducidas dimensiones de la industria, también presenta una cronología MIS 5 (74 a 147 ka) (Daura *et al.*, 2015), similar a Tarazona III.

En algunos de estos sitios como Axló o Amalda se constata el uso de estrategias de producción ramificadas. En el Abrigo de la Quebrada, al tener la materia prima más cerca no hay evidencia de ramificación (Ríos-Garaizar *et al.*, 2015), relacionándose las pequeñas dimensiones de las industrias con el tamaño de la materia prima disponible, una situación muy similar a la de Tarazona III, aunque también en el caso del yacimiento valenciano

se apunta a un proceso de aprovechamiento intenso de los núcleos (Villaverde *et al.*, 2013), mientras que en Tarazona III la explotación de núcleos es baja.

5.2. Estrategias de subsistencia a través de las series líticas

El estudio de los diferentes elementos que componen los grupos técnicos (núcleos, lascas y útiles) de los conjuntos líticos se usa frecuentemente como elemento caracterizador de su significado tecnológico, así como indicador de la evolución cultural en rangos temporales de largo alcance.

En las series de Tarazona III se constata la selección de elementos según su tamaño, la adaptación de pequeños cantos planos que se configuran como lascas, la existencia de numerosas muescas simples o dobles asociadas a los extremos de las piezas, la presencia de numerosas piezas con retoques de tipos característicos (raedera, raspador, etc.) que llevan asociadas alguna muesca que delimita dichos retoques, la reducción de algunos extremos a manera de pedúnculo, etc. La existencia de esta variabilidad entre los útiles sobre canto, considerados útiles diversos, dentro de los conjuntos del valle del Guadalquivir ya fue apuntada por Vallespí (1983).

Aunque los conjuntos tecnológicos de los yacimientos al aire libre del Paleolítico Medio presentan una gran heterogeneidad (Turq *et al.*, 2013), el comportamiento tecnológico con las características citadas de Tarazona III parece estar relacionado con la rentabilización de las materias primas locales de mejor calidad, sin descartar la posibilidad de elaboración de elementos específicos para tareas concretas (Kuhn, 1995). También podrían proponerse relaciones teóricas con la producción de elementos funcionales específicos para cada tarea (Dibble y McPherron, 2006), rechazando la posibilidad de una producción de lascas pequeñas impulsada por una necesidad específica de herramientas de precisión (Bilbao *et al.*, 2019). Incluso, se han formulado hipótesis que relacionan este tipo de industrias más pequeñas con la evolución biológica de los neandertales, cuyas manos estarían mejor adaptadas para la manipulación (Niewoehner, 2006). En este mismo sentido se interpretaría también la aparición durante el Paleolítico Medio de pequeños útiles adaptados técnicamente para el enmangue (pendúnculos, p.e.) (Márquez y Baena, 2002; Carrión y Baena, 2003; Lazuén *et al.*, 2011), o sobre los que se ha aplicado algún producto adhesivo para unirlos a un mango (Boëda *et al.*, 1996; Márquez y Baena, 2002). En este último caso se reconoce su implementación desde el Pleistoceno Medio tardío, como técnica para utilizar y economizar las materias primas disponibles (Mazza, 2006). Los cambios tecnológicos apuntan que las diferencias más significativas estarían relacionadas con aspectos como el cambio de estrategias de subsistencias, que determinaron, así mismo, nuevas formas de acceso a las materias primas. Con ello, las antiguas estrategias oportunistas darán paso a acciones mucho más planificadas, que se verán reflejadas, entre otros aspectos, en una mayor importancia de litologías de mejor calidad como el sílex. Esto conllevaría también una serie de cambios técnicos en la implementación de nuevas cadenas operativas, además de un conocimiento más detallado del medio natural y los recursos disponibles (Baena *et al.*, 2008; Baena y Torres, 2016).

Las industrias líticas de Paleolítico Medio se han caracterizado comúnmente por presentar altas proporciones de útiles sobre lasca en relación a la totalidad de dichos soportes; por el contrario, en los conjuntos achelenses esta representatividad muestra porcentajes sensiblemente menores. En cualquier caso, los factores que pueden influir

de alguna manera en esta relación son numerosos y de naturaleza diversa, mostrándose en los yacimientos al aire libre con más intensidad.

En este sentido, en yacimientos de la península ibérica como Atapuerca (TD10) (Carbonell *et al.*, 2001; Ollé *et al.*, 2013; García-Medrano *et al.*, 2015), La Maya I (Santonja y Pérez González, 1984) o Ambrona (Santonja *et al.*, 2005), encuadrados en los momentos finales del Achelense, se verifica una situación acorde con estos supuestos, donde los utensilios sobre lasca presentan valores de entre el 18% y el 30% frente al total de productos de lascado. Sin embargo, existe otro grupo de yacimientos, con cronologías parecidas a los anteriores, pero cuyas series no se consideran del Achelense, donde la representatividad de los útiles alcanza valores muy superiores (60% al 80%). Este es el caso de Cuesta de la Bajada (Santonja *et al.*, 2005) y Cova de Bolomor (Fernández Peris, 2007).

En Tarazona III la significación de utensilios sobre lasca y el total de productos de lascado resulta más elevada en los niveles superiores, posteriores a 104 ka BP, presentando valores porcentuales que oscilan entre el 24% de N2 y el 34.73% de N3. En dichos conjuntos los tipos sobre lasca ofrecen una escasa diversidad, así como retoques mayoritariamente simples y marginales, aunque a veces aparecen ejemplos con una cuidada elaboración. En ningún caso se aprecian diferencias de tipos de retoque relacionadas con el tamaño de las lascas, sin embargo, el análisis del carácter de las lascas sí apunta hacia una cierta selección, pues son mayoritariamente las de tipo interno las preferidas para ser transformadas en útiles.

Otro de los factores que se emplea como elemento diferenciador entre las series de Paleolítico Medio y las del Achelense es la existencia o no de macroutillaje (bifaces, hendedores y triedros), observándose con frecuencia que en los yacimientos ubicados en depósitos aluviales la pervivencia de este tipo de piezas, entre las que nosotros incluimos además los cantos tallados, también es muy significativa.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos presentado un estudio tecno-tipológico exhaustivo de los conjuntos líticos del yacimiento de Tarazona III, un sitio representativo del Paleolítico Medio Antiguo del valle del Guadalquivir. Su desarrollo temporal transcurre desde finales del Pleistoceno Medio e inicios del Pleistoceno Superior (MIS 6/MIS 5) (>138 ka y <110-104 ka BP); de manera específica, el comienzo del Pleistoceno Superior (129 ka y <104 ka) correlativo del MIS 5.

El conjunto lítico completo está formado por 2479 piezas, que en general presentan una alta densidad de concentración, sobre todo en el N5 (entre 110 y 104 ka BP) donde se recogieron 317 piezas por m², repartidas de forma mayoritaria en los 15 cm del muro del depósito. Todas las series, excepto N8 (129-121 ka BP), son bastante representativas, por lo que los resultados estadísticos obtenidos se consideran altamente fiables.

El estado de conservación de la industria lítica cuenta con piezas mayoritariamente frescas o muy poco rodadas, lo que sugiere un emplazamiento prácticamente *in situ*, al menos en algunos de sus niveles. La mínima remoción local de las piezas está provocada, probablemente, por débiles flujos de láminas de agua. De todas formas, también se comprueba que en algunos casos se incorporan al depósito, aunque de forma puntual, piezas de otras series de lugares más alejados (rodamientos medio y alto). A ello se puede añadir la escasez de fragmentación postdeposicional que existe en los restos, frente a una alta fragmentación de tipo técnico bien documentada.

La tecnología lítica del yacimiento se caracteriza por un uso local de las litologías disponibles en las gravas de los propios depósitos aluviales de cada nivel, o en depósitos cercanos, siendo la cuarcita la materia prima principal para la elaboración de sus industrias líticas. En este sentido, queda demostrada una importante selección de nódulos, no solamente según la materia prima, sino también por el tamaño, que de forma sistemática eran testados (una o dos extracciones previas) para comprobar su calidad y ver como respondían a la talla. Si poseían características propicias (como algunas cuarcitas y el sílex) eran explotadas con más frecuencia y si, por el contrario, se trataba de peores materias primas (como la arenisca) se desechaban generalmente. Sin embargo, en ocasiones como en N5, incluso las que poseían unas características peores para la talla fueron utilizadas con más asiduidad, probablemente porque el uso del producto final no necesitaba mayor calidad o, incluso, porque precisamente esas propiedades eran las apropiadas para cumplir con el trabajo a desarrollar.

Desde el punto de vista tecnológico se detecta una cierta invariabilidad. A lo largo de los 25.000 años aproximadamente de desarrollo estratigráfico de la secuencia, hay una continuidad de las mismas técnicas de talla con cadenas operativas muy similares, que denotan la pervivencia de la tradición cultural de las graveras con la talla de cantos rodados de cuarcitas con percutor duro. Las cadenas operativas se dirigen especialmente hacia la producción de pequeñas lascas (<5 cm), con patrones de reducción de núcleos elementales mayoritarios, una buena representación de los centrípetos y una débil presencia de los Levallois.

Tipológicamente encontramos representación de hasta 15 tipos diferentes en los utensilios en N5 y 14 en N3, destacando, a lo largo de toda la estratigrafía, las muescas, los diversos, las raederas y los útiles denticulados. Muchas de las piezas presentan retoques diversos en la línea de los utensilios dobles y triples, si bien en la mayoría de los casos hay uno que destaca sobre los demás.

En definitiva, las industrias líticas del yacimiento de Tarazona III, presentan una marcada uniformidad técnica y de pequeños tamaños a lo largo de toda la secuencia, donde la continuidad de la tradición cultural macrolítica se ve reflejada singularmente en la representatividad de los cantos tallados y, solo de forma testimonial, por la existencia de algunos bifaces. Globalmente constituyen una etapa de industrias no ache-lenses, pero que tampoco pueden identificarse con los tecnocomplejos clásicos del Musteriense, a la que hemos venido denominando Paleolítico Medio de ámbitos fluviales (Caro, 2006; Caro *et al.*, 2011), en relación con la tradición de la cultura de las graveras (Vallespí, 1989). Unos conjuntos cuyas características están claramente relacionadas con los tecnocomplejos del Paleolítico Medio Antiguo o Paleolítico Medio Temprano desarrollados en Europa desde finales del MIS 9, y que se generalizan ampliamente entre MIS 6/5 y MIS 3.

Agradecimientos

Este trabajo es resultado de los proyectos del Grupo de Investigación *Cuaternario y Geomorfología* (PAI, RNM-273): Proyecto P-036/2008 (Plan Nacional 2008-2011), Proyecto HAR 2011-23978 (Mineco), P.G.I. CAREQ (Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía), Proyecto PID2019-103987GB-C33 (I+D+i 2019 MICINN). Se agradece igualmente el apoyo a los alumnos de las universidades de Córdoba y Sevilla durante las actividades de excavación arqueológica y estudio de los materiales.

BIBLIOGRAFÍA

- Araque, F.A. y Caro, J.A. (2013) "Localizaciones paleolíticas en las terrazas del curso bajo del Genil (Palma del Río, Córdoba)", en Baena, R., Fernández, J.J., y Guerrero, I. (eds.), *El Cuaternario Ibérico: investigación en el s. XXI*. AEQUA. Sevilla: AEQUA, pp. 60-63.
- Audouze, F. y Karlin, C. (2017) "70 years of "Chaîne opératoire": What French prehistorians have done with it [La chaîne opératoire a 70 ans: qu'en ont fait les préhistoriens français]", *Journal of Lithic Studies* 4(2), pp. 5-73. <https://doi.org/10.2218/jls.v4i2.2539>
- Baena, R. y Caro, J.A. (1994) "Secuencia aluvial y postaluvial de la terraza de Muharra (Carmona, Sevilla). Aportación al Achelense en el valle del Guadalquivir", *Spal*, 3, pp. 51-71.
- Baena Preysler, J. (1998) *Tecnología lítica experimental. Introducción a la talla de utillaje prehistórico*. BAR International Series 721. Oxford, 1998.
- Baena, J. y Cuartero, F. (2006) "Más allá de la tipología lítica: lectura diacrítica y experimentación como claves para la reconstrucción del proceso tecnológico", en Maillo, J.M. y Baquedano, E. (eds.), *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera, Zona Arqueológica*, 7. Madrid: Museo Arqueológico Regional, pp. 144-161.
- Baena, J. y Torres C. (2016) "Tecnología neandertal y explotación de recursos líticos en Europa occidental", *Desperta Ferro. Arqueología e Historia*, 7, pp. 32-37.
- Baena, J., Polo, J., Báñez, S., Cuartero, F., Roca, M., Lázaro, A., Nebot, A., Pérez-González, A., Pérez, T., Rus, I., Rubio, D., Martín, D., Manzano, C., González, I. y Márquez, R. (2008) "Tecnología musteriense en la región madrileña: un discurso enfrentado entre valles y páramos de la Meseta sur", *Treballs d'Arqueologia*, 14, pp. 249-278.
- Baena, J., Moncel, M.H., Cuartero, F., Chacon, M.G. y Rubio, D. (2017) "Late Middle Pleistocene genesis of Neanderthal technology in Western Europe: the case of Payre site (south-east France)", *Quaternary International*, 436, pp. 212-238. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.08.031>.
- Biddittu, I., Moncel, M.H., Millic, S., Belluccia, L., Ruffo, M., Saracino, B. y Manzia, G. (2019) "Stratigraphy, sedimentology, and archaeology of Middle Pleistocene localities near Ceprano, Campogrande area, Italy", *Quaternary Research*, 93, pp. 155-171. <https://doi.org/10.1017/qua.2019.52>
- Bilbao, I., Ríos-Garaizar, J. y Arrizabalaga, A. (2019) "Relationship between size and precision of flake technology in the Middle Paleolithic. An experimental study", *Journal Archaeological Science*, 25, pp. 530-547. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2019.05.006>
- Boëda, E. (1988) "Le concept Levallois et évaluation de son champ d'application", en M. Otte (ed.): *L'Homme de Néandertal*, Vol. 4. Liège: Actes du colloque international de Liège (4-7 décembre 1986), pp. 13-26.
- Boëda, E. (1991) "Approche de la variabilité des systèmes de production lithique des industries du Paléolithique inférieur et moyen: chronique d'une variabilité attendue", *Techniques et cultura* 17-18, pp. 37-79.
- Boëda, E. (1993) "Le débitage discoïde et le débitage levallois récurrent centripète", *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 90(6), pp. 392-404. <https://doi.org/10.3406/bspf.1993.9669>
- Boëda, E. (1994) "Le Concept Levallois: variabilité des méthodes", en *Monographie du CRA* 9: 280, París: CNRS.
- Boëda E. (2001). "Détermination des unités techno-fonctionnelles de pièces bifaciales provenant de la couche acheuléenne C3 base du site de Barbas I", en Cliquet, D. (dir.), *Les industries à outils bifaciaux au Paléolithique moyen d'Europe occidentale*. Actes de la table ronde internationale, Caen (Basse-Normandie, France), Liège (1999), ERAUL 98, pp. 51-76.
- Boëda, E., Geneste, J.M. y Meignen, L. (1990) "Identification des Chaînes Opératoires lithiques du Paléolithique Ancien et Moyen", *Paléo*, 2, pp. 43-80. <https://doi.org/10.3406/pal.1990.988>
- Boëda, E., Connan, J., Dessort, D., Muheseu, S., Mercier, N., Valladas, H. y Tisnérad, N. (1996) "Bitumen as a hafting material on Middle Paleolithic artefacts", *Nature* vol. 380, pp. 336-338. <https://doi.org/10.1038/380336a0>
- Bordes, F. (1950) "Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du Paléolithique ancien et moyen", *L'Antropologie* 54 (1-2), pp. 19-34.
- Bordes, F. (1961) *Typologie du Paléolithique: ancien et moyen*. Publications de l'Institut de préhistoire de l'Université de Bordeaux, 1. Bordeaux, Imp. Delmas.

- Bordes, F. (1967) "Considerations sur la typologie et les techniques dans le Paléolithique", *Quartär*, 18, pp. 25-55.
- Bordes, F. (1970) "Réflexions sur l'outil au Paléolithique", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 67, pp. 199-202. <https://doi.org/10.3406/bspf.1970.4253>
- Bordes, F. (1971) "Observations sur l'Acheuléen des Grottes en Dordogne", *Munibe* XXIII, pp. 5-23.
- Botella, M.C., Vera, J.A. y De Porta, J. (1976) "El yacimiento achelense de La solana de Zamborino. Fonelas (Granada)", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 1, pp. 1-44.
- Botella, M.C., Martínez, C. y Cárdenas, F.J. (1986) "Industria musteriense y achelense en Cueva Horá (Darro, Granada)", en *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 79-93.
- Botella, D., Barroso, C., Riquelme, J.A., Abdessalok, S., Caparrós, M., Verdú, L., Monge, G. y García, J.A. (2006) "La Cueva del Ángel (Lucena, Córdoba), un yacimiento del Pleistoceno Medio y Superior del sur de la Península Ibérica", *Trabajos de Prehistoria*, 63(2), pp. 153-165. <https://doi.org/10.3989/tp.2006.v63.i2.22>
- Bourguignon, L., Faivre, J. P. y Turq, A. (2004) "Ramification des chaînes opératoires: Une spécificité du Moustérien?", *Paleo*, 16, pp. 37-48.
- Brenet, M., Bourguignon, L., Cologne, D., Folgado, M., Jarry, M., Leloulier, L.A., Mourre, V. y Turq, A. (2013) "Les techno-complexes au début du Paléolithique moyen en Aquitaine septentrionale: complexité, complémentarité des productions de débitage et de façonnage et implications comportementales", en Jaubert, J., Forment, N., Depaepe, P. (eds.), *Transitions, ruptures et continuité en Préhistoire*. Vol. 1. París: Société préhistorique française, pp. 81-101.
- Bridgland, D.R., Antoine, P., Limondin-Lozouet, N., Santisteban, J.I., Westaway, R. y White, M.J. (2006) "The Palaeolithic occupation of Europe as revealed by evidence from the rivers: data from IGCP 449", *Journal of Quaternary Science*, 21, pp. 437-455. <https://doi.org/10.1002/jqs.1042>
- Camps, M. y Higham, T. (2012) "Chronology of the Middle to Upper Palaeolithic transition at Abric Romaní, Catalunya", *Journal of Human Evolution*, 62, pp. 89-103. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2011.10.010>
- Cano, J.A., Aguirre, E., Giles, F., Gracia, J., Santiago, A., Mata, E., Gutiérrez, J.M., Díaz del Olmo, F., Baena, R. y Borja, F. (1997) "Evolución del Pleistoceno en la cuenca baja del Miño, sector La Guardia-Tuy. Secuencia de los primeros poblamientos humanos y registro arqueológico", en Rodríguez Vidal, J. (ed.), *Cuaternario Ibérico*. Sevilla (1997), AEQUA, pp. 201-212.
- Carbonell, E., Mosquera, M., Ollé, A., Rodríguez, X.P., Sahnouni, M., Sala, R. y Vergès, J.M. (2001) "Structure morphotechnique de l'industrie lithique du Pléistocène inférieur et moyen d'Atupuerca (Burgos, Espagne)", *L'Anthropologie*, 105, pp. 259-280. [https://doi.org/10.1016/S0003-5521\(01\)80016-9](https://doi.org/10.1016/S0003-5521(01)80016-9)
- Carmignani, L., Moncel, M.H., Fernandes, P. y Wilson, L. (2017) "Technological variability during the Early Middle Palaeolithic in Western Europe. Reduction systems and predetermined products at the Bau de l'Aubesier and Payre (South-East France)", *PLoS One* 12 (6): e0178550. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178550>
- Caro, J.A. (1999) "Conjuntos Achelenses de las Terrazas Altas y Medias del Bajo Guadalquivir: yacimientos de Muharra, Arroyo El Rubio, Tarazona I y El Caudal", en Pallí Buxo, L. y Roqué Pau, C. (eds.), *Avances en el estudio del Cuaternario Español*. Girona: AEQUA, pp. 241-246.
- Caro, J.A., Díaz del Olmo, F., Baena, R. (2005) "Interpretación geoarqueológica de las terrazas aluviales del Pleistoceno medio del Guadalquivir (Cerro Higoso, Sevilla)", en Santonja, M., Pérez González, A. y Machado, M.J. (eds), *Geoarqueología y Patrimonio en la Península Ibérica y el entorno Mediterráneo*. Soria: ADEMA, pp. 297-308.
- Caro, J.A. (2006) "Yacimientos e industrias achelenses en las terrazas fluviales de la depresión del bajo Guadalquivir (Andalucía, España). Secuencia estratigráfica, caracterización tecnocultural y cronología". *Revista de Estudios Locales CAREL*, 4, pp. 1423-1605.
- Caro, J.A. (2013) "El Achelense del Bajo Guadalquivir: comentario a su proceso secuencial", en Baena, R., Fernández, J.J., y Guerrero, I. (eds.), *El Cuaternario Ibérico: investigación en el s. XXI*. Sevilla: AEQUA, pp. 309-313.

- Caro, J.A., Díaz del Olmo, F. y Rísquez, J. (2003) "Las industrias paleolíticas del yacimiento de Tarazona (La Rinconada, Sevilla): Achelense y Musteriense clásico en las Terrazas Medias del Guadalquivir", en Flor, G. (ed.), *Actas de la XI Reunión Nacional de Cuaternario*. Oviedo (2003), AEQUA-UNIOVIEDO, pp. 175-182.
- Caro, J.A., Díaz del Olmo, F. y Porras, A.I. (2004) "La Pastora (Lora del Río, Sevilla): un yacimiento paleolítico del Pleistoceno Medio", *Revista de Estudios Locales*, 13, pp. 18-26.
- Caro, J.A., Díaz del Olmo, F., Cámara, R., Recio, J.M. y Borja, C. (2011) "Geoarchaeological alluvial terrace system in Tarazona: Chronostratigraphical transition of Mode 2 to Mode 3 during the middle-upper pleistocene in the Guadalquivir River valley (Seville, Spain)", *Quaternary International*, 243, pp. 143-160. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2011.04.022>
- Caro, J.A., Díaz del Olmo, F., Cámara, R., Recio, J.M. y Borja, C. (2012) "Lithic Assemblages Variability Of Middle Paleolithic In The Guadalquivir River Valley (Southern Spain) During Upper Pleistocene", *Proceedings of ESHE* 1: 35. Bordeaux (2012), ESEH.
- Caro, J.A., Díaz del Olmo, F., Cámara, R., Borja, C. y Recio, J.M. (2013a) "Paleolítico medio en los valles fluviales Guadalquivir-Guadaira (Sur de España): corredor de homínidos regional durante el Pleistoceno superior", en Baena, R., Fernández, J.J. y Guerrero, I. (eds.), *El Cuaternario Ibérico: investigación en el s. XXI*. Sevilla: AEQUA, pp. 78-82.
- Caro, J.A., Díaz del Olmo, F. y Torres, V. (2013b) "Industrias líticas de Paleolítico Medio antiguo en el yacimiento de Tarazona III (La Rinconada, Sevilla)", en Baena, R., Fernández, J.J. y Guerrero, I. (eds.), *El Cuaternario Ibérico: investigación en el s. XXI*. Sevilla: AEQUA, pp. 68-72.
- Carrión, E. y Baena, J. (2003) "La producción quina del nivel XI de la Cueva del Esquilieu: una gestión especializada de la producción", *Trabajos de Prehistoria*, 60(1), pp. 35-52. <https://doi.org/10.3989/tp.2003.v60.i1.121>
- Cresswell, R.C. (1982) "Transferts de techniques et chaînes opératoires", *Techniques et Culture*, 2, pp. 143-163. <https://doi.org/10.4000/tc.1030>
- Daura, J., M. Sanz, R; Julià, D., García-Fernández, J., Fornós, M., Vaquero, E., Allué, E., López-García, J.M; Blain, H.A., Ortiz, J.E., Torres, T., Albert, R.M., Rodríguez-Cintas, A., Sánchez-Marco, A., Cerdeño, E., Skinner, A.R., Asmeron, Y., Polyak, V.J., Garcés, M., Arnold, L.J., Demuro, M., Pike, A.W-G-; Euba, I., Rodríguez, R.F., Yagüe, A.S., Villaescusa, L., Gómez, S., Rubio, A., Pedro, M., Fullola, J.M. y Zilhão, J. 2015 "Cova del Rinoceront (Castelldefels, Barcelona): A Terrestrial Record for the Last Interglacial Period (MIS 5) in the Mediterranean Coast of the Iberian Peninsula", *Quaternary Science Reviews*, 114, pp. 203-227. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2015.02.014>
- Díaz del Olmo, F. y Baena, R. (1997) "Interpretación de la Secuencia General del Guadalquivir (Valle Medio y Bajo): Terrazas fluviales y Paleolítico", en Rodríguez, J. (ed.), *Cuaternario Ibérico*. Huelva: AEQUA, pp. 273-282.
- Díaz del Olmo, F., Vallespí, E. y Baena, R. (1993) "Cuaternario y secuencia paleolítica en las terrazas del Bajo y Medio Guadalquivir: aluvionamientos, coluviones, suelos y paleosuelos", en Campos, J.M. y Nocete, F. (coords.), *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía (1985-1992). Proyectos*. Sevilla: Junta de Andalucía, pp. 193-210.
- Dible, H.L. (1987) "The interpretation of Middle Paleolithic Scraper Morphology", *American Antiquity*, vol. 52, 1, pp. 109-117. <https://doi.org/10.2307/281062>
- Dibble, H.L. y McPherron, S. (2006) "The missing Mousterian", *Current Anthropology*, 47, pp. 777-803. <https://doi.org/10.1086/506282>
- Díez, F. (2003) "La aplicación de los 'Modos tecnológicos' en el análisis de las industrias paleolíticas. Reflexiones desde la perspectiva europea", *Spal*, 12, pp. 35-51. <https://dx.doi.org/10.12795/spal.2003.i12.02>
- Doronichev, V. (2016) "The Pre-Mousterian industrial complex in Europe between 400 and 300 ka: Interpreting its origin and spatiotemporal variability", *Quaternary International*, 409, pp. 222-240. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.05.063>
- Duval, M., Arnold, L.J., Guilarte, V., Demuro, M., Santonja, M. y Pérez-González A. (2017) "Electron spin resonance dating of optically bleached quartz grains from the Middle Palaeolithic site of Cuesta de la Bajada (Spain) using the multiple centres approach", *Quaternary Geochronology*, 37, pp. 82-96. <https://doi.org/10.1016/j.quageo.2016.09.006>

- Eixea, A., Romagnoli, F., Bargalló, A., Gómez, B., Vaquero, M. y Gema, M. (2020) "Micro-lithic production at Abric Romaní levels L and Ob: Exploring economic and evolutionary implications for Neanderthal societies", *Journal of Archaeological Science: Reports* 31: 102280. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102280>
- Falguères, C., Bahain, J.J., Pérez-González, A., Mercier, N., Santonja, M. y Dolo, J.M. (2006) "The Lower Acheulian site of Ambrona, Soria (Spain): ages derived from a combined ESR/U-series model", *Journal Archaeological Science*, 33, pp. 149-157. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2005.07.006>
- 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*. Serie de Trabajos Varios 108. Valencia, Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación Provincial de Valencia.
- Fontana, F., Moncel, M.H., Nenzioni, G., Onorevoli, G., Peretto, C. y Combier, J. (2013) "Widespread diffusion of technical innovations around 300,000 years ago in Europe as a reflection of anthropological and social transformations? New comparative data from the western Mediterranean sites of Orgnac (France) and Cave dall'Olio (Italy)", *Journal of Anthropological Archaeology*, 32, pp. 478-498. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2013.08.003>
- García-Medrano, P., Ollé, A., Mosquera, M., Cáceres, I., Carbonell, E. (2015) "The nature of technological changes: The Middle Pleistocene stone tool assemblages from Galería and Gran Dolina-subunit TD10.1 (Atapuerca, Spain)", *Quaternary International*, 368, pp. 92-111. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.03.006>
- Geribàs, N., Mosquera, M. y Vergès J.M. (2010) "What novice knappers have to learn to become expert stone toolmakers", *Journal of Archaeological Science*, 37, pp. 2857-2870. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2010.06.026>
- Giles, F., Gutiérrez, J.M., Mata, E. y Santiago, A. (1996) "Laguna de Medina, bassin du fleuve Guadalete (Cádiz, Espagne). Un gisement acheuléen ancien dans le cadre des premières occupations humaines de la Péninsule Ibérique", *L'Anthropologie*, 100(4), pp. 507-528.
- Goval. E., Herisson, D., Loch, J.L. y Coudenneau, A. (2016) "Levallois points and triangular flakes during the Middle Palaeolithic in northwestern Europe: Considerations on the status of these pieces in the Neanderthal hunting toolkit in northern France", *Quaternary International*, 411, pp. 216-232. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.04.039>
- Hérison, D., Brenet, M., Cliquet, D., Moncel, M.H., Richter, J., Scott, B., Van Baelen, A., Di Modica, K., De Loecker, D., Ashton, N., Bourguignon, L., Delagnes, A., Faivre, J.P., Folgado-López, M., Loch, J.L., Pope, M., Raynal, J.P., Roebroeks, W., Santagata, C., Turq, A. y Van Peer, P. (2016) "The emergence of the Middle Palaeolithic in northwestern Europe and its southern fringes", *Quaternary International*, 411, pp. 233-283. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.02.049>
- Hernández, M., Mercier, N., Bertran, P., Cologne, D. y Leloulier, L.A. (2012) "Premiers elements de datation des industries du Pleistocene moyen (Acheuleen – Paleolithique moyen ancien) de la region pyreneo-garonnaise: une approche geochronologique pluri-methodes (TL, OSL et TT-OSL) des sites de Duclos et Romenteres", *Paleo*, 23, pp. 155-170. <https://doi.org/10.4000/paleo.2344>
- Inizan, M. L., Reduron, M., Roche, H. y Tixier, J. (1995) *Technologie de la Pierre taillée*. Préhistoire de la Pierre Taillée 4. París, Meudon, Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques (CREPS)/Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.).
- Jiménez, J.M. y Martín-Lago, I. (2014) "Cueva Horá (Darro, Granada)", en Salas Ramos, R. (ed.), Carbonell, E., Bermúdez de Castro, J.M. y Arsuaga, J.L. (coords.), *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: estado actual del conocimiento del registro arqueológico*. Burgos: Universidad de Burgos y Fundación Atapuerca, pp. 493-494.
- Kuhn, S. (1995) *Mousterian Lithic Technology: An Ecological Perspective*. Princeton: Princeton University Press.
- Lazuen, T., Fábregas, R., Lombera, A. y Rodríguez, X.P. (2011) "La gestión del utillaje de piedra tallada en el Paleolítico Medio de Galicia. El nivel 3 de Cova Eirós (Triacastela, Lugo)", *Trabajos de Prehistoria*, 68(2), pp. 237-258. <https://doi.org/10.3989/tp.2011.11068>

- Lemonnier, P. (1976) "La description des chaînes opératoire – Contribution à l'analyse des systèmes techniques", *Techniques & Culture*, 191(1), pp. 100-151.
- López-Fraile, F.J., Alcaraz-Castaño, M., López-Recio, M., Baena, J., Morín, J., Roca, M., Rodríguez, L., Tapias, F., Pérez-González, A. y Santonja, M. (2014) "Aplicaciones SIG en la caracterización geoarqueológica del yacimiento paleolítico de Las Delicias (Madrid, España) y visualización en 3D de los resultados". *Virtual Archaeology Review* Vol. 5, nº 10, pp. 32-44. <https://doi.org/10.4995/var.2014.4206>
- López-Recio, M., Manzano, I., Romero, H., Escalante, S., Pérez-González, A., Conde, C., Velázquez, R., Baena, J. y Carrión, E. (2005) "Caracterización geoarqueológica de los depósitos cuaternarios del arroyo de la Gavia (cuenca del río Manzanares, Madrid)", en Santonja, M., Pérez González, A. y Machado, M.J. (eds.), *Geoarqueología y Patrimonio en la Península Ibérica y el entorno Mediterráneo*. Serie Patrimonio. Soria: ADEMA, pp. 261-272.
- López-Recio, M., Baena, J. y Silva, P.G. (2018) "La secuencia cronocultural de la ocupación paleolítica en el valle inferior del río Manzanares (Madrid, España)", *Cuaternario y Geomorfología* 32 (3-4), pp. 57-88. <https://doi.org/10.17735/cyg.v32i3-4.64210>
- Malinsky-Buller, A. (2014) "The Lower-Middle Paleolithic transition(s) – implications from bifacial technologies in Southern and northern France", en Moncel, M.H., y Schreve, D.C. (eds.), *European Acheuleans. Northern v. Southern Europe: Hominins, Technical Behaviour, Chronological and Environmental Contexts*: 68. París (2014), Muséum National d'Histoire Naturelle.
- Malinsky-Buller, A. (2015) "Lost and found: technological trajectories within Lower/ Middle Paleolithic transition in Western Europe, North of the Pyrenees", *Quaternary International* 409 (B), pp. 104-148. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.09.079>
- Márquez, B. y Baena, J. (2002) "La traceología como medio para determinar el sentido de ciertas conductas técnicas estandarizadas observadas en el registro lítico: el caso de las raederas del yacimiento musteriense de El Esquilleu (Cantabria)", en Clemente, I., Risch, R. y Gijaba, J. (eds.), *Análisis funcional: su aplicación al estudio de sociedades prehistóricas*. Oxford, Archeopress, pp. 133-140.
- Martínez-Moreno, J., Mora, R y de la Torre, I. (2010) "The Middle-to-Upper Palaeolithic transition in Cova Gran (Catalunya, Spain) and the extinction of Neanderthals in the Iberian Peninsula", *Journal of Human Evolution*, 58, pp. 211-226. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2009.09.002>
- Mazza P., Martini F., Sala B., Magi M., Colombini M.P., Giachi G., Landucci F., Lemorini C. y Modugno F. (2006) "A new Palaeolithic discovery: tar-hafted stone tools in a European Mid-Pleistocene bone-bearing bed", *Journal Archaeological Science*, 33, pp. 1310-1318. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2006.01.006>
- Méndez-Quintas, E. (2017) "Caracterización y variabilidad tecnomorfológica de las industrias achelenses de la cuenca baja del río Miño (NO de la Península Ibérica)". Tesis Doctoral, 628 págs., Universidad de Burgos. <https://hdl.handle.net/10259/4570> (mayo de 2020).
- Méndez-Quintas, E., Demuro, M., Arnold, L.J., Duval, M., Pérez-González, A. y Santonja, M. (2019) "Insights into the late stages of the Acheulean technocomplex of Western Iberia from the Arbo site (Galicia, Spain)", *Journal of Archaeological Science: Reports* 27: 101934. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2019.101934>
- Moncel, M.H., Chacon, M.G., La Porta, A., Fernandes, P., Hardy, B. y Gallotti, R. (2014) "Fragmented reduction processes: Middle Palaeolithic technical behaviour in the Abri du Maras shelter, southeastern France", *Quaternary International*, 350, pp. 180-204. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.05.013>
- Moncel, M.H. y Schreve, D. (2016) "The Acheulean in Europe: origins, evolution and dispersal", *Quaternary International*, 411, pp. 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.08.039>
- Moncel, M.H., Ashton, N., Arzarello, M., Fontana, F., Lamotte, A., Scott, B., Muttillio, B., Berruti, G., Nenzioni, G., Tuffreau, A. y Peretto, C. (2020) "Early Levallois core technology between Marine Isotope Stage 12 and 9 in Western Europe", *Journal of Human Evolution* 139: 102735. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2019.102735>
- Niewoehner, W. (2006) "Neanderthal hands in their proper perspective", en Hublin, J.J., Harvati, K. y Harrison, T. (eds.), *Neanderthals Revisited: New Approaches and Perspectives*. Ver-

- tebrate *Paleobiology and Paleoanthropology*. Dordrecht: Springer, pp. 157-190. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5121-0_9
- Ollé, A., Mosquera, M., Rodríguez, X.P.; de Lombera-Hermida, A., García-Antón, M.D., García-Medrano, P., Peña, L., Menéndez, L., Navazo, M., Terradillos, M., Bargalló, A., Márquez, B., Sala, R. y Carbonell, E. (2013) "The Early and Middle Pleistocene technological record from Sierra de Atapuerca (Burgos, Spain)", *Quaternary International*, 295, pp. 138-167. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2011.11.009>
- Panera, J. y Rubio, S. (1996) "Propuesta de análisis tecnomorfológico para la industria lítica del Pleistoceno Medio", *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 9, pp. 33-76.
- Pelegrin, J. (2013) "Las experimentaciones aplicadas a la tecnología lítica" en Morgado, A., Baena, J. y García, D. (eds.), *La Investigación Experimental aplicada a la Arqueología*. Granada: Universidad de Granada, pp. 31-35.
- Pelegrin, J., Karlin, C. y Bodu, P. (1988) "Chaînes opératoires: un outil pour le préhistoire", en Tixier, J. (dir.), *Technologie Préhistorique*, 25, pp. 55-70.
- Picin, A. (2018) "Technological adaptation and the emergence of Levallois in Central Europe: new insight from the Markkleeberg and Zwochau open-air sites in Germany", *Journal of Quaternary Science*, 33(3), pp. 300-312. <https://doi.org/10.1002/jqs.2978>
- Pinhasi, R., Nioradze, M., Tushabramishvili, N., Lordkipanidze, D., Pleurdeau, D; Moncel, M.H., Adler, D.S., Stringer, C. y Higham, T.F.G. (2012) "New chronology for the Middle Palaeolithic of the southern Caucasus suggests early demise of Neanderthals in this region", *Journal of Human Evolution*, 63, pp. 770-780. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2012.08.004>
- Ramos, J., Barrena, A; Cantillo, J.J., Vijande, E. y Ramos, P. (2019) "Similarities and differences in the lifestyles of populations using mode 3 technology in North Africa and the south of the Iberian Peninsula", *Quaternary International*, 515, pp. 66-79. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.02.040>
- Rey-Rodríguez, I., López-García, J.M; Bennàsar, M., Bañuls-Cardona, S., Blain, H.A., Blanco-Lapaz, A; Rodríguez-Álvarez, X.P.; de Lombera-Hermida, A., Díaz-Rodríguez, M., Ameijenda-Iglesias, A., Agustí, J., Fabregas-Valcarce, R. (2016) "Last Neanderthals and first Anatomically Modern Humans in the NW Iberian Peninsula: Climatic and environmental conditions inferred from the Cova Eiros small-vertebrate assemblage during MIS 3", *Quaternary Science Reviews*, 151, pp. 185-197. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2016.08.030>
- Ríos-Garaizar, J., Garate, D., Gómez-Olivencia, A., Iriarte-Avilés, E., Aranburu-Artano, A., Arcereditllo-Alonso, D., García, A., Iriarte-Chiapusso, M.J., Moreno, J., Murelaga, X., Ortiz, J.E., Torres, T., San Pedro-Calleja, Z. y Zapata-Peña, L. (2011) "The Lower to Middle Palaeolithic transition in northern Iberia: new data from Arlanpe Cave", *Antiquity* 85: 329.
- Ríos-Garaizar, J., Eixea, A. y Villaverde, V. (2015) "Ramification of lithic production and the search of small tools in Iberian Peninsula Middle Paleolithic, *Quaternary International*, 361, pp. 188-199. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.07.025>
- Rodríguez Asensio, J.A. (2000) "El Paleolítico antiguo en Asturias", *SPAL*, 9, pp. 109-123. <https://doi.org/10.12795/spal.2000.i9.05>
- Roy, M., Moral, R., Plasencia, F.J., Martínez-Moreno, J. y Benito-Calvo, A. (2017) "Quartzite selection in fluvial deposits: The N12 level of Roca dels Bous (Middle Palaeolithic, southeastern Pyrenees)", *Quaternary International*, 435, pp. 49-60. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.09.010>
- Rubio-Jara, S., Panera, J., Rodríguez, J., Santonja, M. y Pérez-González, A. (2016) "Large flake Acheulean in the Middle of Tagus Basin (Spain): middle stretch of the River Tagus Valley and lower stretches of the Rivers Jarama and Manzanares Valleys", *Quaternary International* 411 (B), pp. 349-366. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.023>
- Ruebens, K., McPherron, S.J.P. y Hublin, J.J. (2015) "On the local Mousterian origin of the Châtelperronian: Integrating typo-technological, chronostratigraphic and contextual data", *Journal of Human Evolution*, 86, pp. 55-91. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2015.06.011>
- Rus, I. y Vega, G. (1984) "El yacimiento de Arriaga II. Problemas de una definición actual de los suelos de ocupación", en Martín-Bueno, M. (ed.), *Primeras jornadas de Metodología de la Investigación Prehistórica*. Soria: Ministerio de Cultura, pp. 387-404.

- Santonja, M.; López, N. y Pérez-González, A. (1980) *Ocupaciones achelenses en el valle del Jarama (Arganda, Madrid)*. Arqueología y Paleoecología I. Madrid: Diputación de Madrid.
- Santonja, M. y Pérez-González, A. (1984) *Las industrias paleolíticas de La Maya I en su ámbito regional*. Excavaciones Arqueológicas en España 135. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Santonja, M., Panera, J., Rubio-Jara, S. y Pérez-González, A. (2005) “La industria lítica de Ambrona. Características generales y contexto estratigráfico”, en Santonja, M. y Pérez-González, A. (eds.), *Los yacimientos paleolíticos de Ambrona y Torralba (Soria). Un siglo de investigaciones arqueológicas*. Zona Arqueológica, 5, pp. 306-332.
- Santonja, M., Pérez-González, A., Panera, J., Rubio-Jara, S. y Méndez-Quintas, E. (2016) “The co-existence of Acheulean and ancient Middle Palaeolithic techno-complexes in the Middle Pleistocene of the Iberian Peninsula”, *Quaternary International*, 411, pp. 367-377. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.04.056>
- Soressi, M. y Geneste, J.M. (2011) “The History and Efficacy of the Chaîne Opératoire Approach to Lithic Analysis: Studying Techniques to Reveal Past Societies in an Evolutionary Perspective”, *PaleoAnthropology* 2011, pp. 334-350. <https://doi.org/10.4207/PA.2011.ART63>
- Tixier, J. (1956) “Le hacherau dans l’Acheuléen nord africain. Notes Typologiques”. *Congrès Préhistorique de France, XV Session*. Piotiers-Angoulême, pp. 914-923.
- Toro, I., Jiménez, J.M. (2014) “La cueva de Las Grajas de Archidona (Málaga)”, en Salas Ramos, R. (ed.), Carbonell, E, Bermúdez de Castro, J.M y Arsuaga, J.L. (coords.), *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: estado actual del conocimiento del registro arqueológico*. Burgos: Universidad de Burgos y Fundación Atapuerca, pp. 494-496.
- Tuffreau, A., Lamotte, A. y Goval, E. (2008) “Les industries acheuléennes de la France Septentrionale”, *L’Anthropologie*, 112, pp. 104-139. <https://doi.org/10.1016/j.anthro.2008.01.003>
- Turq, A., Brenet, M., Colonge, D., Jarry, M., Lelouvier, L.A., O’Farrell, M. y Jaubert, J. (2010) “The first human occupations in southwestern France: a revised summary twenty years after the Abbeville/Saint Riquier colloquium”, *Quaternary International* 223-224, pp. 383-398. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2010.03.012>
- Turq, A., Roebroeks, W., Bourguignon, L. y Faivre, J.P. (2013) “The fragmented character of Middle Palaeolithic stone tool technology”, *Journal of Human Evolution*, 65, pp. 641-655, <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2013.07.014>
- Vega, L.G., Cosano, P., Villar, A., Escarpa, O. y Rojas, T. (1997) “Las industrias de la interfase Pleistoceno Medio-Superior en la cueva de la Carihuela (Piñar, Granada)”, en de Balbin, R. y Bueno, P. (eds.), *II Congreso de Arqueología Peninsular*. Tomo I, Paleolítico y Epipaleolítico. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 105-118.
- Valladasa, H., Merciera, N., Ayliffe, L.K., Falguères, C., Bahain, J.J., Dolo, J.M., Froget, L., Joron, J.L., Masaoudi, H., Reyss, J.L. y Moncel, M.H. (2008) “Radiometric dates for the Middle Palaeolithic sequence of Payre (Ardèche, France)”, *Quaternary Geochronology*, 3, pp. 377-389. <https://doi.org/10.1016/j.quageo.2008.01.001>
- Vallespí, E. (1983) “El poblamiento paleolítico inicial”, en Flores, A.M. y Vázquez, M.A. (coords.), *Sevilla y su provincia*, Vol. II: 15-21. Sevilla: Gever.
- Vallespí, E. (1988) “Paleolítico Medio de aspecto postachelense en la Depresión Inferior del Guadalquivir”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, pp. 85-91. <https://doi.org/10.5944/etfi.1.1988.4480>
- Vallespí, E. (1989) “Paleolítico Medio indeterminado de aspecto postachelense, en ámbitos fluviales del Sur y Centro de la Península Ibérica”, *Velia*, 6, pp. 7-20.
- Vallespí, E. (1992) “Las industrias achelenses en Andalucía: ordenación y comentarios”, *Spal*, 1, pp. 61-78.
- Vallespí, E., Fernández, J.J. y Caro, J.A. (2007) “Las claves secuenciales del Paleolítico Inferior de Andalucía”, *Caesaraugusta*, 78, pp. 69-72.
- Villaverde, V., Eixea, A., Rios, J. y Zilhão, J. (2012) “Importancia y valoración de la producción microvallois en los niveles II y III del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)”, *Zephyrus* LXX, pp. 13-32.

White, M.J., Bridgland, D.R., Schreve, D.C., White, T.S., K.E.H. (2018) “Well-dated fluvial sequences as templates for patterns of handaxe distribution: Understanding the record of Acheulean activity in the Thames and its correlatives”, *Quaternary International*, 480, pp. 118-131. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.03.049>

Contribución Autores

José Antonio Caro Gómez (JAC), Fernando Díaz del Olmo (FDO), Lorena Barba Herrero (LBH), Juan Manuel Garrido Anguita (JMG), César Borja Barrera (CBB) y José Manuel Recio Espejo (JMR).

La aportación realizada por cada uno de los autoras/autores al artículo son las siguientes:

- Concepción y diseño. (JAC)
- Análisis e interpretación de los datos. (JAC, LBH, FDO y CBB).
- Redacción del borrador. (JAC y FDO).
- Revisión crítica del artículo. (FDO y CBB).
- Recogida de datos. (JAC, FDO, CBB, LBH, JMG y JMR).
- Aprobación final del artículo. (JAC y FDO).
- Provisión de materiales de comparación. (LBH y JAC).
- Consejo estadístico. (JMG y LBH).
- Obtención de financiación. (JAC)
- Apoyo administrativo, técnico o logístico Análisis de laboratorio (JMR, LBH y JMG).
- Diseño gráfico. (JAC, JMG y CBB).
- Investigador Principal del proyecto que ha permitido el estudio. (JAC).

Las prácticas funerarias de la Edad del Bronce en la provincia de Málaga (España)

FUNERARY PRACTICES DURING THE BRONZE AGE IN THE MALAGA PROVINCE (SPAIN)

Gonzalo Aranda Jiménez

Universidad de Granada, Facultad de Filosofía y Letras, Dpto. Prehistoria y Arqueología
Campus Cartuja, s/n, 18011 Granada
garanda@ugr.es  0000-0003-1925-0221  K-8857-2017
(Responsable de correspondencia)

Lara Milesi García

Universidad de Málaga, Facultad de Filosofía y Letras, Dpto. Ciencias Históricas
Campus Teatinos, s/n. 29071 Málaga
lmilesi@uma.es  0000-0001-9002-015X  S-2548-2019

Águeda Lozano Medina

Universidad de Granada, Facultad de Filosofía y Letras, Dpto. Prehistoria y Arqueología
Campus Cartuja, s/n, 18011 Granada
aguedalozano@ugr.es  0000-0002-1696-5996  AAF-3642-2021

Resumen Las prácticas funerarias de la Edad del Bronce en Málaga se caracterizan por la continuidad y reutilización de sepulturas colectivas y por la innovación que supuso la aparición de las necrópolis de cistas asociadas a enterramientos individuales. La persistencia en el uso de tumbas megalíticas y cuevas artificiales no solo quedaría atestiguada por ajuares funerarios y dataciones radiocarbónicas de la Edad del Bronce, sino también por la continuidad en la construcción de nuevos espacios de enterramiento colectivo, especialmente hipogeos. Frente a la relevancia de este fenómeno, la aparición de las sepulturas en cistas habría tenido una trascendencia social muy limitada, o al menos así parece desprenderse del exiguo consumo de objetos de alto valor social como los adornos realizados en plata. Esto indicaría que las prácticas sociales colectivas tuvieron una mayor pervivencia frente a las tendencias de individualización propias de la Edad del Bronce.

Palabras clave Edad del Bronce, Málaga, ritual funerario, sepulturas megalíticas, hipogeos, necrópolis de cistas, cronología radiocarbónica, adornos en plata.

Abstract The Bronze Age funeral practices in Malaga can be characterized by continuity and reuse of collective graves and by the innovation that supposed the first appearance of individual burial cists. The reuse of megalithic tombs and artificial caves would not only be supported by Bronze Age grave goods and radiocarbon dating of but also by the construction of new collective burials, especially hypogeum. Conversely to the relevance attained of this phenomenon, the necropolises of cists seem to have a very limited social significance if the low consumption of high social value objects such as ornaments made of silver is considered. Social strategies aimed towards increasingly individualized identities would show a significant weakness against the traditional collective ideology and parental ties.

Keywords Bronze Age, Malaga, Funerary Ritual, Megalithic Burials, Hypogeum, Cists, Radiocarbon Chronology; Silver Ornaments.

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de la Edad del Bronce en la provincia de Málaga presenta importantes limitaciones, especialmente si se compara con las sociedades argáricas del Sureste peninsular (Aranda Jiménez *et al.*, 2015). La tradición investigadora de la Prehistoria Reciente malagueña ha estado fuertemente focalizada en el análisis del megalitismo y manifestaciones culturales afines. La ausencia de proyectos generales de investigación sistemáticos centrados específicamente en la Edad del Bronce, con objetivos científicos bien definidos es, probablemente, una de las más relevantes carencias.

Así, la documentación disponible para la Edad del Bronce en Málaga es el resultado bien de hallazgos casuales, bien de intervenciones preventivas o de evidencias colaterales al estudio del fenómeno megalítico. El resultado es una información fragmentaria y descompensada, con un poblamiento mal conocido y una información basada fundamentalmente en evidencias funerarias. El presente trabajo explora precisamente la diversidad de formas rituales donde conviven la continuidad y reutilización de espacios funerarios colectivos, caso de sepulturas megalíticas o cuevas artificiales, junto con la innovación que supone el fenómeno de las necrópolis de cistas. Para ello se tienen en cuenta dos aspectos principales: la temporalidad de ambos fenómenos funerarios y el uso de objetos de plata como indicador social. No obstante, en primer lugar se realiza una presentación y valoración crítica de la información arqueológica disponible.

2. PRÁCTICAS FUNERARIAS DURANTE LA EDAD DEL BRONCE

2.1. Sepulturas megalíticas y necrópolis de hipogeos

La continuidad y reutilización de espacios funerarios colectivos, especialmente sepulturas megalíticas y cuevas artificiales, en momentos posteriores a los considerados tradicionalmente de construcción y uso es un fenómeno ampliamente documentado en Andalucía (Lorrio y Montero, 2004; García Sanjuán, 2005; 2011; Aranda Jiménez y Lozano Medina, 2014; Aranda Jiménez *et al.*, 2018; Lozano Medina y Aranda Jiménez, 2018; Linares Catela, 2020) y en otras regiones peninsulares (Kalb, 1994; Delibes, 2004; Mataloto, 2007; Tejedor, 2013). La provincia de Málaga también posee importantes evidencias de estas prácticas rituales y funerarias como se analiza a continuación (fig. 1).

En la comarca de Antequera destaca especialmente la necrópolis de cuevas artificiales de Alcaide. Aunque dada a conocer en 1946 por Simeón Giménez Reyna, no es hasta 1953 cuando se publica una primera síntesis de las siete primeras sepulturas (Giménez-Reyna, 1953). Posteriormente, entre 1976 y 1990, el área de Prehistoria de la Universidad de Málaga realizó diferentes trabajos de excavación sistemática (Marqués y Ferrer, 1979; Marqués y Ferrer, 1983; Marqués, 1987; 1990; Marqués *et al.*, 1992; 2004; Marqués y Aguado, 2012; Tovar *et al.*, 2014).

En esta necrópolis se han documentado un total de 21 sepulturas y dos fosas de enterramiento, excavadas todas ellas en una matriz geológica de areniscas. Se trata de estructuras funerarias compuestas de corredor de acceso, que en algunas ocasiones presenta forma de pozo, cámara principal de forma circular u ovalada y, habitualmente, pequeños nichos o cámaras secundarias de menores dimensiones (fig. 2). Destacan, especialmente, las puertas de acceso de forma aproximadamente rectangular que suelen presentar un marco labrado para encajar una losa de cierre.

Aunque las excavaciones realizadas en la necrópolis de Alcaide han sido publicadas de forma parcial, existen importantes evidencias que permiten concluir la reutilización

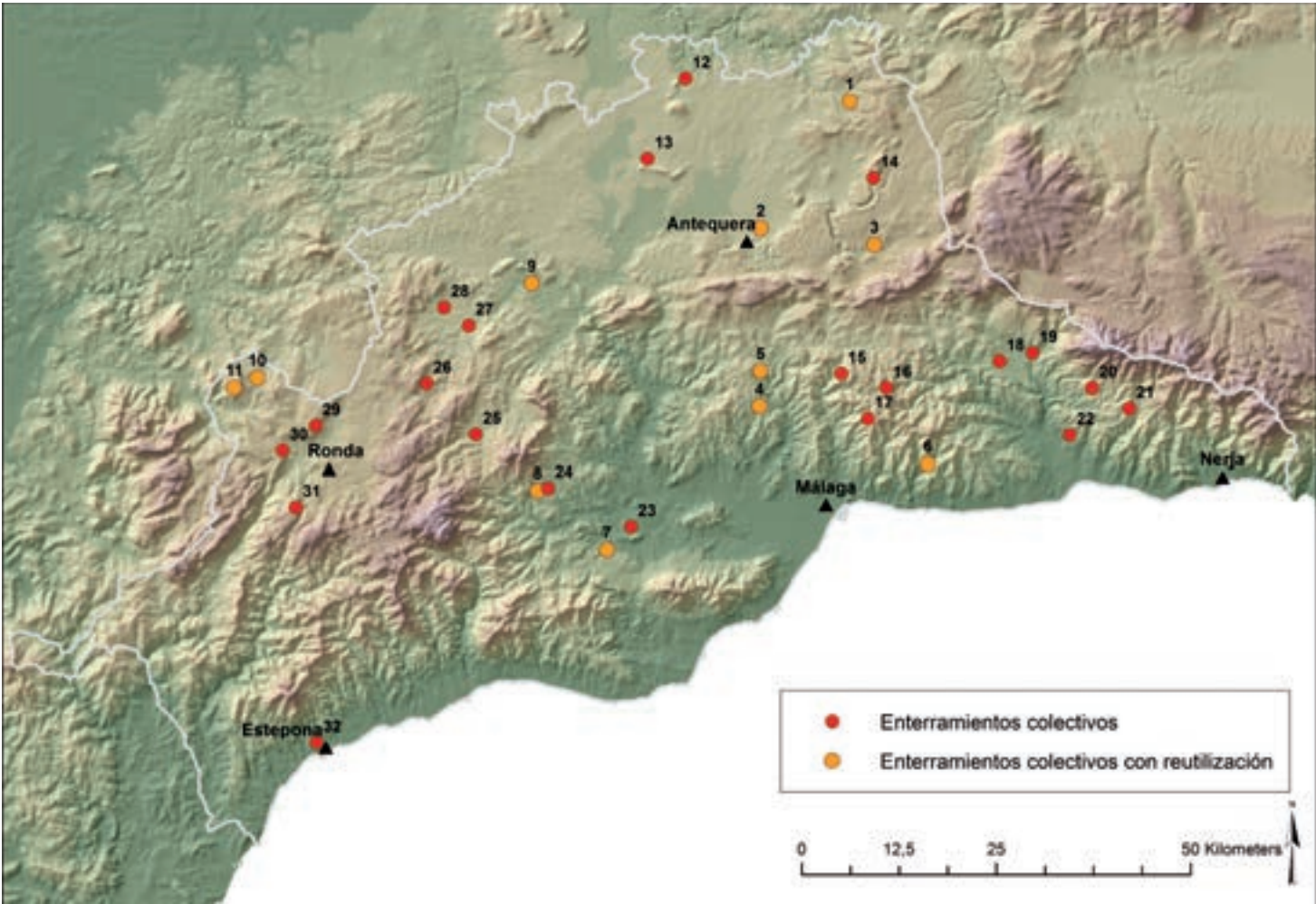


Figura 1. Mapa de distribución de los enterramientos colectivos en la provincia de Málaga. 1. Necrópolis de Alcaide; 2. Dólmenes de Antequera; 3. El Tardón; 4. Cortijo de Mosapedro; 5. La Roza del Caracol; 6. Cerro de la Corona; 7. Cerrete de la Cañada de Algane; 8. Tesorillo de la Llaná; 9. Las Aguilillas; 10. El Moral; 11. Las Angosturas; 12. Alameda; 13. Humilladero; 14. Peña Prietas; 15. Cerro Casa Arias; 16. El Hospital (Tajillo del Moro); 17. Las Chaperas; 18. Arroyo Pivi; 19. Molino de las Peregrinas; 20. Cerro Alto; 21. Cerro Cambero; 22. Cerro del Romeral; 23. El Sendajo del Quemao; 24. Cuesta de los Almendrillos; 25. Cerro de la Cruz Blanca; 26. Dos Hermanas; 27. El Higuerón; 28. Dolmen de la Lentejuela; 29. Cueva del Marqués; 30. Los Gigantes; 31. Encinas Borrachas; 32. Corominas. Base cartográfica: REDIAM. Red de información ambiental de Andalucía. Servicio WMS en ETRS89 UTM.

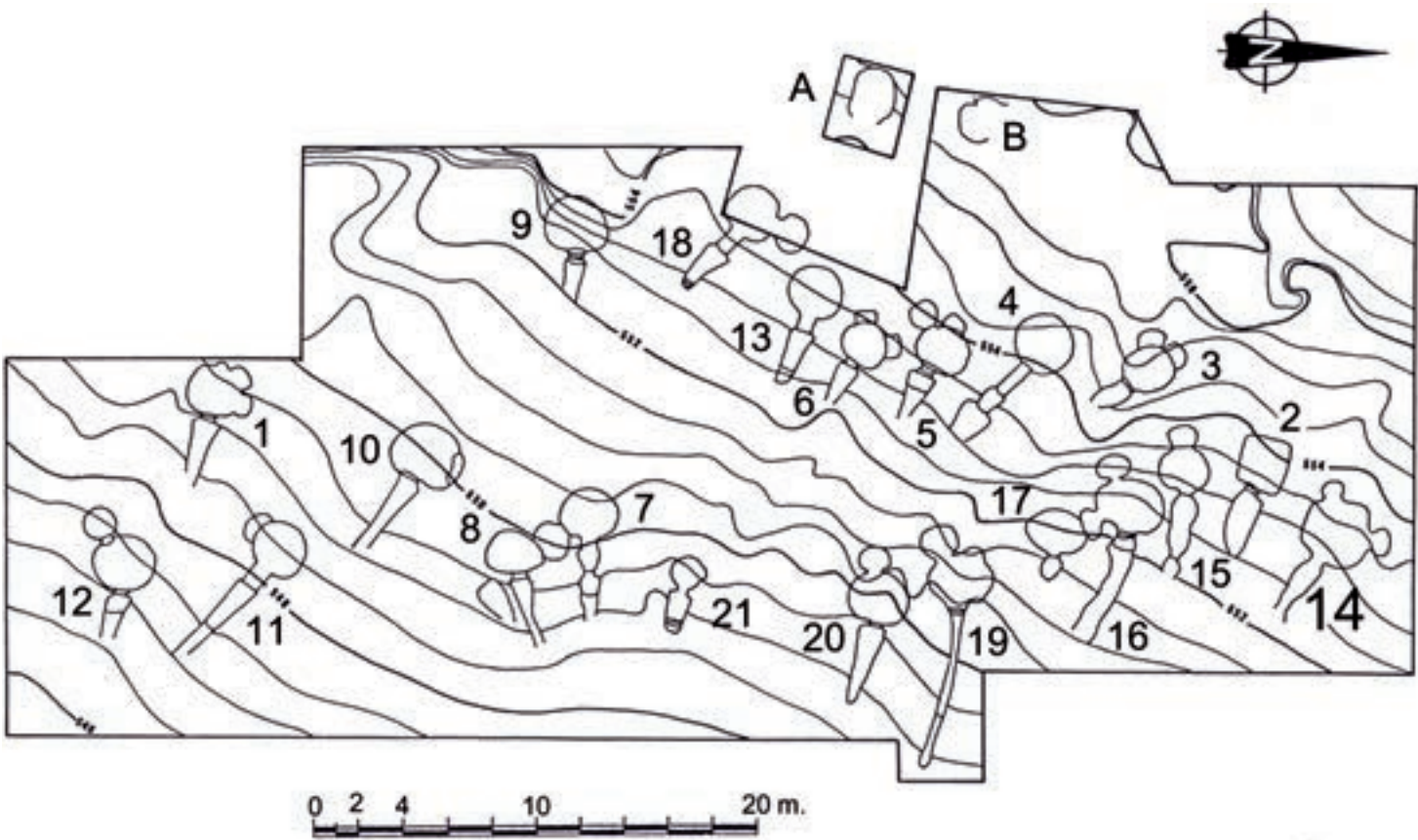


Figura 2. Planta de la Necrópolis de Alcaide (Fuente: Tovar *et al.* 2014: fig. 4).

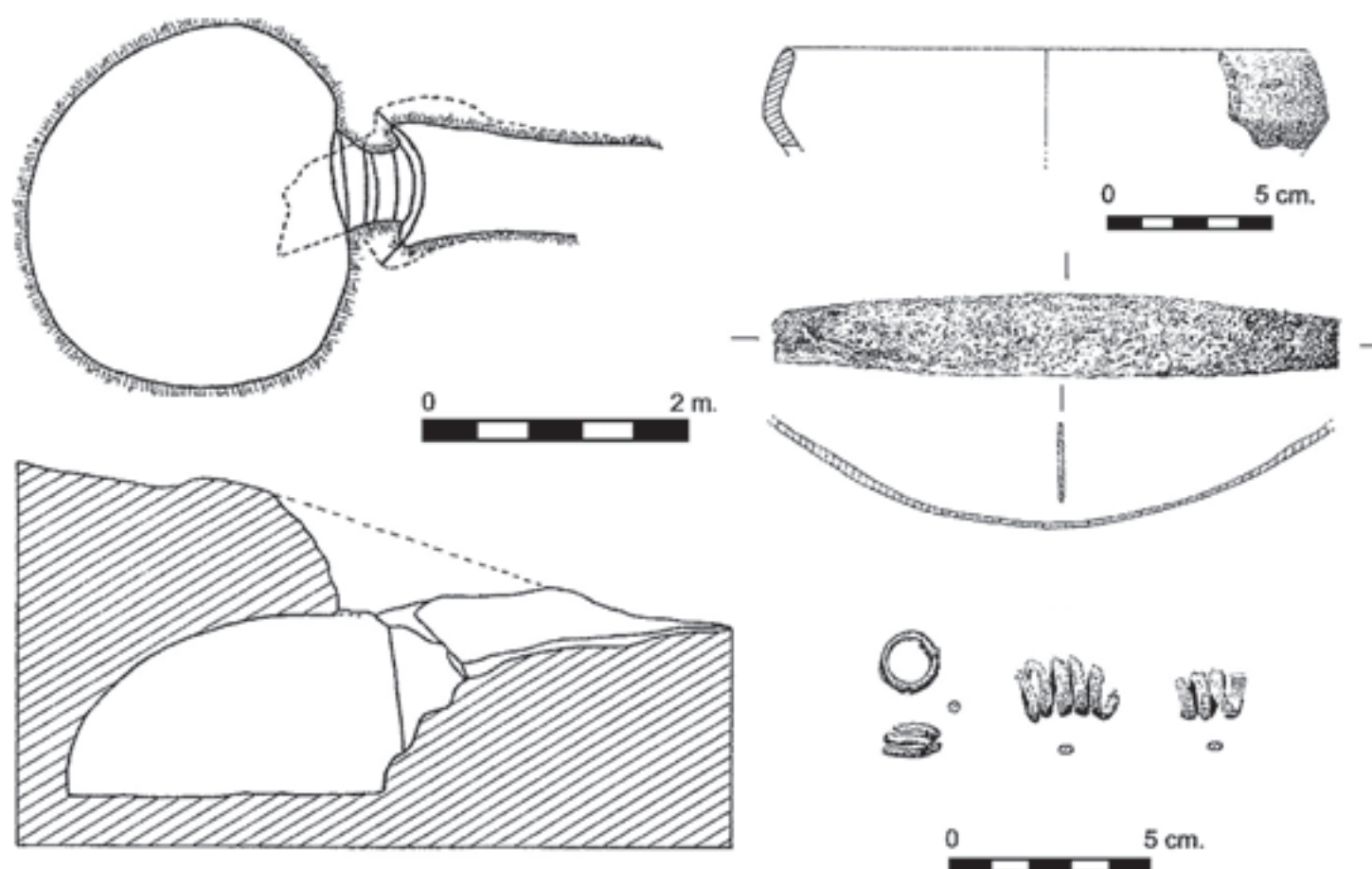


Figura 3. Planta, alzado y ajuar funerario de la sepultura 9 de la necrópolis de Alcaide (Antequera, Málaga) (Fuente: Marqués y Aguado 2012: fig. 14).

de al menos cuatro tumbas (7, 9, 14 y 15), entre cuyos ajuares funerarios se documentan objetos tipológicamente pertenecientes a la Edad del Bronce. Así, en la denominada sepultura 7 (posteriormente numerada como 12) se registraron dos cuchillos/puñales de cobre arsenicado, uno con remaches y otro con escotaduras para los enmangues (Marqués y Ferrer, 1979; Marqués y Aguado, 2012). En la tumba 9 se documentó una vasija de carena alta y borde entrante, un anillo de plata, dos cuentas de collar también realizadas en plata y una diadema consistente en una lámina de plata lisa y sin decoración que se ensancha en su parte central, reduciendo su anchura hacia los extremos que aparecen fracturados (fig. 3). Destaca, especialmente, la diadema de plata ya que es el único ejemplar fuera del área argárica, donde hasta el momento se han documentado ocho diademas en yacimientos clásicos como El Oficio, Gatas, Fuente Álamo y El Argar (Siret y Siret, 1890), a las que recientemente se ha sumado un nuevo ejemplar documentado en La Almoloya (Lull *et al.*, 2015).

La sepultura 14 destaca principalmente por no presentar evidencias de expolio. De acuerdo con la información publicada, sus ajuares son característicos del Bronce Tardío y Final (fig. 4). Para el primer periodo destacan las vasijas con mamelones troncocónicos colgando de la línea de carenación y los cuencos con decoración de pequeños mamelones en el borde. En el caso del Bronce Final se hallaron los restos de dos vasijas con carena o inflexión de hombro marcado y un posible fragmento de hoz realizado en bronce (Marqués y Aguado, 2012; Tovar *et al.*, 2014).

Por último, la sepultura 15 presentaba unas características parecidas a la número 14, ya que no parecía haber sido expoliada y sus ajuares funerarios evidenciaban un intenso uso ritual especialmente durante el Bronce Tardío. De nuevo, las vasijas carenadas con el borde recto o ligeramente entrante, en algunas ocasiones acompañadas de suaves mamelones situados en el borde exterior o mamelones troncocónicos colgantes de la línea de carenación, son habituales (Marqués y Aguado, 2012).

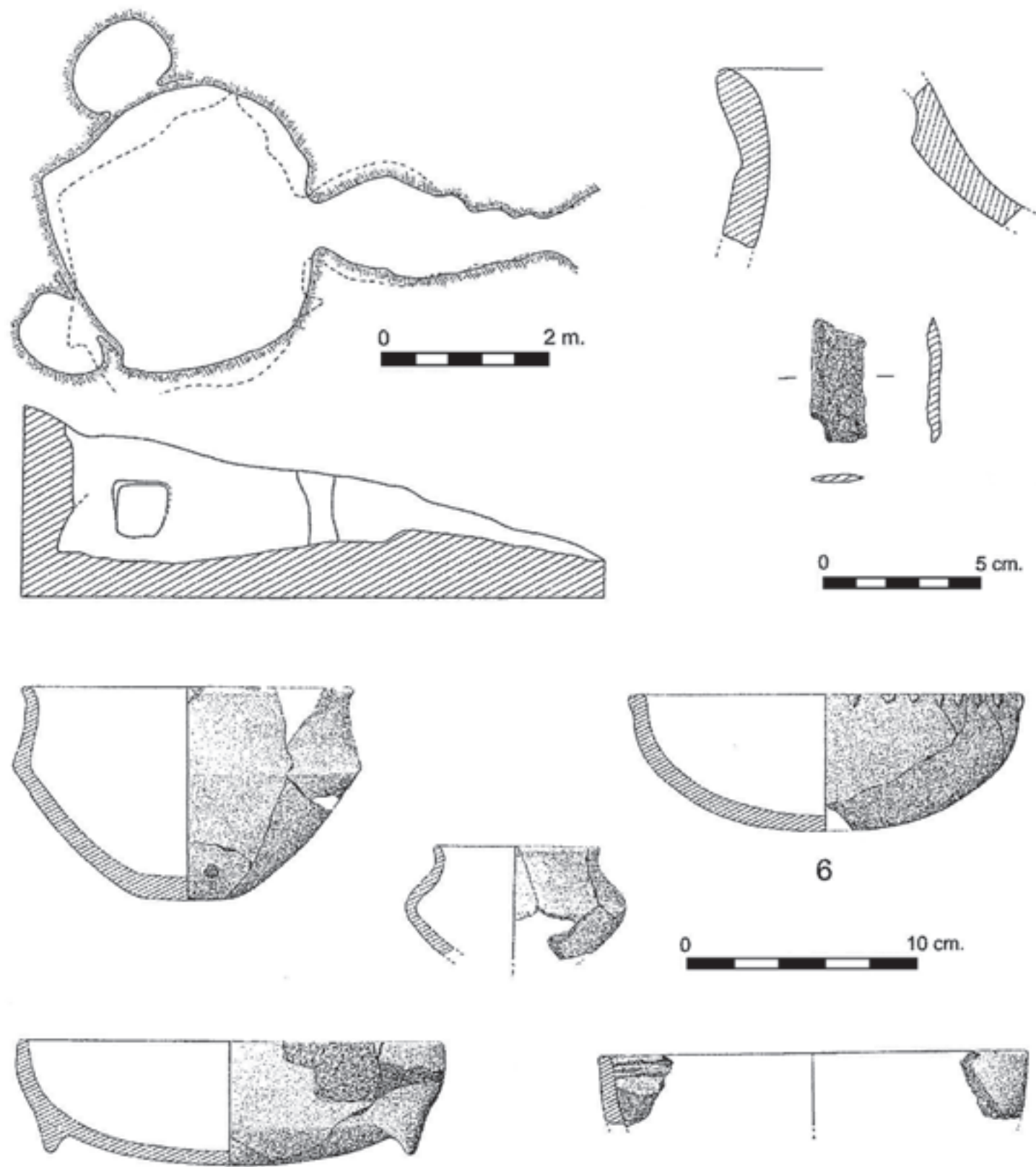


Figura 4. Planta, alzado y ajuar funerario de la sepultura 14 de la necrópolis de Alcaide (Antequera, Málaga) (Fuente: Marqués y Aguado 2012: fig. 12).

Junto a estos ajuares, las dataciones radiocarbónicas se han convertido en otra importante evidencia de las prácticas de continuidad y reutilización en la necrópolis de Alcaide (tab. 1). Actualmente hay 12 dataciones disponibles de las que solo una de ellas, perteneciente a la sepultura 19 (GrN-16062, 2890-2290 cal BC al 95% de probabilidad), se sitúa claramente en el periodo calcolítico, posiblemente precampaniforme si consideramos el intervalo al 68% de probabilidad (2860-2460 cal BC). Otras dos dataciones correspondientes a la sepultura 20 (GrN-19198, 2870-1780 cal BC al 95% de probabilidad, y GrN-19197, 2860-1660 cal BC al 95% de probabilidad) presentan desviaciones estándar de enorme amplitud, lo que genera intervalos temporales muy imprecisos. Si tenemos en cuenta solo el intervalo de probabilidad al 68% (GrN-19198, 2570-2030 cal BC y GrN-19197, 2470-1900 cal BC), las dataciones quedarían adscritas al periodo Cobre campaniforme/

Tabla 1. Dataciones radiocarbónicas de las sepulturas colectivas de la Prehistoria Reciente en Málaga.

Yacimiento	Municipio	Referencia de laboratorio	Tipo de material	Contexto	Fecha BP	Fecha calibrada (68%) Cal BC	Fecha calibrada (95%) Cal BC	Bibliografía
Menga	Antequera	Ua-24582	Carbón	Estructura negativa (atrio Menga)	4935±40	3760-3660	3790-3650	García Sanjuán y Lozano Rodríguez, 2016
Menga	Antequera	Ua-24583	Carbón	Estructura negativa (atrio Menga)	4865±40	3700-3640	3760-3530	García Sanjuán y Lozano Rodríguez, 2016
Menga	Antequera	Ua-36216	Carbón	Base del túmulo	4760±30	3630-3520	3640-3380	García Sanjuán y Lozano Rodríguez, 2016
Viera	Antequera	GrN-16067	Carbón	Base del túmulo	4550±140	3500-3030	3630-2920	Ferrer Palma, 1997
Cuesta de los Almendrillos	Alozaina	GrN-25302	Hueso humano	Sepulcro megalítico	4450±20	3310-3030	3330-3020	Fernández y Márquez, 2001
Alcaide (Hipogeo 19)	Antequera	GrN-16062	Hueso humano	Cueva Artificial	4030±110	2860-2460	2890-2290	Baldomero, 2001; Marqués et al., 2004
Viera	Antequera	Beta-353820	Fauna	Sepulcro megalítico	4090±30	2840-2580	2860-2500	Aranda Jiménez et al., 2013
Tesorillo de la Llaná	Alozaina	GrA-37339	Hueso humano (cráneo)	Sepulcro megalítico Bajo el derrumbe de la antecámara, del nivel más antiguo (-1.0 m/ -1.15 m)”	4055±35	2830-2490	2850-2470	Fernández y Márquez, 2008
Alcaide (Hipogeo 20)	Antequera	GrN-19198	Hueso humano	Hipogeo	3830±180	2570-2030	2870-1780	Fernández et al., 1997; Marqués et al., 2004
Alcaide (Hipogeo 20)	Antequera	GrN-19197	Hueso humano	Hipogeo	3755±210	2470-1900	2860-1660	Fernández et al., 1997; Marqués et al., 2004
Cortijo de El Tardón (Tumba B)	Antequera	GrN-16066	Hueso humano	Funerario Cista pseudomegalítica	3745±25	2200-2060	2280-2040	Fernández et al., 1997; Marqués et al., 2004
Viera	Antequera	Beta-353822	Fauna	Sepulcro megalítico Cámara funeraria (Viera-531)	3580±30	1970-1890	2030-1830	Aranda Jiménez et al., 2013
Cerro de la Corona	Totalán	Beta-93020	-	sepulcro megalítico	3490±120	1960-1660	2140-1520	Recio et al., 1998
Cortijo de El Tardón (Tumba A)	Antequera	UGRA-260	Hueso humano	Cista pseudomegalítica	3530±60	1940-1770	2030-1700	Fernández et al., 1997
Alcaide (Hipogeo 14)	Antequera	CNA-2275	Hueso (Primer metatarsiano)	Hipogeo	3475±40	1880-1750	1900-1690	Tovar et al., 2014
Alcaide (Hipogeo15)	Antequera	GrN-16064	Hueso humano	Hipogeo	3340±90	1740-1510	1880-1440	Baldomero, 2001; Marqués y Aguado, 2012
Tesorillo de la Llaná	Alozaina	GrN-26475	Hueso humano	Sepulcro megalítico. Nivel de restos humanos más superficial de la cámara (-80/-100 cm).	3250±50	1610-1460	1630-1430	Fernández y Márquez, 2001; Fernández y Márquez, 2008
Alcaide (Hipogeo14)	Antequera	GrN-16061	Hueso humano	Hipogeo	3180±100	1610-1300	1690-1140	Baldomero, 2001; Marqués y Aguado, 2012
Tesorillo de la Llaná	Alozaina	GrN-26488	Hueso humano	Sepulcro megalítico. Nivel de restos humanos más superficial de la cámara (-80/-100 cm).	3250±40	1610-1460	1620-1440	Fernández y Márquez, 2001

Yacimiento	Municipio	Referencia de laboratorio	Tipo de material	Contexto	Fecha BP	Fecha calibra-da (68%) Cal BC	Fecha cali-brada (95%) Cal BC	Bibliografía
Alcaide (Hipogeo14)	Antequera	CNA-2274	Hueso humano (Primer me-tatarsiano)	Hipogeo	3115±40	1430-1300	1490-1270	Tovar <i>et al.</i> , 2014
Alcaide (Fosa B)	Antequera	GrN-19199	Hueso humano	Fosa de enterra-miento	3090±60	1420-1280	1500-1210	Marqués y Aguado, 2012
Alcaide (Hipogeo14)	Antequera	CNA-2273	Hueso Humano (Primer me-tatarsiano)	Hipogeo	3045±40	1390-1230	1410-1140	Tovar <i>et al.</i> , 2014
Alcaide (Hipogeo15)	Antequera	GrN-16065	Hueso humano	Hipogeo	2880±158	1270-860	1500-790	Marqués y Aguado, 2012
Alcaide (Hipogeo15)	Antequera	GrN-16063	Hueso humano	Hipogeo	2910±100	1260-950	1390-850	Baldomero, 2001; Marqués y Aguado, 2012
Alcaide (Hipogeo14)	Antequera	CNA-2276	Hueso humano (Primer me-tatarsiano)	Hipogeo	2945±40	1220-1060	1260-1020	Tovar <i>et al.</i> , 2014
Menga	Antequera	CNA-1173	Hueso humano (Fémur derecho)	Sepulcro megalítico	1100±45	890-1000 DC	780-1020 DC	Díaz-Zorita y García Sanjuán, 2012
Menga	Antequera	CNA-1174	Hueso humano (extremidad superior)	Sepulcro megalítico	1250±35	690-810 DC	680-870 DC	Díaz-Zorita y García Sanjuán, 2012
Llano de la Virgen 1	Coín	GrN-19990	Hueso humano	Cista	3660±40	2140-1960	2190-1920	Fernández Ruiz, 1995
Los Poyos del Molinillo	Frigiliana	Ua-21796	Hueso humano (diente)	Covacha	3615±40	2030-1930	2130-1880	Cortés Sánchez <i>et al.</i> , 2005

Bronce Antiguo. Las nueve restantes dataciones entran de lleno en la Edad del Bronce, concentrándose muy especialmente en la segunda mitad del II milenio, caso de las cinco fechas pertenecientes a la sepultura 14, las tres de la sepultura 15 y de la datación de la denominada como fosa B (GrN-19199, 1500-1210 cal BC al 95% de probabilidad), una estructura de planta circular excavada en la roca con tres individuos inhumados en su interior.

Junto a Alcaide, la necrópolis de Las Aguilillas (Ardales-Campillos, comarca de Guadalteba) supone otro importante conjunto de sepulturas en cueva artificial. Su excavación realizada en 1994 documentó 7 sepulturas excavadas en la roca. Se trata de tumbas compuestas por un corredor que da acceso a una cámara funeraria de planta ovalada, que suele presentar pequeñas cámaras o nichos asociados. Entre sus ajuares funerarios se documentaron varias vasijas cerámicas pertenecientes a la Edad del Bronce. Especialmente significativas son las vasijas carenadas, en algunos casos con carenas altas y bordes entrantes, y las formas ovoides con el cuello muy marcado y borde saliente conocidas como botellas (Ramos *et al.*, 1995; 1999).

En los años 80 del siglo XX, las excavaciones realizadas en la necrópolis de El Tardón (comarca de Antequera) documentaron dos cistas pseudomegalíticas de grandes dimensiones (c 5 m de longitud) utilizadas como lugares de enterramiento colectivo. Se trata de dos estructuras construidas con una técnica mixta, que aprovecha estratos rocosos de calizas dispuestos de forma paralela y ortostatos transversales para delimitar y compartimentar las cámaras funerarias. Al igual que sucede en la necrópolis de Alcaide,

las evidencias de reutilización consisten en ajuares funerarios tipológicamente pertenecientes a la Edad del Bronce y en la cronología proporcionada por las dataciones radiocarbónicas. Como parte de los ajuares de la denominada sepultura A, se registraron dos anillos/pendientes consistentes en espirales de cobre/bronce de dos vueltas, un punzón y una vasija cerámica de perfil ovoide con el cuello y borde saliente (Ferrer et al., 1987; Fernández Ruiz et al., 1997). Este tipo cerámico es muy habitual en los ajuares funerarios de yacimientos argáricos granadinos como el Cerro de la Encina (Aranda Jiménez et al., 2008) o La Cuesta del Negro (Molina y Pareja, 1975). A partir de muestras de huesos humanos se realizaron dos dataciones, una para cada una de las sepulturas, correspondientes ambas a la Edad del Bronce (Sepultura B: GrN-16066, 2280-2040 cal BC al 95% de probabilidad, y sepultura A: UGRA-260, 2030-1700 cal BC al 95% de probabilidad) (tab. 1) (Fernández Ruiz et al., 1997).

Las dataciones radiocarbónicas también han sido la principal evidencia para apoyar las prácticas de reutilización en este caso del dolmen de Viera. Los recientes trabajos de investigación de la *Colección Gómez-Moreno*, actualmente depositada en el Museo de Málaga, han permitido fechar dos muestras óseas de origen animal procedentes muy probablemente de su cámara funeraria. Una de estas muestras, Viera-531, perteneciente a un fragmento distal de un asta de ciervo (*Cervus elaphus*), se sitúa en los primeros siglos del II milenio cal BC, dentro del periodo tradicionalmente definido como Bronce Antiguo (Beta-353822, 2030-1830 cal BC al 95% de probabilidad) (Aranda Jiménez et al., 2013).

Otros ejemplos de reutilización de sepulturas megalíticas en la Edad del Bronce son los dólmenes excavados en la cuenca de río Grande, donde destaca el sepulcro del Cerrete de la Cañada de Algane (Coín, comarca del valle del Guadalhorce), un dolmen de galería de aproximadamente 6 m de longitud en el que se documentó entre sus ajuares una vasija carenada, un anillo/pendiente de plata y varios punzones metálicos (Fernández Ruiz, 2004). Otro caso relevante es el dolmen del Tesorillo de la Llaná (Alozaina, comarca de sierra de las Nieves). Se trata de una estructura megalítica de 7 m de longitud, organizada en tres recintos (corredor, antecámara y cámara) separados por dos puertas de acceso, consistentes en ambos casos en dos ortostatos dispuestos verticalmente (fig. 5). Al igual que en el Cerrete de la Cañada de Algane, las evidencias de reutilización consisten en 8 hilos de plata en forma de espiral que aparecieron asociados a varios punzones y cuentas de collar. Las dataciones de nuevo apoyan la relevancia que el uso ritual de estos espacios tuvo durante la Edad del Bronce. De las tres dataciones disponibles para esta sepultura, dos correspondientes a la cámara funeraria se sitúan en estos momentos (GrN-26488, 1617-1440 cal BC al 95% de probabilidad, y GrN-26475, 1630-1430 cal BC al 95% de probabilidad) (Fernández Ruiz y Márquez-Romero, 2001; 2008; Márquez-Romero et al., 2009).

En la comarca de la Axarquía, las evidencias de reutilización se han registrado en el dolmen del cerro de la Corona en Totalán. Se trata de una sepultura megalítica de tipo galería con un enterramiento múltiple de al menos 10 individuos. La única datación sobre una muestra de hueso humano se incluye en la Edad del Bronce (Beta-93020, 2140-1520 cal BC al 95% de probabilidad) (Recio et al., 1998). Por su parte en la comarca de la serranía de Ronda, dos de los tres sepulcros megalíticos de la necrópolis de La Angostura conocidos como Los Algarrobales y El Charcón, ambos de tipo galería, presentan evidencias de reutilización. Se trata de dos piezas metálicas, un puñal de dos remaches perteneciente a Los Algarrobales y una punta de flecha metálica con pedúnculo y aletas hallada en El Charcón (Marqués y Aguado, 2012).

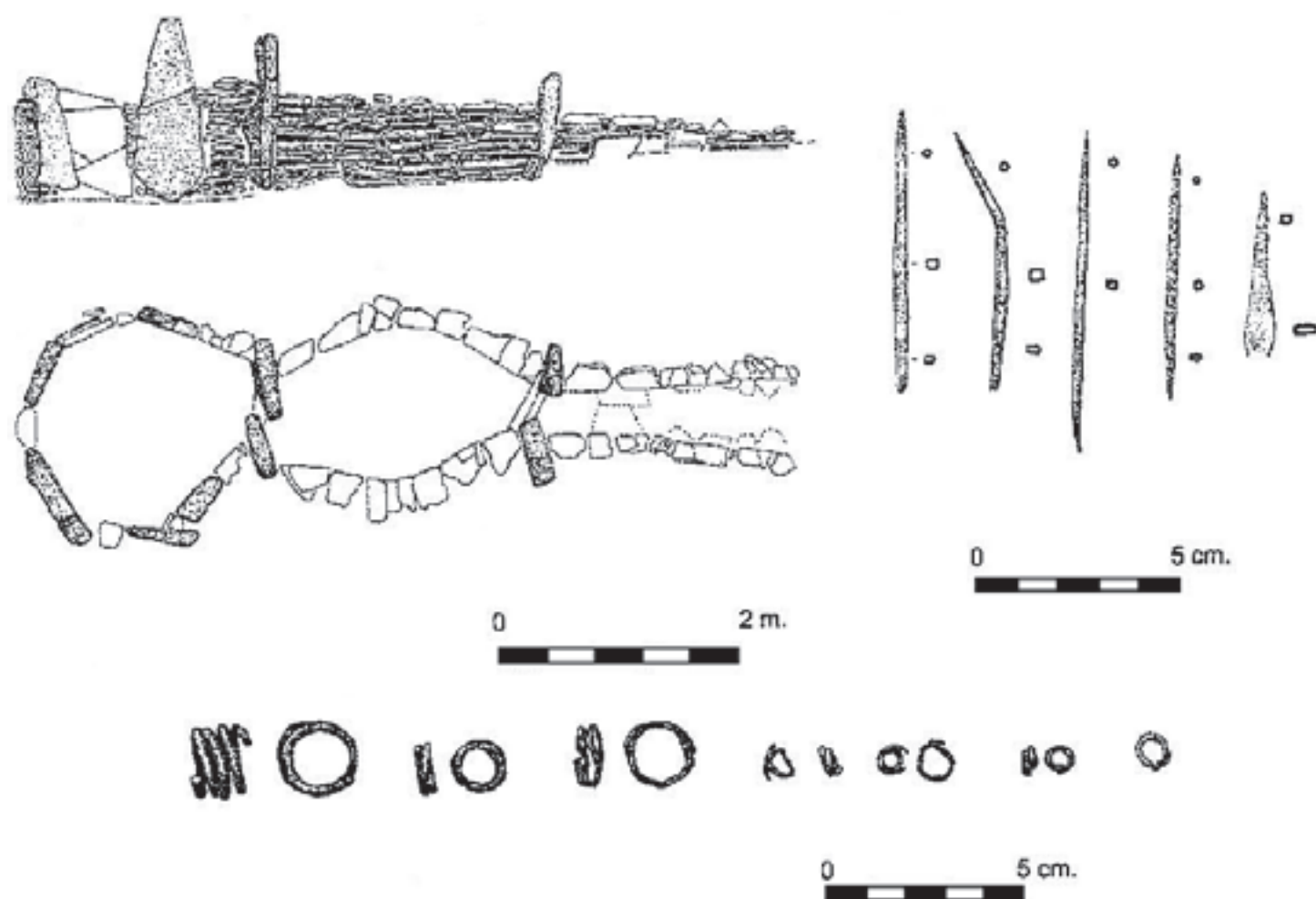


Figura 5. Planta, alzado y ajuar funerario del Dolmen del Tesorillo de la Llaná (Alozaina, Málaga) (Fuente: Marqués y Aguado 2012: fig. 8, Márquez Romero *et al.* 2009: figs.30, 31 y lámina 10).

2.2. Necrópolis de cistas

Las necrópolis de cistas son un fenómeno característico de la Edad del Bronce de diferentes comarcas y regiones andaluzas, entre las que la provincia de Málaga aporta una relevante documentación para su estudio y caracterización (fig. 6). El trabajo de síntesis de Marqués y Aguado (2012) recoge las principales características de este fenómeno ritual y funerario, contemporáneo a las prácticas de reutilización de antiguas sepulturas colectivas.

En la provincia de Málaga se han registrado 27 necrópolis de cistas que oscilan entre hallazgos individuales y pequeñas concentraciones de no más de 14 cistas, caso de la necrópolis del Cerro de la Negreta (Alcaucín) (Fernández-Rodríguez *et al.*, 1993; Baldomero y Ferrer, 1984). La excepción a este patrón sería la necrópolis denominada Lagar de las Ánimas, asociada al asentamiento del Cerro de la Peluca (Málaga), donde se han registrado 39 cistas agrupadas en cuatro concentraciones (Baldomero, 1987; Fernández y Ferrer, 1992). Normalmente, estas necrópolis no comparten el mismo espacio que los poblados, tal y como sucede en las sociedades argáricas. Solo en casos muy excepcionales se ha planteado la convivencia de tumbas y estructuras de hábitat, caso de los asentamientos de la Peña de los Enamorados y especialmente del Cerro de la Peluca (Marqués y Aguado, 2012).

Estas tumbas en cistas aparecen habitualmente destruidas o expoliadas, por lo que la información disponible es de muy escasa calidad. Se trata de sepulturas de planta rectangular y en menor medida trapezoidal cuyas dimensiones oscilan entre 1 m y 1,70 de longitud por 1 m de anchura (fig. 7). El ritual de enterramiento es de inhumación, siendo usual la presencia de entre uno y tres individuos. En casos excepcionales como en la necrópolis de Rodahuevos (Campillos) han llegado a documentarse hasta cinco individuos en una sola sepultura (Fernández *et al.*, 1999). En aquellas ocasiones en que las cistas

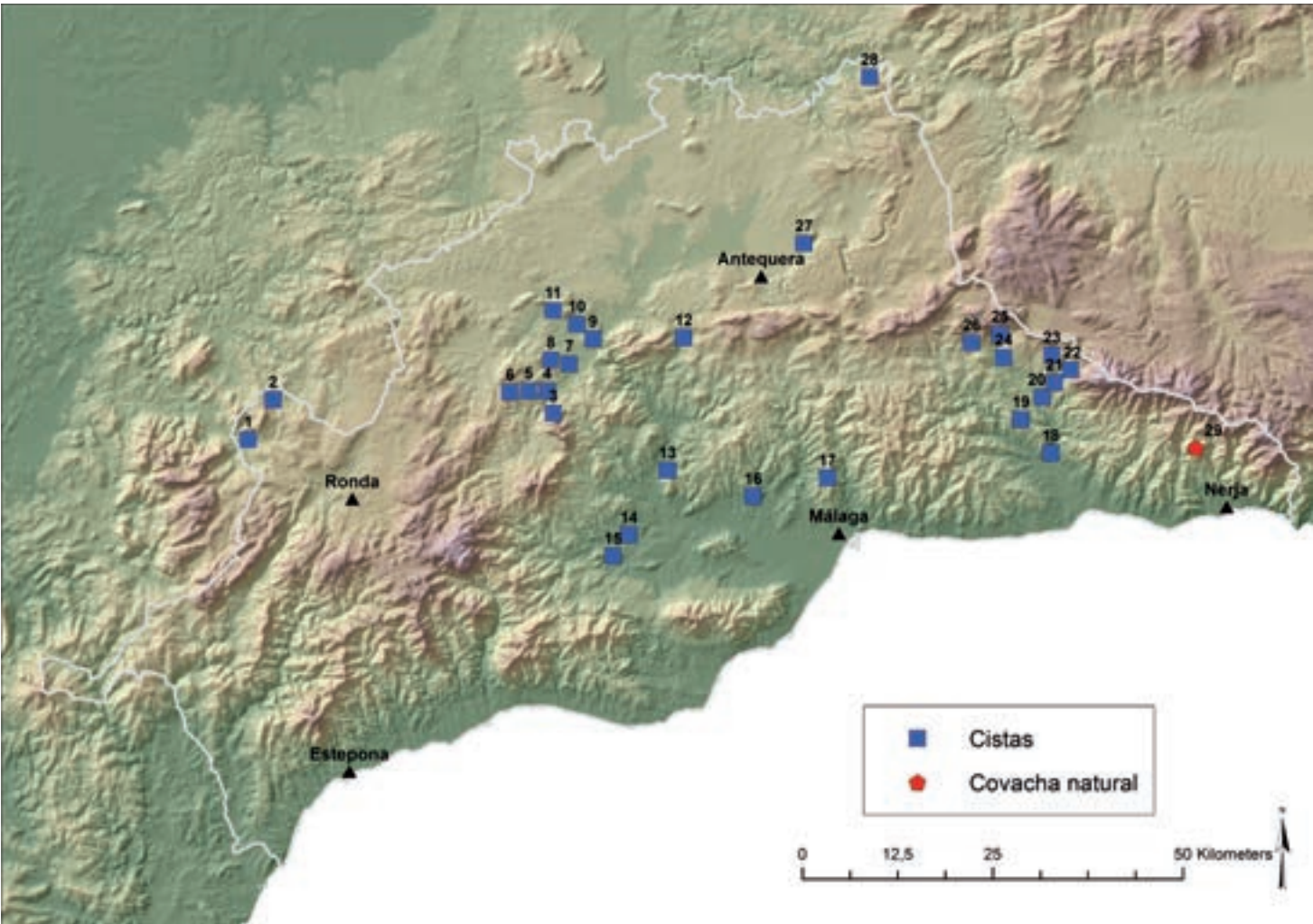


Figura 6. Mapa de distribución de los enterramientos en cista en la provincia de Málaga. 1. Tumbalobos; 2. Haza de la Sierra; 3. Olivar de Jorge; 4. Grajeras; 5. Raja del Boquerón; 6. La Bolina; 7. Lomas del Infierno; 8. Morenito; 9. Rodahuevos; 10. Playas del Guadalteba y Guadalhorce; 11. Castellón; 12. Cementerio Alto/Valle de Abdalajís; 13. Sierra del Hacho; 14. Río Grande; 15. Llano de la Virgen; 16. Cerro Parrado/El Sexmo; 17. Lagar de las Ánimas; 18. Peña de los Romanes; 19. Cortijo del Francés; 20. Peña de Hierro; 21. Colina de los Asperonales; 22. Cerro de la Negreta; 23. Mesa de Zalia; 24. Cerro Alcolea; 25. Tajo de Gomer; 26. Cortijo de Gonzalo; 27. Peña de los Enamorados y Lomas del Guerrero; 28. Cuevas de San Marco; 29. Los Poyos del Molinillo. Base cartográfica: REDIAM. Red de información ambiental de Andalucía. Servicio WMS en ETRS89 UTM.

no han sido expoliadas es habitual que los enterramientos, al menos el último de los individuos inhumados, aparezcan en conexión anatómica y en posición flexionada, tal y como ocurre en el Cerro de la Negreta (Alcaucín) (Fernández *et al.*, 1993; Baldomero y Ferrer, 1984), Llano de la Virgen 1 (Coín) (Fernández, 1995; 2004), Rodahuevos (Fernández *et al.*, 1999) o Morenito 1 (Ardales) (Ramos, 1987; 1989).

En cuanto a los ajuares funerarios, la calidad de la información disponible es muy limitada. El elevado número de tumbas expoliadas y la falta de publicaciones detalladas en aquellas otras que han sido objeto de excavación han provocado que la mayoría de los ajuares funerarios sean asociados de forma genérica a necrópolis o conjuntos de cistas. Desde esta perspectiva, los ajuares más habituales consisten en puñales de remaches o escotaduras, punzones, vasijas cerámicas, especialmente formas carenadas, brazaletes de arquero y elementos de adorno entre los que los anillos/pendientes o cuentas de collar realizados en plata son comunes (fig. 7).

La casi completa ausencia de dataciones radiocarbónicas es sin duda una de las grandes deficiencias en el estudio de este fenómeno funerario. A pesar del elevado número de cistas conocidas y excavadas, solo contamos con una datación para la sepultura Llano de la Virgen 1 (GrN-19990, 2190-1930 cal BC al 95% de probabilidad) que sitúa uno de sus tres enterramientos en el Bronce Antiguo (Fernández, 1995). Por otra parte, y

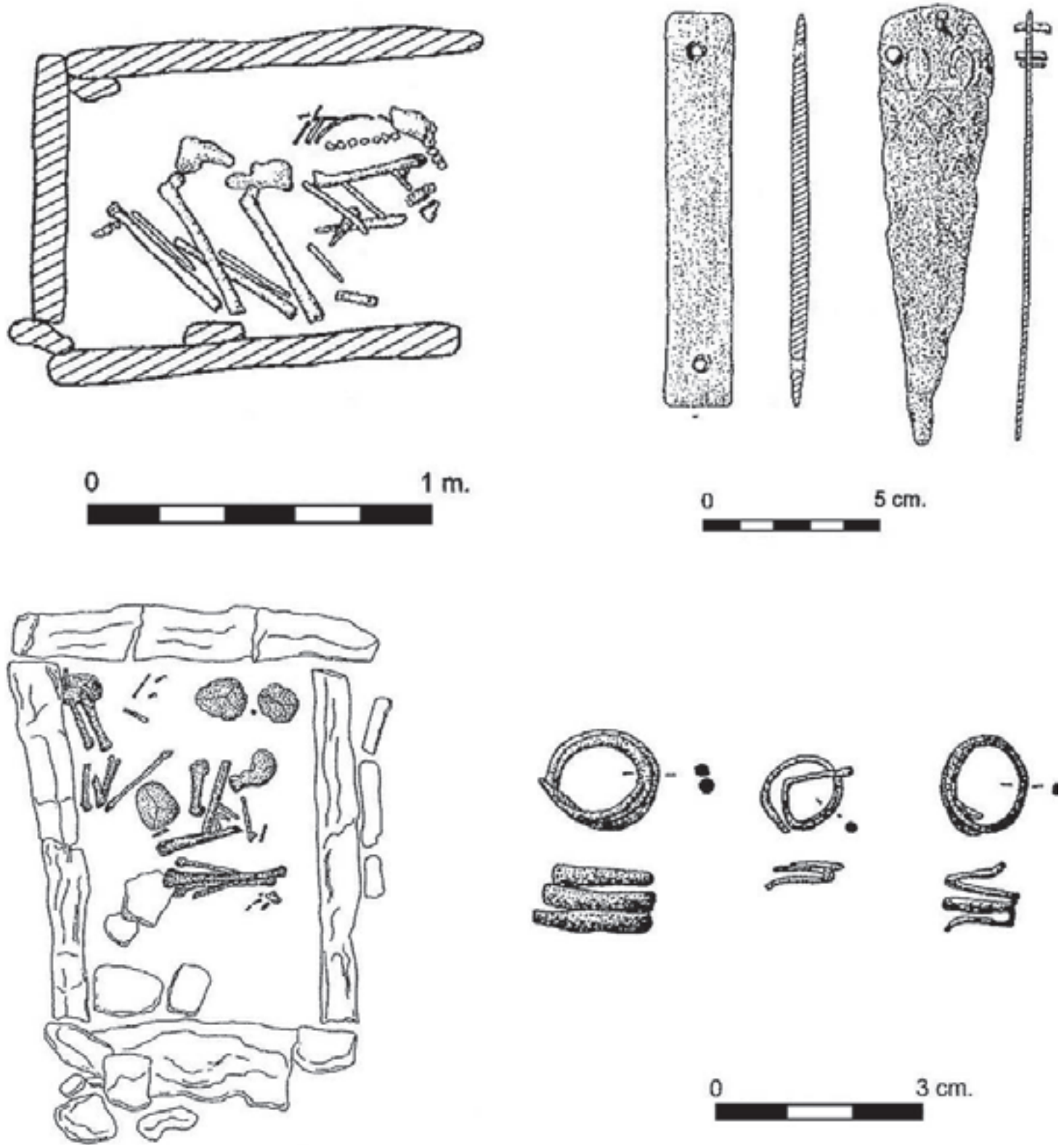


Figura 7. Sepulturas en cista. Arriba: Cerro de la Negreta (Alcaucín, Málaga). Abajo: sepultura de la necrópolis de Rodahuevos (Antequera-Campillos) (Fuente: Marqués y Aguado 2012: fig. 2 y 17, Baldomero Navarro y Ferrer Palma 1984: fig. 2; Fernández Rodríguez *et al.* 1999: figs. 2 y 3).

aunque no se trata de una cista, en el yacimiento de Los Poyos del Molinillo (Frigiliana, Málaga) se documentó una covacha natural con evidencias de varios enterramientos asociados a un puñal de cobre arsenicado. La datación de uno de sus restos humanos dio como resultado una fecha igualmente del Bronce Antiguo (Ua-21796, 2130-1880 cal BC al 95% de probabilidad) (Cortés-Sánchez *et al.*, 2005).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el presente trabajo se han tenido en cuenta todas las dataciones radiocarbónicas publicadas, además de los objetos de ajuar asociados a cada sepultura. En total, actualmente existen 29 dataciones de las que solo una pertenece a las sepulturas en cista, otra

a una covacha y el resto a enterramientos en dólmenes o hipogeos (tab. 1). El 83% de las dataciones han sido realizadas sobre muestras de vida corta (hueso humano o animal), el 13% sobre vida larga (carbón) y el 3% restante pertenece a dataciones de muestra desconocida. El tipo de muestras datadas posee algunas limitaciones que deben ser tenidas en cuenta. En el caso de las muestras de carbón se desconoce la especie y parte anatómica a la que pertenecen, lo que supone que las mediciones radiométricas podrían verse afectadas por el denominado efecto “madera vieja”, es decir, la fecha podría ser anterior a la muerte del organismo (Waterbolk 1971; Bowman, 1990). En el caso de las muestras sobre hueso humano tampoco es posible analizar la incidencia del “efecto reservorio”, que supone igualmente un envejecimiento de la medición radiocarbónica en aquellos individuos que hayan tenido un consumo elevado de proteínas de origen acuático (Stuiver y Braziunas, 1993; Lanting y van der Plicht, 1998; Cook *et al.*, 2001). La no publicación de los valores isotópicos $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ relacionados con la paleodieta de los individuos datados imposibilita valorar y corregir las posibles desviaciones de las mediciones radiométricas. No obstante, los estudios de paleodieta realizados para grupos sociales contemporáneos de otras regiones andaluzas (Díaz-Zorita *et al.*, 2017; 2019; Beck *et al.*, 2018; García-Sanjuán *et al.*, 2018; Aranda Jiménez *et al.* 2020a; 2020b) no muestran un consumo significativo de especies animales de origen acuático, lo que permite suponer que tampoco en las dataciones aquí discutidas el efecto reservorio debió ser relevante.

Todas las dataciones han sido calibradas de acuerdo con la curva atmosférica Int-Cal13 (Reimer *et al.*, 2013) y el programa OxCal v4.3 (Bronk-Ramsey, 2001; 2009). Los rangos de calibración han sido redondeados en 10 años cuando el error es igual o superior a 25 años y en 5 años cuando el error es menor de 25 años (Stuiver y Polach, 1977; Millard, 2014). Para el análisis de la serie radiocarbónica se han construido diferentes modelados estadísticos, tanto bayesianos como suma de probabilidades basada en la Estimación de la Densidad Kernel (KDE). En ambos casos se ha utilizado igualmente el programa OxCal v4.3 (Bronk-Ramsey, 2001; 2009; 2017).

En cuanto a la valoración social de las diferentes prácticas funerarias, se ha optado por analizar los objetos de plata presentes en los ajueres funerarios. Para ello se ha considerado su peso como la medida más representativa de las posibles diferencias entre sepulturas. En aquellos objetos cuyo peso es desconocido se ha realizado una estimación a partir de objetos similares pertenecientes a la cultura de El Argar, según el procedimiento establecido por Murillo-Barroso (2013).

4. LA TEMPORALIDAD DE LAS PRÁCTICAS FUNERARIAS DURANTE LA EDAD DEL BRONCE

Una de las diferencias más significativas entre las prácticas funerarias en sepulturas colectiva o en cistas consiste precisamente en el número de dataciones radiocarbónicas disponibles. Frente a una sola datación para las cistas, existen 27 fechas para los enterramientos en dólmenes e hipogeos, lo que obviamente limita y condiciona las posibilidades de comparación entre ambos fenómenos. Si nos centramos en el modelado bayesiano de la serie radiométrica de 27 dataciones, podemos concluir que existe una evidente continuidad sin aparentes rupturas en el uso de los espacios rituales colectivos desde la primera mitad del IV milenio hasta los últimos siglos del II milenio cal BC, con un último episodio de reutilización en época medieval correspondiente a dos enterramientos documentados en el atrio del dolmen de Menga (fig. 8). Sorprende que la mayoría de las dataciones se concentren exclusivamente en la Edad del Bronce, en momentos posteriores

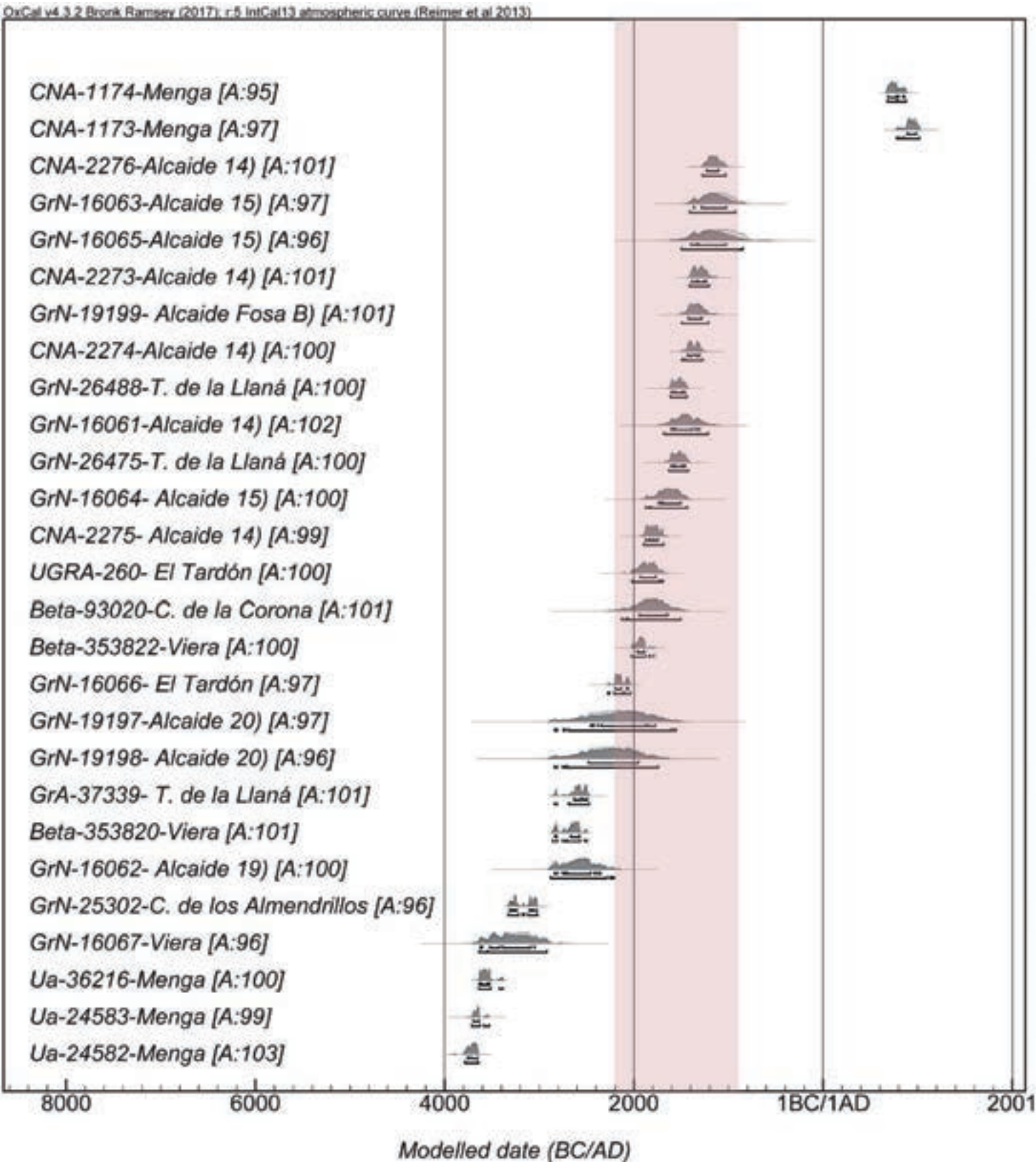


Figura 8. Distribución de las dataciones radiocarbónicas de las sepulturas colectivas de la provincia de Málaga modeladas mediante KDE. En color se señala el período que tradicionalmente se identifica con la Edad del Bronce (2200-850 cal BC).

a los considerados de construcción y uso de estos espacios de enterramiento colectivo. Si sumamos las dataciones mediante el método KDE (Kernel Density Estimation) (Bronk-Ramsey, 2017), el resultado confirma la concentración de sus medidas desde el último tercio del III milenio cal BC y a lo largo del II milenio cal BC (fig. 9).

Si descendemos al nivel de la necrópolis, la única que posee una serie de dataciones radiométricas importante es Alcaide con 12 fechas. Un primer modelado bayesiano de fase simple (fig. 10), aun con las limitaciones de las fechas radiocarbónicas existentes, sugiere que el inicio de la actividad ritual se situaría entre el 2670-2290 cal BC (68% de probabilidad) y el final, en los últimos siglos del II milenio, comienzos del I milenio cal BC (1160-900 cal BC, 68% de probabilidad), con un *index of agreement* adecuado ($A_{\text{model}} = 95$).

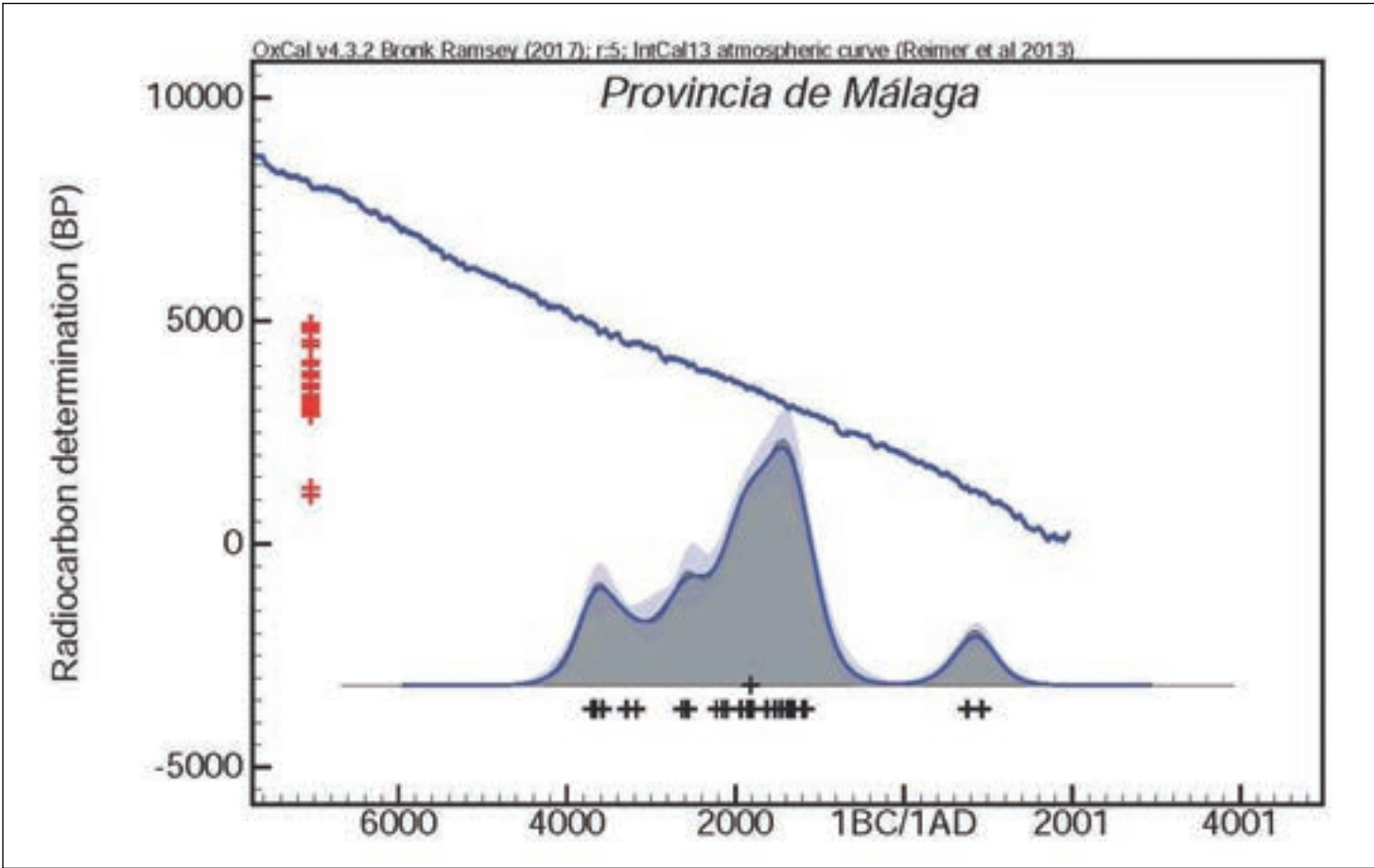


Figura 9. Modelo KDE correspondiente a las dataciones de las sepulturas colectivas de la provincia de Málaga. Las cruces rojas muestran los valores centrales de las dataciones radiocarbónicas determinadas en BP, las cruces negras señalan las medias de las distribuciones de las dataciones ya modeladas. La curva de calibración se señala como referencia.

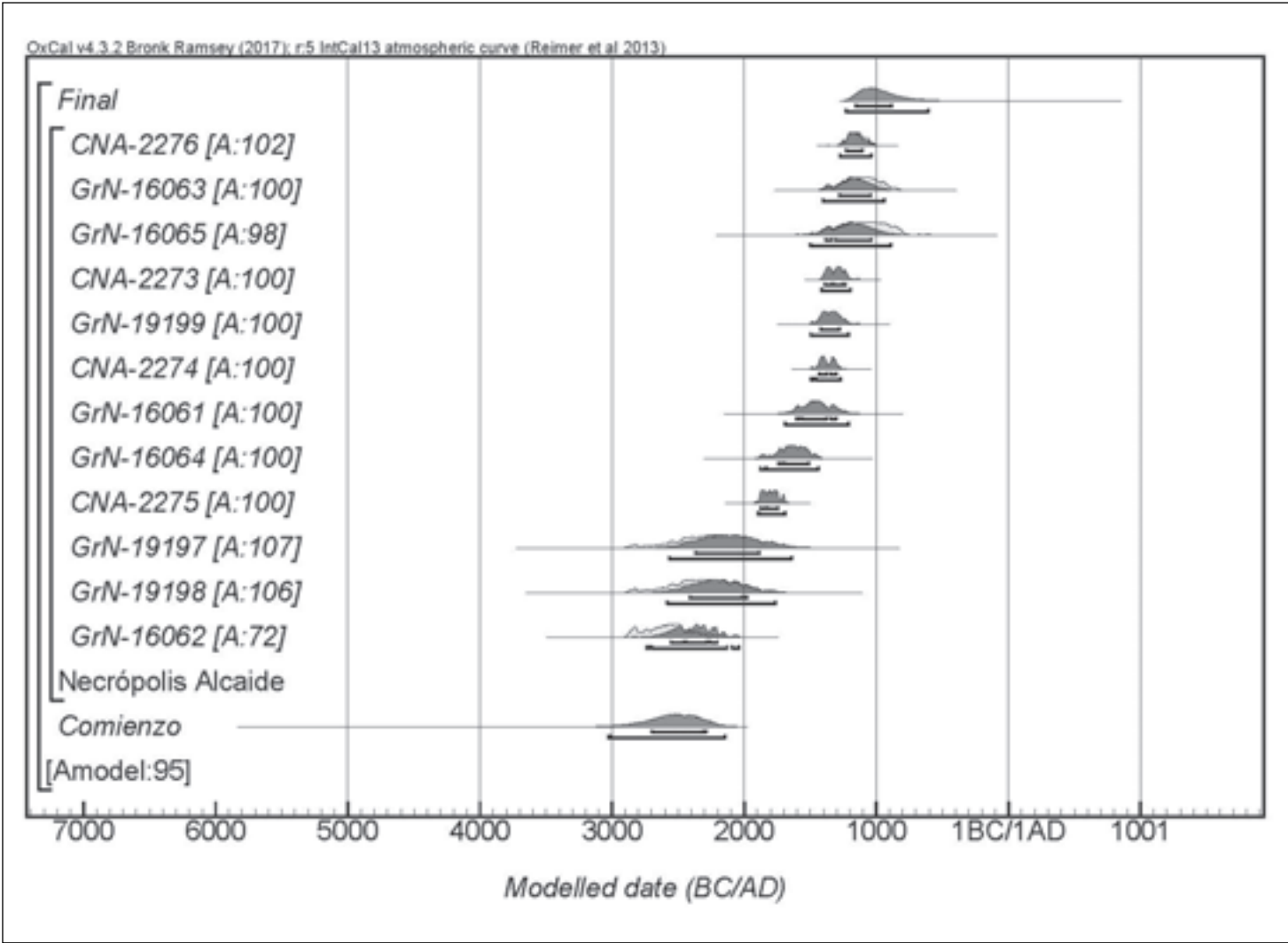


Figura 10. Modelo bayesiano de la Necrópolis de Alcaide con todas las dataciones radiocarbónicas disponibles en una fase. Cada datación muestra dos distribuciones: una en gris claro que representa la datación radiocarbónica y otra en gris oscuro que representa el resultado de análisis bayesiano (*posterior density estimates*).

Tabla 2. Dataciones radiocarbónicas y estimaciones probabilísticas del modelo bayesiano de dos fases aplicado a las sepulturas 14, 15, 19 y 20 de la necrópolis de Alcaide (Antequera, Málaga).

DATACIONES DE ALCAIDE DERIVADAS DEL MODELO							
Sepultura	Referencia del laboratorio	Fecha BP	$\delta^{13}C$ (‰)	Fecha calibrada (68%) Cal BC	Fecha calibrada (95%) Cal BC	MODELO BAYESIANO	
						Posterior density estimate (68%) Cal BC	Posterior density estimate (95%) Cal BC
Hipogeo 19	GrN-16062	4030±110	—	2860-2460	2890-2290	2550-2190	2690-2000
Hipogeo 20	GrN-19198	3830±180	—	2570-2030	2870-1780	2350-2205	2685-2025
Hipogeo 20	GrN-19197	3755±210	—	2470-1900	2860-1660	2580-2290	2830-2145
Hipogeo 14	CNA-2275	3475±40	21,2	1880-1750	1900-1690	1820-1690	1880-1665
Hipogeo 15	GrN-16064	3340±90	—	1740-1510	1880-1440	1730-1515	1860-1430
Hipogeo 14	GrN-16061	3180±100	—	1610-1300	1690-1140	1605-1305	1685-1215
Hipogeo 14	CNA-2274	3115±40	-22,1	1430-1300	1490-1270	1435-1305	1495-1270
Hipogeo 14	CNA-2273	3045±40	-21,0	1390-1230	1410-1140	1385-1235	1415-1200
Hipogeo 15	GrN-16065	2880±158	—	1270-860	1500-790	1385-1075	1505-920
Hipogeo 15	GrN-16063	2910±100	—	1260-950	1390-850	1290-1065	1415-970
Hipogeo 14	CNA-2276	2945±40	-20,2	1220-1060	1260-1020	1230-1115	1280-1045
Estimaciones estadísticas del modelo							
Boundary - Comienzo Fase I - Edad del Cobre					2735-2325 (68%)		3135-2155 (95%)
Boundary - Final Fase I - Edad del Cobre					2410-2030 (68%)		2545-1840(95%)
Span - Duración Fase I – Edad del Cobre					0-222 (68%)		0-509 (95%)
Intervalo entre Fases I y II					102-521 (68%)		2545-1840 (95%)
Boundary - Comienzo Fase II - Edad del Bronce					1930-1740 (68%)		2110-1685 (95%)
Boundary - Final Fase II - Edad del Bronce					1180-950 (68%)		1250-730 (95%)
Span - Duración Fase II					543-751 (68%)		465-881 (95%)

La reciente publicación de las sepulturas 14 y 15 de Alcaide (Marqués y Aguado, 2012; Tovar *et al.*, 2014) permite establecer una secuenciación interna entre sepulturas. Según la información disponible, ambas sepulturas no presentaban ninguna evidencia de ex-polio, lo que hace previsible que los conjuntos materiales sean representativos del conjunto de deposiciones rituales. Los ajuares funerarios aparecen compuestos por vasijas cerámicas que son características del Bronce Tardío y Final, tal y como se ha destacado anteriormente. Si a ello sumamos que todas las dataciones pertenecen al II milenio cal BC, especialmente en su segunda mitad, podemos plantear que ambas sepulturas fueron construidas durante la Edad del Bronce.

De esta forma es posible establecer una primera fase constructiva y de uso formada por los hipogeos 19 y 20, entre cuyos ajuares solo aparecen objetos tipológicamente relacionables con la Edad del Cobre (Marques *et al.*, 2004). En una segunda fase se situarían las sepulturas 14 y 15 cuyos ajuares son característicos de la Edad del Bronce. El modelado bayesiano ($A_{\text{model}} = 97$) resultante indica que el inicio de la actividad ritual en Alcaide y probablemente la construcción de las primeras sepulturas tuvieron lugar entre el 2735 y el 2325 cal BC (Comienzo Fase I, 68% de probabilidad) y el final de esta primera fase entre el 2410 y el 2030 cal BC (Final Fase I, 68% de probabilidad) (fig. 11, tab. 2). En ambos casos se trata de dilatados intervalos temporales, consecuencia de la amplia

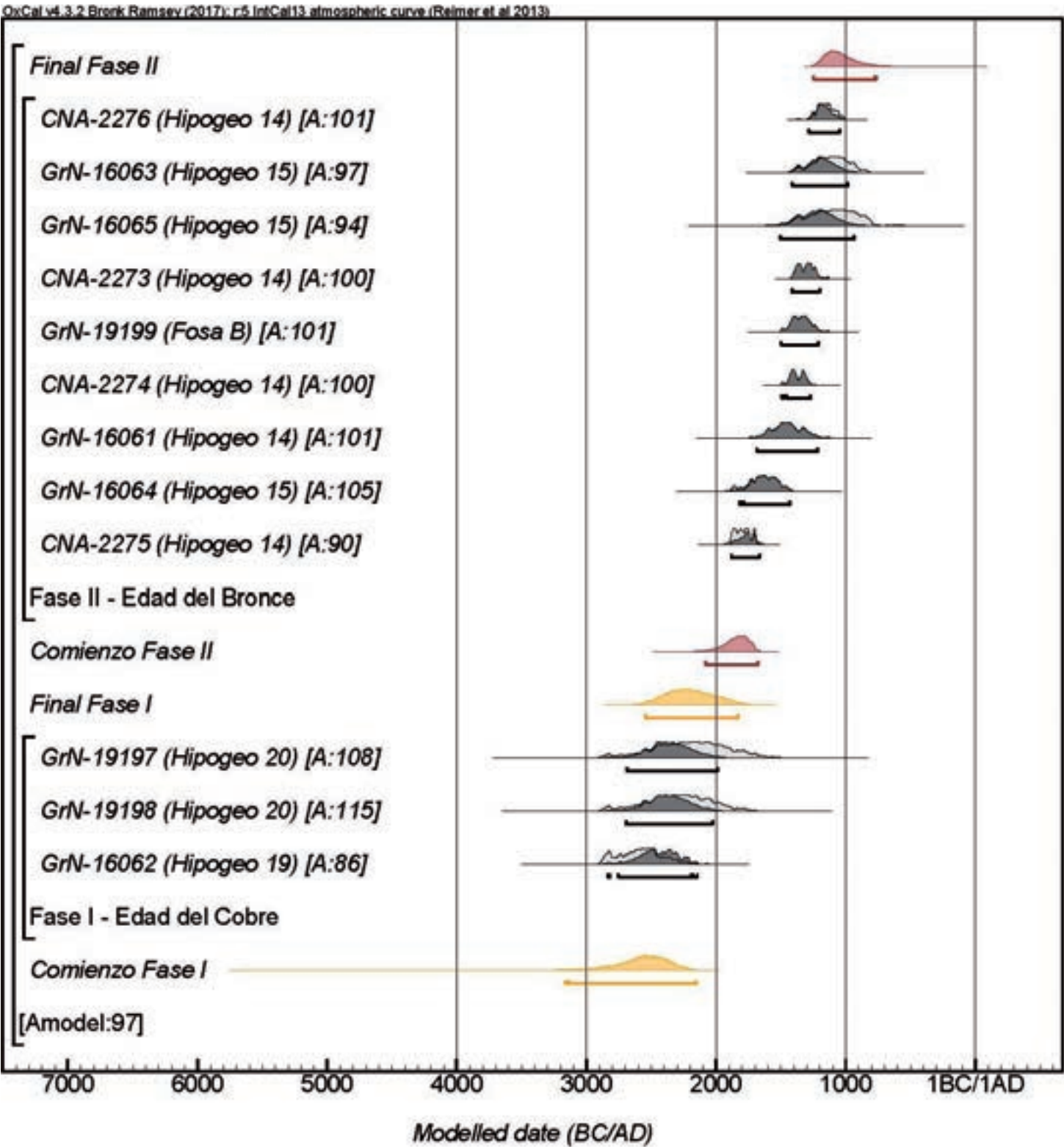


Figura 11. Modelo bayesiano de Alcaide con dos fases. En naranja se muestran la distribución probabilística de inicio y la de final de la Edad del Cobre. Las correspondientes a la Edad del Bronce se señalan en rojo. Cada datación muestra dos distribuciones: una en gris claro que representa la datación radiocarbónica y otra en gris oscuro que representa el resultado de análisis bayesiano (*posterior density estimates*).

desviación estándar de las dataciones consideradas y de su escaso número. Es, por tanto, previsible que nuevas dataciones maten y corrijan esta primera aproximación a la cronología calcolítica de Alcaide. En cualquier caso, parece que la mayor intensidad ritual de época calcolítica se concentró en la segunda mitad del III milenio, en un intervalo de tiempo breve si tenemos en cuenta que las dataciones de esta fase se encuentran temporalmente muy próximas entre sí ($T'=1.8$; $T' (5\%) = 6.0$) (Ward y Wilson, 1978).

Para la segunda de las fases consideradas en el modelado la calidad de la información mejora, los intervalos de probabilidad son más ajustados y el número de dataciones alcanza las ocho. El inicio de las inhumaciones en las sepulturas 14 y 15 y probablemente su construcción se produjo entre el 1930 y el 1735 cal BC (Comienzo Fase II, 68% de probabilidad) y su final entre el 1180 y el 950 cal BC (Final Fase II, 68% de probabilidad).

La actividad ritual abarcaría un amplio periodo temporal que medido en años calendáricos se sitúa entre los 465 y 881 años (95% de probabilidad), lo que es consistente con el hecho de que los individuos datados murieran en momentos temporales distantes entre sí ($T'=115.9$; $T' (5\%) = 15.5$) (Ward y Wilson, 1978).

5. LA PLATA COMO INDICADOR SOCIAL DE LAS PRÁCTICAS FUNERARIAS DE LA EDAD DEL BRONCE EN MÁLAGA

De entre los ajuares funerarios documentados, uno de los elementos recurrentes tanto de cistas como de sepulturas colectivas es la presencia de objetos de adorno realizados en plata (anillos, pendientes, cuentas de collar y una diadema). La plata es posiblemente el mejor indicador social por dos razones fundamentales. En primer lugar, es una importante innovación cuya aparición se produce en la Edad del Bronce (Montero *et al.*, 1995; Bartelheim *et al.*, 2012; Murillo-Barroso, 2013; Lull *et al.*, 2014). Por tanto, los adornos realizados en este metal son específicos de este periodo cultural independientemente de que aparezcan en sepulturas colectivas de largo desarrollo temporal. En segundo lugar, la plata puede ser considerada como el elemento de mayor valor social presente en las sepulturas analizadas en este trabajo, si tenemos en cuenta la relación que estos objetos poseen con individuos de elevado nivel social durante la Edad del Bronce (Lull y Estévez, 1986; Lull *et al.*, 2009; 2010).

Como se ha indicado anteriormente, para valorar la importancia del consumo de plata y sus implicaciones sociales, se ha considerado el peso de todos los objetos tanto en cistas como en sepulturas colectivas (tab. 3). El peso total de los adornos de plata en cistas es de 10.5 gramos y en los documentados en sepulturas colectivas de 57 gramos, la diferencia se debe básicamente a la diadema de la tumba 9 de Alcaide cuyo peso estimado es de 39 gramos. En el caso de las sepulturas colectivas, los objetos de plata se concentran fundamentalmente en dos enterramientos, la tumba megalítica del Tesorillo de la Llaná y el hipogeo 9 de Alcaide. En el caso de las cistas la distribución es mucho más heterogénea, aunque en todos los casos se documenta el mismo tipo de adorno, hilos de plata de una o dos vueltas que debieron ser usados como anillos o pendientes.

Para valorar la escala e intensidad en el uso de los adornos de plata se han comparado con las contemporáneas sociedades argáricas. Así por ejemplo, en solo uno de los brazaletes de plata de la sepultura 21 del Cerro de la Encina (Monachil, Granada) (Aranda Jiménez *et al.*, 2008) el consumo de plata (39.1 gramos) casi triplica el documentado en las cistas malagueñas. Si sumamos el peso de todos los objetos de plata de esta sepultura 21, se alcanzan los 99.4 gramos frente a los 67.6 gramos de toda la plata de la Edad del Bronce de Málaga. En solo una de las sepulturas de las élites argáricas del Cerro de la Encina se amortizó más plata que en todas las cistas y enterramientos colectivos malagueños. La reducida importancia del consumo de adornos de plata reflejaría una situación en la que las estrategias de individualización social evidenciarían una escasa fortaleza.

6. CONCLUSIONES

El estudio de las sociedades de la Edad del Bronce en Málaga entraña numerosas dificultades, que obstaculizan enormemente las valoraciones que puedan realizarse sobre las dinámicas sociales que caracterizaron a estas comunidades. Tal y como se ha indicado

Tabla 3. Peso de los objetos de plata de las sepulturas colectivas y necrópolis de cistas de la Edad del Bronce de Málaga y de la sepultura 21 del Cerro de la Encina (Monachil, Granada).

CÁLCULO DEL PESO DE LOS AJUARES FUNERARIOS EN PLATA		
Sepultura	Ajuar	Peso (gr)
Cistas (provincia de Málaga)		
Lugar de las Ánimas	1 vuelta?	1.3
Cuevas de San Marcos	1 vuelta?	1.3
Tumbalobos	1 vuelta?	1.3
Rodahuevos (cista 1)	2 vueltas	2.3
Rodahuevos (cista 2)	1 vuelta	1.3
Lomas del Infierno	1 vuelta	1.3
Lomas del Infierno	1 vuelta	1.3
TOTAL		10.5
Sepulturas colectivas (provincia de Málaga)		
Alcaide 9	Diadema	39.0
Alcaide 9	2 vueltas	2.1
Alcaide 9	Cuenta 3 vueltas	0.3
Alcaide 9	Cuenta 4 vueltas	0.4
Cerrete de la Cañada de Algane	2 vueltas	2.1
Tesorillo de la Llaná	4 vueltas	8
Tesorillo de la Llaná	2 vueltas	1
Tesorillo de la Llaná	1 vueltas	1.5
Tesorillo de la Llaná	Aro simple	1
Tesorillo de la Llaná	Aro simple	0.4
Tesorillo de la Llaná	Aro simple	0.3
Tesorillo de la Llaná	2 vueltas	0.5
Tesorillo de la Llaná	1 vueltas	0.5
TOTAL		57.1
Cerro de la Encina (Monachil, Granada)		
Sepultura 21	Arete	3.9
Sepultura 21	Arete	2.8
Sepultura 21	Brazalete	39.1
Sepultura 21	9 Remaches	8.1
Sepultura 21	Brazalete	20.4
Sepultura 21	Anillo	2
Sepultura 21	Coletero	23.1
TOTAL		99.4

anteriormente, la información actualmente disponible es escasa y fragmentaria. A pesar de estas debilidades, es posible, aunque sea de forma tentativa, plantear algunos de los rasgos generales que pudieron caracterizar a estas comunidades.

La continuidad de formas culturales típicas de las sociedades calcolíticas previas sería una de sus principales características, tal y como parece desprenderse de la importancia que la reutilización de espacios rituales y funerarios colectivos tuvo durante la Edad del Bronce. La serie de dataciones radiocarbónicas de sepulturas megalíticas y cuevas artificiales muestra la continuidad sin aparentes rupturas en el uso de estos espacios rituales, desde la primera mitad del IV milenio hasta los últimos siglos del II milenio cal BC. Además, es destacable que la mayoría de las dataciones, hasta un 60%, concentran sus intervalos de probabilidad en la Edad del Bronce.

Pero la fuerza de la tradición cultural previa no solo condujo a mantener en uso viejas sepulturas megalíticas y cuevas artificiales, sino también a la construcción de nuevos espacios de enterramiento colectivo. Este podría ser el caso de las sepulturas 14, 15 y de la denominada fosa de enterramiento B de la necrópolis de Alcaide, cuyos ajuares funerarios y cronología radiocarbónica apuntan a que su construcción se realizó durante la Edad del Bronce, posiblemente entre el 2110-1685 cal BC (95% de probabilidad). La construcción de hipogeos durante la Edad del Bronce es una práctica que también ha sido documentada en otras regiones peninsulares (Alves *et al.*, 2010; Soares *et al.*, 2019).

Los enterramientos en cistas aisladas o formando pequeñas necrópolis son una de las grandes innovaciones culturales que se producen durante la Edad del Bronce en las diferentes comarcas malagueñas. La aparición de inhumaciones individuales (entre uno y tres individuos) en conexión anatómica y posición flexionada contrasta con los enterramientos colectivos, donde los restos antropológicos aparecen habitualmente desarticulados. Este nuevo fenómeno ritual evidenciaría los intentos de determinados sectores sociales de consolidar identidades cada vez más individualizadas. La documentación de adornos personales con un alto valor social como los realizados en plata apoyaría estas nuevas estrategias sociales.

No obstante, el consumo de objetos de plata analizado en el apartado anterior mostraría la enorme debilidad de este proceso. Las poblaciones de la Edad del Bronce de Málaga se caracterizarían por su escasa capacidad de amortizar objetos de alto valor social, de reorientar la inversión del excedente hacia su consumo conspicuo y de imponer un nuevo orden social. Los intentos de consolidar situaciones socialmente asimétricas parece que fueron muy débiles, sin llegar a inhibir o a debilitar los mecanismos de resistencia parentales. Las formas de organización social de carácter segmentario basadas en relaciones consanguíneas y de parentesco parece que fueron dominantes durante toda la Edad del Bronce en Málaga.

Agradecimientos

El presente trabajo forma parte de los proyectos de investigación “Innovación, hibridación y resistencia cultural. Las sociedades de III y II milenios cal BC en el sur de la Península Ibérica” (HAR2017-82932-P) y “La cronología radiocarbónica de las prácticas funeraria megalíticas del sur de la Península Ibérica” (A-HUM-123-UGR18) financiados por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y el Programa Operativo FEDER 2018 respectivamente. La primera versión de este trabajo fue presentada en el III Congreso de Prehistoria de Andalucía celebrado en Antequera el 22, 23 y 24 de octubre de 2014.

BIBLIOGRAFÍA

- Alves, C., Costeira, C., Estrela, S., Porfirio, E., Serra, M., Soares, A. y Moreno-García, M. (2010) "Hipo-geus Funerários do Bronze Pleno da Torre Velha 3 (Serpa, Portugal). O Sudeste no Sudoeste?", *Zephyrus*, LXVI, pp. 135-154.
- Aranda Jiménez, G. (2013) "Against Uniformity cultural diversity: the "Others" in argaric Societies", en M. Cruz Berrocal, M., García Sanjuán, L. y Gilman, A. (eds.), *The Prehistory of Iberia. Debating Early Social Stratification and the State*. New York: Routledge, pp. 99-118.
- Aranda Jiménez, G., Molina González, F., Fernández Martín, S., Sánchez Romero, M., Al Oumaoui, I. y Jiménez-Brobeil, S. (2008) "El poblado y necrópolis argáricos del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Las campañas de excavación de 2003", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 18, pp. 219-264.
- Aranda Jiménez, G., García Sanjuán, L., Lozano Medina, A. y Costa Caramé, M. E. (2013) "Nuevas dataciones radiométricas del dolmen de Viera (Antequera, Málaga). Colección Gómez-Moreno", *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 4, pp. 235-248.
- Aranda Jiménez, G. y Lozano Medina, A. (2014) "The chronology of megalithic funerary practices: a Bayesian approach to Grave 11 at El Barranquete necropolis (Almería, Spain)", *Journal of Archaeological Science*, 50, pp. 369-382. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2014.08.005>
- Aranda Jiménez, G., Montón-Subías, S. y Sánchez Romero, M. (2015) *The Archaeology of Bronze Age Iberia. Argaric Societies*. New York: Routledge.
- Aranda Jiménez, G., Lozano Medina, A., Díaz-Zorita Bonilla, M., Sánchez Romero, M. y Escudero Carrillo, J. (2018) "Cultural Continuity and Social Resistance: The Chronology of Megalithic Funerary Practices in Southern Iberia", *European Journal of Archaeology*, 21(2), pp. 192-216. <https://doi.org/10.1017/ear.2017.42>.
- Aranda Jiménez, G., Díaz-Zorita Bonilla, M., Hamilton, D., Milesi García, L. y Sánchez Romero, M. (2020a) "The radiocarbon chronology and temporality of the megalithic cemetery of Los Milares (Almería, Spain)", *Archaeological and Anthropological Science*, 12(5), pp. 1-17. <https://doi.org/10.1007/s12520-020-01057-7>.
- Aranda Jiménez, G., Cálalich Massieu, M.D., Martín Socas, D., Díaz-Zorita Bonilla, M., Hamilton, D. y Milesi García, L. (2020b) "New Insights into the Radiocarbon Chronology of Iberian Megalithic Societies: The tholos-type Tombs of Mojácar (Almería, Spain)", *European Journal of Archaeology*, pp. 1-23. <https://doi.org/10.1017/ear.2020.41>
- Baldomero Navarro, A. (1987) "Excavaciones en el Lagar de las Ánimas (Málaga). Campaña de 1985". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1895 II*, pp. 153-157. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Baldomero Navarro, A. y Ferrer Palma, J.E. (1984) "Las necrópolis en cistas de la provincia de Málaga", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 9, pp. 175-194.
- Bartelheim, M., Contreras Cortés, F., Moreno Onorato, A., Murillo-Barroso, M. y Pernicka, E. (2012) "The silver of the South Iberian El Argar Culture: A first look into production and distribution", *Trabajos de Prehistoria*, 69(2), pp. 293-309. <https://doi.org/10.3989/tp.2012.12093>
- Beck, J., Díaz-Zorita Bonilla, M., Bocherens, H. y Díaz del Río, P. (2018) "Feeding a third millennium BC mega-site: Bioarchaeological analyses of palaeodiet and dental disease at Marroquíes (Jaén, Spain)", *Journal of Anthropological Archaeology*, 52, pp. 23-43. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2018.07.001>
- Bowman, S. (1990) *Radiocarbon Dating. Interpreting the Past*. Londres: British Museum.
- Bronk Ramsey, C. (1995) "Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal program". *Radiocarbon*, 37(1), pp. 425-430. <https://doi.org/10.1017/RDC.2017.39>
- Bronk Ramsey, C. (2001) "Development of the radiocarbon calibration program". *Radiocarbon* 43(2): 355-363. <https://doi.org/10.1017/S0033822200038212>
- Bronk Ramsey, C. (2009) "Bayesian Analysis of radiocarbon dates", *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360. <https://doi.org/10.1017/S0033822200033865>
- Bronk Ramsey, C. (2017) "Methods for Summarizing Radiocarbon Datasets", *Radiocarbon*, 59(6), pp. 1809-1833. <https://doi.org/10.1017/RDC.2017.108>

- Cortés Sánchez, M., Simón Vallejo, M^a.D., Moyano Jaime, A., Navarrete Rodríguez, I., Montero Ruiz, I., Gutiérrez Sáez, C., Rubia de Gracia, J. J., Lozano-Francisco, M.C., Vera-Peláez, J.L., Bartolomé Arquillo, B., Ramos Fernández, J. y Aguilera López, R.M. (2005) “Los Poyos del Molinillo (Frigiliana). Nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en la Axarquía Oriental (Málaga, Andalucía)”, *Mainake* XXVII, pp. 277-302.
- Cook, G.T., Bonsall, C., Hedges, R.E.M., McSweeney, K., Boroneant, V. y Pettitt, P.T. (2001) “A Freshwater Diet-Derived ¹⁴C Reservoir Effect at the Stone Age Sites in the Iron Gates Gorge”, *Radiocarbon*, 43, pp. 453-460. <https://doi.org/10.1017/S0033822200038327>
- Delibes de Castro, G. (2004) “La impronta Cogotas I en los dólmenes del occidente de la cuenca del Duero o el mensaje megalítico renovado”, *Mainake*, XXVI, pp. 211-231.
- Díaz-Zorita Bonilla, M. (2017) *The Copper Age in South-West Spain. A bioarcheological approach to prehistoric social organization*. British Archaeological Reports. International Series 2840. Oxford: BAR Publishing.
- Díaz-Zorita Bonilla, M. y García Sanjuán, L. (2012) “Las inhumaciones medievales del atrio del dolmen de Menga (Antequera, Málaga): estudio antropológico y cronología absoluta”, *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 3, pp. 237-249.
- Díaz-Zorita Bonilla, M., Aranda Jiménez, G., Bocherens, H., Escudero Carrillo, J., Sánchez Romero, M., Lozano Medina, A., Alarcón García, E. y Milesi García, L. (2019) “Multi-isotopic diet analysis of south-eastern Iberian megalithic populations: the cemeteries of El Barranquete and Panoría”, *Archaeological and Anthropological Science*, 11, pp. 3681-3698 <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0769-5>.
- Fernández Rodríguez, L.E., Thode Mayoral, C., Rodríguez Vinceiro, F.J., Suárez Padilla, J., García Pérez, A., Clavero Toledo, J.L., Romero Silva, J.C., Cabello Berdun, S., Palomo Laburu, A., Barrera Polo, M.M., Soto Iborra, A. y Santamaría García, J.A. (1993) “Proyecto de prospección superficial arqueometalúrgica de la provincia de Málaga. III Campaña: prospección arqueológica superficial en la zona nor-oriental del Bético de Málaga”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991*, pp. 339-345. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Fernández Rodríguez, L.E., Rodríguez Vinceiro, F.J., Palomo Laburu, A., Santamaría García, J. A., Suárez Padilla, J., Navarro Luenco, I., Arancibia R., Escalante, M^a del M. y Ángel, J. M. (1999) “Informe preliminar del excavación arqueológica de urgencia en la necrópolis del Bronce del Cortijo de Rodahuevos (Antequera-Campillos, Málaga)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1995 III*, pp. 384-389. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Fernández Ruiz, J. (1995) “La necrópolis del Llano de la Virgen, Coín (Málaga)”, *Baetica*, 17, pp. 243-271.
- Fernández Ruiz, J. (2004) “Uso de estructuras megalíticas por parte de grupos de la Edad del Bronce”, *Mainake*, XXVI, pp. 273-292.
- Fernández Ruiz, J. y Ferrer Palma, J. E. (1992) “Excavación de urgencia en una nueva cista de la necrópolis de la Edad del Bronce del Cerro de la Peluca”, *Baetica*, 14, pp. 156-166.
- Fernández Ruiz, J., Marqués Merelo, I., Ferrer Palma, J. E. y Baldomero Navarro, A. (1997) “Los enterramientos colectivos de El Tardón (Antequera, Málaga)”, en Balbín, R. y Bueno, P. (eds.), *II Congreso de Arqueología Peninsular*. Zamora (1996), Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 371-380.
- Fernández Ruiz, J. y Márquez Romero, J.E. (2001) *Megalitismo en la Cuenca Media de Río Grande (Málaga)*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Fernández Ruiz, J. y Márquez Romero, J.E. (2008) “Nuevos datos sobre la cronología del sepulcro megalítico del “Tesorillo de la Llaná” (Alozaina, Málaga)”, *Mainake*, XXX, pp. 345-354.
- Ferrer Palma, J. E., Fernández Ruiz, J. y Marqués Merelo, I. (1987) “Excavaciones en la Necrópolis Campaniforme de El Tardón (Antequera, Málaga)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía III*, pp. 240-243. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- 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), pp. 85-109.

- García Sanjuán, L. (2011) "Transformations, invocations, echoes, resistance: the assimilation of the past in Southern Iberian Monumental Landscapes (V to I millennia BC)", en Lillios, K. (ed.), *Comparative Archaeologies. The American Southwest (AD 900e1600) and the Iberian Peninsula (3000-1500 BC)*. Oxford y Oakville, Oxbow Books, pp. 81-102.
- García Sanjuán, L. y Lozano Rodríguez, J. A. (2016) "Menga (Andalusia, Spain): biography of an exceptional megalithic monument", en Laporte, L. y Scarre, C. (eds.), *The Megalithic Architectures of Europe*. Oxford: Oxbow, pp. 3-16.
- 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 Concepción (Seville, Spain)", *Journal of World Prehistory*, 31(2):179-313. <https://doi.org/10.1007/s10963-018-9114-2>
- Giménez Reyna, S. (1953) "Alcaide (Antequera, Málaga)", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 1, pp. 43-55.
- Kalb, P. (1994) "Reflexões sobre utilização de necrópoles megalíticas na Idade do Bronze", en Actas do Seminário O Megalitismo no Centro de Portugal. Viseu: Centro de Estudos Pré-Históricos da Beira-Alta, pp. 415-426.
- Lanting, J.N. y van der Plicht, J. (1998) "Reservoir Effects and Apparent 14C Ages)", *Journal of Irish Archaeology*, 9, pp. 151-165.
- Linares Catela, J.A. (2020) "Monumentalidad funeraria del Bronce en el Sur de la Península Ibérica. La necrópolis de La Orden-El Seminario (Huelva)", *Spal. Revista de Prehistoria y Arqueología*, 29(1): 1339. <https://dx.doi.org/10.12795/spal.2020.i29.01>
- Lorrio Alvarado, A.J. y Montero Ruiz I. (2004) "Reutilización de sepulcros colectivos en el sureste de la Península Ibérica: la colección Siret", *Trabajos de Prehistoria*, 61(1), pp. 99-116.
- Lozano Medina, A. y Aranda Jiménez, G. (2018) "Long-lasting sacred landscapes: The numerical chronology of the megalithic phenomenon in south-eastern Iberia", *Journal of Archaeological Science: Reports*, 19, pp. 224-238. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2018.02.038>
- Lull, V. y Estévez, J. (1986) "Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas", en *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 441-452.
- Lull, V., Micó, R., Risch, R. y Rihuete, C. (2009) "El Argar: la formación de una sociedad de clases", en Hernández Pérez, M., Soler Díaz, J.A. y López Padilla, J.A. (eds.), *En los confines del Argar. Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante*. Alicante, MARQ Museo Arqueológico de Alicante, pp. 224-245.
- Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2010) "Las relaciones políticas y económicas de El Argar", *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 1, pp. 11-35.
- Lull, V., Micó Pérez, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2014) "Social value of silver in El Argar", en Meller, H., Risch, R. y Pernicka, E. (eds.), *Metalle der Macht – Frühes Gold und Silber. Metals of Power – Early Gold and Silver. Landesmuseums für Vorgeschichte*, 11. Halle: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, pp. 557-575.
- Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Celdrán Beltrán, E., Fregeiro Morador, M.I., Oliart Caravatti, C. y Velasco Felipe, C. (2015) *La Almoloya (Pliego, Murcia). Ruta Argárica. Guías Arqueológicas*. Murcia: Integral, Sociedad para el Desarrollo Rural.
- Marqués Merelo, I. (1987) "La necrópolis de Alcaide (Antequera-Málaga). Campaña de excavaciones", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986 II*, pp. 330-332. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Marqués Merelo, I. (1990) "El yacimiento de Alcaide (Antequera-Málaga). Campaña de excavaciones de 1987", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1987 II*, pp. 268-270. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Marqués Merelo, I. y Ferrer Palma, J. E. (1979) "Las campañas de excavaciones arqueológicas en la necrópolis de Alcaide, 1976", *Mainake*, 1, pp. 61-84.

- Marqués Merelo, I. y Ferrer Palma, J. E. (1983) "Aportaciones al primer horizonte cronológico de la necrópolis de Alcaide (Antequera, Málaga)", en *XVI Congreso Nacional de Arqueología*. Cartagena-Murcia (1982), Universidad de Zaragoza, pp. 227-238.
- Marqués Merelo, I. y Ferrer Palma, J. E. (1992) "Actuaciones en el yacimiento de Alcaide (Antequera, Málaga) durante la campaña de 1990", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1990*, pp. 210-212. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Marqués Merelo, I., Aguado Mancha, T., Baldomero Navarro, A. y Ferrer Palma, J. E. (2004) "Proyectos sobre la Edad del Cobre en Antequera (Málaga)", en *III Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja*. Málaga, Fundación de Nerja, pp. 238-260.
- Marqués Merelo, I. y Aguado Mancha, T. (2012) *Los enterramientos de la Edad del Bronce en la provincia de Málaga*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Márquez Romero, J. E., Fernández Ruiz, J. y Mata Vivar, E. (coords.) (2009) *El sepulcro megalítico del Tesorillo de la Llaná, Alozaina (Málaga). Una estructura funeraria singular en la cuenca media del Río Grande*. Málaga, Universidad de Málaga.
- Márquez Romero, J. E., Fernández Ruiz, J. y Mata Vivar, E. (2009) *El sepulcro megalítico del Tesorillo de la Llaná, Alozaina (Málaga). Un sepultura funeraria singular en la cuenca media del Río Grande*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Mataloto, R. (2007) "Paisagem, memória e identidade: tumulações megalíticas no pós-megalitismo alto-alentejano", *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 10(1), pp. 123-140.
- Millard, A. (2014) "Conventions for reporting radiocarbon determinations", *Radiocarbon*, 56(2), pp. 555-559.
- Molina González, F. y Pareja López, E. (1975) *Excavaciones en la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Campaña de 1971*. Excavaciones Arqueológicas en España 86. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Montero Ruiz, I., Rovira, S. y Gómez, P. (1995) "Plata argárica", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 35, pp. 95-106.
- Murillo Barroso, M. (2013) *Producción y Consumo de Plata. Un Análisis Comparativo entre la Sociedad Argárica y los Primeros Asentamientos Orientalizantes en el Sur de la Península Ibérica*. Granada, Tesis doctorales de la Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/29425> (12 de julio de 2020).
- Ramos Muñoz, J., Espejo Herrerías, M^a del M., Cantalejo Duarte, P. y Ramírez, F. (1987) "Excavación arqueológica de urgencia en una cista de la Edad del Bronce. Morenito I (Ardales, Málaga)", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986 II*, pp. 236-244. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Ramos Muñoz, J., Espejo Herrerías, M^a del M. y Cantalejo Duarte, P. (1989) "Morenito-I un enterramiento de la Edad del Bronce. Ardales (Málaga)", *XIX Congreso Nacional de Arqueología*. Castellón de la Plana (1987), Zaragoza: Universidad de Zaragoza, pp. 409-428.
- Ramos Muñoz, J., Recio Ruiz, A., Espejo Herrerías, M^a del M., Cantalejo Duarte, P., Martín Córdoba, E., Durán Valsero, J. J., Castañeda Fernández, V., Pérez Rodríguez, M. y Cáceres Sánchez, I. (1995) "La necrópolis colectiva de cuevas artificiales del II Milenio ANE del Cerro de las Aguilillas (Ardales/Campillos)", en Cantalejo, P., Durán, J.J., Espejo, M^a del M., López, J., Martín, E., Ramírez, F., Ramos, J. y Recio, A. (eds.), *Geología y Arqueología Prehistórica de Ardales y su entorno (Málaga)*. Málaga: Ayuntamiento de Ardales/Grupo Andaluz del Cuaternario, AEQUA, pp. 149-166.
- Ramos Muñoz, J., Espejo Herrerías, M., Recio Ruiz, A., Cantalejo Duarte, P., Martín Córdoba, E., Pérez Rodríguez, M., Castañeda Fernández, P., Durán Valsero, J. J. y Cáceres Sánchez, L. (1999) "Excavación arqueológica de urgencia en la necrópolis colectiva de cuevas artificiales del Cerro de Las Aguilillas (Ardales-Campillos, Málaga). Informe preliminar", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1994*, pp. 355-361. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Recio Ruiz, A., Martín Córdoba, E., Ramos Muñoz, J., Domínguez-Bella, S., Morata Céspedes, D. y Macías López, M. (1998) *El Dolmen del Cerro de la Corona de Totalán. Contribución al Estudio de la Formación Económico-Social Tribal en la Axarquía de Málaga*. Málaga: Diputación Provincial de Málaga.

- Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatté, T., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Felix Kaiser, K., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A; Turney, S.S.M. y Van der Plicht, J. (2013) "Int-Cal13 and Marine 13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP", *Radiocarbon*, 55(4), pp. 1869-1887. https://doi.org/10.2458/azu_js_rc.55.16947
- Siret, E. y Siret, L. (1890) *Las primeras edades del metal en el sudeste de España. Resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores desde 1881 a 1887*. Barcelona: Imprenta de Herich y Cia.
- Soares, A. M., Valério, P., Calvo, E., Lourenço, M. y Simao, P. (2019) "O Hipogeu 36 da Quinta do Castelo 5 (Salvada, Beja) Ou uma Revisão da Partição por Schubart do Bronze do Sudoeste", *Revista Onoba*, 7, pp. 65-74.
- Stuiver, M. A. y Polach, H. A. (1977) "Reporting the rate of ¹⁴C data", *Radiocarbon*, 19, pp. 355-363.
- Stuiver, M. y Braziunas, T.F. (1993) "Modeling Atmospheric ¹⁴C Influences and ¹⁴C Ages of Marine Samples to 10,000 BC", *Radiocarbon*, 35, pp. 13-89. <https://doi.org/10.1017/S0033822200013874>
- Tejedor Rodríguez, C. (2013) "La pervivencia de los "usos megalíticos" en el Valle del Duero a lo largo de la Prehistoria Reciente (III-II milenio a.C.). Una aproximación al estudio en la región del Alto Douro", en Sastre Blanco, J.C., Catalán Ramos, R. y Fuentes Melgar, P. (eds.), *Arqueología en el Valle del Duero. Del Neolítico a la Antigüedad tardía: nuevas perspectivas*. Madrid: Ed. La Ergástula, pp. 33-40.
- Tovar Fernández, A., Marqués Melero, I., Jiménez-Brobeil, S. y Aguado Mancha, T. (2014) "El hipogeo número 14 de la necrópolis de Alcaide (Antequera, Málaga): un enterramiento colectivo de la Edad del Bronce", *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 5, pp. 123-149.
- Ward, G.K. y Wilson, S.R. (1978) "Procedures for comparing and combining radiocarbon age determinations: a critique", *Archaeometry*, 20, pp. 19-31.
- Waterbolk, H.T. (1971) "Working with Radiocarbon Dates", *Proceedings of the Prehistoric Society*, 37, pp. 15-33.

Contribución Autores

Gonzalo Aranda Jiménez

- Concepción y diseño.
- Análisis e interpretación de los datos.
- Redacción del borrador.
- Revisión crítica del artículo.
- Aprobación final del artículo.
- Obtención de financiación
- Investigador Principal del proyecto que ha permitido el estudio.

Lara Milesi García

- Análisis e interpretación de los datos.
- Revisión crítica del artículo.
- Aprobación final del artículo.
- Consejo estadístico.
- Análisis de laboratorio
- Diseño gráfico

Águeda Lozano Medina

- Análisis e interpretación de los datos.
- Revisión crítica del artículo.
- Recogida de datos.
- Aprobación final del artículo.

- Provisión de materiales de comparación.
- Diseño gráfico
- Análisis de laboratorio

Las prácticas funerarias de la Edad del Bronce en la provincia de Málaga (España)
Gonzalo Aranda Jiménez et al.
<https://dx.doi.org/10.12795/spal.2021.i30.02>

Nuevas ideas para viejas prácticas: hibridaciones técnicas en el sureste de Mallorca durante el siglo II a.C.

NEW IDEAS FOR OLD PRACTICES. TECHNICAL HYBRIDIZATION IN SOUTHEASTERN MALLORCA IN THE 2ND CENTURY BC

FECHA RECEPCIÓN
13/6/20

FECHA ACEPTACIÓN
12/12/20

Jaume García Rosselló

Titular de Universidad. Departamento de Ciencias Históricas y Teoría de las Artes
Director de la excavación del parque arqueológico del Puig de Sa Morisca
jaume.garcia@uib.es  0000-0001-9771-6192  AAA-6759-2019
(Responsable de correspondencia)

Manuel Calvo

Titular de Universidad. Departamento de Ciencias Históricas y Teoría de las Artes
Director de la excavación del parque arqueológico del Puig de Sa Morisca
manuel.calvo@uib.es  0000-0001-7792-7478  H-6134-2015

Universitat de les Illes Balears. Edificio Ramón Llull. Ctra. Valldemossa Km 7,5.
Palma de Mallorca. Illes Balears.

Resumen El objetivo de este trabajo es contextualizar la aparición de nuevos sistemas constructivos en piedra y en barro, conocidos en contextos coloniales mediterráneos de la segunda Edad del Hierro, pero de nueva factura en el contexto indígena balear. Dichos sistemas constructivos han sido identificados recientemente, y su presencia se circunscribe, hasta el momento, al poblado del Puig de Sa Morisca y su entorno, situado en el sur de la isla de Mallorca. Dentro de un espacio de alta conectividad entre comunidades locales y grupos púnico-ebusitanos, documentamos la aparición de una praxis tecnológica arquitectónica que debe interpretarse como una nueva práctica técnica híbrida, que no es completamente foránea, ni estrictamente local, y que solo tiene sentido dentro de la lógica social en la que se inserta. De hecho, no es casual su documentación en un espacio que se diferencia del resto de su entorno isleño por la intensidad de los contactos con el mundo púnico y sus áreas de influencia, y por el modo en que se están negociando viejas y nuevas identidades desde el siglo VI a.C.

Palabras Clave Tecnología, arquitectura, Segunda Edad del Hierro, postcolonial, Islas Baleares

Abstract This article addresses the introduction of stone-and-mud innovative building systems in Mallorca. Even though they were already in use in Mediterranean colonies during Iron Age II, they were unknown in Balearic indigenous contexts. Up to now, these building systems have been identified in the village of Puig de Sa Morisca and neighbouring area, to the south of the island. In a space with frequent contact between local communities and Punic groups from Ibiza, we documented the introduction of an innovative architectonic technological manifestation. It may be interpreted as an innovative hybrid technique, neither completely foreign nor strictly local, which gains meaning in the social logics it was inserted in. Consequently, its identification in a space which differs from the rest of the island sites is not incidental due to its more intense contacts with the Punic world and its influence area, and the way old and new identities had been negotiated from the 6th century BC.

Key words Technology, architecture, Iron Age II, postcolonial, Balearic Islands

1. INTRODUCCIÓN

Desde que a principios de los años 1980 el Dr. Víctor Guerrero excavara una factoría púnica en el islote costero de Na Guardis, en la costa sur de la isla de Mallorca (Guerrero, 1984), los esfuerzos en el estudio de la protohistoria balear se centraron en la búsqueda de evidencias de la colonización ebusitana en las islas mayores del archipiélago balear (fig. 1).

Ello significó la asunción de que la presencia de materiales de importación en los yacimientos indígenas postalayóticos (VI-I a.C.) significaba directamente la presencia de contingentes púnicos y/o ebusitanos (Camps y Vallespir, 1974; Guerrero, 1985; Guerrero, 1986) y la consecuente ocupación territorial de las islas (Vallespir *et al.*, 1987; Cardell *et al.*, 1994; Quintana y Guerrero, 2004). Esta situación generó una imagen sobredimensionada del papel colonial que ejercieron los contingentes púnico-ebusitanos en las Baleares (Guerrero, 1985; 1986).

Estos modelos, inspirados en propuestas economicistas y colonialistas que operaban desde el presente, fueron utilizados para justificar una supuesta aculturación y, en general, construir un relato desproporcionado acerca de la verdadera repercusión que ejercieron las potencias coloniales del Mediterráneo durante la Segunda Edad del Hierro en las Baleares. De esta forma, se apeló a los continuos contactos con los colonizadores como causa de la transformación, tanto de las estructuras socioeconómicas, como de los esquemas de racionalidad que estaban protagonizando las comunidades postalayóticas desde el siglo VI a.C.

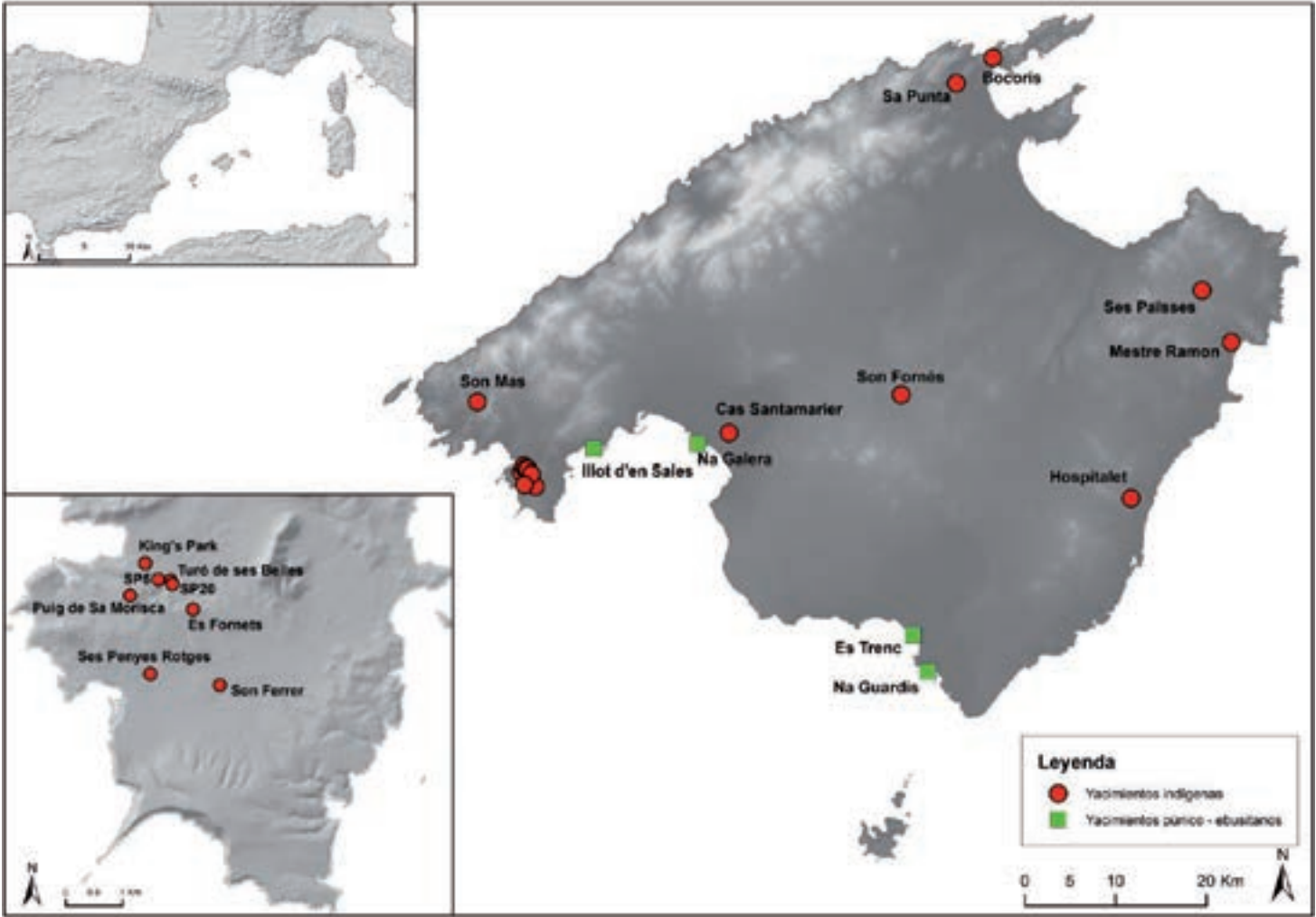


Figura 1. Localización de los yacimientos postalayóticos (VI-II a.C.) de la península de Santa Ponça y principales asentamientos en la isla de Mallorca. (Autora: Alejandra Galmés, Instituto Geográfico Nacional)

Historiográficamente hablando (Calvo y García Rosselló, 2019), se identificaría una segunda etapa, que abarcaría la década de 1990 y 2000. En esa década algunos autores comenzaron a cuestionar la intensidad que se le había otorgado a la colonización ebusitana de las Baleares mayores, así como la influencia que esta había ejercido sobre los grupos indígenas postalayóticos (Gornés *et al.*, 1992). De esta forma, la revisión de los contextos indígenas en los que se localizaban los materiales púnicos y el inicio de nuevos programas de excavación permitieron, primero tímidamente, y con el paso del tiempo de forma más sólida, enfatizar el carácter autóctono de algunas prácticas, matizando el papel de los grupos colonizadores en dichos cambios (Guerrero, 1994; 1997; Hernández-Gasch, 1998; Camps y Vallespir, 1998; Guerrero *et al.*, 2002; 2007). Sin embargo, ello no supuso la desaparición de la fuerte creencia sobre una colonización ebusitana de las islas de Mallorca y Menorca (Vallespir *et al.*, 1987; Cardell *et al.*, 1994; Guerrero *et al.*, 2002; Quintana y Guerrero, 2004).

No obstante, en los últimos años, fruto del impacto que ha tenido la crítica post-colonial en la arqueología mediterránea, la presencia púnica en las islas de Mallorca y Menorca y el impacto generado entre las poblaciones indígenas han sido matizados (Calvo y García Rosselló, 2019).

Las nuevas propuestas no han puesto en duda que, al menos, a partir del siglo VI a.C., las comunidades indígenas de Mallorca y Menorca aumentaran los contactos con las potencias coloniales del Mediterráneo, principalmente a través de Ebusus (Calvo y Guerrero, 2011; Hernández-Gasch y Quintana, 2013; Ramón, 2017). Lo que parece estar en entredicho es la forma en que dicho contacto se fue constituyendo. De este modo, se ha negado la existencia de una colonización ebusitana plena, con ocupación territorial y explotación económica directa, más allá de las islas de Ibiza y posteriormente Formentera (Hernández-Gasch y Quintana, 2013; Calvo y García Rosselló, 2019). Pero, sobre todo, se ha intentado superar la idea de una aculturación indígena donde la identidad del colonizador es proyectada sobre la del colonizado, asumiendo los grupos indígenas de forma directa y pasiva los modelos culturales de las diferentes sociedades coloniales, tal y como se postulaba en las décadas de los años 1980 y 1990.

Como hemos comentado anteriormente, unas primeras referencias a la agencia indígena se pueden reseguir a principios de los años noventa del siglo XX en trabajos como Gornés *et al.* (1992). No obstante, no será hasta hace poco más de una década cuando aparezca una clara tendencia que enfatiza dicho aspecto. En este sentido, hemos subrayado precisamente, la autonomía y agencia indígenas frente a las ideas y actitudes coloniales: «Sin embargo, frente a estos fenómenos se observan otros procesos de resistencia a las innovaciones e influencias del exterior, lo que nos evidenciaría que la tradición y la pertenencia al grupo aún sigue teniendo cierto peso» (García Rosselló, 2010, p. 1567).

Por otra parte, Hernández-Gasch y Quintana (2013) han cuestionado el papel otorgado a los contingentes coloniales ebusitanos y demostrado la ausencia de una colonización territorial en la isla de Mallorca, así como el papel activo de algunas comunidades indígenas en la distribución de los materiales anfóricos importados.

2. LA PENÍNSULA DE SANTA PONÇA (SURESTE DE LA ISLA DE MALLORCA)

Para tratar el fenómeno del contacto entre poblaciones indígenas y coloniales se propone en este artículo profundizar en la línea definida en estos últimos años, poniendo en un plano de igualdad a foráneos y autóctonos. Si bien es evidente que dicho contacto

existió y fue muy significativo (Guerrero, 1997; Ramón, 2017), no supuso la llegada importante de población desde fuera (Hernández y Quintana, 2013), ni la adopción del modelo cultural y colonial ebusitano, ni la transformación completa de las comunidades locales, que siguieron vinculadas a muchas de las tradiciones anteriores (García Rosselló, 2010; Calvo y Guerrero, 2011). Estos grupos interactuaron a diferentes niveles e intensidades, desarrollando adaptaciones locales y particulares donde el contacto de unos y otros significó la transformación de todos (Calvo *et al.*, 2015; Calvo y García Rosselló, 2019).

Por ello, durante el postalayótico balear, el mundo indígena no puede ser entendido como una entidad social uniforme y cohesionada, donde se manifiestan toda una serie de prácticas adoptadas por todos. Entre los diferentes grupos que componen la sociedad de esta época no existe una ruptura con las generaciones e ideas anteriores, por lo que nos encontramos ante un periodo caracterizado por la pervivencia de tradiciones anteriores que coexisten con nuevas expresiones que, si bien tienen un sustrato local, incorporan ideas y materiales foráneos que adaptan a su propia realidad cultural. Este fenómeno adquiere rasgos específicos y propios en cada una de las situaciones, por lo que encontramos una enorme diversidad local y regional, hecho que impide un tratamiento homogéneo y monolítico del fenómeno, pues lo local y lo foráneo interactúan de muchas maneras generando una multitud de expresiones glocales (Hodos, 2010, pp. 24-25).

En este sentido, la existencia de hibridaciones y espacios intermedios en la isla de Mallorca debe entenderse como fenómenos particulares, que no se generalizan entre todas las comunidades, y que representan manifestaciones distintas que luego no son necesariamente repetidas fuera del grupo poblacional local. No obstante, dicha hibridación afecta a diferentes estadios y esferas sociales: rituales colectivos, mundo funerario y espacios, pero también a las acciones técnicas como la cerámica, la arquitectura o la metalurgia (Perelló, 2017; Alberó, 2017; García Rosselló, 2010; Calvo *et al.*, 2015). Unas dinámicas que, por otra parte, no tienen nada de extraño, ya que al entrar diferentes grupos en contacto se generan tipos e intensidades de interacción desiguales, siempre teniendo en cuenta que los grupos no deben ser entendidos como entidades homogéneas, sino como comunidades formadas por personas con agencias propias en las que conviven diferentes ideas, prácticas e identidades.

El territorio de Santa Ponça resulta paradigmático y excepcional en relación con el resto de la isla de Mallorca y Menorca, tanto por ser protagonista de los primeros intercambios de materiales coloniales a partir del siglo VI a.C., como por ser uno de los puntos de la isla donde se localiza mayor cantidad de hallazgos púnico-ebusitanos y uno de los lugares donde se concentra la mayor frecuencia de intercambios desde el siglo VI a.C. hasta el cambio de era (Guerrero *et al.*, 2002; Guerrero y Quintana, 2006; Hernández-Gasch y Quintana, 2013).

La península de Santa Ponça, situada en el sureste de la isla de Mallorca, se caracteriza por ser un territorio bien delimitado geográficamente, con el mar Mediterráneo al sur, la sierra de Tramuntana al norte y dos grandes albuferas a este y oeste (fig. 1). Esta zona tuvo una entidad propia durante toda la Prehistoria, no obstante, fue durante la Edad de Hierro cuando la ocupación humana se organizó en torno al poblado del Puig de Sa Morisca (fig. 1). Este modelo territorial, a medida que fue avanzando el siglo V a.C., se fue fragmentando, rompiendo las barreras del poblado como único centro habitacional (Calvo, 2009; Galmés, 2015).

Desde los años setenta del pasado siglo se han realizado en esta área diferentes prospecciones y excavaciones sistemáticas por parte de numerosos equipos. A modo

ilustrativo se pueden destacar las excavaciones realizadas a lo largo de los últimos 50 años en yacimientos como el Turó de ses Abelles (Camps y Vallespir, 1998), Puig de Sa Morisca (Guerrero *et al.*, 2002), Kings Park (Vallespir *et al.*, 1987), Son Ferrer (García Rosselló *et al.*, 2015) o Son Boronat (Guerrero, 1979).

Este trabajo constante ha permitido contar con estratigrafías y cronologías claras y bien estudiadas, además de registros en extensión de las diferentes estaciones. Muchas de ellas tienen un momento de solapamiento ubicable, cronológicamente, entre los siglos III-I a.C.

A partir del siglo VI a.C. hay claras evidencias de contactos comerciales estables entre el poblado del Puig de Sa Morisca y la isla de Ibiza y hasta el siglo V a.C. el poblado concentra la mayoría de las importaciones anfóricas arcaicas de la isla. Con posterioridad se convertirá, hasta el cambio de era y la romanización de la isla, en uno de los principales focos de recepción materiales foráneos, principalmente anfóricos (Guerrero *et al.*, 2002; Guerrero *et al.*, 2006; Guerrero y Quintana, 2006; Quintana y Guerrero, 2004; Hernández-Gasch y Quintana, 2013; Quintana, 2015; Ramón, 2017). El yacimiento presenta unas características morfológicas excepcionales y significativamente diferentes en relación con otros poblados indígenas de la época. Entre ellas cabría destacar la presencia de una acrópolis con elementos monumentales (murallas y torres), ubicada en lo alto de una colina con un gran control sobre el puerto natural y el entorno marino, una zona de hábitat en la parte baja y una amplia presencia de estaciones subsidiarias alrededor del poblado (Guerrero *et al.*, 2002).

Tanto en cantidad como en excepcionalidad, la evidencia arqueológica nos muestra que los primeros contactos con el mundo colonial se producen más tempranamente en el poblado del Puig de Sa Morisca, que ocupaba una posición central en la zona, que en el resto del territorio insular. Si bien no podemos precisar si estos primeros contactos trascendieron el mero intercambio de objetos, se han documentado materiales excepcionales o poco frecuentes en la isla como algunos fragmentos de cerámicas áticas, puntas de lanza y cuentas de collar típicamente fenicias o escarabeos egipcios, desconocidos en las Baleares fuera de la isla de Ibiza (Guerrero *et al.*, 2002 y Calvo y Guerrero, 2011). A nivel anfórico, este yacimiento concentra más del 70% de todas las importaciones arcaicas (s. VI-V a.C.) (Guerrero *et al.*, 2002; Guerrero y Quintana, 2006; Hernández y Quintana, 2013).

Otros yacimientos excepcionales en esta zona de la península de Santa Ponça son el asentamiento cercano del Turó de ses Abelles y la necrópolis del Turriforme Escalonado de Son Ferrer, ambos situados a 1 y 2 km en línea recta respectivamente.

El Turó de ses Abelles, con una ocupación circunscrita al siglo II a.C., se caracteriza por una alta especialización artesanal orientada a la redistribución de productos foráneos y propios, el almacenaje y producción de cereales y harinas, tintes y tejidos entre muchas otras actividades (Camps y Vallespir, 1974; 1998). Es un yacimiento excepcional en las Baleares, por su morfología a modo de cabañas agrupadas en torno a patios, por su marcada orientación productiva y por la rareza de algunos de sus hallazgos (Camps y Vallespir, 1971).

El Turriforme Escalonado de Son Ferrer (V a.C.-III d.C.) se convierte en época postalayótica en una necrópolis donde junto a los adultos se inhuman individuos infantiles en urnas de cerámica y de arenisca, dentro de un hipogeo de la Edad del Bronce (García Rosselló *et al.*, 2015).

En las rutas de penetración y de recepción y redistribución de los materiales anfóricos vinarios de los siglos V y IV a.C., la zona de Santa Ponça se convirtió en un punto fundamental de difusión junto al suroeste de la isla de Mallorca. La cantidad de material en

el poblado del Puig de Sa Morisca es extremadamente alta respecto a otros yacimientos postalayóticos de la isla. En este contexto, la vajilla de lujo permaneció ligada a los asentamientos costeros como los del territorio de Santa Ponça (Hernández y Quintana, 2013). De esta forma, el material foráneo penetra en todas las esferas indígenas, incluso en el mundo funerario y ritual, sobre todo desde el siglo IV a.C. (Calvo *et al.*, 2015), consolidándose una tradición de intercambios con el exterior que permaneció muy arraigada en la isla hasta el cambio de era. Estas dinámicas generaron diferentes intensidades de contacto en las que intervinieron agentes distintos, que negociaron nuevas identidades entre lo conocido y lo imaginado, lo propio y lo foráneo o lo observado y lo desconocido. Estas dinámicas no deben ser entendidas exclusivamente como unas nuevas praxis que se generaron entre las comunidades postalayóticas y las púnicas, sino también entre las propias agrupaciones locales del interior y de la costa sur, del levante y la tramontana, de poblaciones cercanas a los puntos de desembarco o lejanas a los mismos.

3. HIBRIDACIÓN TÉCNICA Y ESPACIOS INTERMEDIOS

Desde la obra seminal de Bhabha (Bhabha, 2007), la noción de hibridación se ha convertido en uno de los conceptos más recurrentes en la crítica poscolonial y en el estudio del contacto cultural. La noción se ha utilizado para describir el modo en que dos grupos entran en contacto, especialmente para situaciones coloniales donde uno de los dos está en situación ventajosa (Young, 1985; Van Domelen, 2006).

Sin embargo, su uso en arqueología lo ha convertido en un término indefinido, en el que entra todo y que ha sido utilizado para describir tanto prácticas, como objetos, procesos y personas que participan del contacto cultural (véase una crítica en Stockhammer, 2012; VanValkenburgh, 2013; Sillman, 2015; VanValkenburgh *et al.*, 2017).

En este sentido diferentes trabajos han enfatizado el carácter confuso e intrincado de los fenómenos de contacto en los que intervienen los objetos y las personas, decantándose por el término anglosajón “*entanglement*” (Thomas, 1991; Hitchcock y Maeir, 2013), incorporando a los diferentes agentes en un plano de igualdad (Hodder, 2012; Der y Fernandini, 2016) o asumiendo que se trata de procesos indirectos, contingentes y complejos en el tiempo (Dietler, 2010).

No obstante, el concepto de hibridación definido por Bhabha otorga un papel relevante a la creatividad y la resistencia nativas en contextos de opresión y dominación, enfatizando las dinámicas de poder existentes (Liebmann, 2013). En estos contextos se generan *paisajes liminares*, entendidos como un tercer espacio de comunicación y negociación (Antonaccio, 2003), donde dos entidades culturales diferentes se superponen, negocian y readaptan, lejos de polaridades enfrentadas. El potencial creativo de estos espacios liminales puede dar como resultado lo que Bhabha llama hibridación y que es «*at once a mode of appropriation and of resistance*» (Bhabha, 2007, p. 172). De esta forma, la hibridación aborda el alcance generalizado e invasivo de la dominación colonial, así como las formas de resistencia desde la ambivalencia y la trasfiguración (Liebmann, 2013).

En arqueología, las prácticas híbridas pueden ser observadas a través de la forma en que las personas interactúan con la materialidad y la manera en que los distintos grupos la reinterpretan y la utilizan como un elemento que no les es propio ni completamente ajeno (Van Dommelen, 1997; Tronchetti y Van Dommelen, 2005; Van Dommelen, 2005; Liebmann, 2013). Arqueológicamente hablando, el resultado de dichas hibridaciones puede reflejarse en objetos desplazados y resignificados en un contexto diferente

al original (Dietler, 1997; Antonaccio, 2003; Van Dommelen, 2005, 2006), y en otros casos puede identificarse en la presencia de objetos «*tipológicamente híbridos*» (Vives-Ferrándiz, 2008), no desplazados y fabricados en el mismo contexto de uso, pero con referencias foráneas y resignificados localmente (Langin-Hooper, 2013; Ehrhardt, 2013; VanValkenburgh *et al.*, 2017; Balco, 2018).

Sin embargo, a su vez, los objetos y sus contextos pueden revelar no solo el cambio tecnológico, sino también la utilización combinada de tecnologías locales y foráneas relacionadas con la creatividad artística y artesanal de las zonas de contacto (Pratt, 1991; Langin-Hooper, 2013; Van Valkenburgh *et al.*, 2017; Norton, 2017). No se trata de describir los objetos que forman parte de prácticas híbridas, ni tan solo nos deberíamos contentar con reconocer esas hibridaciones. Nuestro interés se centra en analizar el modo en que la identificación de las actuaciones híbridas y de los objetos que participan en ellas nos posibilita derribar las ideas esencialistas sobre la “pureza” cultural y poner en valor la autonomía, agencia y capacidad de negociación de los grupos subalternos, al mismo tiempo que nos permite indagar en los fenómenos de resistencia que, a través de las prácticas tecnológicas, incorporan y naturalizan ideas foráneas visibles en objetos de factura local (Baltali, 2013; Harrison-Buck *et al.*, 2013; Van Valkenburgh, 2017; Balco, 2018).

En este sentido, el estudio de la tecnología y los comportamientos técnicos puede resultar una buena estrategia para profundizar en aquellas prácticas menos sobresalientes, que no son tan visibles arqueológicamente, pero que permiten profundizar en la transmisión de ideas y por tanto en el contacto social. Ello nos permite identificar el modo en que los elementos de tradiciones anteriores no se borran por completo, e incluso se conservan dentro de las nuevas formas culturales (p. ej. Norton, 2017), a la vez que nos permite reconocer procesos escalonados mediante los cuales ideas y objetos nuevos y desconocidos se incorporan a las tradiciones locales generando nuevas prácticas (Hitchcock y Maeir, 2013; Stockhammer, 2012).

Cualquier acción tecnológica solo cobra sentido dentro de la lógica social del grupo y por lo tanto está condicionada por unos principios culturales propios, lo que determina que ninguna técnica pueda considerarse manifiestamente superior a otra (Lemonnier, 1992; Sillar, 2000; Gosselain, 2002).

Entendemos que la tecnología es una construcción social que está entrelazada con otras percepciones, comportamientos e ideas que solo pueden entenderse dentro de un contexto social determinado. En este sentido, las elecciones tecnológicas no son un mero gesto, sino una representación física de las opciones y esquemas mentales (Lemonnier, 1992) que participan de un constante diálogo con fenómenos de cambio y estabilidad, o incluso de resistencia tecnológica.

De hecho, las actuaciones tecnológicas funcionan dentro de una red de significados que afectan a la totalidad de modelos simbólicos de la comunidad estudiada (Calvo y García Rosselló, 2014).

Los agentes que ejecutan las acciones tecnológicas pueden tener conocimientos propios del individuo o del grupo que no son estáticos, sino que van evolucionando a partir de las innovaciones de los agentes, fruto de su experiencia y *savoir faire*, así como de influencias externas que incorporan nuevos materiales, técnicas y motivaciones.

Por ello, es por lo que la innovación y resistencia tecnológicas forman parte de los procesos de hibridación y no pueden considerarse un hecho aislado y extraño al grupo. Estudiar las relaciones entre la cultura material y la sociedad supone analizar las condiciones de coexistencia y transformación recíproca entre el proceso técnico y la sociedad en la que está inmerso.

4. ADAPTACIÓN DE TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS EN ESPACIOS INDÍGENAS

Siguiendo la línea marcada en los últimos años, planteamos una nueva lectura del modo en que se dieron los contactos entre algunas comunidades de la isla de Mallorca y el mundo colonial. Asumimos que no podemos entender a los grupos sociales, sean locales o foráneos, como entidades sociales homogéneas y pasivas. Proponemos una estrategia de estudio de microescala y de tipo contextual en zonas bien definidas cronológica y territorialmente.

Muchas de las primeras evidencias sobre el modo en que se construyeron estos contactos han sido reconocidas en la zona de la península de Santa Ponça, en el sur de la isla de Mallorca. En este territorio fueron aflorando prácticas locales nuevas que incorporaban algunas ideas, técnicas, materiales o usos originarios de otras culturas. Estas dinámicas se observan desde, al menos, finales del siglo III a.C., y con total seguridad, a lo largo de todo el siglo II a.C. (García Rosselló, 2010; Calvo *et al.*, 2015).

En este sentido, resultan paradigmáticas las nuevas prácticas constructivas que se han identificado en la zona de Santa Ponça en el siglo II a.C. En esta época, las comunidades de la zona, a diferencia del resto de la isla, desarrollan nuevas técnicas arquitectónicas que no son estrictamente locales ni marcadamente foráneas y que no son repetidas por las poblaciones vecinas.

Las adopciones y reinterpretación de técnicas arquitectónicas foráneas por parte de las comunidades locales hacen que no puedan ser consideradas coloniales, ni propiamente indígenas, sino como una nueva expresión tecnológica de carácter híbrido. Su documentación requiere de la identificación del modo de conexión entre las distintas realidades, con el objetivo de establecer un análisis que vaya más allá de la simple identificación de praxis y materiales en contextos distintos a su lugar de origen. A través del análisis tecnológico se persigue definir e identificar hibridaciones visibilizadas mediante los modos de hacer y las ideas que hay detrás de determinadas formas, materiales o secuencias de organización y elecciones tecnológicas. No obstante, para identificar prácticas híbridas en la esfera tecnológica hay que ser capaces de determinar la procedencia de los materiales y las ideas, identificar las actuaciones asociadas a cada parte, determinar la readaptación de dichos sistemas al espacio o esfera en los que estamos trabajando, valorar el grado de intensidad de la interacción y definir el modo a través del cual se ponen en contacto los diferentes espacios y las distintas maneras de actuar. Estas interacciones entre diferentes territorios no deberían entenderse como un intercambio desigual entre esferas sociales opuestas y concebidas como absolutas y homogéneas.

Por ello, para identificar un fenómeno técnico cómo híbrido se deberían interpretar y documentar los siguientes procesos:

1. Se trata de una innovación en el sentido de que es una manifestación o una técnica que no se conoce con anterioridad, no forma parte de la tradición del grupo y él mismo no la reconoce como propia, pero tampoco necesariamente como foránea, puesto que se incorpora, reinterpretada, dentro del *savoir faire* tecnológico del grupo,
2. Es una práctica o técnica que se manifiesta, aunque trasformada, en un territorio diferente al original, pero que se puede considerar como un fenómeno sincrónico en el tiempo. Dicha situación se vincula con maneras de actuar y tradiciones documentadas en el exterior de la comunidad, pero que son claramente identificables y pueden relacionarse de forma concreta con el grupo local donde se ubica la actuación tecnológica identificada como híbrida.

3. Es una manifestación que, más allá de su posible origen, se integra dentro de algunos patrones culturales propios del grupo. No debería ser entendida como una práctica tecnológica foránea que es ejecutada de forma igual que en el lugar de origen, sino como un conocimiento reinterpretado e integrado dentro de las tradiciones tecnológicas del grupo receptor.
4. Se debe establecer la existencia de contactos entre las partes y el modo en que pudo ser transmitida la información entre las mismas, el vehículo y nodo a través del cual se ha realizado el contacto y la forma en que la nueva práctica ha sido incorporada. Sin embargo, cuando nos referimos a ideas técnicas identificadas y expresadas en un objeto concreto se hace casi imposible documentar directamente el modo del contacto y la conexión directa del mismo.

A partir de estas premisas analizamos dos tipos de transformaciones que significan la readaptación y modificación de técnicas foráneas y propias por parte de las comunidades locales de la zona de Santa Ponça:

- A. Fabricación y uso de adobes en las construcciones en piedra del poblado del Turó de ses Abelles y el Puig de Sa Morisca.
- B. Utilización de nuevas técnicas de composición de paramentos en murallas de piedra en el poblado del Puig de Sa Morisca.

4.1. Fabricación y uso de adobes en las construcciones en piedra del poblado del Turó de ses Abelles y el Puig de Sa Morisca

4.1.1. Transformaciones en las estrategias técnicas locales

A diferencia de otros contextos de la misma época donde han aparecido fragmentos de barro sin cocer, que no presentaban una forma claramente definida, en el Turó de ses Abelles y en el Puig de Sa Morisca se han documentado varios bloques de adobe de forma prismática (fig. 2).

En el Turó de ses Abelles, se han identificado dos ejemplares fragmentados en el sector 7 (en uno de ellos podemos establecer algunas dimensiones: 15 cm de ancho por 8 cm de alto) y un ejemplar completo en el sector 9 (20x40x10 cm). En el Puig de Sa Morisca, se han localizado dos ejemplares en el sector oeste del poblado y uno en el sector este, todos ellos muy fragmentados.

Estos hallazgos son los únicos identificados hasta el momento en los asentamientos indígenas de las islas de Mallorca y Menorca. Los adobes que han podido ser identificados en el Turó de Ses Abelles han aparecido asociados a montículos de arcilla, concentraciones de masas de barro crudo, e incluso con áreas de tierra batida. La disposición de todos estos materiales parece evidenciar una fabricación local en el propio yacimiento, hecho que acaba por confirmarse con los análisis realizados por Alberó y García Amengual (Alberó y García Amengual, 2009, p. 323), donde se identifican calizas margosas locales obtenidas en las cercanías del poblado para la fabricación de los adobes. Recordemos que el uso de este tipo de materiales no solo requiere de un conocimiento profundo y una práctica continuada para su realización, sino que es necesario el uso de una infraestructura previa para construir los mojoneros, como son los moldes, normalmente de madera, la extracción y acopio de tierra arcillosa, el amasado con la introducción de agua para generar el barro, etc. Todo ello obliga a repensar el fenómeno como una actuación social en la que intervendrían diferentes personas, tecnologías y modos de hacer.

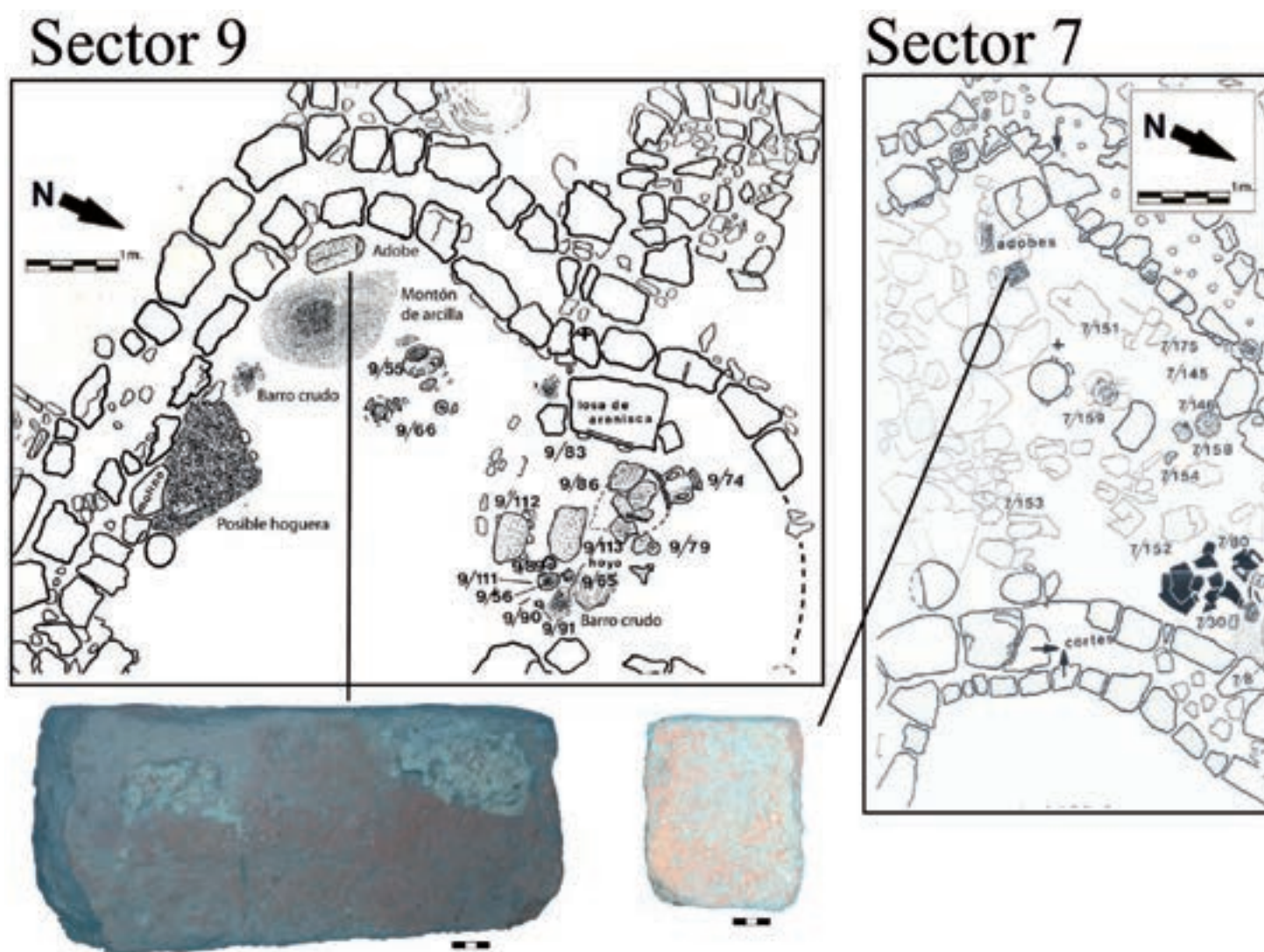


Figura 2. Adobes localizados en las habitaciones de los sectores 7 y 9 del yacimiento del Turó de Ses Abelles.

El uso de moldes permite una fabricación en serie, limita los errores producidos por la falta de experiencia y reduce el periodo de tiempo requerido para asimilar los conocimientos necesarios para iniciar la práctica. Sin embargo, la metrología de dos de los adobes que hemos podido estudiar es claramente diferente entre ellos, lo que nos proporciona la evidencia del uso de al menos dos moldes distintos para los tres adobes documentados. Además, el adobe del sector 9 presenta algunas caras no escuadradas y restos de negativos vegetales en la superficie, posiblemente restos del aislante utilizado durante la confección y secado, que podrían hacernos pensar en el uso de un molde muy rudimentario o una simple tabla de madera.

La función que tenían estos adobes nos resulta por completo desconocida. Los excavadores afirman con rotundidad que la meticulosidad de la excavación descarta por completo su uso en las estructuras de arcilla cruda, como bancos, techos u hornos que han sido documentados en el yacimiento (Camps y Vallespir, 1998, p. 102). Todo ello nos hace pensar que dichos bloques tuvieron un uso bastante marginal asociado al remate de la parte superior de los muros de piedra, igual que ocurre en la arquitectura del Levante peninsular (Bonet y Pastor, 1984; Prados, 2003). Otra posibilidad es su utilización como sustituto de la piedra en la reparación de los muros de las habitaciones.

Tal como ya plantearon Salvà y Hernández-Gasch (2009, p. 314), las estructuras de arcilla cruda, los adobes y el mortero de cal, todos ellos presentes en el yacimiento del Turó de ses Abelles, son «*elementos poco comunes en la arquitectura indígena anterior a la conquista romana*». De hecho, la presencia de bloques de arcilla cruda, formando un prisma rectangular, de caras planas y parejas es un caso único hasta el momento. No

así el uso de arcilla cruda para la construcción de techumbres, revoques de las paredes e incluso la construcción de pequeños muros medianeros, tal como se ha documentado en la torre del Puig de Sa Morisca (Albero y García Amengual, 2009, p. 321), el sector 3 del poblado de Son Fornés (Lull *et al.*, 2012, p. 52) o la casa 2 de Torre de'n Gaumes en Menorca (Pérez *et al.*, 2011, pp. 125-128), e incluso en un buen número de las habitaciones que configuran el propio Turó de ses Abelles (Camps y Vallespir, 1998), todos ellos ubicables en una franja cronológica que se sitúa entre el siglo IV a.C. y el cambio de era. En todos estos casos se trata de derrumbes de estructuras constructivas que hacen difícil su identificación.

4.1.2. Negociación con otras prácticas técnicas

El adobe es un tipo de material poco conocido en la isla, pero que fue ampliamente utilizado a lo largo del Mediterráneo, tanto en asentamientos fenicios y púnicos (Prados, 2003), romanos (Uribe, 2006) como en asentamientos ibéricos de la costa levantina (Bonet y Pastor, 1984).

Durante el año 2008 se localizaron por primera vez evidencias de posibles estructuras hechas de adobe en la isla de Ibiza. Estas estructuras fueron datadas, cronológicamente, entre los siglos IV y II a.C. Correspondientes a la antigua *Ebussus*, en el baluarte de San Joan, en la ladera norte del Puig de Vila, aparecieron diferentes estructuras que, según Ramón (2014, p. 208): «*se hallan construidas con zócalos más o menos altos de mampostería, pero se han encontrado también adobes cuadrangulares de buen tamaño*». El autor plantea la posibilidad de que las partes bajas de los muros de mampostería estuvieran culminadas en alzado con adobes o muros de tapial, fenómeno muy común en otros enclaves púnicos.

En cualquier caso, la arquitectura mejor conocida en *Ebussus* son los establecimientos rurales. Los que han sido excavados, Ses Païses de cala d'Hort, Can Corda y Can Sorà han ofrecido siempre cronologías posteriores al siglo III a.C. Los muros parecen estar contruidos en piedra en toda su altura, sin utilización de tapial o adobes de barro, tal como proponen Fernández y Costa (2006, pp. 126-127): «*El material constructivo principal son bloques irregulares de piedra caliza local, no demasiado grande, trabajada en su cara exterior (...), El tipo de aparejo más frecuente es el de doble hilada de piedras planas que, a veces, para lograr una anchura mayor, presentan un relleno de tierra y piedras de menor tamaño*».

Al contrario que en el yacimiento del Turó de ses Abelles, en la arquitectura ibérica, fenicia y púnica los adobes estaban unidos por un mortero de barro y una de las caras del bloque presenta, en numerosas ocasiones, surcos para que penetre mejor la argamasa (Bonet y Pastor, 1984; Sánchez, 1999; Prados, 2003).

4.2. Utilización de nuevas técnicas de composición de paramentos en murallas de piedra en el Poblado del Puig de Sa Morisca

El poblado del Puig de Sa Morisca se fundó sobre un lugar que ya era frecuentado desde la Edad del Bronce (Guerrero *et al.*, 2002). Las fechas de radiocarbono nos evidencian la existencia de una colina amurallada y flanqueada por varias torres, contruidas con posterioridad al siglo VI a.C. y que se amortizaron en el siglo IV a.C. (Guerrero *et al.*, 2002). En la cima de esta colina había una torre, cuyo uso inicial ha sido datado entre el 800-700 a.C., desde la cual se tenía un control de 360° sobre el territorio circundante y la

bahía de Santa Ponça (Calvo *et al.*, 2009; Galmes, 2015). El poblado, propiamente dicho, que resta aún por excavar, se localiza en una vaguada situada en la base de la colina, flanqueado a noroeste y a sureste por una muralla del tipo conocido como *en barrera* (Hernández-Gasch y Aramburu, 2005, p. 130), apoyada en un escarpe inaccesible y flanqueada por torres.

El flanco sureste del poblado, muy afectado por la erosión, fue objeto de una pequeña intervención durante el año 2002 (fig. 3.1, 3.4, 4). En el transcurso de la excavación se documentaron diferentes lienzos murarios, ubicados cronológicamente entre los siglos VI y II a.C. En esta zona se pudieron identificar una serie de estructuras murarias que dejaron al descubierto las nuevas técnicas arquitectónicas.

4.2.1. Transformaciones en las estrategias técnicas locales

La primera etapa en la construcción del lienzo sur de la muralla del Puig de Sa Morisca (fig. 3-2, 5) se situaría entre los siglos VII y VI a.C. Esta cronología puede establecerse a partir de analogías tipológicas muy estandarizadas para las murallas de la cultura talayótica (Hernández-Gasch y Aramburu, 2005) y por las relaciones estratigráficas documentadas durante la excavación.

Estas murallas, características de la Primera Edad de Hierro Balear (Hernández-Gasch y Aramburu, 2005), se erigieron con grandes bloques ortostáticos de calcárea, formando muros de doble paramento con relleno interior de ripio para darle mayor solidez. Eran estructuras muy anchas y elevadas, con pocas y estrechas puertas de acceso que se podían bloquear fácilmente en caso de peligro (Hernández-Gasch y Aramburu, 2005).

En el caso del Puig de Sa Morisca, el aparejo exterior es de tipo ciclópeo, confeccionado con grandes bloques dispuestos en posición vertical, acuñados con la ayuda de pequeñas piedras dispuestas horizontalmente para dar estabilidad a la muralla. Estos grandes ortostatos descansan sobre un zócalo de aparejo de tamaño menor. Son bloques con las caras poco trabajadas, pero normalmente bien encajados entre ellos (fig. 3.2, 5). El aparejo interior, debido al estado de conservación del muro, no ha podido ser documentado claramente. No obstante, en numerosas murallas de la isla aparecen organizados en sillares más pequeños y escuadrados dispuestos de forma irregular (Hernández-Gasch y Aramburu, 2005, p. 131).

Junto a la primera muralla, aparecen dos paramentos más recientes, adosados en diferentes alturas por debajo del antiguo lienzo (fig. 3.1, 3.3, 4). Estos muros organizan el espacio en terrazas a modo de contrafuertes que contrarrestaban los empujes del terreno sobre la abrupta pendiente (fig. 3.4). El tercer muro, y el más reciente, atendiendo a los diferentes adosamientos y relaciones estratigráficas (fig. 3.3, 4, 6) fue construido con anterioridad al siglo II-I a.C. Los materiales de importación recuperados, y asociados a las unidades estratigráficas adosadas al paramento interno y externo, han proporcionado una fecha *ante quem* al final del siglo II a.C. y principios del I a.C.

Establecer este arco cronológico para estos murallones es sumamente importante, ya que nos encontramos ante un fenómeno extremadamente extraño en el ámbito balear como es la construcción de diferentes paramentos, a distintos niveles, en el exterior de una antigua muralla (fig. 4, 5, 6). Pero además, estamos ante un tipo de muro de aparejo singular y, por el momento único en las islas mayores del archipiélago (Guerrero *et al.*, 2002; Guerrero *et al.*, 2006). El paramento externo de la tercera muralla está compuesto por sillares calizos de forma y tamaño irregulares, sin apenas trabajar, aunque algunos

de los sillares pueden presentar la cara exterior más o menos plana. Sus dimensiones son considerablemente menores a las de los bloques de las murallas postalayóticas de los siglos VII-VI a.C. Estos sillares, aparentemente escuadrados de forma muy tosca en sus lados, presentan una cierta tendencia a la colocación en hiladas paralelas dispuestas horizontalmente, divididas en tramos regulares por bloques en posición vertical de mayor tamaño (Guerrero *et al.*, 2002, p. 240; Guerrero *et al.*, 2006, p. 143; Hernández-Gasch y Aramburu, 2005, p. 131, fig. 3.3, 6). No hay duda de que nos encontramos ante una técnica local de aparejo ciclópeo de doble paramento (fig. 7), donde los sillares se trabajan como se había venido haciendo en siglos anteriores. No obstante, el sillar exterior aparece ahora escuadrado y retocado como en el interior, se reduce su tamaño, se organiza alternando líneas horizontales con otras verticales de mayor tamaño trabajadas solo en los lados. En este muro, la distribución de los sillares, la cantería asociada a ellos y el modo de colocarlos en el paramento son significativamente distintos a los otros dos más antiguos. Igualmente, al contrario que los anteriores, los sillares descansan directamente sobre el pavimento sin un zócalo de piedra preexistente (fig. 3.3).

4.2.2. Negociación con otras prácticas técnicas

Este fenómeno coincide con un momento avanzado del Postalayótico, cuando se empiezan a documentar algunas variaciones en esa concepción defensiva de las murallas. Frente al diseño pasivo, aparecen repuestas activas a la defensa. En esta nueva concepción, la función defensiva de la muralla no solo iba encaminada a proteger a los habitantes, sino que permitía estrategias de contraataque durante un asedio (Quesada, 2007, p. 76). Entre estas soluciones podemos destacar la identificación de bastiones de planta rectangular que sobresalen un poco del lienzo murario, muros dobles, lienzos de muralla cóncavos, lienzos en cremallera, es decir, un conjunto de soluciones que no son propias de las tradiciones insulares de las Baleares, sino que se relacionan con los avances en las técnicas de defensa y asedio que se estaban desarrollando en el Mediterráneo (Frederiksen, 2011; Prados y Jiménez, 2017). Los mejores ejemplos de estas estrategias los podemos encontrar, además de en el Puig de Sa Morisca, en los yacimientos menorquines de Son Catlar (Prados *et al.*, 2017), Trepucó o Torrellafuda (Jiménez *et al.*, 2017).

Sin embargo, estos fenómenos no suponen una plasmación directa de estas soluciones arquitectónicas, sino una reinterpretación de conceptos, materiales y técnicas dentro de los esquemas propios de las comunidades insulares. Paralelamente, las murallas mantuvieron múltiples roles, desde una función claramente defensiva hasta un carácter simbólico en un doble sentido, en tanto que separaba, conceptual y físicamente, la zona de hábitat del resto del territorio de la comunidad y, por otra parte, en tanto que proyectaba una determinada imagen de esa comunidad hacia el exterior (Berrocal, 2004). En este sentido, al igual que ocurre en muchos otros casos de la Antigüedad, las murallas mantuvieron un carácter proléptico, como imagen de la comunidad proyectada hacia el exterior (Greco y Torelli, 1983; Moret, 1998).

A nivel técnico, la estrategia de intercalar pilares o losas verticales entre un aparejo menudo e irregular, normalmente dispuesto horizontalmente, para las murallas es totalmente desconocida en la tradición arquitectónica talayótica, aunque ha sido ampliamente utilizada en el occidente mediterráneo, especialmente en aquellos territorios donde hubo una importante presencia fenicia y púnica (Elayi, 1980; Prados, 2003; Belén y

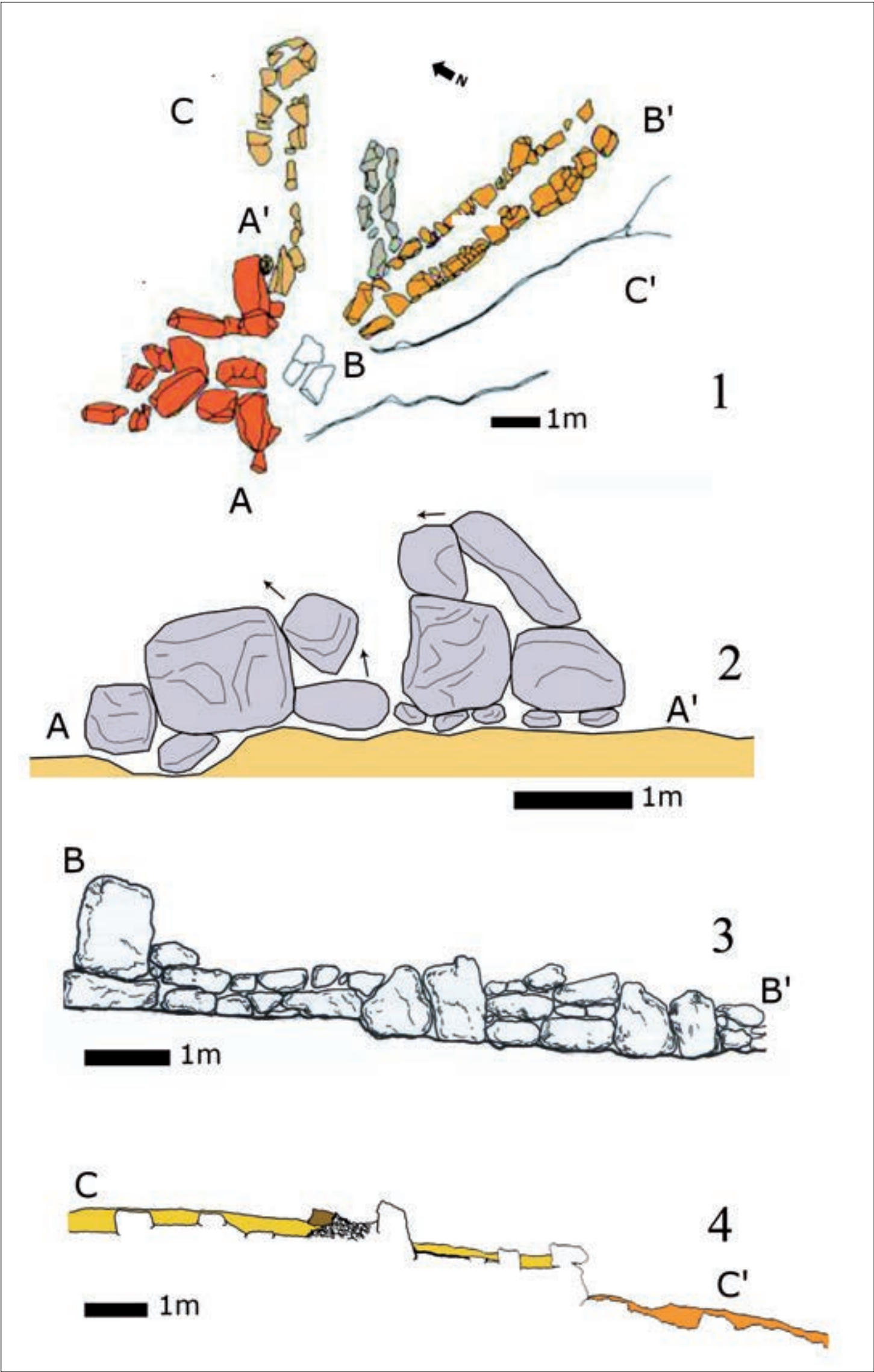


Figura 3. Lienzos de muralla del sector suroeste del poblado del Puig de Sa Morisca. 1) Planta de la zona excavada. 2) Visión frontal, paramento y portal, sección A-A'. 3) Visión frontal del paramento exterior, sección B-B'. 4) Sección C-C' con el desnivel y las tres líneas de muralla.



Figura 4. Visión cenital de los diferentes paramentos murarios adosados a la antigua puerta de acceso al poblado. Para estimar las dimensiones, vid. figura 7.



Figura 5. Imagen de la puerta de acceso al poblado y paramento del siglo II a.C. adosado a la misma. Frente de cantera parcialmente cubierto por las construcciones.



Figura 6: Muralla del siglo II a.C. con detalle de la organización del paramento en bloques horizontales delimitados por losas verticales.



Figura 7. Organización del paramento interior y exterior y relleno del muro del siglo II a.C.

Escacena, 1993) y también en la arquitectura romana (Adam, 1989; Uribe, 2006). Algunos trabajos se refieren a estos paramentos como *opus africanum* (Prados, 2003, p. 18; Ramón, 2013), no obstante, para este caso nos parece más exacto referirse a él como *muro de pilares* (Belén y Escacena, 1993, p. 152).

Lamentablemente, el caso ebusitano, el más cercano geográficamente al Puig de Sa Morisca, apenas ha proporcionado datos sobre las estructuras arquitectónicas monumentales que formarían parte de la ciudad (Ramón, 2013, 2014).

Este aparejo puede estar formado por pilares o cadenas verticales de pilares donde, en ocasiones, los sillares salen lateralmente formando una apariencia de cruz. Los paramentos colocados en los espacios intermedios suelen estar realizados en mampostería o sillarejo (Prados, 2003, pp. 155-156). Así se ha documentado para el yacimiento de Niebla, cerca de la ciudad de Huelva: «A veces los sillares constituyen auténticos pilares formados por superposición de hiladas de un único bloque colocado a soga, y otras se distribuyen de forma menos sistemática en hiladas de uno o dos sillares, a soga o a tizón» (Belén y Escacena, 1993, p. 144). Dicha técnica tiene un origen oriental (Prados, 2003) y en Occidente, su uso está atestiguado desde el siglo VIII a.C., en el cabezo de San Pedro de Huelva (García Sanz, 1989), generalmente asociado a la construcción de obra pública como murallas y muros de contención. No obstante, este sistema constructivo se seguirá utilizando hasta bien entrado el cambio de era como se atestigua en el mundo romano, cuyo ejemplo más característico lo encontramos en la ciudad de Dougga (Adam, 1989). En el ámbito de influencia púnico, su uso está extendido a lo largo del siglo IV a.C. en todo el arco mediterráneo occidental (Prados, 2003; Ramón, 2013). Para el caso del arco levantino peninsular, estructuras de este tipo fueron erigidas, al menos hasta los siglos III y II a.C., en yacimientos como el de Niebla (Belén y Escacena, 1993), Cartago (Ramón, 2013) o Cartagena (Marín, 1998), no obstante, su presencia es desconocida en la isla de Ibiza (Ramón, 2013). En Carmona se documenta la construcción con este tipo de aparejo desde el siglo IV a.C. al I d.C. (Cardenete y Lineros, 1990; Cardenete *et al.*, 1991).

Muy posiblemente, en la manufactura indígena de la muralla del siglo II del Puig de Sa Morisca, los constructores retomaron la idea del muro de contención construido a diferentes alturas formando terrazas, y ante la presión ejercida por el poblado sobre los muros, se pensó en el uso de un paramento construido en fracciones, lo que permitía su reparación durante los posibles derrumbes que se pudieron producir a lo largo del tiempo. De hecho, esta estrategia está bien atestiguada en el mundo púnico y su área de influencia (Prados, 2003, p. 19). Una doble evidencia es la existencia de una abrupta pendiente con abundantes restos de derrumbes de roca y la apariencia del paramento no lineal en la fachada, al estar fabricado o reparado por segmentos. Si asumimos este planteamiento, los grupos indígenas no solo utilizaron una técnica que no les era propia, sino que abandonaron otras soluciones conocidas que también podrían solucionar los diferentes problemas constructivos con los que se encontraban. El resultado fue introducir conscientemente algunos nuevos elementos arquitectónicos, a la vez que mantenían otros, generando una práctica que, como hemos dicho, no era ni plenamente indígena, ni plenamente foránea, dando como resultado un nuevo tipo arquitectónico. Fenómenos similares en las Baleares, con un nivel de complejidad más alto, han sido encontrados en el poblado amurallado de Son Catlar (Prados y Jiménez, 2017). Lo que demuestra que este fenómeno de hibridación arquitectónica podría ser más común y generalizado en este contexto de marcada interacción entre lo foráneo y lo local.

5. CONCLUSIONES

Cuando nos referimos al mundo de las ideas y las prácticas, como es el caso de los conocimientos técnicos, es mucho más difícil documentar cuáles fueron con seguridad los nexos de conexión en el traspaso de esos conocimientos. Parece fuera de toda duda que los protagonistas de estas innovaciones fueron los propios indígenas, unas innovaciones que se limitarían a la introducción de nuevos métodos de organización de los paramentos, ya fuese con los muros de pilares verticales o con el uso de adobes. Creemos que en ningún caso se puede hablar de difusionismo en las técnicas, ni de la presencia de población venida de fuera, más bien de un protagonismo de la población local que adapta, rectifica o modifica formas de hacer que le son extrañas, pero que de alguna manera conoce. La utilización y conocimiento de estas técnicas supuso o bien que población local se había desplazado fuera de la isla y conocía dichas maneras de hacer, o bien que población foránea había llegado a la isla y había difundido los sistemas constructivos que le eran propios en su lugar de origen. En todo caso, la iniciativa constructiva siempre tuvo como protagonista a las comunidades locales.

En este contexto la modificación de las actuaciones técnicas adquiere una especial relevancia. Normalmente la reproducción autónoma de una técnica requiere de un largo proceso de aprendizaje, o al menos de la participación y práctica durante un periodo destacable de tiempo (Lemonier, 1992; Dobres, 2000; Calvo y García Rosselló, 2014). El practicante debe entrar directamente en contacto con la tecnología para asimilar el modo en que organizan las secuencias, las operaciones, la gestualidad, el movimiento, la infraestructura, o los requerimientos técnicos.

No obstante, en la zona de Santa Ponça el modo parcial y no estandarizado ni generalizado en el que fueron introducidas estas nuevas estrategias constructivas, donde hay aportes técnicos de diferentes procedencias, permite plantear que el constructor pudo conocer o participar solo temporalmente en el aprendizaje de estas técnicas; unas técnicas que, al ser de amplia difusión mediterránea, coincidirán en el tiempo en contextos indígenas del Levante peninsular y en contextos púnicos y romanos del Mediterráneo occidental.

Durante más de cinco siglos los habitantes del Puig de Sa Morisca mantuvieron su tradición arquitectónica al margen de las influencias externas. Solo a partir del siglo II a.C. parecen haber introducido algunos cambios de forma aislada en sus técnicas constructivas. Estos cambios afectan a fenómenos muy concretos, posiblemente vinculados a las reparaciones estructurales de muros. Están, a su vez, escasamente representados en las islas de Mallorca y Menorca. Su distribución, limitada a la península de Santa Ponça, se debe, posiblemente, a la marcada vinculación del poblado y su entorno con la sociedad ebusitana (Camps y Vallespir, 1998; Guerrero, 2002; Hernández-Gasch y Quintana, 2013; García Rosselló, 2010; Calvo y García Rosselló, 2019); vinculación establecida desde tiempos relativamente arcaicos (s. VIII-VII a.C.) en comparación con el resto de la isla de Mallorca (Guerrero *et al.*, 2002; Guerrero y Calvo, 2011).

Destaca especialmente, la reparación y refuerzo de la antigua muralla del Puig de Sa Morisca, utilizando una estrategia que les permitió crear un muro de contención que podía ser reparado por partes. Si bien parte de esta muralla presenta ciertas semejanzas con los muros de pilares de tradición fenicia y púnica, se trata de una factura netamente indígena. El sistema de extracción, cantería y tallado de la piedra calcárea corresponde a la técnica ciclópea utilizada en las islas de Menorca y Mallorca desde la Primera Edad del Hierro (900 a.C. aprox.) (Calvo y Guerrero, 2011; Plantalamor, 1991; Gelabert, 2018). Las

rocas se extraían del territorio circundante, formando bloques paralelepípedos y con una apariencia poco desbastada (Hernández y Aramburu, 2005). La innovación la encontramos en el modo de organizar los sillares del paramento, alternando gran aparejo con otro de pequeñas dimensiones. También en las soluciones estructurales para salvar los desniveles del terreno. En cambio, otras estrategias técnicas, tradicionalmente utilizadas en la construcción de estos tipos de muros, como el uso de mampostería y tallado de los sillares, no fueron adoptadas.

Por lo que se refiere a la construcción de adobes, conocemos apenas unos pocos ejemplares, algunos de ellos asociados a la muralla norte del Puig de Sa Morisca y otros identificados en el Turó de Ses Abelles. Su construcción no sigue ninguna estandarización, ni en las dimensiones de los bloques ni en el uso que se hace de los mismos. Por ello, si bien es un material desconocido en el contexto local, no supone un verdadero ahorro de tiempo, ni un cambio sustancial en la forma de concebir las técnicas arquitectónicas. Posiblemente, su uso también estaría vinculado a las reparaciones de muros en un momento de fuerte contacto con grupos foráneos.

Estas prácticas no se generalizaron en toda la isla, los contactos e ideas eran mucho menos intensos que en la península de Santa Ponça. Sin embargo, en esta zona, estas readaptaciones y negociaciones técnicas también afectaron a otras esferas como la producción cerámica (García Rosselló, 2010; Alberó, 2017). A su vez, no se limitaron a los aspectos vinculados a la fabricación, también se adaptó y reconfiguró la vajilla, los contenedores, el consumo y almacenaje asociados (Calvo *et al.*, 2015), se introdujeron nuevos molinos de rotación que modificaron las preferencias alimentarias (Camps y Vallespir, 1998) y se incorporaron nuevos productos alimenticios, como el vino, que alteraron los modos de consumo y sociabilización (Hernández-Gasch y Quintana, 2013). Estas nuevas prácticas, que no eran ni estrictamente locales ni marcadamente foráneas, que suponían una constante negociación entre lo viejo y lo nuevo, empezaron a introducirse a lo largo de los siglos VI-IV a.C. y, en algunos casos, como ocurrió con el consumo de vino, se generalizaron por todas las islas (Hernández-Gasch y Quintana, 2013). Otras, como los ritos funerarios, se circunscribieron a determinadas zonas (Guerrero y López Pardo, 2006; García Rosselló, 2015) sin llegar a generalizarse.

Sin embargo, en la península de Santa Ponça, algunas actitudes, como en el caso que nos ocupa (siglo II a.C.), se incorporaron en unos momentos más próximos al cambio de era, en que los flujos de contacto se incrementaron y diversificaron dando cabida a materiales de diferentes procedencias (Camps y Vallespir, 1998; Calvo *et al.*, 2015). Sea como fuere, este proceso se vio truncado con la conquista romana en el 123 a.C.

Lo que parece estar fuera de toda duda es que las comunidades locales huyeron de cualquier imitación, mimesis, copia o emulación de actitudes, ideas y objetos extranjeros y optaron por mantener sus prácticas dentro de la esfera simbólica local; una esfera que estaba en constante negociación identitaria, dentro de un largo proceso de desestructuración social local (García Rosselló, 2010).

De hecho, la tecnología, al estar incrustada dentro de los comportamientos culturales y reproducirse constantemente, requiere de una aceptación y entendimiento en los cambios que se producen por parte del grupo (Vives-Ferrándiz, 2005; Calvo y García Rosselló, 2014).

Las comunidades de la península de Santa Ponça mantuvieron las estructuras y la simbología del grupo, aunque las adaptaron a los cambios que se estaban produciendo en los nuevos contextos sociales, determinados por las percepciones de los individuos

sobre los contactos con los grupos coloniales. Fueron altamente selectivos en sus prácticas y en los significados otorgados a los materiales e ideas extranjeras.

En este sentido, no solo hemos querido mostrar la existencia de diferentes respuestas a los contactos coloniales, sino discutir el modo en que se revelan cuestiones de poder y relevancia diferencial dentro del territorio insular. A través de aquellas actuaciones, menos perceptibles socialmente y adscritas a la práctica diaria, se visualiza una marcada resistencia a adoptar por completo las ideas y modos de hacer extranjeros, sin dejar por ello de reinterpretarlas a través de expresiones propias (Norton, 2017), dentro de una dialéctica entre la adaptación consciente e inconsciente de lo foráneo.

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto “Archipiélagos: Paisajes, comunidades prehistóricas insulares y estrategias de conectividad en el Mediterráneo occidental. El caso de las Islas Baleares durante la Prehistoria” (HAR2015-67211-P) financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, y PID2019-108692GB-I00 “Movilidad y conectividad de las comunidades prehistóricas en el Mediterráneo occidental durante la prehistoria reciente: el caso de las Islas Baleares”. Ministerio de Ciencia e Innovación. Ha contado con la financiación del programa de excavaciones arqueológicas del Consell Insular de Mallorca y del Ayuntamiento de Calvià.

BIBLIOGRAFÍA

- Adam, J.P. (1989) *La construction Romaine. Matériaux et Techniques*. París: Picard.
- Albero, D. (2017) “The Times They Were a-Changing: Cultural Encounters, Social Transformations and Technological Change in Iron Age Hand-made Pottery from Mallorca (Spain)”, *Journal of Mediterranean Archaeology*, 30-1, pp. 105-131.
- Albero, D. y García Amengual, E. (2009) “Caracterización arqueométrica de materiales arcillosos cerámicos y no cerámicos protohistóricos de Mallorca (900-123 a. C.)”, en *Actas del VIII Congreso Ibérico de Arqueometría*. Teruel: Seminario de Arqueología y Etnología Turolense, SAET, pp. 317-325.
- Antonaccio, C. (2003) “Hybridity and the cultures within Greek culture”, en Dougherty, C. y Kurke, L. (coords.) *The Cultures within Greek Culture: Contact, Conflict, Collaboration*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 57-74.
- Balco, W. M. (2018) “Thinking Beyond Imitation: Mixed-style Pottery in Ancient Western Sicily”, *Journal of Mediterranean Archaeology*, 31-2, pp. 180-202. <https://dx.doi.org/10.1558/jma.38082>
- Baltali, S. (2013) “Architectural Spaces and Hybrid Practices in Ancient Northern Mesopotamia”, en Card, J. J. (coord.) *The Archaeology of Hybrid Material Culture*. Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper, 39, Carbondale: Southern Illinois University Press, pp. 185-206.
- Belén, M. I. y Escacena, J. L. (1993) “Influencia fenicia en la arquitectura antigua de Niebla (Huelva)”, *Trabajos de Prehistoria*, 50, pp. 139-158. <https://doi.org/10.3989/tp.1993.v50.i0>.
- Berrocal, L. (2004) “La defensa de la comunidad: sobre las funciones emblemáticas de las murallas protohistóricas en la Península Ibérica”, *In Gladius*, 24, pp. 27-98. <https://doi.org/10.3989/gladius.2004.36>.
- Bhabha, H. K. (2007) *The Location of Culture*. London: Routledge.
- Bonet, H. y Pastor, I. (1984) “Técnicas constructivas y organización del hábitat del Puntal dels Llops (Olocau, Valencia)”, *Saguntum*, 18, pp. 163-187.
- Calvo, M. (2009) “Reflexiones en torno a los esquemas de racionalidad espacial reflejados en el paisaje durante la Prehistoria de Mallorca”, *Pyrenae*, 40-2, pp. 37-78. <https://www.raco.cat/index.php/Pyrenae/article/view/196398>

- Calvo, M. y García Rosselló, J. (2014) "Acción técnica, interacción social y práctica cotidiana: propuesta interpretativa de la tecnología", *Trabajos de Prehistoria*, 71-1, pp. 7-22. <https://doi.org/10.3989/tp.2014.12121>.
- Calvo, M. y García Rosselló, J. (2019) "Mirándonos al espejo. Narrativas sobre el proceso colonial en la isla de Mallorca durante la Edad del Hierro (850-123 AC)", *Pyrenae*, 50-1, pp. 55-83. <https://doi.org/10.1344/Pyrenae2019.vol50num1.3>
- Calvo, M. y Guerrero V. (2011) "La cultura Postalayótica" en Calvo, M. y Agüeroles, A. (coords.) *Calvià Patrimoni Cultural*. Calvià: Ajuntament de Calvià, pp. 113-46.
- Calvo, M., García Rosselló, J., Alberó, D. y Javaloyas, D. (2015) "Prácticas híbridas y espacios intermedios: los contextos cerámicos de la bahía de Santa Ponça (Calvià, Mallorca) (s. II A.C.)", en Ferrando, C. y Costa, B. (coords.) *Im Amicitia. Miscel·lània d'estudis en homenatge a Jordi H. Fernández*. Eivissa: Treballs del museu arqueològic d'Eivissa i Formentera, pp. 113-132.
- Calvo, M., Quintana, C. y Guerrero, V. (2009) "Territori i intercanvi: la influència púnica en la comunitat talaiòtica del Puig de Sa Morisca (Calvià)", en *Ia Trobada d'arqueòlegs de les Illes Balears*, Manacor (2006). Palma: Govern Balear, pp. 63-72.
- Camps, J. y Vallespir A. (1971) "Cerámicas pintadas en Mallorca", en *XII Congreso Arqueológico Nacional*. Zaragoza: Octavio y Feliz, pp. 283-294.
- Camps, J. y Vallespir A. (1974) "La estación del Turó de ses Belles (Calvià)", en *Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares, VI Simposio de Prehistoria Peninsular*. Barcelona: Instituto de Arqueología y Prehistoria, pp. 101-114.
- Camps, J. y Vallespir A. (1998) *El Turó de les Abelles*. Palma de Mallorca: Consell Insular de Mallorca.
- Cardell, J., Cau, M. A. y Orfila, M. (1994) "La prehistoria", en Alomar, G., Cardell, J., Cau, M. A. y Orfila, M. (coord.) *Història de Muro I. De la Prehistòria fins al 1229*. Palma: Ajuntament de Muro, pp. 21-128.
- Cardenete, R., Gómez, M. T., Jiménez, A., Lineros, I. y Rodríguez, I. (1991) "Excavaciones arqueológicas de urgencia en el solar de la C/Costanilla Torre del Oro s/nº. Carmona (Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989 (Tomo III)*, pp. 563-574.
- Cardenete, R. y Lineros, R. (1990) "Excavaciones arqueológicas practicadas en el solar nº 2 c/Barbacana Alta. Carmona. Sevilla", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1988 (Tomo III)*, pp. 264-270.
- Der, L. y Fernandini, F. (2016) *Archaeology of Entanglement*. London: Routledge.
- Dietler, M. (1997) "The Iron Age in Mediterranean France: colonial encounters, entanglements, and transformation", *Journal of World Prehistory*, 11, pp. 269-358. <https://doi.org/10.1007/BF02221134>.
- Dietler, M. (2010) *Archaeologies of colonialism: Consumption, entanglement, and violence in ancient Mediterranean France*. Oakland: University of California Press.
- Dobres, M. A. (2000) *Technology and social agency*. Londres: Blackwell.
- Ehrhardt, K. T. (2013) "Style in Crafting Hybrid Material Culture on the Fringes of Empire: An Example from the Native North American Midcontinent", en Card, J. J. (coord.) *The Archaeology of Hybrid Material Culture*. Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper, 39. Carbondale: Southern Illinois University Press, pp. 185-206.
- Elayi, J. (1980) "Remarques sur un type de mur phénicien", *Rivista di Studi Fenici* VIII, 2, pp. 165-180.
- Fernández, J. y Costa, B. (2006) *Ibiza Púnica*. Historia de las Islas Baleares (Vol 3). Palma: Rey Sol.
- Frederiksen, R. (2011) *Greek city walls of the Archaic Period, 900-480 BC*. Oxford Monographs on Classical Archaeology. Oxford: Oxford University Press.
- Galmés, A. (2015) "Visibilidad y percepción en la construcción de un paisaje prehistórico. El caso de Calvià (Mallorca, Islas Baleares)", *Complutum*, 26-1, pp. 173-188. https://doi.org/10.5209/rev_CMPL.2015.v26.n1.49346.
- García Rosselló, J. (2010) *Análisis traceológico de la cerámica. Modelado y espacio social durante el Postalayótico (s. V-I AC) en la península de Santa Ponça (Calvià, Mallorca)*. Tesis doctoral. Universitat de les Illes Balears. [<https://www.tdx.cat/handle/10803/291944#page=1>, consultada el 6/06/2020]

- García Rosselló, J., Calvo, M., Javaloyas, D. y Alberó, D. (2015) "La secuencia cronológica de uso del turriiforme escalonado de Son Ferrer: persistencia de usos e identidad simbólica", en Andreu, C., Ferrando, C. y Pons, O. (coords.) *L'Entreteixit del Temps. Miscel·lània d'Estudis en Homenatge a Lluís Plantalamor Massanet*. Palma: Govern Balear, pp. 188-208.
- Gelabert Oliver, M. (2018) *Landscape distribution of talaïotic monuments as markers of social space*. Kiel: Kiel und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).
- García Sanz, C. (1989) "El urbanismo protohistórico de Huelva", *Huelva Arqueológica* X-XI/3, pp. 145-175.
- Gornes, S., Gual, J. y López, A. (1992) "La colonització púnica a les Balears. Una revisió crítica", en *X Jornades d'Estudis Històrics Locals, La prehistòria de les Illes de la Mediterrània Occidental*. Palma 2006. Palma: Estudis Balearics, pp. 443-452.
- Gosselain, O. P. (2002) *Poteries du Cameroun Meridional. Styles, Techniques et rapports a l'identité*. París: CNRS.
- Greco, E. y Torelli, M. (1983) *Storia dell'Urbanistica. Il Mondo Greco*. Milán: Editori Laterza.
- Guerrero Ayuso, V. (1979) "El yacimiento funerario de Son Boronat (Calvià, Mallorca)", *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*, 37, pp. 1-50.
- Guerrero Ayuso, V. (1984) *El asentamiento púnico de Na Guardis*. Excavaciones Arqueológicas en España, 133. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Guerrero Ayuso, V. (1985) *Indigenisme i colonització púnica a Mallorca*. Palma: Ajuntament de Ses Salines.
- Guerrero Ayuso, V. (1986) "El impacto de la colonización púnica en la Cultura Talayótica de Mallorca", *Los Fenicios en la Península Ibérica*, Vol II. Barcelona: AUSA, pp. 339-375.
- Guerrero Ayuso, V. (1994) "Formación social indígena y relaciones coloniales en la protohistoria balear", *Gerión*, 12, pp. 155-196.
- Guerrero Ayuso, V. (1997) *La colonización púnica de Mallorca. La documentación arqueológica y el contexto histórico*. Palma de Mallorca: El Tall.
- Guerrero Ayuso, V. y López Pardo, F. (2006) "Gallos en la cámara de la muerte. Aproximación a su significado en la necrópolis de la Edad de Hierro «Cometa dels Morts» (Escorca, Mallorca)", *Mayurqa*, 31, pp. 211-229.
- Guerrero Ayuso, V. y Quintana, C. (2006) "Comercio y difusión de las ánforas ibéricas en Baleares", *Quaderns de Prehistoria i Arqueologia de Castelló*, 21, pp. 153-182.
- Guerrero Ayuso, V., Calvo Trías, M. y Salvá Simonet, B. (2002) "La cultura Talayótica: una sociedad de la Edad del Hierro en la periferia de la colonización fenicia", *Complutum*, 13, pp. 221-258. <https://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/view/CMPL0202110221A>
- Guerrero Ayuso, V.M., Calvo Trías, M. y Gornés Hachero, S. J. (2006) *Mallorca y Menorca en la Edad del Hierro*. Historia de las Baleares vol. II. Palma de Mallorca: Rey Sol.
- Harrison-Buck, E., Spensley Moriarty, A. y Mc Anany, P. A. (2013) "Classic Maya Ceramic Hybridity in the Sibun Valley of Belize" en Card, J. J. (coord.) *The Archaeology of Hybrid Material Culture*. Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper 39, Carbondale: Southern Illinois University Press, pp. 185-206.
- Hernández-Gasch, J. (1998) *Son Real. Necrópolis talayótica de la Edad del Hierro. Estudio arqueológico y análisis social*. Arqueomediterrània 3 (II), Treballs de l'Àrea d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Hernández-Gasch, J. (2009) "Les Illes Balears en època tardoarcaica", en X. Nieto y M. Santos (coord.) *El vaixell grec arcaic de Cala Sant Vicenç*, Monografies del CASC 7. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya, pp. 273-292.
- Hernández-Gasch, J. y Aramburu, J. (2005) "Murallas de la Edad del Hierro en la cultura Talayótica. El recinto fortificado del poblado de Ses Païses (Artà, Mallorca)", *Trabajos de Prehistoria*, 62-2, pp. 125-149. <https://doi.org/10.3989/tp.2005.v62.i2.72>.
- Hernández-Gasch, J. y Quintana, C. (2013) "Cuando el vino impregnó la isla de Mallorca: el comercio púnico-ebusitano y las comunidades locales durante la segunda mitad del siglo V y el siglo IV a. C.", *Trabajos de Prehistoria*, 70-2, pp. 315-331.

- Hitchcock, L. A. y Maeir, A. M. (2013) "Beyond creolization and hybridity: entangled and trans-cultural identities in Philistia", *Archaeological Review of Cambridge*, 28-1, pp. 51-73.
- Hodder, I. (2012) *Entangled: an archaeology of the relationships between humans and things*. Malden: Wiley-Blackwell.
- Hodos, T. (2010) "Local and global perspectives in the study of social and cultural identities", en Hales, S. and Hodos, T. (coord.) *Material Culture and Social Identities in the Ancient World*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 3-31.
- Jiménez, H., Prados, F., De Nicolás, J., Adroher, A., Torres, O., Martínez, J.J., García, I., López, D., Expósito, D. y Carbonell, S. (2017) "Prospección arqueológica en Torre Llafuda (Alaior, Menorca). Al encuentro de la Menorca Púnica", en H. Jiménez, F. Prados, F. y J. Martínez (coord.) *Menorca entre fenicis i púnics*. Mahón: Publicacions des Born 25, pp. 181-200.
- Langin-Hooper, S.M. (2013) "Problematizing typology and discarding the colonialist legacy: Approaches to hybridity in the terracotta figurines of Hellenistic Babylonia", *Archaeological Review from Cambridge*, Special Issue, Archaeology and Cultural Mixture, 28.1, pp. 95-113.
- Lemonnier, P. (1992) *Elements for an anthropology of technology*. Michigan: Museum of Anthropology. University of Michigan.
- Liebmann, M. (2013) "Parsing hybridity: archaeologies of amalgamation in seventeenth-century New Mexico", en Card, J. J. (ed.) *The Archaeology of Hybrid Material Culture*, Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper 39. Carbondale: Southern Illinois University Press, pp. 25-49.
- Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2012) *14ª Campaña d'Excavacions Sistemàtiques al Jaciment Arqueològic de Son Fornés (Montuiri, Mallorca), Any 2011*. Palma: Memòria de Patrimoni Cultural, Consell Insular de Mallorca.
- Marín Baño, C. (1998) "Un modelo estratigráfico de la Cartagena púnica: la muralla de Qart-Hadast", *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 13-14, pp. 121-140.
- Moret, P. (1998) "Rostros de piedra. Sobre la racionalidad del proyecto arquitectónico de las fortificaciones urbanas ibéricas", *Saguntum Extra*, 1, pp. 83-92.
- Norton, M. (2017) "Subaltern Technologies and Early Modernity in the Atlantic World", *Colonial Latin American Review*, 26-1, pp. 18-38. <https://doi.org/10.1080/10609164.2017.1287322>.
- Perelló Mateo, L. (2017) *Tecnología Metalúrgica del cobre y bronce durante el periodo Postalayótico en Mallorca (ca. S. VI aC-s. I aC)*. Tesis Doctoral. Universidad Illes Balears. [<https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/148980>, consultada el 6/06/2020].
- Pérez-Juez, A., Goldberg, P. y Cabanes, D. (2011) "Estudio interdisciplinar del hábitat post-talayótico: bioarqueología, geoarqueología y registro arqueológico", en *Actes de la V Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell*, Calafell 2009. Barcelona: Arqueomediterrània, pp. 139-149.
- Plantalamor, L. (1991) *L'arquitectura prehistòrica i protohistòrica de Menorca i el seu marc cultural*. Palma: Govern Balear.
- Prados Martínez, F. (2003) *Introducción al estudio de la Arquitectura Púnica*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Prados Martínez, F. y Jiménez, H. (2017) "Menorca entre fenicios y púnicos: Una aproximación arqueológica desde la arquitectura defensiva", en Jiménez, H., Prados, F. y Martínez, J. (coord.) *Menorca entre fenicis i púnics*, monografías del Centro de Estudios del Próximo Oriente y la Antigüedad Tardía. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 105-136.
- Prados, F., Jiménez, H., León, M.J., Adroher, A.M., Nicolás, J. y De Martínez, J.J. (2017) "Menorca entre Cartago y Roma: avance de la excavación del proyecto Modular en el poblado talayótico de Son Catlar (Ciutadella)", en *VII Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*. Mahón: Consell Insular de Menorca, pp. 153-160.
- Pratt, M.L. (1991) "Arts of the contact zone", *Profession*, 91, pp. 33-40.
- Quesada Sanz, F. (2007) "Paisajes fortificados de la Edad del Hierro: las murallas protohistóricas de la meseta y de la vertiente atlántica en su contexto europeo", en *Actas del coloquio celebrado en la Casa de Velázquez*. Madrid 2006. Madrid: Real Academia de la Historia, pp. 75-98.

- Quintana, C. (2015) "El Túmul de son Ferrer (Calvià, Mallorca), centro receptor secundario. Estudio de las ánforas", *Materialidades, Perspectivas en cultura material*, 3, pp. 1-33.
- Quintana, C. y Guerrero, V. (2004) "Las ánforas del Puig de Sa Morisca. Los contextos del siglo IV a.C.", en Sanmartí, J., Ugolini, D., Ramón, J. y Asensio, D. (coords.) *La circulació d'àmfores al Mediterrani occidental durant la Protohistòria (segles VIII-III a C, aspectes quantitativs i anàlisi de continguts*. Barcelona: Arqueomediterrània, pp. 53-260.
- Ramón, J. (2014) "Arquitectura urbana y espacio doméstico en la ciudad Púnica de Ibiza", en *XXVIII Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica*, Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 70, Eivissa: Museu Arqueològic de Eivissa i Formentera, pp. 191-217.
- Ramón, J. (2017) "Pecios y ¿colonias? Materiales púnicos en las islas Baleares", en Jiménez, H., Prados, F. y Martínez, J. (coord.) *Menorca entre fenicis i púnics*, monografías del Centro de Estudios del Próximo Oriente y la Antigüedad Tardía. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 41-84.
- Salvà, B. y Hernández, J. (2009) "Los espacios domésticos en las Islas Baleares durante las edades del bronce y del hierro. De la sociedad naviforme a la talayótica", en *Actes de la IV Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell*. Calafell 2007. Barcelona: Arqueomediterrània, pp. 299-321.
- Sánchez, A. (1999) "Las técnicas constructivas con tierra en la arqueología prerromana del País Valenciano", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 20, pp. 161-188.
- Sillar, B. (2000) *Shaping Culture: making pots and constructing households: an ethnoarchaeological study of pottery production, trade and use in the Andes*, B.A.R International Series, 883. Oxford: Archaeopress.
- Sillman, S.W. (2015) "A requiem for hybridity? the problem with frankensteins, purées, and mules", *Journal of Social Archaeology*, 15, pp. 277-298. <https://doi.org/10.1177/1469605315574791>.
- Stein, G. J. (2005) "Introduction. The comparative archaeology of colonial encounters", en Stein, G. J. (coord.) *The archaeology of colonial encounters*. Santa Fe: School of American Research Press, pp. 1-29.
- Stockhammer, P. W. (2012) "Conceptualizing Cultural Hybridization in Archaeology", en Stockhammer, P. W. (coord.) *Cultural Hybridization: a transdisciplinary approach*, Heidelberg Studies on Asia and Europe in a Global Context. Berlin y Heidelberg: Springer Verlag, pp. 43-58.
- Thomas, N. (1991) *Entangled objects: exchange, material culture, and colonialism in the Pacific*. Harvard: Harvard University Press.
- Tronchetti, C. y van Dommelen, P. (2005) "Entangled objects and hybrid practices: colonial contacts and elite connections at Monte Prama, Sardinia", *Journal of Mediterranean Archaeology*, 18, pp. 183-209. <https://doi.org/10.1558/jmea.2005.18.2.183>.
- Uribe Agudo, P. (2006) "La construcción con tierra en la arquitectura doméstica romana del nordeste de la Península Ibérica", *Saldvie*, 6, pp. 213-223.
- Vallespir, A., Prohens, J. M., Orfila, M. y Merino, J. (1987) "Yacimientos arqueológicos de Santa Ponça (Calvià)", *Mayurqa*, 21, pp. 1-30.
- Van Dommelen, P. (1997) "Colonial Constructs: colonialism and archaeology in the Mediterranean", *World Archaeology*, 28, pp. 305-323.
- Van Dommelen, P. (1998) *On Colonial grounds. A comparative study of colonialism and rural settlement in first millennium BC west central Sardinia*. Archaeological Studies nº 2, Leiden: Leiden University.
- Van Dommelen, P. (2005) "Colonial Interactions and Hybrid Practices: Phoenician and Carthaginian settlement in the ancient Mediterranean", en Stein, G. (coord.) *The Archaeology of Colonial Encounters: Comparative Perspectives*. Santa Fe: School of American Research Advanced Seminars Series, pp. 109-141.
- Van Dommelen, P. (2006) "Colonial Matters. Material Culture and Postcolonial Theory in Colonial Situations", en Tilley, C., Keane, W., Kuechler, S., Rowlands, M. y Spyer, P. (coord.) *Handbook of Material Culture*. London: SAGE Publications, pp. 104-124.
- Van Valkenburgh, P. (2013) "Hybridity, Creolization, and Mestizaje: a comment", *Archaeological Review of Cambridge*, 28, pp. 301-322. <https://doi.org/10.1177/1469605315574791>.

- Van Valkenburgh, P., Kelloway, S. J., Privat, K. L., Sillar, B., y Quilter, J. (2017) "Rethinking cultural hybridity and technology transfer: SEM microstructural analysis of lead glazed ceramics from early colonial Peru", *Journal of Archaeological Science*, 82, pp. 17-30. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2017.04.007>.
- Vives-Ferrándiz, J. (2005) *Negociando encuentros: Situaciones Coloniales e Intercambios en la Costa Oriental de la Península Ibérica (ss. VIII-VI a.C.)*, Cuadernos de arqueología mediterránea, 12. Bellaterra: Universitat Pompeu Fabra.
- Vives-Ferrándiz, J. (2008) "Negotiating Colonial Encounters: Hybrid Practices and Consumption in Eastern Iberia (8th-6th centuries BC)", *Journal of Mediterranean Archaeology*, 21-2, pp. 241-272. <https://doi.org/10.1558/jmea.v21i2.241>.
- Young, R. J. C. (1995): *Colonial Desire: Hybridity in Theory, Culture and Race*. London: Routledge.

Códigos de contribución

- Concepción y diseño. Jaume García Rosselló y Manuel Calvo
- Análisis e interpretación de los datos. Jaume García Rosselló y Manuel Calvo
- Redacción del borrador. Jaume García Rosselló y Manuel Calvo
- Recogida de datos. Jaume García Rosselló
- Aprobación final del artículo. Jaume García Rosselló y Manuel Calvo
- Provisión de materiales de comparación. Jaume García Rosselló y Manuel Calvo
- Obtención de financiación. Manuel Calvo
- Diseño gráfico. Jaume García Rosselló y Manuel Calvo
- Investigador Principal del proyecto que ha permitido el estudio. Manuel Calvo

El ritual de la apertura de la boca en la tradición religiosa fenicio-púnica

THE OPENING OF THE MOUTH RITUAL IN PHOENICIAN-PUNIC RELIGIOUS TRADITION

Álvaro Gómez Peña

Dpto. Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla
C/ María de Padilla s/n, Sevilla (Sevilla), CP 41004
Miembro del Grupo de Investigación 'HUM-949. Prehistoria y Arqueología en el Sur de Iberia'
agomez19@us.es,  0000-0002-2926-5243  K-1574-2014
(Responsable de correspondencia)

Luis Miguel Carranza Peco

Arqueólogo profesional
C/ Juan Español, nº 61, 5º M, Madrid (Madrid), CP 28026
luismiguelcarranza@gmail.com  0000-0002-6861-6210  ABI-4770-2020

Resumen En la presente publicación se propone la existencia dentro de la tradición fenicio-púnica del conocido como ritual de la apertura de la boca. Para ello, en primer lugar se analizan las partes de las que estaba y está compuesto este ceremonial en las religiones egipcia, mesopotámica y hebrea. En todos los casos se observa que con dicha liturgia se pretende purificar las estatuas de culto para que la esencia de la deidad pueda vivir y actuar desde ellas antes de introducirlas en el *sancta sanctorum* del templo. Solamente en el caso egipcio se observa que esta ceremonia se realizaba también a los difuntos para hacer que estos pudieran ver, oír y hablar tras su fallecimiento. Por último, se ponen en relación con este ritual varias piezas y contextos religiosos de clara filiación fenicio-púnica, que guardan estrechos paralelos con los objetos empleados en exclusiva dentro de la liturgia egipcia.

Palabras clave Azuela, pata de toro, Ahiiram de Biblos, Cartago, Tarteso, Kition

Abstract In this paper we aim the existence of the Opening of the Mouth ritual within the Phoenician-Punic tradition. According to this goal, the composition of this ceremonial in Egyptian, Mesopotamian and Hebrew religions are considering. In all three cases, such liturgy was realized to purify sacred sculptures in order to divine's essence could enter inside them before the statues were introduced into the *sancta sanctorum*. Unlike in previous cases, only in the Egyptian tradition this ritual was also performed on the deceased to make the soul of the dead see, hear and speak after his death. Finally, various religious pieces and contexts of clear Phoenician-Punic affiliation will be established in relation to this ritual, keeping close parallels with those items used exclusively within the Egyptian liturgy.

Key words Adze, bull's foreleg, Ahiiram of Byblos, Carthage, Tartessos, Kition

“The opinionated view that Phoenician craftsmen merely adopted Egyptian symbols on behalf of their decorative value is increasingly challenged by the analysis of the iconographical context in which the former were bound to lead a second life abroad”.

(Gubel, 2001, p. 35).

1. INTRODUCCIÓN

Entre las prácticas religiosas realizadas en diversas necrópolis y santuarios del Antiguo Egipto, existió una ceremonia conocida como “ritual de la apertura de la boca” de la que ha llegado hasta nuestros días un amplio repertorio textual, material e iconográfico. Dicha liturgia ha sido pormenorizadamente estudiada y divulgada por los especialistas dentro del campo de la egiptología. Sin embargo, no es la única población que profesó dicha creencia. Desde los años setenta del siglo XX se ha venido prestando cada más atención a prácticas similares documentadas en diversas partes del continente asiático desde el III milenio a.C. hasta la actualidad. Entre ellas cabe destacar la región mesopotámica (tanto en época sumeria como neoasiria), el corredor siropalestino, así como las zonas donde siguen vigentes las creencias hindúes y budistas. De todas estas tradiciones, en las siguientes líneas se verán con mayor extensión detalles del ritual de la apertura de la boca dentro de la cultura egipcia por tres motivos principales.

Primeramente, porque los datos textuales e iconográficos que proceden de sus santuarios y tumbas permiten recomponer este rito con mayor precisión que si hubiera que acudir para ello a las fuentes mesopotámicas y hebreas. Desafortunadamente, tampoco sirve para el objetivo de la presente publicación acudir a paralelos etnográficos sobre dicho ritual entre los budistas y los hindúes. La manera en que esta práctica se realiza en ambas tradiciones ha cambiado notablemente, a pesar de que todavía pueden identificarse claramente en ellas partes centrales de esta liturgia.

En segundo lugar, a diferencia del resto de credos, en el caso egipcio se observa que el ritual de la apertura de la boca no se realizó solamente sobre esculturas divinas destinadas a morar en los templos, sino que también se llevó a cabo dentro del ámbito funerario. Esta particularidad guarda, como se verá, claros paralelos con la tradición cananea desde el II milenio a.C. hasta época romana.

Por último, es especialmente importante hacer hincapié en el instrumental empleado por los sacerdotes egipcios durante la celebración de este ritual. Salvo excepciones, como podría ser el empleo de una azuela y un cincel, los objetos que intervienen en las diferentes fases de este rito no se encuentran en ninguna otra de las religiones. De nuevo, esta particularidad egipcia guarda estrechos paralelos con los contextos cananeos, fenicios y púnicos a lo largo de todo el Mediterráneo.

2. EL RITUAL DE LA APERTURA DE LA BOCA A LO LARGO DE LA HISTORIA

2.1. Egipto

El ritual de la apertura de la boca fue una ceremonia practicada en Egipto al menos desde el Reino Antiguo hasta el período romano casi sin cambios en su estructura, aunque sí en sus escenas y objetos litúrgicos. Su cometido principal era doble. Por una parte, podía realizarse para conseguir la purificación de una estatua de culto con el objetivo de que la divinidad accediera y se expresara a través de ella. Por otra, para que una persona fallecida resucitara y pudiera emprender con sus sentidos despiertos el viaje

al Más Allá. Para llevar a cabo esta liturgia los sacerdotes acercaban varios utensilios al rostro de la escultura o de la momia para permitir a su espíritu respirar, ver, oír, hablar, comer y beber.

La manera en que los antiguos egipcios denominaban a esta liturgia era *wpt-r*, “ritual de la apertura de la boca”, o *wpt-r wnt-r*, “ritual de la apertura de la boca y los ojos”. Sin embargo, en relación con las esculturas de las divinidades, se hacía referencia a él en ocasiones en su forma extendida de “ritual de la apertura de la boca en la elaboración de la estatua de N”, siendo N el nombre de la deidad (Lorton, 1999, p. 147).

Con el paso del tiempo este ritual de consagración se llevó a cabo sobre una gran variedad de objetos y contextos sagrados, desde esculturas (Morenz, 2004 [1973], pp. 155-156; Schott, 1974; Finnestad, 1978, pp. 121 y ss.) y amuletos (Lexa, 1925, p. 53; Moyer y Dieleman, 2003, pp. 47-72; Quack, 2009, p. 352; Hays, 2012, p. 39, n. 220) hasta templos (Blackman y Fairman, 1946), pasando por personajes fallecidos (Ayad, 2004), sarcófagos (Bjerke, 1965; Schulman, 1984; Vandenbeusch, 2019), ushabtis, toros Apis (Spiegelberg, 1920, pp. 1 y ss.) e incluso mascarones de proa con forma de cabeza como el de la barca de Amón (Goyon, 1972, p. 90), entre otros ejemplos.

El ritual se conoce paso a paso gracias a los textos y representaciones iconográficas conservados. El empleo por primera vez de la expresión “apertura de la boca”, sin más detalles específicos, procede de la tumba de Metjen, oficial de alto rango de la IV Dinastía (c. 2600 a.C.) (Goyon, 1972, p. 6), mientras que su empleo para dar hálito a una escultura ha sido atestiguado en un fragmento del templo del Sol construido por Nyuserre durante la V Dinastía (c. 2400 a.C.) (Helck, 1977, lám. III, línea 5). Por su parte, la referencia más reciente se fecha en el siglo II d.C. (Smith, 1993, pp. 13-14). No obstante, los ejemplos gráficos conocidos hasta el presente, la gran mayoría de ellos vinculables con el mundo funerario, en ningún caso son anteriores al Reino Nuevo (*vid.* Scaif, 2017).

Para recomponer la estructura del ritual, contamos con la propuesta elaborada por Otto (1960), sin duda una de las más completas sistematizaciones hasta el presente. Este autor ha basado su secuenciación en la información procedente de (1) la tumba-capilla del visir Rekhmira en Tebas (TT100), (2) la tumba del rey Seti I en el Valle de los Reyes (Tebas), (3) la tumba de la reina Tausert en el Valle de las Reinas (Tebas), (4) el sarcófago de Butehamon hallado en Tebas y depositado ahora en Turín, (5) la tumba-capilla de la alta sacerdotisa de Amón Amenirdis en Medinet Habu (Tebas), (6) la tumba del sacerdote jefe lector Padiamenipet en Tebas (TT33) y (7) el papiro funerario de una mujer llamada Sais, localizado en la necrópolis de Menfis y actualmente en el Museo del Louvre.

La combinación de estas siete versiones, las más detalladas de cuantas se han conservado hasta el presente, junto a otras más de ochenta fuentes más fragmentarias, permitieron a Otto proponer una versión lo más extendida posible del ritual funerario dividida en setenta y cinco episodios. Esta compartimentación está formada por ritos preliminares (episodios 1-9), la animación del difunto/estatua (10-22), ofrendas de carne relacionadas con el Alto Egipto (23-42), ofrendas de carne relacionadas con el Bajo Egipto (43-46), banquete (47-71) y ritos de cierre (72-75).

Durante dicha ceremonia intervenían dos sacerdotes. El primero de ellos, el sacerdote-*sem*, se identificaba a sí mismo como Horus al menos en los episodios 14 y 15. El segundo, el sacerdote lector, hacía lo propio con Toth en los episodios 71, 72B y 74A (Smith, 1993, p. 15). La información que más habitualmente se repite indica que después de que el sacerdote-*sem* realizase un rito de purificación, se presentaba ante el difunto o hacía que los artesanos llevasen la estatua ante él. Era entonces cuando se presentaban ante su rostro varios instrumentos litúrgicos y acto seguido el sacerdote-*sem* colocaba

Figura 1. Ritual de la apertura de la boca. Papiro de Hunefer. XIX Dinastía. Museo Británico (Nº inv. EA 9901.5) (a partir de wikimedia.org).



su dedo meñique en los labios de aquel. Con estos pocos pasos se daba por finalizado el núcleo del ritual. Tras el nuevo despertar, se pasaba a la presentación de ofrendas, especialmente en el caso funerario, lo cual daba lugar a los ritos de cierre de todo el ceremonial (fig. 1).

El conjunto de herramientas que se acercaba a la boca de la escultura o del difunto no conformó un lote de piezas inalterado durante milenios. Con el paso de los siglos, los enseres empleados fueron aumentando en número. Lejos de realizar un repaso exhaustivo por todos y cada uno de ellos, se analizan a continuación algunos de los más comúnmente empleados y representados. Los primeros conjuntos de utensilios conocidos estaban compuestos por un juego de vasos de piedra localizados en algunas tumbas menfitas del Reino Antiguo, así como por una cuchilla bifurcada denominada *psš-kf* que se confeccionaba en diversos materiales (fig. 2).

Especialmente durante el Reino Antiguo se emplearon hojas metálicas, denominadas en los Textos de las Pirámides con el nombre de *ntrwj*, y bajo el apelativo de *sb3wj*, “estrellas”, en el templo funerario de Neferirkare en Abu Sir. Ambas expresiones se usaron conjuntamente en múltiples listas de ofrendas del Reino Antiguo. Su fabricación con *bj3*, “hierro meteorítico” (palabra para la que se usa como determinativo una estrella) ha sido puesta en relación con el carácter sagrado otorgado por las comunidades antiguas a la bóveda celeste y a todos los cuerpos que en él se encuentran.

También a partir del Reino Antiguo empezó a utilizarse un objeto alargado acabado en forma de cabeza de serpiente o de carnero, según los casos. Este instrumento aparece mencionado en el episodio 27 de la apertura de la boca con el término *wr-ḥk3w*, “grande en poder/magia” (PT Utt. 715, en Faulkner, 1969, pp. 307-308). En ocasiones, estas piezas, realizadas en jaspe rojo o cornalina, han aparecido en el interior de las tumbas con el título y el nombre del fallecido inscritos. Una buena muestra de estos objetos, de



Figura 2. Bandeja con instrumental del Reino Antiguo para el ritual de la apertura de la boca. V-VI Dinastía. MET Museum (Nº inv. 07.228.117a-h) (metmuseum.org).

posible procedencia funeraria, aunque sin contexto preciso para muchos de ellos, fue publicada erróneamente por Keimer como elementos ceremoniales relacionados con el culto a dioses-carnero (Keimer, 1938, p. 323). En algunos casos, estos instrumentos presentan solamente la cabeza de estos animales con varios agujeros, en los cuales se insertaban vástagos que sustentaban una corona, una barba y un mango serpentiforme, mientras que en otras ocasiones la pieza es enteriza (fig. 3).

Además de estas piezas es posible encontrar azuelas litúrgicas, *nw*. Desde el punto de vista iconográfico y arqueológico, estos elementos son los más frecuentemente representados y documentados, especialmente en contextos funerarios (fig. 4). No es descartable que con estos instrumentos se tratase en ocasiones de abrir literalmente la boca del difunto, dadas las protusiones linguales y fracturas en los dientes anterosuperiores que muestran numerosas momias (Labajo-González *et al.*, 2014; Seiler y Rühli, 2015). A partir de la información procedente de un relieve de la tumba de Merimeri (Leiden RMO AP.6) que recoge un listado de cuarenta y ocho elementos empleados para este rito, se sabe que a veces algunos objetos como las hojas metálicas, los cetos con cabeza de serpiente/carnero o los emblemas *imy-wt* eran sustituidos por azuelas (Strudwick, 2009, pp. 218-219). También en ocasiones se han encontrado ejemplares que



Figura 3. Arriba, presentación del instrumento *wr-ḥk3w* por parte del sacerdote-*sem* ante el difunto Inherkau. TT359. XX Dinastía. Abajo, *wr-ḥk3w* conservados en el Museo de El Cairo (a partir de Keimer 1938: pl. XLIV).

tienen grabados sobre el mango y el cabezal el nombre del difunto y del instrumento al que representaban. Ejemplos de ello son la azuela de madera *wr-ḥk3w* de Nehy (British Museum, n.º inv. EA 15779) y la azuela de marfil *imy-wt* encontrada en la tumba de Senneferi (TT99) (Strudwick, 2009, pp. 219 y ss.; Strudwick, 2016, pp. 260-268; Bohleke y Strudwick, 2017).

A partir del Reino Nuevo, y con más frecuencia durante el Período Tardío, se depositaron otros objetos relacionados con este ritual. Entre ellos se encuentran representaciones de uno o dos dedos, como el que se ha dibujado debajo de la azuela que se encuentra sobre la mesa ante Tuntakhamon (fig. 4).



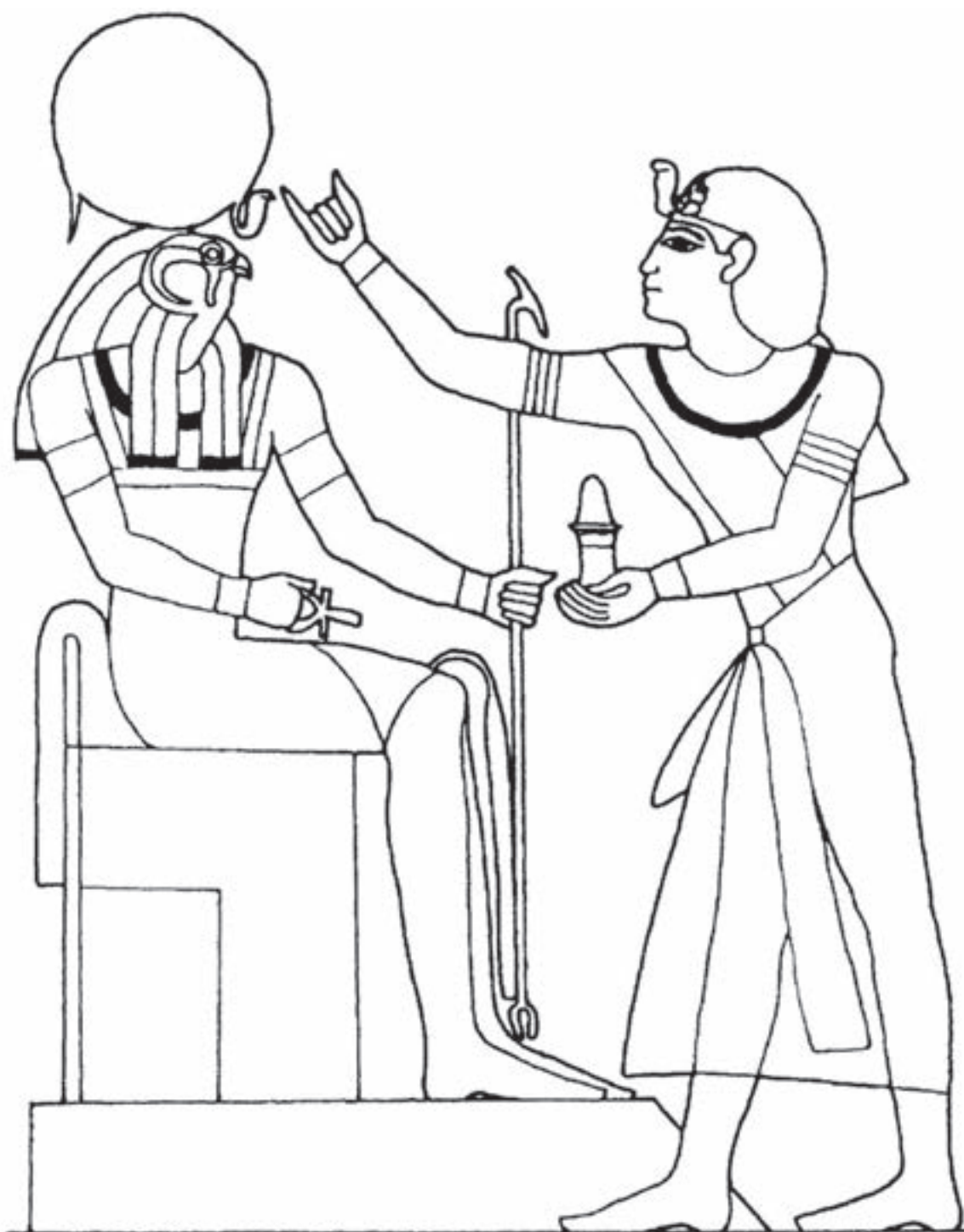
Figura 4. Escena de la apertura de la boca en la que el sacerdote-sem acerca una azuela a Tutankamon representado como Osiris, dios de los difuntos. Pueden verse otros objetos litúrgicos sobre la mesa. KV62. XVIII Dinastía (a partir de Roth, 1993, p. 58).

La aparente heterogeneidad de elementos utilizados en este ceremonial ha sido interpretada por Roth, en concordancia con el principio de parsimonia, dentro de las prácticas necesarias para que los bebés pudieran prepararse para la ingesta de alimentos desde su nacimiento hasta los primeros meses de vida (Roth, 1993, p. 60 y ss., en contra, Lorton, 1999, pp. 166-167). La hipótesis de esta autora se sustenta en varios pasajes de los Textos de las Pirámides (Pyr. 26-40) procedentes de la cámara mortuoria del faraón Unas (último gobernante de la V dinastía, c. 2342-2322 a.C.), si bien algunos objetos como los cuchillos *psš-kf* ya aparecen depositados en las tumbas delante del difunto desde el período Nagada II (c. 3500-3200 a.C.) (Roth, 1993, p. 63).

El ritual de la apertura de la boca en su aplicación a las esculturas podía realizarse en el taller donde se había fabricado, *hit-nb*, en la casa de natrón, *h.t.t.bd*, en la explanada ante la tumba, *wsh.it*, o en la capilla-*hd* donde finalmente la estatua era colocada. Por su parte, el ceremonial dedicado a los difuntos comenzaba cuando el fallecido era conducido al patio exterior de la tumba, donde su momia tenía que permanecer mirando hacia el sur (Assmann, 2005, pp. 318-320). Los primeros testimonios literarios conocidos son los pasajes de la pirámide de Unas. En ellos se describen encantamientos acompañados de ofrendas para que el monarca fallecido renaciera. En un primer momento, a Unas se le presentaron varios elementos perecederos como incienso y natrón mientras se limpiaban sus extremidades. Tras esta limpieza ritual, se acercaba al rostro del difunto un cuchillo *psš-kf*. Con este elemento, utilizado habitualmente para cortar el cordón umbilical de los recién nacidos (el mismo objeto que aparece sobre la cabeza de la diosa Meskhenet en tanto que patrona de los nacimientos), se simbolizaba el renacimiento del faraón (Roth, 1992).

El siguiente paso consistía en la apertura de la boca del faraón con dos hojas *ntrwj*, tras lo cual el monarca estaba preparado para poder realizar su primera ingesta. Para ello se le presentan a Unas dos jarras, una llena de leche y la otra vacía. Ambas son explícitamente denominadas en los Textos de las Pirámides como los pechos de Horus e Isis. Tras ello se escenifica el destete y la aparición de la dentición, simbolizada por

Figura 5. Escena procedente del cenotafio del templo de Abydos en la que Seti I unge el *uraeus* de Re-Harakhti (a partir de Roth, 1993, p. 68).



cinco dientes de ajo que explícitamente aluden a los dientes de leche, posteriormente perdidos hasta que por fin Unas puede comer alimentos como adulto (Roth, 1993, pp. 60-62).

Como se ha indicado anteriormente, otro de los objetos que solía utilizarse a continuación en el ritual era un dedo, confeccionado habitualmente en madera. Siguiendo con el símil pueril, Roth ha propuesto que con el dedo se habría tratado de reflejar la limpieza de la mucosa que presenta el recién nacido en la boca, consiguiéndose con ello que pueda respirar sin dificultad. Esta operación en la actualidad suele realizarse con una perilla, pero incluso todavía a día de hoy después de esta acción sigue introduciéndose un dedo en la boca del recién nacido justo antes de cortar el cordón umbilical para comprobar que no hay anomalías en el paladar del bebé (Roth, 1993, p. 63). Por lo general, el dedo empleado en las representaciones egipcias es el meñique, aunque también hay escenas en las que se usa el índice. A pesar del interés que presenta la hipótesis de Roth, no habría que descartar que el empleo de un dedo como instrumento en este ritual también sirviera para acercar a la nariz de la escultura o del difunto sustancias olorosas para abrir sus vías respiratorias (fig. 5).

Desde el Reino Antiguo en adelante, el ritual de la apertura de la boca se acompañó de otros elementos, entre ellos algunos órganos de un toro. Para Otto el papel jugado



Figura 6. 1) Presentación de la pata del bóvido al difunto. Tumba de Menna (TT69). XVIII Dinastía. 2) Cuchara de marfil. XVIII Dinastía. MET Museum (Nº inv. 44.4.56). Sin escala en el original (metmuseum.org). 3) Cuchara de madera de 12.7 cm de longitud. Procedencia incierta. XVIII Dinastía. MET Museum (Nº inv. 2006.16) (metmuseum.org).

por estas piezas era el de ofrendas alimenticias (Otto, 1960), mientras que Assmann ha reinterpretado correctamente su función como instrumentos empleados de facto en dicho ceremonial (Assmann, 2005, pp. 314-315). Su obtención se llevaba a cabo sacrificando un bóvido, cortándole una pata y extrayéndole su corazón (Assmann, 2005, p. 325).

Esta escena aparece representada por primera vez a partir del Reino Nuevo, después del Período Amarniense, en tumbas y en papiros que recogen escenas del Libro de los Muertos. En varios casos se observa cómo se le amputaba una pata a un ternero vivo mientras su madre asistía al momento detrás de él, berreando con la lengua fuera. En este instante, con la pata todavía caliente y sangrando, el sacerdote corría hacia la momia para despertarle los sentidos (fig. 6). Se ha planteado que la pata del bóvido, debido a que puede presentar contracciones espontáneas durante más de veinte minutos después de cortada, podría haber simbolizado para los egipcios la fuerza vital después de la muerte, objetivo que perseguirían los sacerdotes con el cuerpo inerte (Hundley, 2013, p. 180). Más recientemente se ha llamado la atención sobre el enorme aporte proteínico de la pata delantera de este tipo de bóvidos frente a otras partes del cuerpo del animal, lo que pudo haberla convertido en la mejor candidata para despertar el apetito y revigorizar a la divinidad/difunto de cara a sus nuevas necesidades (Salem *et al.*, 2018). En ocasiones, un segundo sacerdote es representado haciendo lo mismo con el corazón (Assmann, 2005, p. 324):

Scene 25 = 45

Sem-Priest and Chief lector priest: Taking the leg, opening the mouth and eyes. *Reciting:* O N., I have come in search of you (to embrace you)! I am Horus, and I have supplied your mouth. I am your beloved son, and I have opened your mouth for you. How he (i.e., Seth, the animal being offered) is slain for his mother, who bewails him, how slain he is for his companion. How *hng* (the meaning of this word is unknown) is your mouth! I have fit your mouth on your bones. O N.! I have opened your mouth for you with the leg/Eye of Horus!

(Assmann, 2005, p. 325).

En relación con este pasaje se pueden poner unos objetos con forma de pata de bóvido que han venido apareciendo desde hace siglos en tumbas y en santuarios egip-

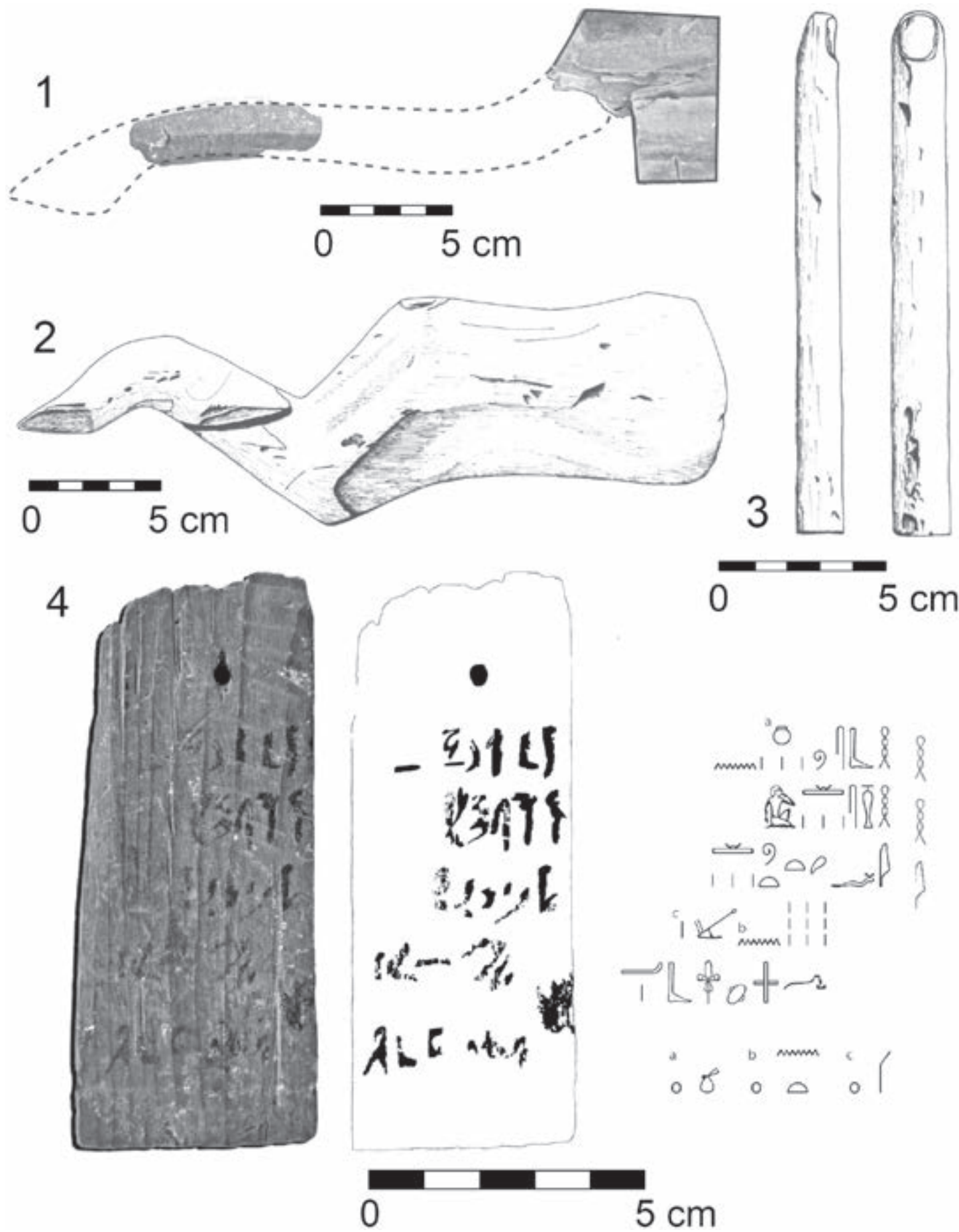


Figura 7. Set de piezas depositadas en la tumba de Senneferi (TT99): 1) Propuesta de reconstrucción de una de las azuelas litúrgicas (Nº inv. 99.98.0518 y 99.98.0601). 2) Pata de bóvido en madera (Nº inv. 99.98.0608/99.98.0609). 3) Dedo de madera (Nº inv. 99.98.0648). 4) Etiqueta de madera con inscripción jeroglífica (Nº inv. 99.98.0622) (a partir de Strudwick, 2016, pp. 261 y 264-265).

cios. Quizás estos ítems habrían hecho las veces de sustitutos de los cuartos del animal o habrían acompañado simbólicamente a estos dentro de la liturgia. Estas piezas, realizadas según los casos en diferentes materias, suelen presentar una cazoleta que las hace pasar por auténticas cucharas litúrgicas (fig. 6). En algunos casos, el mango ha sido

labrado con la extremidad atada, del mismo modo que se amarraban las patas de estos bóvidos para facilitar el trabajo de los matarifes.

Uno de los contextos funerarios en los que ha aparecido un conjunto de instrumentos como los aquí analizados es la tumba de Senneferi (TT99) (Strudwick, 2016, pp. 260-268; Bohleke y Strudwick, 2017) (fig. 7). El lote descubierto en ella es especialmente significativo porque en él se han documentado tres fragmentos de azuelas elaboradas en marfil, una pata de bóvido realizada en madera, un dedo facturado en el mismo material y una etiqueta también de madera con la siguiente inscripción: «*Instrumentos para / el ritual funerario / (y) carne - reunidos. / Nueve (piezas) de marfil (y) / la azuela (llamada) imy-wt, (de) marfil*» (traducción propia a partir de Bohleke y Strudwick, 2017, p. 107).

Sobre el hecho de sacrificar a un toro y ofrendar su pata se han venido proponiendo dos hipótesis principales. La primera de ellas se basa en que el bóvido habría sido trasunto de 'Osiris, el primer toro'. Esta posibilidad está basada en la relación que hay entre Osiris y la imagen del vacuno en una inscripción documentada en un sarcófago de la época de Nectanebo II (s. IV a.C.) hallado en Kom Abu Yasin (Cairo JE 86723):

Saludos a Osiris, primer toro, Osiris toro del cielo [...]

Las estrellas del cielo boreal, ellas son tu pierna-*msht*, ellas nunca se ocultan en el cielo occidental como las estrellas decanales, (ellas) viajan al revés en la noche así como en el día.

Ellas están tras la gran hipopótamo *rrt wrt* del cielo boreal como tu pierna cuando va al cielo meridional cerca de los bas de los dioses que están en Orión-*S3h*.

(Lull, 2004, p. 227).

Frente a esta primera hipótesis, hay una segunda propuesta desde nuestro punto de vista más sólidamente construida. Según esta idea, se ha venido considerando que el bóvido habría hecho las veces de "Seth, el toro maléfico". Según este planteamiento, el sacrificio del animal habría simbolizado la victoria sobre las fuerzas malignas que acechan al cosmos y que hay que domeñar. A este respecto, son varias las referencias a Seth como toro en el Antiguo Egipto (*vid.* TP Utt. 580; TP Utt. 581; TP Utt. 670, respectivamente en Faulkner, 1969, pp. 234 y 285; TS 407, V, 214c; TS 408, V 225n; TS 838, VII, 40, Faulkner, 1977a, p. 58 y 60, Faulkner, 1977b: 26). De entre todos los pasajes queremos destacar aquí en primer lugar la declaración 580 de los Textos de las Pirámides:

An offering text in which the sacrificial ox represents Seth

Address to the ox by the priest impersonating Horns

O you who smote my father, who killed one greater than you, you have smitten my father, you have killed one greater than you.

Address to the dead king

O my father Osiris this King, I have smitten for you him who smote you as an ox; I have killed for you him who killed you as a wild bull; I have broken for you him who broke you as a long-horn on whose back you were, as a subjected bull. He who stretched you out is a stretched bull; he who shot (?) you is a bull ot be shot (?); he who made you deaf is a deaf bull. I have cut off its head, I can cut off its tail, I have cut off its arms (*sic*), I have cut off its legs. Its upper foreleg is on Khopr(er?), its lower foreleg [belongs to Atum], father of the gods, its haunches belong to Shu and Tefenet, its *midi* belong to Geb and Nut, its thighs belong to Isis and Nephtys, its shanks belong to *Hnt-irty* and Kherty, its back belong to Neith and Selket, its heard belongs to Sakhmet the Great, the contents of its utter (*sic*) belong to these four gods the children of Horus whom he loves, Hapy, Imsety, Duamutef, Kebhsenuf. Its head, its tail, its arms, and its legs belong to Anubis who is on the mountain and Osiris *Hnty-mnwt-f*. What of it the gods have let over belongs to the Souls of Nekhen and the Souls of Pe. May we eat, may we eat the red ox for the passage of the lake which Horus made for his father Osiris the King.

(TP Utt. 580; Faulkner, 1969, p. 234).

Otra referencia procede de los Textos de los Sarcófagos, donde se narra lo siguiente:

The Great One falls on his side, He who is in Nedit quakes. 'Raise your head', say Re'; 'you shall detest sleep and hate intertness' [...] Nut; the nurse has suckled him, [...] will not wean him with you, you gods. This is Osiris who comes to you, you gods; Osiris indeed(?) is devoid of his flesh, and Isis has stopped for herself his flesh and his efflux (from fallling) to the ground. You shall complete what I son them in this your name of 'Northerner'; the gods are astonished at you, the gods are astonished at you in this your name of w3s-staff'. May you stand up at the head of the Conclave of Upper Egypt as Horus, for the Nine Gods come to you bowing as (to) Min who is in his house and Seth of Hnt. Smite him in his (sic) name of 'Bull of the sky', kick him in your name of Orion, for Horus will capture Seth in order to raise up your [corpse(?)] bearing this staff(?).

(CT 838, VII, 40; Faulkner, 1977b, pp. 26).

Existen referencias a esta pata desde el Reino Antiguo. Buen ejemplo de ello es PT Utt. 20, donde se realiza el ritual de la apertura de la boca, siendo el difunto identificado con Osiris y el practicante con Horus, su hijo. Para llevar a cabo tal acto se utilizaba una pata:

O King, I have come in search of you, for I am Horus; I have struck your mouth for you, for I am your beloved son; I have split open your mouth for you. [I announce him to his mother when she laments him, I announce him to her who was joined to him. Your mouth is in good order(?), for I have adjusted your mouth] to your bones [for you]. Recite four times: O Osiris the King, I split open your mouth for you with the ... of the Eye of Horus – 1 foreleg.

(PT Utt. 20; Faulkner, 1969, p. 3).

El ensalmo siguiente, PT Utt. 21, insiste en el ritual de la apertura de la boca, permitiendo identificar el metal utilizado en la confección de la azuela con un elemento extraído de Seth. La relación entre esta deidad egipcia y el hierro (en otros casos el metal es interpretado como cobre) refuerza el vínculo entre el bóvido y el propio Seth, a quien Horus da muerte para vengar el asesinato de su padre Osiris. Probablemente por este motivo el sacerdote, identificado con Horus como se indicó anteriormente, acercaba la pata del bóvido a la boca del difunto, identificado con Osiris como puede verse en la tumba de Tutankhamon (fig. 4). Para seguir afianzando el binomio Seth/Tauro y Horus/Orión, resulta igualmente interesante observar cómo se sitúa la Casa del Príncipe en esta última constelación:

[Your mouth is in good order(?), for I split open your mouth for you, I split open your eyes for you. O King, I open your mouth for you] with the adze of Wepwawet, [I split open your mouth for you] with the adze of iron which split [sic] open the mouths of the gods. O Horus, open the mouth of this King! [O Horus, split open the mouth of this King! Horus has opened the mouth of this King, Horus has split open the mouth of this King] with that wherewith he split open the mouth of his father, with that wherewith he split open the mouth of Osiris, with the iron which issued from Seth, with the adze [of iron which split open the mouths of the gods. The King's mouth is split open with it, and he goes and himself speaks with the Great Ennead in the Mansion of the Prince which is in] Ōn, and he assumes the Wrrt-crown before Horus, Lord of Patricians.

(Faulkner, 1969, pp. 3-4).

La relación de la pata con Seth se hace más patente en el siguiente texto: «O Osiris the King, take the foreleg of Seth which Horus has torn off -four-weave god's linen» (PT Utt. 61; Faulkner, 1969, p. 14). La misma idea se desprende del *Libro del Día y de la Noche* de época ramésida, estando en este caso la pata de Seth bajo la salvaguarda de Isis a través de cadenas áureas: «Esta pierna de Seth está en el cielo septentrional unida a dos

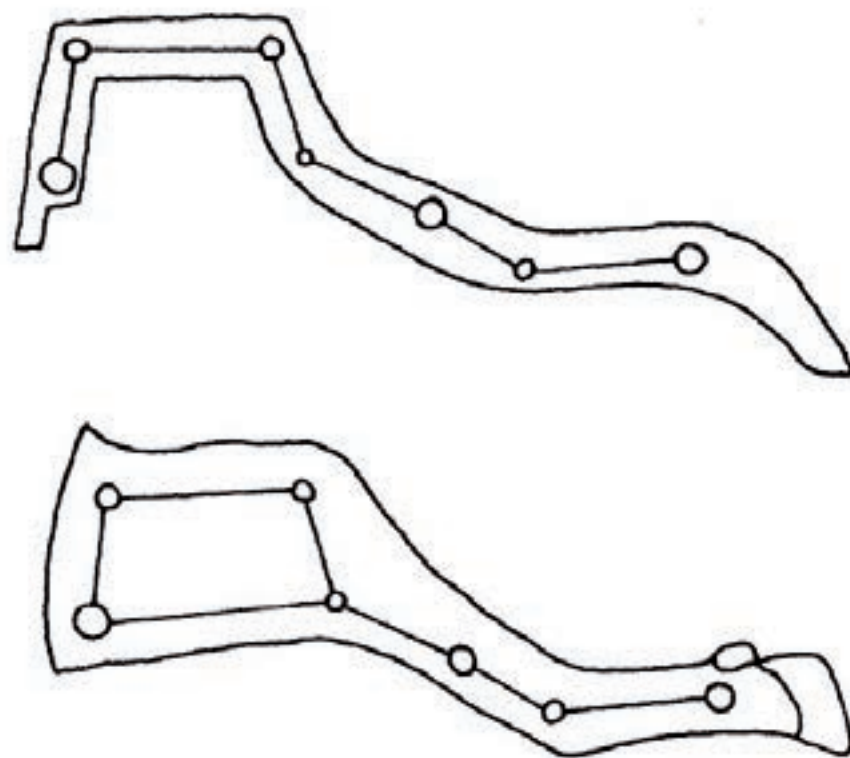


Figura 8. A la izquierda, similitud entre la forma de la constelación *Ursa Major* y las formas de la azuela y la pata de toro (a partir de Roth, 1993, p. 70). A la derecha, representación de la constelación de *mshtyw* procedente del sarcófago de Idy.

norays de piedra por una cadena de oro. Está confiado a Isis, como hipopótamo, guardarla» (Lull, 2004, p. 225). Igualmente, *más datos acerca de esta historia pueden leerse en el papiro Jumilhac, ya de época ptolemaica, donde se aclara lo siguiente: «Después de que él (Horus) cortase su pierna (la de Seth), lo levantó en la mitad del cielo, estando las divinidades allí para guardarlo, la pierna msht del cielo septentrional, y la gran hipopótamo rrt wrt lo sostiene de modo que no pueda viajar entre los dioses»* (Lull, 2004, p. 226). A propósito de la similitud entre la forma de la azuela y la pata de bóvido se ha llamado la atención en varias ocasiones, aunque desde diversos puntos de vista (Roth, 1993, p. 70; Assmann, 2005, p. 315; Belmonte Avilés, 2012, pp. 178-180; Hundley, 2013, p. 181). Ambos elementos tienen un paralelo claro entre las constelaciones del Antiguo Egipto. Para Roth, la azada y la pata serían representaciones de una misma constelación, la Osa Mayor (Roth, 1993), mientras que para Belmonte una herramienta haría referencia a la Osa Mayor y otra a la Osa Menor, citándose ambas en algunas ocasiones bajo el epíteto de las “dos azadas” o *ntjrty* (Belmonte Avilés, 2012, pp. 178-180). Los egipcios tenían una expresión específica para las estrellas circumpolares, ‘las que no conocen el ocaso’. La constelación boreal mejor conocida es la Osa Mayor, nombrada en el Antiguo Egipto como la pata de toro, *mshtyw*. La forma de esta constelación, mencionada ya desde el Reino Antiguo a través de los Textos de las Pirámides, se conoce especialmente bien a partir de los ataúdes del Reino Medio. En ellos se suele representar una pata de toro dentro de la cual se dibujan las siete estrellas que la forman (fig. 8). No obstante, esta no es la única forma en la que aparece. Entre otras variantes, la constelación fue representada como un bóvido amarrado por sus cuartos traseros y sin patas delanteras, e incluso como una pata con una cabeza de toro en su extremo (Guilhou, 2019, p. 122, fig. 9).

Con la finalización del ritual de la apertura de la boca tras la presentación de ofrendas y la realización de un banquete, la escultura se encontraba en perfectas condiciones para ser utilizada y el difunto podía emprender su viaje al Más Allá.



Figura 9. Detalle del momento en que Ithobaal eleva la azuela hacia el rostro de su padre Ahiham. Sarcófago de Ahiham. Siglo X a.C. Museo Nacional de Beirut.

2.2. Mesopotamia

Desde finales del siglo XIX se han venido publicando textos religiosos sumerios y neoa-sirios encaminados a dar vida a las esculturas de las divinidades. Desde el principio, por las similitudes que presenta el ceremonial mesopotámico con el ritual de la apertura de la boca egipcio, dichas tradiciones fueron rápidamente conectadas (Zimmern, 1896-1901; Blackman, 1924; Baly, 1930). No obstante, hubo que esperar hasta finales de los años ochenta del siglo XX para que se retomase el interés por esta práctica cultural dentro de la tradición próximo-oriental (Jacobsen, 1987). Desde entonces, la publicación de Jacobsen ha sido considerada un punto de inflexión, que ha servido de referencia para que en posteriores investigaciones se haya continuado profundizando en sus particularidades, tendiéndose conexiones con prácticas religiosas de otras poblaciones pasadas y presentes (Berlejung, 1997; Walker y Dick, 1999; Walker y Dick, 2001; Hurowitz, 2003; Dick, 2005; Levtow, 2008, pp. 88-100; Hundley, 2013, pp. 239-270; Bjorkman, 2016, p. 183).

Las referencias más antiguas proceden de textos administrativos sumerios datados en la III Dinastía de Ur (c. 2112-2004 a.C.), especificándose en ellos el uso de harina, productos indeterminados e incluso una cabaña de caña donde realizar el ritual para una estatua de Gudea, monarca divinizado de Lagash. Tras estas referencias, para encontrar nueva información sobre esta tradición cultural hay que trasladarse al reinado de Nabua-pal-iddina (c. 887-855 a.C.), rey de Babilonia (Berlejung, 1997, pp. 47-48, nota 8). Junto a estas referencias, el grueso de información que ha llegado hasta el presente del ritual de la apertura de la boca en territorio mesopotámico proviene principalmente de la Nínive del siglo VII a.C. y de la Babilonia del siglo VI a.C. (Berlejung 1997; Walter y Dick, 1999, pp. 58-68; Matson, 2013, p. 36). A partir de la información textual, además de la realización del ritual de la apertura de la boca durante la consagración de una nueva imagen de culto, la ceremonia pudo también realizarse durante la fundación de un edificio religioso (tablilla K.3472), sobre símbolos religiosos como el creciente lunar (K. 3570) o sobre

el propio monarca, además de en otros momentos conocidos de manera fragmentaria (Walker y Dick, 1999, p. 71).

En el caso de la tradición mesopotámica, el ritual constaba de dos partes bien diferenciadas. En primer lugar, se realizaba una ceremonia denominada *mis pî* consistente en el lavado de la boca de la estatua, presente en los testimonios más antiguos. Tras él, tenía lugar el *pit pî* o rito de la apertura de la boca para que la divinidad pudiera manifestarse e interactuar con los sacerdotes (Berlejung, 1997, p. 49).

A propósito del lenguaje empleado dentro del ritual *mis pî*, son numerosos los autores que han llamado la atención sobre su relación con la puericultura. El propio término *mis pî*, lavado de boca, podría estar haciendo referencia al aclarado que realizan las matronas a los recién nacidos limpiándoles las vías respiratorias de mucosa, cuestión que enlaza estrechamente a la tradición mesopotámica con la egipcia (para opiniones enfrentadas sobre esta cuestión, cf. Ebeling, 1931, p. 111; Borger, 1956, p. 83; Landsberger, 1965, pp. 24-25; Spycket, 1968, p. 37; Lambert-Millard, 1969, pp. 61-62, 153; Jacobsen, 1976, p. 107; Walker y Dick, 1999, pp. 115-117).

Los textos más explícitos indican que cuando se planificaba la creación de una estatua, la materia con la que se elaboraba era cuidadosamente seleccionada. Hay constancia de que la madera tenía que proceder de un árbol puro, acorde a la pureza de la esencia de la divinidad que albergaría.

Tamarisk, pure tree, growing up from a clean place, coming from a pure place, drinking water in abundance from the irrigation-channel; from its trunk gods are made, with its branches gods are cleansed. Igisig, the chief gardner of Anu, cut off its branches and took them.

(K.3511, 1- 9; trad. Dick, 1999b, p. 40).

Siguiendo la división en once puntos propuesta por Berlejung (1997, pp. 49 y ss.), la liturgia estaba conformada por preparativos en la ciudad, en el campo y en el templo (versión ninivita, ll. 1-54), finalización de la escultura en el taller (v. ninivita, ll. 55-64; v. babilónica, ll. 1-4), procesión desde el taller al río (v. ninivita, ll. 65-69; v. babilónica, ll. 5f), ritual en la ribera del río (v. ninivita, ll. 70-94; v. babilónica, ll. 6-12), procesión desde la ribera hasta la huerta (v. ninivita, l. 95; v. babilónica, l. 12), ritual en el interior de la choza de cañas (*Sutukku*) y en la tienda de caña (*urigallu*) (v. ninivita, ll. 95-204; v. babilónica, ll. 12-59), procesión desde la huerta hasta la entrada al templo (v. babilónica, ll. 59f), ritual en la entrada del templo (v. babilónica, ll. 60), procesión desde la entrada hasta el *sancta sanctorum* (v. babilónica, ll. 60f), ritual en el *sancta sanctorum* (v. babilónica, ll. 61-65) y procesión al muelle de *Apsû* (v. babilónica, ll. 65f).

La liturgia comenzaba por la mañana con la realización de rituales propiciatorios por parte del sacerdocio. Con ellos se buscaba una respuesta de las divinidades para saber si ese día era adecuado o no para realizar el resto del ceremonial. Al igual que en el caso egipcio, en Mesopotamia el acto tenía lugar principalmente en los exteriores del santuario, donde se delimitaba un círculo mágico en el suelo y se dejaba preparado el instrumental que se utilizaría posteriormente. También se adecentaba el interior del templo y se inspeccionaba el río del que se sacaba agua para los siete recipientes sagrados que se usarían posteriormente. Por su parte, la imagen de la deidad en el taller se decoraba con lanas de colores y se realizaban los primeros ritos purificatorios con incienso, antorchas y agua sagrada (Berlejung, 1997, pp. 51-52).

En el taller, antes de sacar a la escultura para llevarla al templo, la versión ninivita indica que los sacerdotes ya se empezaban a referir a la estatua como “dios”, continuando

su purificación con los mismos elementos descritos anteriormente. Por su parte, la versión babilónica detalla que el sacerdote colocaba una prenda roja frente a la escultura y una blanca a su derecha, sin especificar su significado. Después de estos rituales, la deidad recibía su primera mesa de ofrendas. A esto le seguía el encantamiento “Nacido en el cielo por su propio poder” (Berlejung, 1997, pp. 52-53).

A continuación tenía lugar la procesión que llevaba la escultura del taller al río. En la versión ninivita, aunque los campos estuvieran cultivados, la palabra empleada para designarlos es *šēru*, “estepa”. En la babilónica sin embargo no se usa esta expresión. Para Berlejung, el empleo de este término se debería al hecho de que frente al espacio conocido, racionalizado y puro, se encontraría la naturaleza salvaje, impura, tierra de fuerzas demoníacas que podían poner en peligro a la deidad (Berlejung, 1997, p. 53). La procesión estaba compuesta además de por sacerdotes, por los propios artesanos que habían dado forma a la estatua portando sus herramientas. Tanto estos como aquellos eran considerados puros debido a que se tenía la creencia de que a través de ellos habían actuado las divinidades artesanas. Durante el recorrido se entonaba el encantamiento “Cuando salgas, cuando salgas con grandeza”, nombrando las diferentes clases de madera empleadas en la elaboración de la escultura (Berlejung, 1997, p. 54).

La versión ninivita narra que una vez se llegaba con la estatua al río, considerado la morada de Ea, la deidad tallada en la madera conocía por primera vez a su padre. La imagen se posaba sobre una esterilla de caña para separarla del suelo y los sacerdotes realizaban una libación. Las herramientas empleadas en el trabajo de la estatua (cincel, azuela y sierra), así como unas tortugas hechas de oro y plata se arrojaban al agua en ofrenda a los dioses Ea y Asalluhi. Por su parte, la versión babilónica detalla que la escultura se orientaba con el rostro hacia el oeste, hacia el Éufrates, se llamaba a Ea “Rey, señor de las profundidades” y se recitaba “Enki, rey del *Apsû*”. También en esta versión babilónica se realizaba una segunda libación, no presente en la ninivita (Berlejung, 1997, pp. 55-56).

Realizada esta parte del ritual, se ponía rumbo a la huerta del templo, donde los sacerdotes previamente habían dispuesto un círculo mágico y dos cabañas de cañas preparadas para continuar en ellas la liturgia (Berlejung, 1997, p. 56).

A la llegada al huerto del santuario, la versión ninivita indica que se colocaba la estatua sobre una esterilla en el círculo mágico, se ponía un velo sobre su cabeza y la mirada hacia el este, probablemente para conectar la salida del sol con el carácter vivificador que se perseguía con el ritual. En la versión ninivita, antes del atardecer, se purificaba el espacio para la llegada de nueve dioses diferentes, a los que se realizaba un lavado ritual de boca. Asunto similar se recoge en la versión babilónica. Al segundo día, uno de los sacerdotes colocaba tronos en las cabañas de caña para los dioses Ea, Šamaš y Asalluhi, mientras el clero se presentaba ante ellos vestidos de rojo y con ofrendas, recitando numerosos encantamientos dedicados principalmente a la divinidad solar y a Ea (Berlejung, 1997, pp. 56-60). Por su parte, los artesanos realizaban un juramento con las manos atadas delante de los dioses artesanos Ninkurra, Ninagal, Kusigbanda, Ninildu y Ninzadim. Con dicho juramento los escultores aseguraban que, durante el proceso de fabricación de la misma, estas divinidades artesanas habían dirigido el proceso a través de ellos para que la impureza de pensamiento y acción de los artesanos no impregnara a la materia con la que entrarían en contacto posteriormente las deidades. Después de este acto, se cortaban simbólicamente las ataduras con un cuchillo de tamarisco (Jacobsen, 1987, pp. 23-24; Dick, 1999b, p. 40). Tras todo ello, se llevaban a cabo nuevas purificaciones y se sacrificaba un chivo expiatorio que encarnaba lo impuro, asunto que

recuerda al sacrificio del toro en Egipto. A diferencia de la versión ninivita, la babilónica no contempla ni la ofrenda de las herramientas por parte de los artesanos, ni la realización de rituales purificatorios relacionados con el lavado de la boca al final de esta parte de la liturgia. En cambio, sí que la versión babilónica remarca la apertura de los ojos de la estatua, seguida por la recitación de tres extensas oraciones *šuiilla* frente a ella. Tras terminar dicha recitación, el sacerdote procedía a eliminar toda la infraestructura preparada para realizar la liturgia en el huerto (Berlejung, 1997, pp. 60-67).

A continuación, la estatua abandonaba en procesión el huerto entre encantamientos tales como “Pie que pasa sobre el suelo, pie que pasa sobre el suelo [en un lugar puro]” y “Mientras caminaba por la calle” para que en su viaje al interior del templo pudiera evitar contaminarse con la impureza terrenal. Al llegar a la entrada del santuario se realizaba una nueva ofrenda y la imagen cruzaba el límite entre la ciudad y el templo. Mientras se introducía la escultura en el *sancta sanctorum* se recitaban nuevos ensalmos para regocijo de la deidad. Tras todo ello, se terminaba el ritual entronizando a la divinidad, se realizaban nuevos rituales y se limpiaba el camino realizado durante la procesión (Berlejung, 1997, pp. 67-68).

2.3. Mundo hebreo

Al igual que en casos anteriores, dentro de la costumbre hebrea hay información textual que refleja el conocimiento del ritual de la apertura de la boca y que ha sido analizada ampliamente desde hace décadas (Faur, 1978; Kennedy, 1991; Dick, 1999b; Glazov, 2001; Greenspahn, 2004, pp. 481-482; Lundberg, 2007; Matson, 2013). La expresión utilizada para hacer referencia a esta liturgia es *pithôn peh*, visible por ejemplo en Ezequiel 16.63 y 29.21. Esta expresión comparte raíz consonántica con la mesopotámica *pit pî* (Kennedy, 1991, p. 233).

La mayoría de las referencias conocidas se centran en criticar la utilidad de dicha creencia (Jer 10.1-1; Isa 40.18-21, 41.6-7, 44.8-22; Ose 8.4-6, 13.1-3; Miq 5.9-15; Hab 2.18-19; Sal 115.3-9, 135.15-18). A partir de estos pasajes bíblicos se observa que para los hebreos dicha liturgia iconólatra no tenía ningún sentido, en tanto que YHWH no requería de ninguna imagen de culto (Greenspahn, 2004; Matson, 2013, p. 35). Entre las citas bíblicas más elocuentes a este respecto cabe destacar las de Habacuc y Jeremías, profetas hebreos que vivieron en torno a los siglos VII-VI a.C., y las del Libro de los Salmos, fechable en las mismas centurias:

¹Oíd la palabra que Jehová ha hablado sobre vosotros, oh casa de Israel. / ²Así dijo Jehová: No aprendáis el camino de las naciones, ni de las señales del cielo tengáis temor, aunque las naciones las teman. / ³Porque las costumbres de los pueblos son vanidad; porque leño del bosque cortaron, obra de manos de artífice con buril. / ⁴Con plata y oro lo adornan; con clavos y martillo lo afirman para que no se mueva. / ⁵Derechos están como palmera, y no hablan; son llevados, porque no pueden andar. No tengáis temor de ellos, porque ni pueden hacer mal, ni para hacer bien tienen poder. / ⁶No hay semejante a ti, oh Jehová; grande eres tú, y grande tu nombre en poderío. / ⁷¿Quién no te temerá, oh Rey de las naciones? Porque a ti es debido el temor; porque entre todos los sabios de las naciones y en todos sus reinos, no hay semejante a ti. / ⁸Todos se infatuarán y entontecerán. Enseñanza de vanidades es el leño. / ⁹Traerán plata batida de Tarsis y oro de Ufaz, obra del artífice, y de manos del fundidor; los vestirán de azul y de púrpura, obra de peritos es todo. / ¹⁰Mas Jehová es el Dios verdadero; él es Dios vivo y Rey eterno; a su ira tiembla la tierra, y las naciones no pueden sufrir su indignación. / ¹¹Les diréis así: Los dioses que no hicieron los cielos ni la tierra, desaparezcan de la tierra y de debajo de los cielos. / ¹²El que hizo la tierra con su poder, el que puso en orden el mundo con su saber, y extendió los cielos con su sabiduría; / ¹³a su voz se produce muchedumbre de aguas en el cielo,

y hace subir las nubes de lo postrero de la tierra; hace los relámpagos con la lluvia, y saca el viento de sus depósitos. / ¹⁴Todo hombre se embrutece, y le falta ciencia; se avergüenza de su ídolo todo fundidor, porque mentirosa es su obra de fundición, y no hay espíritu en ella. / ¹⁵Vanidad son, obra vana; al tiempo de su castigo perecerán.

(Jer. 10.1-15; Reina y Valera, 1960).

¹⁷Porque la rapiña del Líbano caerá sobre ti, y la destrucción de las fieras te quebrantará, a causa de la sangre de los hombres, y del robo de la tierra, de las ciudades y de todos los que en ellas habitaban. / ¹⁸¿De qué sirve la escultura que esculpió el que la hizo? ¿la estatua de fundición que enseña mentira, para que haciendo imágenes mudas confíe el hacedor en su obra? / ¹⁹Ay del que dice al palo: ¡Despiértate!; y a la piedra muda: ¡Levántate! ¿Podrá él enseñar? He aquí está cubierto de oro y plata, y no hay espíritu dentro de él. / ²⁰Mas Jehová está en su santo templo; calle delante de él toda la tierra.

(Hab. 2.17-20; Reina y Valera, 1960).

²¿Por qué han de decir las gentes: ¿Dónde está ahora su Dios? / ³Nuestro Dios está en los cielos; Todo lo que quiso ha hecho. / ⁴Los ídolos de ellos son plata y oro, Obra de manos de hombres. / ⁵Tienen boca, mas no hablan; Tienen ojos, mas no ven; / ⁶Orejas tienen, mas no oyen; Tienen narices, mas no huelen; / ⁷Manos tienen, mas no palpan; Tienen pies, mas no andan; No hablan con su garganta. / ⁸Semejantes a ellos son los que los hacen, Y cualquiera que confía en ellos. / ⁹Oh Israel, confía en Jehová; Él es tu ayuda y tu escudo.”

(Sal. 115.2-9; Reina y Valera, 1960).

¹³Oh Jehová, eterno es tu nombre; Tu memoria, oh Jehová, de generación en generación. / ¹⁴Porque Jehová juzgará a su pueblo, Y se compadecerá de sus siervos. / ¹⁵Los ídolos de las naciones son plata y oro, Obra de manos de hombres. / ¹⁶Tienen boca, y no hablan; Tienen ojos, y no ven; / ¹⁷Tienen orejas, y no oyen; Tampoco hay aliento en sus bocas. / ¹⁸Semejantes a ellos son los que los hacen, Y todos los que en ellos confían. / ¹⁹Casa de Israel, bendecid a Jehová; Casa de Aarón, bendecid a Jehová; / ²⁰Casa de Leví, bendecid a Jehová; Los que teméis a Jehová, bendecid a Jehová. / ²¹Desde Sion sea bendecido Jehová, Quien mora en Jerusalén. Aleluya.

(Sal. 135.13-21; Reina y Valera, 1960).

A pesar de las críticas vertidas por los profetas, hay diversos pasajes bíblicos a través de los cuales puede plantearse que, lejos de que en la tradición hebrea se renegase de cualquier relación con la simbología de la apertura de la boca, existe un claro símil entre este ritual y la creación de Adán o la conversión de algunos profetas gracias a la intercesión divina.

El pasaje más antiguo en que podría verse reflejada la liturgia de la apertura de la boca dentro de la tradición veterotestamentaria sería en el Génesis (Gen. 2.5-3.24). Tanto McDowell como Beckerleg han llamado la atención por separado sobre el paralelo que presentan varios pasajes de este libro en los que se equipara la creación de Adán con la elaboración de una escultura. Su generación a partir del barro, la creación a imagen (cuerpo) y semejanza (alma) de Dios, así como la constitución de Adán en un jardín sagrado serían para ellos elementos indicativos de que se trazaron homologías entre los prolegómenos del ritual de la apertura de la boca mesopotámico y el mundo hebreo (Beckerleg, 2009; McDowell, 2015).

Igualmente, en varios relatos bíblicos se observa cómo la conversión de los profetas tras la aparición de Jehová les acaba convirtiendo en intermediarios entre la deidad y los fieles. Ejemplo de ello es la aparición de Jehová ante Isaías, lamentándose este último por tener los labios inmundos y ser impuro (Glazov, 2001, pp. 111-163).

⁵Entonces dije: ¡Ay de mí! que soy muerto; porque siendo hombre inmundo de labios, y habitando en medio de pueblo que tiene labios inmundos, han visto mis ojos al Rey, Jehová de los ejércitos. / ⁶Y voló hacia mí uno de los serafines, teniendo en su mano un carbón encendido,

tomado del altar con unas tenazas; / ⁷y tocando con él sobre mi boca, dijo: He aquí que esto tocó tus labios, y es quitada tu culpa, y limpio tu pecado. / ⁸Después oí la voz del Señor, que decía: ¿A quién enviaré, y quién irá por nosotros? Entonces respondí yo: Heme aquí, envíame a mí.

(Isa. 6.5-8; Reina y Valera, 1960).

Al igual que Isaías, el profeta Jeremías dice de sí mismo que no sabe hablar antes de que Jehová toque sus labios y ponga palabras divinas en su boca (Glazov, 2001, pp. 164-219):

⁴Vino, pues, palabra de Jehová a mí, diciendo: / ⁵Antes que te formase en el vientre te conocí, y antes que nacieses te santifiqué, te di por profeta a las naciones. / ⁶Y yo dije: ¡Ah! ¡ah, Señor Jehová! He aquí, no sé hablar, porque soy niño. / ⁷Y me dijo Jehová: No digas: Soy un niño; porque a todo lo que te envíe irás tú, y dirás todo lo que te mande. / ⁸No temas delante de ellos, porque contigo estoy para librarte, dice Jehová. / ⁹Y extendió Jehová su mano y tocó mi boca, y me dijo Jehová: He aquí he puesto mis palabras en tu boca.

(Jer. 1.4-9; Reina y Valera, 1960).

Una interpretación similar puede realizarse del pasaje en el que Jehová se muestra ante Moisés, momento en que este le cuenta que se siente tardo en palabras y torpe de lengua (Glazov, 2001, pp. 54-110):

¹Entonces Moisés respondió diciendo: He aquí que ellos no me creerán, ni oirán mi voz; porque dirán: No te ha aparecido Jehová. / ²Y Jehová dijo: ¿Qué es eso que tienes en tu mano? Y él respondió: Una vara. / ³Él le dijo: Échala en tierra. Y él la echó en tierra, y se hizo una culebra; y Moisés huía de ella. / ⁴Entonces dijo Jehová a Moisés: Extiende tu mano, y tómalas por la cola. Y él extendió su mano, y la tomó, y se volvió vara en su mano. / ⁵Por esto creerán que se te ha aparecido Jehová, el Dios de tus padres, el Dios de Abraham, Dios de Isaac y Dios de Jacob. / ⁶Le dijo además Jehová: Mete ahora tu mano en tu seno. Y él metió la mano en su seno; y cuando la sacó, he aquí que su mano estaba leprosa como la nieve. / ⁷Y dijo: Vuelve a meter tu mano en tu seno. Y él volvió a meter su mano en su seno; y al sacarla de nuevo del seno, he aquí que se había vuelto como la otra carne. / ⁸Si aconteciere que no te creyeren ni obedecieren a la voz de la primera señal, creerán a la voz de la postrera. / ⁹Y si aún no creyeren a estas dos señales, ni oyeren tu voz, tomarás de las aguas del río y las derramarás en tierra; y se cambiarán aquellas aguas que tomarás del río y se harán sangre en la tierra. / ¹⁰Entonces dijo Moisés a Jehová: ¡Ay, Señor! nunca he sido hombre de fácil palabra, ni antes, ni desde que tú hablas a tu siervo; porque soy tardo en el habla y torpe de lengua. / ¹¹Y Jehová le respondió: ¿Quién dio la boca al hombre? ¿o quién hizo al mudo y al sordo, al que ve y al ciego? ¿No soy yo Jehová? / ¹²Ahora pues, ve, y yo estaré con tu boca, y te enseñaré lo que hayas de hablar. / ¹³Y él dijo: ¡Ay, Señor! envía, te ruego, por medio del que debes enviar. / ¹⁴Entonces Jehová se enojó contra Moisés, y dijo: ¿No conozco yo a tu hermano Aarón, levita, y que él habla bien? Y he aquí que él saldrá a recibirte, y al verte se alegrará en su corazón. / ¹⁵Tú hablarás a él, y pondrás en su boca las palabras, y yo estaré con tu boca y con la suya, y os enseñaré lo que hayáis de hacer. / ¹⁶Y él hablará por ti al pueblo; él te será a ti en lugar de boca, y tú serás para él en lugar de Dios. / ¹⁷Y tomarás en tu mano esta vara, con la cual harás las señales.

(Ex. 4.1-17; Reina y Valera, 1960).

También Ezequiel sufrió una ‘apertura de la boca’ (Ez. 2.8) e incluso recibió una segunda, pero solamente tras sufrir un misterioso mutismo (Ez. 3.26-27, 24.25-27, 33.22) (Glazov, 2001, pp. 220-274).

A partir de todos estos pasajes, denominados en ocasiones como parodias proféticas, algunos autores han sostenido que se trataba de criticar a las tradiciones babilónica, acadia y asiria (Matson, 2013, pp. 40-42). No obstante, a tenor de la información aportada en la presente publicación, no habría que descartar en absoluto que se estuviera haciendo también referencia con ellos a la tradición religiosa fenicio-púnica. Otros

pasajes bíblicos en los que se critican prácticas cananeas y se exhorta a la población hebrea a no rendir culto a Baal y a destruir sus elementos de culto refuerzan esta hipótesis (Ose. 13.1-3; Deut. 7.5, 16.21-22; 1 Reyes 14.22-23).

3. EL RITUAL DE LA APERTURA DE LA BOCA EN LA TRADICIÓN FENICIO-PÚNICA

Las diversas manifestaciones del ritual de la apertura de la boca acabadas de analizar muestran una diversidad de detalles en torno a una misma estructura litúrgica consistente en (1) la creación de una escultura, (2) su purificación ritual, (3) la apertura de los sentidos con el empleo de un cincel/azuela, (4) la introducción de las divinidades en ellas y (5) el sacrificio de un animal como chivo expiatorio haciéndole encarnar los males del cosmos. Todos estos elementos en común, cuya existencia conjunta es altamente improbable, nos hacen plantear que estamos ante homologías evolutivas que hunden sus raíces en antecedentes que habría que tratar de localizar dentro de la prehistoria reciente mediterránea o próximo-oriental.

Por lo que respecta a la tradición literaria cananea del II y I milenios a.C., esta liturgia parece estar totalmente ausente de su registro escrito. Este hecho ha llevado a algunos investigadores a dudar abiertamente de su existencia entre sus prácticas funerarias (Lipiński, 2003, p. 298). Este punto de vista va en consonancia con la opinión generalizada que niega cualquier tipo de influencia religiosa egipcia sobre la cultura fenicio-púnica, hasta el punto de que en alguna ocasión se ha defendido abiertamente que esta posibilidad nunca ocurrió (Giveon, 1978, p. 31). Sin embargo, a diferencia de la información que aportan los textos, algunas representaciones iconográficas han servido para que se haya planteado la existencia de este ritual en el ámbito sirio al menos desde el II milenio a.C. (Gubel, 2001). Desde esta segunda perspectiva, se analizan a continuación varios contextos y objetos arqueológicos que pueden ser puestos estrechamente en relación con los presentados anteriormente, dentro de las particularidades que esta ceremonia presenta en el mundo egipcio.

Dilucidar si estos paralelos se deben a motivos difusionistas o tienen su origen en un momento anterior en el tiempo dentro de la tradición local es un asunto complejo y que excede en extensión las pretensiones del presente estudio. Para valorar en su justa medida este asunto, habría que tener en cuenta por una parte que el acercamiento al ritual de la apertura de la boca dentro de la tradición fenicio-púnica puede hacerse exclusivamente desde un punto de vista arqueológico, lo que permite trazar paralelos con los detalles conocidos dentro de la iconografía egipcia. No obstante, por otro lado, hay serias razones para aceptar el modelo difusionista, toda vez que los contactos existentes entre la población cananea y la egipcia resultaron estrechos y frecuentes, al menos precisamente desde el II milenio a.C.

3.1. La azuela

En todas las tradiciones religiosas analizadas anteriormente se ha visto que hay al menos un objeto que sirve de denominador común. Se trata de la azuela/cincel, la cual se usaba como herramienta para realizar los detalles de la boca y los ojos a las esculturas, y que se acercaba a la boca del difunto en el mundo egipcio para abrir sus sentidos. Hasta el momento, no se ha propuesto su uso dentro de ningún ritual fenicio-púnico con características similares al de la apertura de la boca.

3.1.1. El sarcófago de Ahirom de Biblos

Dentro del ámbito fenicio, el ejemplo más probable de empleo de una azuela para realizar esta ceremonia, tanto por sus detalles iconográficos, como por los funcionales y contextuales, es el sarcófago del rey Ahirom de Biblos.

Con el comienzo del mandato de Francia sobre Siria y Líbano a principios del siglo XX, se impulsaron por parte del país galo expediciones arqueológicas en la zona. Entre ellas tuvo lugar la excavación de varios sectores de Biblos bajo la dirección de Pierre Montet, quien realizó cuatro campañas entre 1921 y 1924. En febrero de 1922 una sección del acantilado sur de la antigua Biblos se derrumbó a causa de movimientos sísmicos, dejando al descubierto cámaras funerarias pertenecientes a la necrópolis real de Biblos. Entre ellas se encontraba la tumba V, en cuya cámara oeste se halló dicho sarcófago (Montet, 1923, p. 342; Montet, 1928, pp. 215-238). Este espacio se diferenciaba de los demás por su forma semicircular y por un piso intermedio que pudo estar hecho de madera, asunto inferido por Montet a partir de cuatro agujeros cuadrados en los que pudieron haber estado clavadas unas vigas de este material. En su interior se encontraron tres sepulcros datados en un primer momento por su excavador durante el reinado de Ramsés II (c. 1292-1225 a.C.). De los tres, dos eran lisos y el único decorado e inscrito con el nombre de Ahirom es el que centra nuestra atención en el presente apartado.

La inscripción, que es hasta el momento la muestra de escritura fenicia desarrollada más antigua, ha generado una enorme controversia. Si bien desde el principio se pensó que podía tratarse de dos epígrafes diferentes (Montet, 1928, pp. 236-328), recientes reinterpretaciones han venido a proponer que se trataría de una sola inscripción (Lehmann, 2008, p. 121). En ella se menciona a Ahirom y a su hijo Ithobaal:

A coffin that [It]obaal, son of Ahirom, king of Byblos, made for Ahirom, his father, lo, thus he put him in seclusion. Now, if a king among kings / and a governor among governors and a commander of an army should come up against Byblos; and when he then uncovers this coffin—(then:) may the sceptre of his judiciary be stripped off / may the throne of his kingdom be overturned and may peace and quiet flee from Byblos; And as for him, one should cancel his registration concerning the libation tube of the šarla/i-sacrifice.

(Lehmann, 2008, p. 164).

Su posible datación ha venido dividiendo a los investigadores entre los partidarios de fecharla en torno al siglo XIII a.C. (Dussaud, 1924; Albright, 1927, pp. 125 y ss.; 1928-1929, p. 150; Torrey, 1925; Dhorme, 1930, p. 265; Garbini, 1977; Bernal, 1990, pp. 15-19), quienes han aceptado datarla en torno al siglo XI a.C. (Albright, 1947; Albright, 1948, p. 19), los epigrafistas que han rebajado la cronología al siglo X a.C. (Teixidor, 1987; Cook, 1994; Lehmann, 2005) y los investigadores que han optado por fechar la inscripción en momentos todavía más recientes, aceptando una cronología en torno a los siglos IX-VII a.C. (Wallenfels, 1983).

En cuanto a su iconografía, el sarcófago de Ahirom descansa sobre cuatro leones cuyas cabezas sobresalen hacia el exterior por los lados cortos. Asunto similar se observa en su tapa, donde dos felinos opuestos por la cola ocupan la zona central de la misma sacando sus cabezas de igual modo. A cada lado aparecen talladas dos figuras que representan a Ahirom e Ithobaal, padre e hijo respectivamente. El primero sostiene una flor marchita en una mano y levanta la otra en señal de bendición hacia Ithobaal, quien sostiene el mismo tipo de flor todavía viva.

Sobre el cuerpo del sarcófago se ha tallado a lo largo de sus cuatro caras una escena funeraria. Al comienzo de esta puede observarse a los dos mismos personajes de

la tapa (fig. 9). El primero de ellos, Ahiram, se encuentra sentado en un trono decorado con esfinges aladas y los pies sobre un escabel. En su mano derecha porta un pequeño cuenco para beber durante el banquete fúnebre y en la izquierda una flor marchita que simboliza su fallecimiento (Dussaud, 1949, p. 90; Chéhab 1970-1971: 115; Giveon, 1978, pp. 31-32; van Loon, 1986, pp. 245-246). Delante de él tiene una mesa de ofrendas. Por su parte el segundo personaje, posiblemente Ithobaal, se encuentra de pie sosteniendo en alto un objeto que dirige hacia la cara de Ahiram.

El resto de la escena está conformada por dos hombres portando sendos cuencos y otros dos que elevan las manos ante sus rostros en actitud de respeto. Los dos lados cortos del sarcófago son ocupados por dolientes de torso desnudo, cuatro en cada uno de ellos, teniendo en cada caso dos las manos debajo de los pechos y dos en la cabeza. En la cuarta cara se observa una línea de portadores de ofrendas compuesta por dos mujeres con una cesta en la cabeza, dos hombres con un jarro en el hombro, además de un sirviente barbado con una cabra y tres más ofreciendo saluciones. Toda la parte superior del sarcófago se encuentra decorada con un friso de lotos invertidos alternando flores abiertas y cerradas.

A propósito de la iconografía acabada de describir, tampoco ha venido habiendo consenso. Por una parte, son varios los investigadores que han propuesto, basándose en cuestiones estilísticas y filológicas, que el sarcófago fue fabricado y usado en el siglo XIII a.C. (Montet, 1928; Hachmann, 1967). Por otro lado, otro grupo de autores ha planteado que el sarcófago y su decoración podrían haber sido una creación egipcia del siglo XIII a.C., mientras que su reutilización funeraria y la inscripción habría sido una producción fenicia del siglo X a.C. (Gubel, 1987, pp. 74-75; Briquel-Chatonnet y Gubel, 1998, p. 67). Una tercera propuesta es la del restaurador Délivre, quien ha afirmado que el sarcófago fue fabricado en el Bronce Medio sirio con piedra de Tartij, lugar cercano a Biblos, y reutilizado por Ahiram en el siglo X a.C., momento en el que se habría retallado y decorado iconográficamente la pieza (Délivre, 1998, p. 73). Por último, hay un grupo de autores que ha barajado la posibilidad de que tanto la fabricación, como el grabado y el uso de esta pieza fueron netamente fenicias y en un único momento. En este caso, todo el proceso habría tenido lugar en el siglo X a.C. (Aimé-Giron, 1943, pp. 284 y ss.; Porada, 1973; Markoe, 1990, pp. 19-22; Matthiae, 1997, pp. 233-234; Cecchini, 2006).

A partir de la publicación de Porada sobre los estrechos paralelos existentes entre el sarcófago de Ahiram y otras piezas del ámbito de influencia fenicio en la región norsiria, la tradición historiográfica ha acabado aceptando mayoritariamente que la iconografía tallada sobre él muestra un aire egiptizante, ampliamente asumido por los talleres artesanos de toda esta región. Por nuestra parte, además de esta influencia estilística con el país del Nilo, consideramos que hay también una estrecha conexión en el contenido del ritual que se estaría llevando a cabo en sus relieves gracias a la reinterpretación del instrumento que porta Ithobaal.

La pieza en cuestión ha venido siendo interpretada entre otras cosas como matamoscas, para lo cual Montet propuso como paralelos escenas funerarias egipcias y sirias (Montet, 1928, pp. 230-233; Giveon, 1959, p. 59; 1978, p. 33; Ziffer, 2005, p. 155). No obstante, la forma del objeto grabado en el sarcófago de Ahiram y la de los paralelos aducidos es diferente, dado que los matamoscas presentan varias hojas y todas ellas levantadas o curvadas hacia abajo debido a su propio peso.

Otra propuesta ha sido la realizada por Porada (1973, p. 360) siguiendo la sugerencia de Nora Scott. Para esta autora, este elemento podría ser un “*pesekh*” egipcio utilizado en el ritual de la apertura de la boca. Aunque por motivos obvios la hipótesis de Porada



Figura 10. Estela funeraria procedente de Sam'al, al sur de Turquía. Último cuarto del siglo VIII a.C. (a partir de Montet 1928: 233).

nos resulta interesante, desafortunadamente no sabemos a qué objeto quería hacer referencia esta autora empleando el término “*pesekh*”. De todo el instrumental utilizado en dicho ritual, por homofonía el más parecido es el *psš-kf*. Como se ha visto anteriormente, bajo este apelativo se conoce a la cuchilla bifurcada empleada tradicionalmente para cortar el cordón umbilical de los recién nacidos. Sin embargo, en nada se parece a la pieza que porta Ithobaal. Quizás Porada quisiera hacer referencia a la azuela, objeto de nuestra hipótesis.

Probablemente, debido a esta confusión y al escaso parecido entre el *psš-kf* y la azuela, Cecchini ha planteado que el objeto en cuestión es un flabelo (Cecchini, 2006, p. 54). Quizás esta interpretación se haya realizado no tanto por el parecido que presenta la pieza grabada en la escena con los flabelos conocidos dentro del mundo egipcio, sino porque existen estrechos paralelos con la escena del sarcófago de Ahiram donde posiblemente se haya utilizado este objeto. Es el caso de la estela funeraria de Sam'al,

Figura 11. Bajorrelieve con detalle de azuelas similares a la representada en el sarcófago de Ahiram de Biblos. Tumba de Nespekashuty (TT312). XXVI Dinastía. 35.5 cm de anchura. The Walters Art Museum (Nº inv. 22.216) (art.thewalters.org).



fechada hacia el 730-710 a.C. y ya recogida por Montet para defender su identificación con el matamoscas (fig. 10). En ella se ha representado a un posible monarca entronizado portando una flor en la mano izquierda y una copa en la derecha. Ante él hay una mesa de tijera con pezuñas de bóvido sobre la que hay viandas en una disposición muy similar a la que muestra la escena de Ahiram. Cerrando el conjunto, un personaje de pie de menor tamaño que la figura sedente levanta un posible flabelo de tres plumas. Es importante remarcar aquí que se han documentado flabelos similares al de la estela funeraria de Sam'al en mesas de instrumentos egipcios para el ritual de la apertura de la boca (Strudwick, 2009, p. 224, fig. 10), por lo que de ser cierta esta identificación nada impediría que se estuviera ante el mismo tipo de ceremonia religiosa y pudiera ampliarse el número de piezas en las que este ritual se habría representado.

Frente a las anteriores hipótesis, se propone en estas líneas que Ithobaal estaría elevando en su mano derecha una azuela. El instrumento en cuestión consta de un mango que presenta en su extremo distal un quiebro, generándose así la característica forma de este tipo de utensilios (fig. 11). El extremo más alejado de su mano sería la pieza de piedra pulimentada, que en ocasiones aparece atada fuertemente a la madera. Si nuestra idea es correcta, el contexto que refleja la escena sería el idóneo para realizar este ritual. Terminada la ceremonia de la apertura de la boca que permitiría al difunto articular sus sentidos, Ahiram podría iniciar de este modo el banquete fúnebre, degustando alimentos y recibiendo a los portadores de ofrendas que se encuentran detrás del heredero al trono.

3.1.2. Cilindro-sello cananeo

Para cerrar este apartado, hay que mencionar brevemente también otra pieza de tradición cananea donde se ha propuesto la existencia de una azuela. Se trata de un cilindro-sello, si bien Teissier ha planteado con acierto que pudo haber sido malinterpretada por los artesanos que representaron la escena en que aparece (Teissier, 1996, p. 96, fig. 183) (fig. 12).



Figura 12. Cilindro-sello procedente del área siria con representación de azuela. II milenio a.C. (a partir de Teissier 1996: 96).

3.2. Cucharas con forma de pata de bóvido

Se ha visto anteriormente la importancia y el papel jugado por la pata de bóvido en el ritual de la apertura de la boca egipcio. Su relevancia fue tal, que incluso se llegaron a elaborar reproducciones de los cuartos de este animal, probablemente como sustitutos de auténticos ejemplares. En algunas ocasiones estos objetos presentan cazoletas, lo que evidencia su función como cucharas, ya fuera real o simbólica. Cuando este tipo de piezas ha aparecido, suele hacerlo de manera individual. No obstante, en ocasiones pudieron haberse utilizado en parejas e incluso de cuatro en cuatro. Esto es posible saberlo gracias a que se han documentado bandejas de madera con rebajes en su superficie siguiendo la forma del instrumental que habría estado en algún momento depositado encima (Strudwick, 2009, p. 224, fig. 9). Los contextos de los que proceden este tipo de cucharas son tanto funerarios como santuarios.

De este mismo tipo de ámbitos, pero dentro de la tradición fenicia, proceden utensilios con la misma forma; en esta ocasión, todos ellos con cazoletas. Estas cucharas se han venido localizando desde principios del siglo XX en tumbas cartaginesas (Gauckler, 1902, p. 183; Delattre, 1906, pp. 28-30; Gauckler, 1907, p. 361; Merlin y Drappier, 1909, p. 48; Cintas, 1976, p. 374; Rahmouni, 1999, p. 139) y más recientemente en santuarios del suroeste de la península ibérica de clara filiación oriental (Belén *et al.*, 1997; Torres, 2002, p. 258; González de Canales *et al.*, 2004, pp. 160-161).

No se incluyen en este apartado cucharas similares con mango en forma de cabra y de ánade documentadas en diversas necrópolis del suroeste de la península ibérica (Torres, 1999, p. 76; Torres, 2002, p. 258). No obstante, hay que remarcar que este tipo de piezas, especialmente las segundas, se conocen con profusión en el ámbito nilótico, si bien nunca han sido puestas en relación con el ritual de la apertura de la boca porque las representaciones iconográficas procedentes de santuarios y tumbas egipcias no parecen incluirlas en esta liturgia. A esto hay que sumar el hecho de que, mientras las cucharas en forma de pata de bóvido pudieron servir de sustituto para estas ofrendas cárnicas, las cucharas con cabezas de cabra y de ánade probablemente tuvieron otros

usos. Esta distinción está basada en uno de los fragmentos más representativos del Libro de los Muertos, en cuyas líneas se indica que ambos animales eran entregados junto con el corazón y la pata del vacuno después de eliminar sus cabezas (Assmann, 2005, p. 325), justo la parte que presentan las cucharas aquí indicadas.

3.2.1. Dermech

La ciudad de Cartago se emplazaba en un llano del actual fondo del golfo de Túnez, desde la playa y zona de puertos hasta la muralla del sector norte, a partir de la cual se extendía su camposanto (Picard, 1951, pp. 17-48; Font de Tarradell, 1969, p. 86). La necrópolis de Cartago mantiene la unidad topográfica, iniciándose su ocupación en la zona de la muralla y ampliándose su uso cada vez más lejos de la ciudad en dirección este y noreste. Hay que tener en cuenta que el cementerio no pierde la unidad, formando un único y vasto conjunto que ha recibido diferentes nombres para cada uno de los sectores y grupos de tumbas que se han venido excavando (Benichou-Safar, 1982, pp. 13-14). El sector de Dermech resulta, junto a las zonas de Junon y Douimés, el más antiguo, con dataciones de los siglos VII y VI a.C.

Los trabajos en el área funeraria de la ciudad comenzaron a finales del siglo XIX de la mano de Delattre debido a la influencia política francesa sobre Túnez. Las excavaciones se llevaron a cabo siguiendo el llamado método “Decauville”, consistente en la extracción por carretillas con raíles, hecho que no permitía realizar una labor estratigráfica. Debido a ello se perdió una importante cantidad de datos. A este hecho se unía el interés por lograr la mayor cantidad de información en el menor tiempo posible. Esta situación se repitió a principios del siglo XX con las excavaciones de Gauckler en este mismo sector, a un ritmo acelerado y con una metodología arqueológica deficiente, que no permite igualmente recomponer una secuencia estratigráfica (Fumadó, 2010, p. 15). A pesar de ello, los trabajos de Benichou-Safar han conseguido ordenar gran parte de la información obtenida en estas primeras excavaciones (Benichou-Safar, 1982).

Esta área de la necrópolis presenta un cuantioso grupo de tumbas de los siglos VII-VI a.C., excavadas principalmente por Gauckler entre los años 1899 y 1905. Los resultados obtenidos en dichas intervenciones conformaron el paradigma funerario dentro del mundo fenicio-púnico que se siguió en décadas posteriores. El problema para la investigación retrospectiva de las excavaciones y los materiales recae no solo en las técnicas de trabajo de la época, sino en que Gauckler falleció antes de publicar sus resultados. Este hecho hace preciso estudiar los diarios directamente, o la recopilación que han realizado investigadores no coetáneos al excavador, con la consiguiente pérdida de información y dificultad de interpretación de los contextos. Los materiales procedentes de las excavaciones de Gauckler se hallan principalmente en el Museo Nacional del Bardo (Túnez), aunque son pocos los casos en los cuales se conserva el ajuar completo (Font de Tarradell, 1969, pp. 89-93; Cintas, 1976, pp. 266-267).

Entre las tumbas excavadas por Gauckler se encuentra la número 47, perteneciente al ‘tipo C’. Se trata de una tumba construida en el lateral de un pozo de 12 metros de profundidad. En cuanto a los materiales procedentes de ella, se conocen varias urnas, lucernas púnicas, un anillo de plata dorada, fragmentos de un enócoe decorado con una cabeza femenina y cabezas de carnero, alfileres, un cuchillo de hierro, diferentes cuentas de collar y una cuchara de marfil (Gauckler, 1907; Merlin y Drappier, 1909).

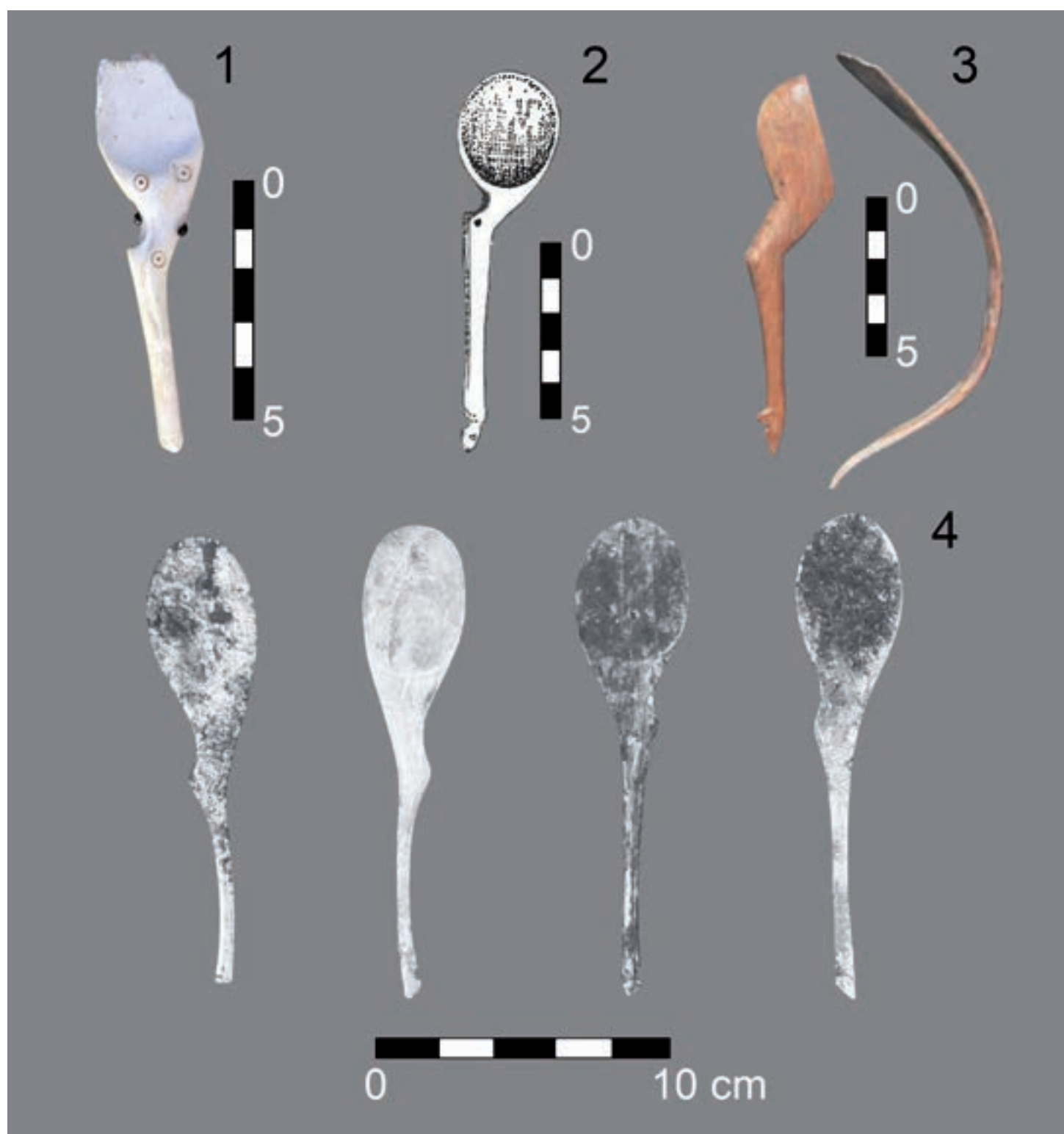


Figura 13. Cucharas con forma de pata de bóvido y posible fragmento de mango de azuela: 1) Dermech (Cartago) (elaboración propia). 2) Santa Mónica (Cartago) (Cintas, 1976, p. 376). 3) Méndez Núñez (Huelva) (González de Canales *et al.*, 1004, lám. LXVI). 4) Marqués de Saltillo (Carmona, Sevilla) (Belén *et al.*, 1997, p. 178).

La cuchara, depositada en el Museo Nacional del Bardo (nº inv. M.B.-P.O. 333), presenta forma de pata de ungulado (fig. 13.1). Aunque la pieza ha sido publicada someramente en algunas ocasiones (Gauckler, 1902, p. 183; Gauckler, 1907, p. 361; Merlin y Drappier, 1909, p. 48), fue Rahmouni quien aportó una fotografía indicando algunos detalles interesantes sobre la misma. La cuchara conserva en la actualidad 8.2 cm de longitud. Su cazoleta es de forma oval, tiene el mango fragmentado y presenta tres pequeños círculos grabados sobre su superficie (Rahmouni, 1999, p. 139, fig. I.7). Fue interpretada por Gauckler como propia de un ciervo (Gauckler, 1907, p. 361), aunque a partir de los paralelos formales y contextuales egipcios habría que considerarla de bóvido.

3.2.2. Santa Mónica (Des Rabs)

En el extremo nororiental de la necrópolis cartaginesa, limitando con el mar, se encuentra la meseta de Santa Mónica. Frente a Dermech, el sector más antiguo del cementerio, Santa Mónica es el más reciente, ofreciendo sus contextos funerarios cronologías comprendidas entre los siglos III-II a.C. Los trabajos en este sector también se iniciaron con las labores de Delattre, cuya metodología de excavación y de registro hace imposible establecer una secuencia estratigráfica o reconstruir detalles precisos del contexto de cada uno de los hallazgos realizados (Salah-Eddine, 1978, p. 207). Para el clérigo francés, esta zona habría sido empleada para albergar los cadáveres de los sacerdotes de la urbe púnica debido al alto número de objetos con iconografía religiosa.

Entre todas las tumbas excavadas por Delattre en Santa Mónica hay que destacar aquí la única que documentó el clérigo francés el once de agosto. El sepulcro constaba de tres cámaras superpuestas, cerrándose la cámara inferior con una losa de gran tamaño. El material mueble se consideró especialmente interesante por su gran cantidad de piezas trabajadas en oro, colgantes con piedras preciosas, plata, elementos de vidrio y numerosas piezas de simbología egipcia/egiptizante. Entre estas últimas se encuentran *uraeus*, una figurita que representa al dios Ptah, doce representando a Anubis, siete figuras de Bes, cinco escarabeos sin grabar, ojos *oudjat*, una figurita de Isis y otra con forma de flor de loto (Delattre, 1906, pp. 28-30).

Entre todos estos hallazgos, Delattre describe «une curieuse cuiller à encens façonnée en patte de biche» (Delattre, 1906, p. 30) de 11 cm de longitud, cuya parte cóncava representa el muslo y que consta de dos pequeños orificios (fig. 13.2): el primero en la parte del corvejón del animal y el segundo en la caña de la pata. Desde nuestro punto de vista, estos dos agujeros pudieron haberse utilizado para colgar la pieza, ya fuera en el santuario, en la tumba o al cuello del propio difunto. Desafortunadamente, el diario del excavador no aporta más información.

La cuchara, que ha sido publicada en varias ocasiones (Delattre, 1906, pp. 28-30; Merlin y Drappier, 1909, p. 49; Cintas, 1976, p. 374, fig. 72), ha sido tenida por una pata de ciervo. Suponemos que esto se debe a lo estilizado de su perfil. No obstante, tanto por los paralelos nilóticos, como por la información procedente de los contextos tartésicos, se podría perfectamente relacionar con una pata de bóvido empleada en el ritual de la apertura de la boca. En apoyo de esta idea hay que mencionar que la enorme cantidad de amuletos documentados en el interior de esta tumba recuerdan en número y formas a los que se colocaban en el interior de las vendas de la momia para proteger al difunto en la religión egipcia.

3.2.3. Marqués de Saltillo (Carmona, Sevilla)

El santuario de Marqués de Saltillo se encuentra dentro del término municipal de Carmona (Sevilla). Su localización se produjo durante el seguimiento de unas obras realizadas en la casa-palacio del Marqués de Saltillo, llevándose a cabo su excavación de urgencia en 1992 (Belén *et al.*, 1992). Dicha intervención sacó a la luz un complejo con diferentes estructuras superpuestas que se ha datado entre mediados del siglo VII a.C. y mediados del siglo V a.C. Todas las fases documentadas comparten la misma orientación. Sus técnicas constructivas y decorativas responden a modelos de clara tradición fenicia, aunque las fases más recientes fueron dañadas por la maquinaria que intervino en las obras del recinto, resultando sesgado su registro con respecto a niveles más

antiguos (Belén *et al.*, 1992, pp. 666-669; Belén *et al.*, 1997; Belén y Escacena, 1997, p. 105; Esteban y Escacena, 2013, pp. 121-123).

En lo referente al más arcaico de los complejos, se excavó una habitación de 1.8 x 4.4 m con orientación SO-NE a la que se denominó 'Ámbito 6'. La sala estaba formada por paredes encaladas sobre adobes, pavimento de tierra batida pintado de rojo y zócalos de mampostería de piedra. En esta sala, afectada por la excavación de una cisterna de época romana, se encontraron huecos en tres de las esquinas para apoyar unos *píthoi* decorados con flores de loto y grifos cuyos fragmentos aparecieron dispersos. Además de estos recipientes se documentaron copas de cerámica, vasos hechos a mano, un plato de engobe rojo y cuatro cucharas de marfil que forman un conjunto de patas traseras y delanteras de un animal ungulado (Belén *et al.*, 1997, pp. 137-180) (fig. 13.4).

Todas las cucharas aparecieron en la misma zona del Ámbito 6 y presentaban una ligera coloración rojiza, probablemente por haber estado esparcidas por el pavimento de la sala durante mucho tiempo (Belén *et al.*, 1997, p. 173). Miden entre 16.7 y 17.8 cm de longitud y formalmente comparten la sección del extremo distal cóncavo-convexo, la sección de la zona medial de tendencia oval y la sección del extremo proximal de tendencia circular. Las cuatro piezas fueron fabricadas tallándolas primero y pulimentándolas después (Belén *et al.*, 1997, pp. 173-176).

Estas cucharas de marfil conforman un conjunto presumiblemente completo que incluye las cuatro extremidades de un mismo animal ya muerto. Esta hipótesis se basa en la posición de las pezuñas y en la interpretación dada a las marcas en V que presentan los cuartos traseros entre las cazoletas y los mangos, detalle que podría marcar una separación entre una zona ya desprovista de piel y otra todavía con ella (Belén *et al.*, 1997, p. 176).

Las piezas no parecen haber tenido un uso continuado, puesto que no presentan un desgaste importante en las cazoletas. Esto, unido al hecho de que las pequeñas cazoletas tienen escasa capacidad para líquidos, ha servido para relacionarlas con un uso cosmético (Belén *et al.*, 1997, pp. 178-180). No obstante, ambos datos refuerzan también que las cucharas fueran simbólicamente empleadas en el ritual de la apertura de la boca, para lo cual no tenían que contener sustancias de ningún tipo.

En cuanto a la identificación de la especie que podría haber sido representada en estas cucharas, ha existido disparidad de opiniones. El equipo de trabajo liderado por Belén ha planteado, utilizando criterios estilísticos, que pudiera tratarse de las patas de un bóvido, de un caprino o incluso de un grifo, ser mitológico pintado en uno los *píthoi* encontrado en el mismo ámbito de Marqués de Saltillo en el que aparecieron estas cucharas (Belén *et al.*, 1997, pp. 178-180). Por su parte, la paleobióloga Bernáldez, basándose en criterios naturalistas, ha propuesto que representarían las patas de un ciervo macho adulto, animal muy presente en las tradiciones pictóricas y rituales de la prehistoria reciente y la protohistoria de la península ibérica (Belén *et al.*, 1997, p. 179). En nuestra opinión, es la estrecha conexión de estos objetos con las cucharas nilóticas lo que permite proponer que se trata de patas de toro. Lejos de su carácter naturalista, existen representaciones de toros con patas estilizadas similares en su perfil a estas piezas en un *píthos* de Montemolín (Chaves y De la Bandera, 1986, fig. 2).

3.2.4. Méndez Núñez (Huelva)

En el año 1997 se inició una excavación en el casco antiguo de Huelva (C/ Méndez Núñez 7-13 y Plaza de las Monjas 12) que alcanzó estratos del siglo VII a.C. Dicha intervención

tuvo que suspenderse en primera instancia por alcanzar el nivel freático (Fernández y García, 1997, pp. 336-339). Lo mismo ocurrió con una segunda intervención realizada en 1998. Sin embargo, en esta ocasión el vaciado del solar, motivado por la construcción de un garaje de varias plantas, permitió la edificación de pantallas de hormigón que acabaron desecando el sitio. Este hecho permitió que se observara toda la secuencia estratigráfica en algunas zonas. Tras la extracción de la tierra para continuar con la construcción se tuvo oportunidad de analizar en profundidad el paquete sedimentario (González de Canales *et al.*, 2004, p. 23).

Los materiales documentados en Méndez Núñez suponen el conjunto de objetos orientales de mayor antigüedad procedente de un edificio de tradición oriental dentro del suroeste de la península ibérica. Los análisis radiocarbónicos de los huesos hallados entre el total de piezas ofrecen una cronología absoluta cuya media se sitúa en el intervalo de 930-830 a.C. (Nijboer y van der Plicht, 2006). Sin embargo, dichos ítems proceden de un único paquete de sedimentos afectado por la capa freática, lo que dificulta saber si tuvo una formación prolongada en el tiempo o por el contrario fue de rápida creación. Destacan, además de la abundante cantidad de cerámica a mano local, los ejemplares fenicios con paralelos en Tiro, la cerámica chipriota, así como fragmentos griegos de gran calidad del Geométrico Medio II y del Subprotogeométrico I-II (González de Canales *et al.*, 2004; González de Canales *et al.*, 2006a; González de Canales *et al.*, 2006b; González de Canales *et al.*, 2008; González de Canales *et al.*, 2010).

Además de este lote de piezas, se halló en estratos posteriores un edificio que ha sido interpretado como un santuario de carácter empórico cuyas fases fueron datadas entre el s. VII y principios del s. V a.C. No es extraño el hallazgo de un templo de estas características en Huelva, dado que Estrabón (3.1.5) relata la construcción de un edificio en la zona y se han encontrado en torno a la isla de Saltés diversas esculturas divinas de tradición oriental, que remiten a prácticas análogas a las que pudo tener el edificio de Méndez Núñez (Celestino, 2014, p. 596).

Entre el conjunto de piezas documentado en Méndez Núñez destaca, para el propósito de la presente publicación, una cuchara facturada en madera con una forma muy similar a las anteriormente descritas (fig. 13.3). Si se acepta la cronología antigua para el contexto del que procede el ejemplar onubense, se observa un conservadurismo en la morfología de este tipo de objetos en el área tartésica, pues las cucharas de *Carmo* son dos siglos posteriores en el tiempo. Este hecho podría ser interpretado como un indicador más del carácter sagrado de este tipo de piezas y de sus contextos (González de Canales *et al.*, 2004, pp. 160-161).

3.3. El cetro *wr-ḥk3w*

El tercero de los elementos analizados en este apartado es el cetro *wr-ḥk3w*. Como se ha especificado anteriormente, se trata de un objeto con cuerpo alargado y cabeza de serpiente/carnero, según los casos. Entre los primeros investigadores que trataron de identificar y analizar estas piezas dentro del ámbito cananeo hay que destacar a Naster. En un artículo dedicado a la figura que sigue al carro real en las estâteras dobles de Sidón (Naster, 1957), este investigador belga relacionó varias piezas de tradición sidonia en las que un personaje aparece portando un *wr-ḥk3w* en la mano derecha y un jarro en la izquierda. A partir de las dataciones propuestas para las diferentes representaciones iconográficas se desprende un uso de las mismas de al menos quince siglos, siendo

en torno a la época de Alejandro Magno cuando gozó de mayor profusión (Naster, 1957, pp. 14-15).

Varias décadas después, Gubel volvió a interesarse por estas piezas y por su reflejo iconográfico en la tradición cananea (Gubel, 2001), planteando que los artesanos fenicios adoptaron iconografía egipcia no únicamente por motivos estilísticos, sino también por una aculturación simbólica, cuestión plausible a partir de los contactos continuos y complejos entre Egipto y la sociedad cananea. Varios símbolos de uso común en la iconografía fenicia derivan de contextos orientales, mientras que los adaptados del arte egipcio pueden dividirse en dos categorías según el autor: los que ya habían sido asimilados durante el III y el II milenios a.C., y los reimportados durante el I milenio a.C. a causa de la renovada interacción con el país del Nilo. Uno de los pocos elementos que aparecen en ambos periodos es el cetro con cabeza de carnero, objeto litúrgico con supervivencia hasta época helenística (Gubel, 2001, p. 36). Durante la primera fase de su implantación en Levante, este cetro habría sido similar al *wr-ḥk3w*, empleándose en ceremonias de unción de gobernantes en vida y de estatuas de culto. De esta forma, este instrumento se habría utilizado en consonancia con el ritual egipcio para otorgarle el aliento vital (Gubel, 2001, pp. 37-38).

Más recientemente, y de modo independiente al trabajo de Gubel, Cecchini ha realizado la síntesis más exhaustiva sobre los portadores del *wr-ḥk3w* dentro del ámbito cananeo. En su publicación, la autora ha remarcado la importancia de esta figura dentro del área siria a partir de un amplio repertorio de piezas y materias, llamando la atención sobre el papel de los portadores del cetro como libadores con jarros vertederos (Cecchini, 2005).

Siguiendo un orden cronológico, y sin ánimo de incluir a continuación todas las piezas con cetros *wr-ḥk3w* conocidas, hay que mencionar en primer lugar la estela denominada “Homenaje al dios El”, hallada al sureste del templo de Baal en la acrópolis ugarítica y fechada en torno a los siglos XIV-XIII a.C. En ella se representó a un personaje con un *wr-ḥk3w* en la mano derecha y un jarro en la izquierda rindiendo tributo a una figura entronizada (Naster, 1957, p. 11, fig. 4; Gubel, 2001, p. 37, fig. 8; Cecchini, 2005, p. 245, fig. 2) (fig. 14). La identidad de ambas figuras ha sido analizada en varias ocasiones (Schaeffer, 1937, pp. 128-134, fig. 1; Yon, 1991, pp. 305-307, 327, nº 10, 336, fig. 16; Bunnens, 1995; Cecchini, 2005, p. 245, fig. 2). Mientras que para Schaeffer y Yon ambos personajes serían el rey y la divinidad barbada (Schaeffer, 1937, pp. 131-132; Yon, 1991, p. 307), para Bunnens y Cecchini en la estela de Ugarit podría haberse representado el momento del ritual en el cual los reyes ugaríticos fallecidos son heroizados como *rapi’uma* (Bunnens, 1995, p. 219; Cecchini, 2005, p. 246).

Además de esta pieza, Gubel y Cecchini han analizado varios cilindros-sellos fechados en el II milenio a.C. procedentes también del ámbito sirio (Gubel, 2001, p. 37, figs. 6-7; Cecchini, 2005, pp. 246-247, fig. 3), que presentan nuevamente figuras portando posiblemente el cetro *wr-ḥk3w* delante y detrás de sendos personajes entronizados. A ambas escenas hay que sumar otros dos cilindros-sellos en los que Teissier ha identificado sendos *wr-ḥk3w* (Teissier, 1996, figs. 120 y 183).

Otra pieza analizada por Naster es una placa de marfil descubierta en *Hadātu* (Arslan Tash), a treinta kilómetros al este del río Éufrates, en la frontera de la actual Siria (Naster, 1957, pp. 11-12, fig. 5). Datada en la segunda mitad del siglo IX a.C., en ella se representan dos figuras de perfil hacia la izquierda. Ambas portan en su mano derecha un cetro *wr-ḥk3w* y en la izquierda un jarro para realizar libaciones. Probablemente, al igual que en la pieza anterior, estarían rindiendo culto a una divinidad o monarca. Por su parte,



Figura 14. Estela del 'homenaje al dios El' procedente de Ugarit. Siglos XIV-XIII a.C. Sin escala en el original (Parker, 2000, p. 229; Cecchini, 2005, p. 245).

Gubel cree reconocer en un sello del siglo IX a.C. el uso de un *wr-ḥk3w* por parte de una figura que se encuentra detrás de un monarca/dios con corona entronizado ante un timiaterio, una cabra y otro personaje que levanta su mano derecha en señal de respeto (Gubel, 2001, p. 41, fig. 21).

Varias placas de marfil halladas en Nimrud, tradicionalmente adscritas al “estilo sud-sirio” o “tradición intermedia”, reproducen *naiskoi* fenicios decorados en el friso superior con un disco solar alado y una fila de *uraeus*. En la parte inferior, un árbol sagrado en el centro de la escena es flanqueado por dos personajes con coronas egipcias que sujetan en la mano derecha un *wr-ḥk3w* y en la izquierda un jarro para libaciones (Gubel, 2001, p. 38, fig. 9; Cecchini, 2005, p. 248, pl. XXXII, figs. 5-7). Otros marfiles igualmente procedentes de Nimrud muestran ambientes similares (Gubel, 2001, p. 38, fig. 10; Cecchini, 2005, pp. 249-251, pl. XXXIII-XXXV, figs. 8-18) (fig. 15). Otra pieza en la que se observa a un oferente con *wr-ḥk3w* y jarro de libaciones es una estela de piedra procedente de Sidón y datada en el segundo cuarto del I milenio a.C. (Gubel, 2001, p. 40, fig. 19; Cecchini, 2005, pp. 253-254, fig. 4 y pl. XXXVI, fig. 19).

Dentro del área etrusca, la representación en una posible estela funeraria de tradición fenicio-púnica, datada en el siglo VI a.C., de un sacerdote con jarra para verter libaciones en la mano izquierda y un *wr-ḥk3w* en la derecha bajo un dintel de *uraeus* (Gubel, 2001, pp. 40-41, fig. 20) permite observar la insistencia en esta asociación jarro-cetro.

Un nuevo ejemplo a sumar a esta lista es una estela en relieve custodiada en el Museo de El Cairo y datada en el siglo IV a.C. (Naster, 1957, pp. 10-11, figs. 1-3). Considerada de origen sirio por el tipo de piedra empleada y por las características estilísticas, en ella el personaje portador del centro se representa situado detrás de una diosa entronizada, mientras que sostiene un jarro con la mano izquierda, asociación que como se viene viendo es recurrente. Otros dos monumentos votivos con forma de naos y clara inspiración egipcia presentan sendos *wr-ḥk3w*. Ambos proceden de Sidón y están datados en

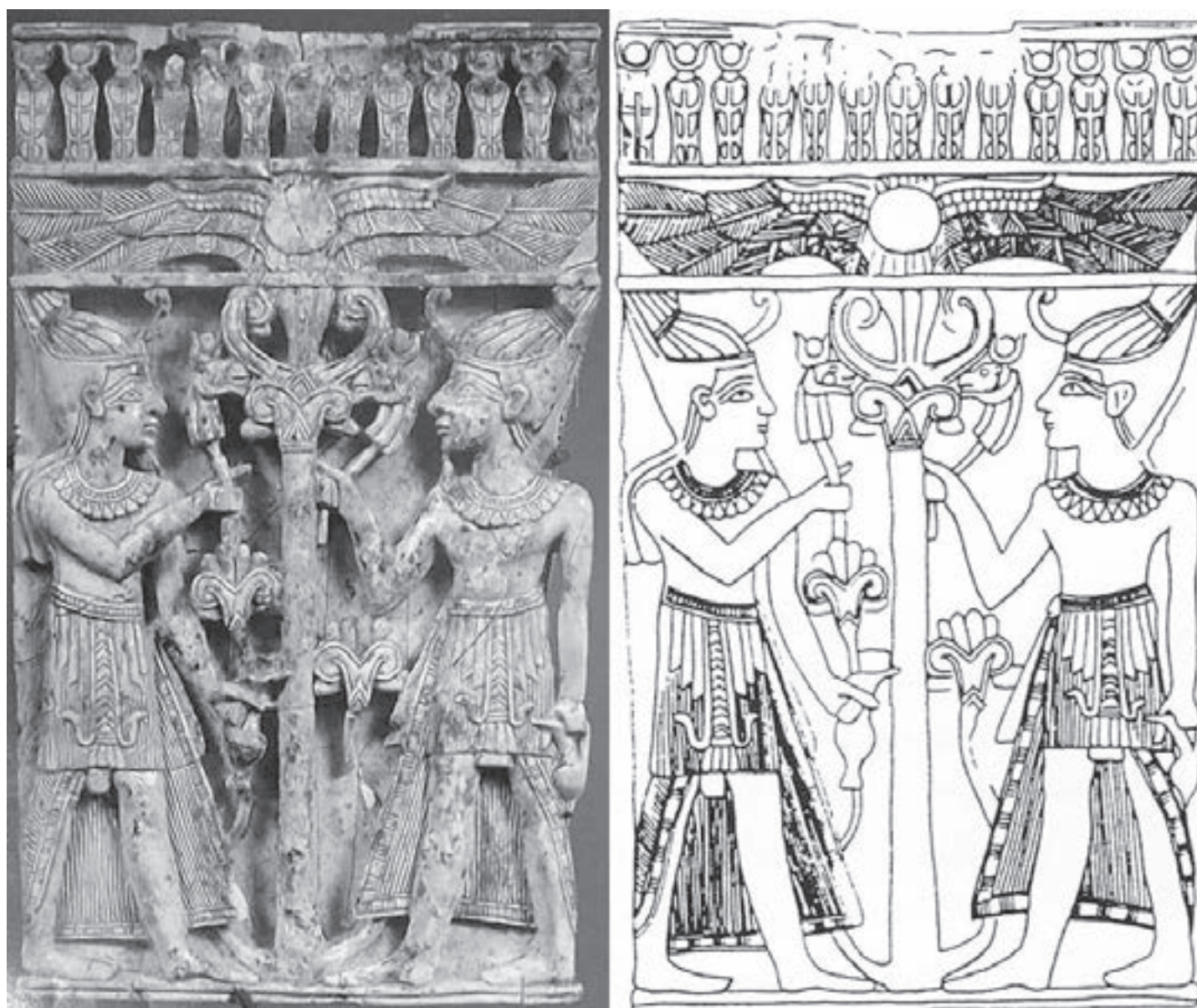


Figura 15. Marfil de Nimrud con personajes egipcizantes acercando sendos *wr-ḥk3w* a una posible representación de Asherah. Siglos IX-VII a.C. Sin escala en el original (a partir de Gubel, 2001, p. 38).

la segunda mitad del siglo IV a.C. En algunas de las caras laterales de ambas piezas se observa a un hombre con un *wr-ḥk3w* nuevamente en su mano derecha y un jarro en la izquierda (Naster, 1957, pp. 12-14, figs. 6-8; Cecchini, 2005, pp. 253-254). Tres monumentos menos evidentes a la hora de ser interpretados, pero que provienen de la misma región, son los siguientes: El primero es el dintel de la puerta de entrada de un templo cercano a Tiro, en el que se ha representado una figura sosteniendo el cetro curvo a cada lado del disco alado (Naster, 1957, p. 13, fig. 9). El segundo es un relieve mal conservado, esta vez con dos figuras sentadas bajo un gran disco solar alado, detrás de las cuales aparece una figura similar a la descrita anteriormente para el ejemplar del Museo de El Cairo, pero sin conservarse la representación del objeto que portaba (Naster, 1957, p. 13, fig. 10). El tercer caso corresponde a un altar encontrado en Baalbek, ya en época romana, que muestra nuevamente a dos personajes levantando el cetro curvo a los lados de una posible divinidad (Naster, 1957, p. 13, fig. 11; Cecchini, 2005, p. 245, fig. 2).

Cecchini también ha llamado la atención sobre la iconografía de un sello encontrado en 1995 en Tell Afis. En él se ha representado una figura de pequeño tamaño, interpretada como un personaje oficiando culto con un *wr-ḥk3w* en la mano ante una divinidad de mayor escala (Cecchini, 2005, pp. 243-244, fig. 1).

Por último, hay que destacar una pieza del siglo III a.C. Se trata de una navaja de bronce proveniente de una tumba cartaginesa. En ella se ha grabado un personaje masculino con falda larga y tocado cónico que parece portar en la mano derecha un cetro

del cual solamente se ha conservado la parte superior de la corona del *wr-ḥk3w* (Cecchini, 2005, pp. 259-260, fig. 8). Estas navajas son uno de los elementos votivos más representativos del mundo funerario cartaginés, presentando composiciones figurativas de inspiración religiosa egipcia y próximo-oriental. El prototipo para estas piezas púnicas son las navajas egipcias del II milenio a.C., con variantes para las partes más funcionales que no alteran la estructura principal, llegando a perder el uso práctico (Acquaro, 1971, 1990, 1995, 2006).

3.4. La hoja *psš-kf*

Dentro de este breve apartado hay que tratar un mechero de pared procedente del santuario de Astarté en Kition (Chipre) y datado en torno al siglo VIII a.C. En él se ha representado a un personaje femenino al que Karageorghis identifica con Astarté (Karageorghis, 2004, p. 149, lám. XV). Sobre sus hombros aparecen sendas cabezas de bóvido con un triángulo pintado en rojo sobre su testuz y bajo sus pies un elemento similar a una pluma doble. Hasta el momento, esta pieza carece de una interpretación en profundidad. No será aquí donde se realice un análisis exhaustivo de la misma, pero sí queremos llamar la atención sobre la forma que se ha pintado debajo de esta posible Astarté. Siguiendo con la vinculación entre los objetos litúrgicos egipcios empleados en el ritual de la apertura y los contextos fenicios, posiblemente se haya representado a los pies de la diosa un cuchillo *psš-kf*.

Uno de los paralelos más estrechos para esta interpretación se encuentra en la escena del ritual de la apertura de la boca celebrado en la tumba de Tutankamon. En ella se puede apreciar sobre la mesa, junto al resto de instrumentos empleados en esta liturgia, un elemento con forma y detalles similares a los de la doble pluma que corona en ocasiones a algunas divinidades egipcias, como puede apreciarse en los laterales de la propia corona que lleva el faraón personificando a Osiris (fig. 4). No obstante, como ha señalado Roth, los cuchillos *psš-kf* en ocasiones fueron representados de modo idéntico a las plumas dobles, hasta el punto de que es imposible diferenciarlos, en un extenso período de tiempo comprendido entre la XIX Dinastía y el período ptolemaico. Este parecido pudo haber confundido en ocasiones hasta a los propios egipcios (Roth, 1992, p. 138). Esta estrecha similitud también llamó la atención de Petrie al realizar su ya clásico catálogo de amuletos egipcios, llegando a proponer que quizás estos cuchillos de pedernal pudieron estar en ocasiones envueltos en plumas para manejarlos con mayor precaución (Petrie, 1914, p. 16).

Si con esta propuesta estamos en lo cierto, la posible representación de Astarté hallada en el santuario de Kition tendría el cuchillo *psš-kf* dibujado en la parte inferior de acuerdo al objetivo perseguido por el ritual de la apertura de la boca: purificar la imagen, permitir que la esencia de la divinidad pudiera ocuparla, y con ello escuchar las plegarias y manifestar su voluntad.

4. CONCLUSIONES

El repaso realizado a lo largo de la primera parte del presente estudio ha tratado de dar buena cuenta de las partes y elementos principales empleados dentro del ritual de la apertura de la boca en las tradiciones egipcia, mesopotámica y hebrea. A partir de la información textual conocida en todos estos ámbitos, se desprende que dicha liturgia fue y sigue siendo utilizada ampliamente para atestiguar la pureza de las esculturas de

las divinidades creadas por los artesanos. Con ello se perseguía que la esencia de las deidades pudiera manifestarse a través de dichas estatuas. Curiosamente, frente a la amplia cantidad de testimonios escritos que detallan este ceremonial, la información arqueológica es especialmente escasa, salvo en la tradición iconográfica egipcia.

Igualmente, dentro de la costumbre nilótica se ha podido comprobar que el ritual de la apertura de la boca se realizaba también para revivir el alma del difunto y permitirle, entre otras cosas, manifestarse durante el juicio de Osiris. Esta peculiaridad se ve acompañada por el empleo de instrumental específico para esta liturgia que no se observa en ninguna otra tradición religiosa: *psš-kf*, *wr-ḥk3w* y pata de bóvido, entre otros enseres.

Mención aparte merece la azuela/cinzel, el único objeto que se ha observado como denominador común en todos los casos. En todas las tradiciones, cuando esta pieza se acerca a las esculturas es para terminar de elaborar su talla configurando los ojos y la comisura de los labios, acto que simboliza la posibilidad de ver, oír y hablar por parte de las divinidades. Por otro lado, específicamente dentro de la liturgia mesopotámica este elemento es arrojado al río Éufrates junto a otras herramientas empleadas por los artesanos para esta labor, mientras que en el caso egipcio es acercado a la boca de la escultura y del difunto.

Por su parte, dentro de la tradición cananea se ha planteado que tanto la iconografía existente como los objetos documentados en diversos contextos arqueológicos conectan estrechamente el ritual de la apertura de la boca con la tradición egipcia por tres motivos. En primer lugar, porque la azuela visible en el sarcófago de Ahiiram I de Tiro se emplea para tratar de vivificar al monarca difunto, cuestión que como se ha hecho patente no ocurre en ninguna otra cultura. En segundo lugar, el hallazgo de cucharas con forma de pata de bóvido, tanto en el ámbito funerario cartaginés como en el ámbito santuario tartésico, conecta estrechamente ambas tradiciones y permite proponer que estos objetos pudieron en algún momento servir de sustitutos de las ofrendas de los auténticos cuartos delanteros de estos animales. Por último, porque el empleo del *wr-ḥk3w* se realiza de modo similar a lo visto para el ritual egipcio.

Junto a esta vía interpretativa quedan todavía pendiente de revisión algunos objetos que suelen aparecer en contextos santuarios y funerarios. Es el caso de un fragmento de madera rescatado del yacimiento Méndez Núñez (fig. 13.3), que por su forma podría haber formado parte de una azuela de mango curvo (fig. 4). O de las numerosas “hachas de piedra”, que han venido apareciendo en tumbas orientales y orientalistas repartidas por todo el Mediterráneo y que podrían haber sido realmente empleadas como azuelas para el ritual de la apertura de la boca. Lo mismo se podría pensar de pequeñas láminas de sílex, que podrían haber cumplido la función de filos cortantes insertados en cabezales de azuelas como el hallado en la tumba de Senneferi (TT99) (fig. 7.1).

Agradecimientos y financiación

El presente artículo se ha realizado dentro del proyecto de investigación *Tarteso olvidado (en los museos)* (PGC2018-097131-B-100), dirigido por el Dr. Eduardo Ferrer Albelda y financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Acquaro, E. (1971) *I rasoi punici*. Roma: Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Acquaro, E. (1990) "I rasoi punici: note a margine", *Reppal*, 5, pp. 1-6.
- Acquaro, E. (1995) "I rasoi punici: 1971-1995", *Rivista di Studi Fenici*, 23(2), pp. 207-211.
- Acquaro, E. (2006) "Incidere rasoi, a Cartagine", *Geri6n*, 24(1), pp. 27-33.
- Aim6-Giron, N. (1943) "Essai sur l'6ge et la succession des rois de Byblos d'apr6s leurs inscriptions", *Annales du Service des Antiquit6s de l'6gypte*, 42, pp. 283-338.
- Albright, W. F. (1927) "The end of the Inscription on the Ahi ram-Sarcophagus", *Journal of the Palestinian Oriental Society*, 7, pp. 122-127.
- Albright, W. F. (1928-1929) "A Neglected Hebrew Inscription of the Thirteenth Century BC", *Archiv f6r Orientforschung*, 5, pp. 150-152.
- Albright, W. F. (1943) "The Geezer Calendar", *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 92, pp. 19-26.
- Albright, W. F. (1947) "The Phoenician Inscriptions of the Tenth Century B.C. from Byblos", *Journal of American Oriental Society*, 67, pp. 153-154.
- Assmann, J. (2005) *Death and Salvation in Ancient Egypt*. Nueva York: Cornell University Press.
- Ayad, M. F. (2004) "The Selection and Layout of the Opening of the Mouth Scenes in the Chapel of Amenirdis I at Medinet Habu", *Journal of the American Research Center in Egypt*, 41, pp. 113-133. <https://doi.org/10.2307/20297190>.
- Baly, T. C. (1930) "Notes on the Ritual of Opening the Mouth", *Journal of Egyptian Archaeology*, 16, pp. 173-186.
- Beckerleg, C. L. (2009) *The «Image of God» in Eden: The Creation of Mankind in Genesis 2:5-3:24 in Light of the mis p6 pit p6 and wpt-r Rituals of Mesopotamia and Ancient Egypt*. Tesis doctoral. Cambridge, Harvard University. Accesible en: <https://fr.b-ok.lat/book/852116/eed90d> (Consultada 1 abril 2020).
- Bel6n, M., Anglada, R., Cardenete, R., Escacena, J. L., Lineros, R. y Rodr6guez, I. (1992) "Excavaci6n de urgencia en la casa Palacio del Marqu6s de Saltillo (Carmona, Sevilla)", en *Anuario arqueol6gico de Andaluc6a 1992. III. Actividades de urgencia*. C6diz: Secretar6a General de Cultura, Junta de Andaluc6a, pp. 666-675.
- Bel6n, M., Anglada, R., Escacena, J. L., Jim6nez, A., Lineros, R. y Rodr6guez, I. (1997) *Arqueolog6a en Carmona (Sevilla). Excavaciones en la Casa-Palacio del Marqu6s de Saltillo*. Sevilla: Consejer6a de Cultura de la Junta de Andaluc6a.
- Bel6n, M. y Escacena, J. L. (1997) "Testimonios religiosos de la presencia fenicia en Andaluc6a occidental", *Spal*, 6, pp. 103-131.
- Belmonte Avil6s, J. A. (2012) *Pir6mides, templos y estrellas: astronom6a y arqueolog6a en el Antiguo Egipto*. Barcelona: Cr6tica.
- Benichou-Safar, H. (1982) *Les tombes puniques de Carthage*. Par6s: 6ditions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- Berlejung, A. (1997) "Washing the Mouth: The Consecration of Divine Images in Mesopotamia", en Van der Toorn, K. (ed.) *The Image and the Book*. Lovaina: Peeters, pp. 45-72.
- Bernal, M. (1990) *Cadmean Letters: The Transmission of the Alphabet to the Aegean and further West before 1400 BC*. Winona Lake: Eisenbrauns.
- Bjerke, S. (1965) "Remarks on the Egyptian Ritual of 'Opening the Mouth' and Its Interpretation", *Numen*, 12(3), pp. 201-216.
- Bjorkman, J. (2016) "The Case of the Missing Cult Statue", en Thuesen, I. (ed.) *Proceedings of the 2nd International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*. Eisenbrauns, Bologna: University of Bologna, pp. 181-189.
- Blackman, A. M. (1924) "The Rite of Opening the Mouth in Ancient Egypt and Babylonia", *Journal of Egyptian Archaeology*, 10, pp. 47-59.
- Blackman, A. M. y Fairman, H. W. (1946) "The Consecration of an Egyptian temple according to the Use of Edfu", *The Journal of Egyptian Archaeology*, 32, pp. 75-91.

- Bohleke, B. y Strudwick, N. (2017) "A Label for Opening of the Mouth Implements from the Burial of Senneferi (TT99) and Remarks on the Ritual", *Études et Travaux*, XXX, pp. 105-123. <https://dx.doi.org/10.12775/EtudTrav.30.004>.
- Borger, R. (1956) *Die Inschriften Asarhaddons, Königs von Assyrien*. Osnabrück: Biblio-Verlag.
- Briquel-Chatonnet, F. y Gubel, E. (1998) *Les Phéniciens. Aux origines du Liban*. París: Gallimard.
- Bunnens, G. (1995) "The so-called stele of the god El from Ugarit", en Fantar, M. y Ghaki, M. (eds.) *Actes du IIIe Congrès International des Études Phéniciennes et Puniques*, vol. I. Tunis: Institut National du Patrimoine, pp. 214-222.
- Cecchini, S. M. (2005) "The 'suivant du char royal': A case on interaction between various genres of minor art", en Suter, C. E. y Uehlinger, C. (eds.) *Crafts and images in contact: studies on Eastern Mediterranean art of the first millennium BCE*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, pp. 243-261.
- Cecchini, S. (2006) "Le piangenti del sarcofago di Ahirom", en Adembri, B. (ed.) *AEIMHSTOZ. Miscellanea di Studi per Mauro Cristofani*. Firenze: Centro Di, pp. 51-56.
- Celestino, S. (2014) "Los primeros fenicios en Tartessos", en Lemaire, A. (ed.) *Phéniciens d'Orient et d'Occident. Mélanges Josette Elayi*, vol. II. París: Institut du Proche-Orient Ancien du Collège de France, pp. 587-600.
- Chaves, F. y De la Bandera, M. L. (1986) "Figürlich verzierte Keramik aus dem Guadalquivir-Gebiet. Die Funde von Montemolín (bei Marchena, prov. Sevilla)", *Madridrer Mitteilungen*, 27, pp. 117-150.
- Chéhab, M. H. (1971) "Observations au sujet du sarcophage d'Ahirom", *Mélanges de l'Université Saint-Joseph*, 46, pp. 105-117.
- Cintas, P. (1976) *Manual d'archeologie punique II. La civilisation Carthaginoise. Les Réalisations matérielles*. París: Éditions A. et J. Picard.
- Cook, E. M. (1994) "On the Linguistic Dating of the Phoenician Ahirom Inscription (KAI 1)", *Journal of Near Eastern Studies*, 53(1), pp. 33-36.
- Davis, R. H. (1997) *Lives of Indian Images*. Princeton: Princeton University Press.
- Delattre, A. L. (1906) *La nécropole des rabs, prêtres et prêtresses de Carthage: troisième année des fouilles*. París: Imprimerie Paul Feron-Vrau.
- Délivre, J. (1998) "Le sarcophage d'Ahirom: un cas de réemploi?", en *Liban. L'autre rive*, 73. París: Flammarion-Institut du Monde Arabe.
- Dhorme E. (1930) "Byblos et l'Égypte", *Journal des Savants*, 6(1), pp. 260-272.
- Dick, M. (1999a) "Introduction", en Dick, M. B. (ed.) *Born in Heaven, Made on Earth. The Making of the Cult Image in the Ancient Near East*. Indiana: Eisenbrauns, pp. VII-XII.
- Dick, M. (1999b) "Prophetic Parodies of Making the Cult Image", en Dick, M. B. (ed.) *Born in Heaven, Made on Earth. The Making of the Cult Image in the Ancient Near East*. Indiana: Eisenbrauns, pp. 1-13.
- Dick, M. B. (2005) "Pīt pī und Mīs pī", en *Reallexikon der Assyriologie*, Vol. 10. Berlín, Leipzig: Walter de Gruyter & Co., pp. 580-585.
- Dussaud, R. (1924) "Les inscriptions phéniciennes du tombeau d'Ahirom, roi de Byblos", *Syria*, 5, pp. 135-157.
- Dussaud, R. (1949) *L'Art phénicien du II^e millénaire*. París: Librairie Orientaliste Paul Geuthner.
- Ebeling, E. (1931) *Tod und Leben nach den Vostellungen der Babylonier*. Berlín, Leipzig: Walter de Gruyter & Co.
- Esteban, C. y Escacena, J. L. (2013) "Arqueología del cielo. Orientaciones astronómicas en edificios protohistóricos del sur de la Península Ibérica", *Trabajos de Prehistoria*, 70, pp. 114-139. <https://doi.org/10.3989/tp.2013.12105>.
- Faulkner, R. O. (1969) *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*. Oxford: Clarendon Press.
- Faulkner, R. O. (1977a) *The Ancient Egyptian Coffin Texts. Spells 355-787*. Warminster: Aris & Phillips.
- Faulkner, R. O. (1977b) *The Ancient Egyptian Coffin Texts. Spells 788-1185 & Index*. Warminster: Aris & Phillips.
- Faur, J. (1978) "The Biblical Idea of Idolatry", *The Jewish Quarterly Review*, 69(1), pp. 1-15.

- Fernández, J. y García, C. (1997) "Excavación arqueológica en el Solar 7-13 C/Méndez Núñez y 12 Plaza Monjas de Huelva", en *Anuario arqueológico de Andalucía 1997. III Actividades de Urgencia*. Sevilla: Secretaría General de Cultura, Junta de Andalucía, pp. 336-339.
- Finnestad, R.B. (1978) "The Meaning and Purpose of Opening of the Mouth in Mortuary Contexts", *Numen*, 25(2), pp. 118-134.
- Font de Tarradell, M. (1969) "El sector de Dermech de la necrópolis de Cartago. Estudio estadístico", *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 6, pp. 85-100.
- Fumadó, I. (2010) "Cartago: usos del suelo en la ciudad fenicia y púnica", *Archivo Español de Arqueología*, 83, pp. 9-26. <https://doi.org/10.3989/aespa.083.010.001>.
- Garbini, C. (1977) "Sulla datazione della iscrizione di Ahiiram", *Annali dell'Istituto Universitario Orientale di Napoli*, 37, pp. 81-89.
- Gauckler, P. (1902) "Compte-rendu des fouilles récentes exécutées en Tunisie", en Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (ed.) *Bulletin Archéologique du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (1902)*. Paris: Ernest Leroux, pp. 182-185.
- Gauckler, P. (1907) *Catalogue des Musees et Collections Archeologiques de l'Algerie et de la Tunisie*. París: Ernest Leroux.
- Giveon, R. (1959) "King or God on the Sarcophagus of Ahiiram", *Israel Exploration Journal*, 9, pp. 57-59.
- Giveon, R. (1978) *The Impact of Egypt on Canaan: Iconographical and Related Studies*. Zurich: University of Zurich.
- Glazov, G. Y. (2001) *The Bridling of the Tongue and the Opening of the Mouth in Biblical Prophecy*. Sheffield: Sheffield Academic Press.
- González de Canales, F., Serrano, L. y Llopart, J. (2004) *El emporio precolonial de Huelva (ca. 900-770 a.C.)*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- González de Canales, F., Serrano, L. y Llopart, J. (2006a) "The Pre-colonial Phoenician Emporium of Huelva ca 900-770 BC", *Bulletin Antieke Beschaving*, 81, pp. 13-29. <https://doi.org/10.2143/BAB.81.0.2014422>.
- González de Canales, F., Serrano, L. y Llopart, J. (2006b) "Las evidencias más antiguas de la presencia fenicia en el sur de la Península", *Mainake*, 28, pp. 105-128.
- González de Canales, F., Serrano, L. y Llopart, J. (2008) "The emporium of Huelva and Phoenician chronology", en Sagona, C. (ed.) *Beyond the homeland: markers in Phoenician chronology*. Louvain: Peeters, pp. 631-655.
- González de Canales, F., Serrano, L. y Llopart, J. (2010) "El inicio de la Edad del Hierro en el Suroeste de la Península Ibérica, las navegaciones precoloniales y cuestiones en torno a las cerámicas locales de Huelva", en Pérez, J. A. y Romero, E. (eds.) *IV Encuentro de Arqueología del Suroeste*. Huelva: Universidad de Huelva, pp. 648-698.
- Goyon, J. C. (1972) *Rituels funéraires de l'Ancienne Egypte*. París: Les Editions du Cerf.
- Greenspahn, F. E. (2004) "Syncretism and Idolatry in the Bible", *Vetus Testamentum*, 54(4), pp. 480-494.
- Gubel, E. (1987) *Phoenician Furniture. A Typology Based on Iron Age Representations with Reference to the Iconographical Context*. Louvain: Peeters.
- Gubel, E. (2001) "The Breath of Life or: the riddle of the Ram-headed sceptre", *Archaeology & History in Lebanon*, 13, pp. 35-44.
- Guilhou, N. (2019) "Seth et le taureau: double visage d'un animal symbole de puissance", en Aufrère, S. H. (ed.) *Les taureaux de l'Égypte ancienne*. Nîmes: Nombre 7 Éditions, pp. 107-129.
- Hays, H. M. (2012) *The Organization of the Pyramid Texts. Typology and Disposition*. Vol. 1. Leiden: Brill.
- Hachmann, R. (1967) "Das Königsgrab V von Jebeil (Byblos). Untersuchungen zur Zeitstellung des sog. Ahiiram-Grabes", *Istanbuler Mitteilungen*, 17, pp. 93-114.
- Helck, W. (1977) "Die 'Weihinschriften' aus dem Taltempel des Sonnenheiligtums des Königs Neuserre bei Abu Gurob", *Studien zur altägyptischen Kultur*, 5, pp. 47-77.
- Hundley, M. B. (2013) *Gods in Dwellings. Temples and Divine Presence in the Ancient Near East*. Atlanta: Society of Biblical Literature.

- Hurowitz, V. A. (2003) "The Mesopotamian God Image, from Womb to Tomb", *Journal of the American Oriental Society*, 123(1), pp. 147-157. <https://doi.org/10.2307/3217848>.
- Jacobsen, T. (1976) *The Treasures of Darkness: A History of Mesopotamian Religion*. New Haven: Yale University Press.
- Jacobsen, T. (1987) "The Graven Image: In Ancient Israelite Religion", en Miller, P. D., Hanson, P. D. y McBride, S. D. (eds.) *Essays in Honor of Frank Moore Cross*. Filadelfia: Fortress, pp. 15-32.
- Karageorghis, V. (2004) *Chipre. Encrucijada del Mediterráneo oriental 1600-500 a.C.* Barcelona: Bellaterra.
- Keimer, L. (1938) "Remarques sur quelques representations de divinités-béliers et sur un groupe d'objets de culte conservés au Musée du Caire", *Annales du service des antiquités de l'Égypte*, 38, pp. 297-331.
- Kennedy, J. M. (1991) "Hebrew pithôn peh in the Book of Ezekiel", *Vetus Testamentum*, 41(2), pp. 233-235.
- Labajo-González, E., Perea-Pérez, B., Dorado-Fernández, E., Sánchez-Sánchez, J. A. y Santiago-Sáez, A. (2014) "El rito de la «Apertura de la Boca» en el Antiguo Egipto: estudio bucodental de una cabeza egipcia momificada", *Revista Española de Medicina Legal*, 40(3), pp. 116-119. <https://doi.org/10.1016/j.reml.2013.10.004>.
- Lambert, W. G. y Millard, A. R. (1969) *Atra-hasis: The Babylonian Story of the Flood*. Londres: Oxford University Press.
- Landsberger, B. (1965) *Brief des Bischofs von Esagila an König Assarhaddon*. Amsterdam: Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij.
- Lehmann, R.G. (2005) *Die Inschrift(en) des Ahirom-Sarkophags und die Schachtinschrift des Grabes V in Jbeil (Byblos)*. Maguncia: Von Zabern.
- Lehmann, R.G. (2008) "Calligraphy and Craftsmanship in the Ahirom Inscription: Considerations on Skilled Linear Flat Writing in Early First Millenium Byblos", *MAARAV, A Journal for the Study of the Northwest Semitic Languages and Literatures*, 15(2), pp. 119-164.
- Levtow, N.B. (2008) *Images of others: iconic politics in ancient Israel*. Indiana: Eisenbrauns.
- Lexa, F. (1925) *La magie dans l'Égypte antique II*. París: Librairie orientaliste Paul Geuthner.
- Lipiński, E. (2003) "Phoenician Cult Expressions in the Persian Period", en Dever, W. y Gitin, S. (eds.) *Symbiosis, Symbolism, and the Power of the Past: Canaan, Ancient Israel, and Their Neighbors from the Late Bronze Age through Roman Palaestina*. Indiana: Eisenbrauns, pp. 297-308.
- Lorton, D. (1999) "The Theology of Cult Statues in Ancient Egypt", en Dick, M. B. (ed.) *Born in Heaven, Made on Earth. The Making of the Cult Image in the Ancient Near East*. Indiana: Eisenbrauns, pp. 123-210.
- Lull, J. (2004) *La astronomía en el antiguo Egipto*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Lundberg, M. J. (2007) "The «Mis-Pi» rituals and incantations and Jeremiah 10:1-16", en Goldingay, J. (ed.) *Uprooting and planting: Essays on Jeremiah for Leslie Allen*. Nueva York: T&T Clark, pp. 210-227.
- Markoe, G. E. (1990) "The Emergence of Phoenician Art", *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 279, pp. 13-26.
- Matson, J. M. (2013) "Idol Remains: Remnants of the Opening of the Mouth Ritual in the Hebrew Bible", *Studia Antiqua*, 12(1), pp. 33-50.
- Matthiae, P. (1997) *La storia dell'arte dell'Oriente antico. I primi imperi e i principati del Ferro (1600-700 a.C.)*. Milán: Electa.
- McDowell, C. L. (2015) *The Image of God in the Garden of Eden*. Indiana: Eisenbrauns.
- Merlin, A. y Drappier, L. (1909) *Nécropole punique d'Ard El Kheraïb à Carthage*. París: Ernest Leroux.
- Montet, P. (1923) "Les fouilles de Byblos en 1923", *Syria*, 4(4), pp. 334-344.
- Montet, P. (1928) *Byblos et l'Égypte, Quatre Campagnes des fouilles a Gebeil. 1921-1922-1923-1924*. París: Librairie Orientaliste Paul Geuthner.
- Morenz, S. (2004 [1973]): *Egyptian Religion*. Oxford: Routledge.

- Moyer, I. y Dieleman, J. (2003) "Miniaturization and the Opening of the Mouth in a Greek Magical Text (PGM XII.270-350)", *Journal of Ancient Near Eastern Religions*, 3(1), pp. 47-72. <https://doi.org/10.1163/1569212031960320>.
- Naster, P. (1957) "Le suivant du char royal sur les doubles statères de Sidon", *Revue Belge de Numismatique et de Sigillographie*, 113, pp. 5-20.
- Nijboer, A. J. y van der Plicht, J. (2006) "An interpretation of the radiocarbon determinations of the oldest indigenous Phoenician stratum thus far, excavated at Huelva, Tartessos (south-west Spain)", *Bulletin Antieke Beschaving*, 81, pp. 31-36. <https://doi.org/10.2143/BAB.81.0.2014423>.
- Otto, E. (1960) *Das Ägyptische Mundöffnungsritual*, 2 vols. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Parker, S. B. (2000) "Ugaritic Literature and the Bible", *Near Eastern Archaeology*, 63(4), pp. 228-231.
- Petrie, W. M. F. (1914) *Amulets. Illustrated by the Egyptian Collection in University College, London*. Londres: University College of London.
- Picard, C. (1951) *Carthage*. París: Société d'Édition "Les Belles Lettres".
- Porada, E. (1973) "Notes on the Sarcophagus of Ahiiram", *Journal of the Ancient Near Eastern Society*, 5(1), pp. 354-372.
- Quack, J. F. (2009) "Miniaturisierung Als Schlüssel Zum Verständnis Römerzeitlicher Ägyptischer Rituale?", en Hekster, O., Schmidt-Hofner, S. y Witschel, C. (eds.) *Dynamics and Religious Change in the Roman Empire*. Leiden: Brill, pp. 349-366.
- Rahmouni, L. K. (1999) "Quelques échantillons des objets en os et en ivoire conservés au Musée National du Bardo", *Revue des Études Phéniciennes-Puniques et des Antiquités Libyques*, XI, pp. 135-155.
- Roth, A. M. (1992) "The *psš-kf* and the 'Opening of the Mouth' Ceremony: A Ritual of Birth and Rebirth", *The Journal of Egyptian Archaeology*, 78, pp. 113-147.
- Roth, A. M. (1993) "Fingers, stars, and the 'Opening of the Mouth': the nature and function of the *ntrwj-blades*", *The Journal of Egyptian Archaeology*, 79, pp. 57-79.
- Salah-Eddine, T. (1978) *La Carthage punique*. París: Librairie d'Amérique et d'Orient.
- Salem, E. A. A. M., Hewedi, M. M., Abdalla, A., Fahim, T. y Khalil, F. (2018) "Food heritage: proximate Composition Analysis of the Foreleg of Steers («Oxen») and Their Pharaonic Cultural Context", *Journal of Ancient Egyptian Interconnections*, 20, pp. 58-70.
- Scalf, F. (2017) *Book of the Dead: Becoming God in Ancient Egypt*. Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago.
- Schaeffer, C.F.A. (1937) "Les fouilles de Ras Shamra-Ugarit. Huitième champagne (printemps 1936). Rapport sommaire", *Syria*, 18, pp. 125-154.
- Schott, E. (1974) "Das Goldhaus unter König Pepi II", *Göttinger Miszellen*, 9, pp. 33-38.
- Schulman, A.R. (1984) "The Iconographic Theme: 'Opening of the Mouth' on Stelae", *Journal of the American Research Center in Egypt*, 21, pp. 169-196.
- Spiegelberg, W. (1920) "Ein Bruchstück des Bestattungsrituals der Apisstiere", *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde*, 56(1), pp. 1-33.
- Seiler, R. y Rühli, F. (2015) "'The Opening of the Mouth'. A New Perspective for an Ancient Egyptian Mummification Procedure", *The Anatomical Record*, 298, pp. 1208-1216. <https://doi.org/10.1002/ar.23140>.
- Smith, M. (1993) *The Liturgy of Opening the Mouth for Breathing*. Oxford: Griffith Institute, Ashmolean Museum.
- Spycket, A. (1968) *Les statues de culte dans les textes Mésopotamiens des origines à la I^e dynastie de Babylon*. París: Gabalda.
- Strudwick, N. (2009) "True «Ritual Objects» in Egyptian Private Tombs?", en Backes, B., Müller-Roth, M. y Stöhr, S. (eds.) *Ausgestattet mit den Schriften des Thot*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, pp. 213-238.
- Strudwick, N. (2016) *The tomb of pharaoh's chancellor Senneferi at Thebes (TT99)*. Barnsley: Oxbow Books.
- Teissier, B. (1996) *Egyptian iconography on Syro-Palestinian cylinder seals of the middle Bronze Age*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Teixidor, J. (1987) "L'inscription d'Ahiiram à nouveau", *Syria*, 64 (1-2), pp. 137-140.

- Torres, M. (1999) *Sociedad y mundo funerario en Tartessos*. Madrid: Real Academia de la Historia.
- Torres, M. (2002) *Tartessos*. Madrid: Real Academia de la Historia.
- Torrey, C. C. (1925) "The Aḥīrām Inscription of Byblos", *Journal of the American Oriental Society*, 45, pp. 269-279.
- Van Loon, M. (1986) "The drooping lotus flower", en Kelly-Buccellati, M. (ed.) *Insight through images. Studies in Honor of Edith Porada*. Malibú: Undena Publications, pp. 245-252.
- Vandenbeusch, M. (2019) "Coffins as Statues? The Study of Cover British Museum EA 55022 from Roman Egypt", *Journal of Ancient Egyptian Interconnections*, 23, pp. 127-153.
- Waghorne, J. P. (1999) "The Divine Image in Contemporary South India: The Renaissance of a Once Maligned Tradition", en Dick, M.B. (ed.) *Born in Heaven, Made on Earth. The Making of the Cult Image in the Ancient Near East*. Indiana: Eisenbrauns, pp. 211-243.
- Walker, C. y Dick, M. B. (1999) "The Induction of the Cult Image in Ancient Mesopotamia: The Mesopotamian *mīs-pî* Ritual", en Dick, M.B. (ed.) *Born in Heaven, Made on Earth. The Making of the Cult Image in the Ancient Near East*. Indiana: Eisenbrauns, pp. 55-121.
- Walker, C. y Dick, M. B. (2001) *The Induction of the Cult Image in Ancient Mesopotamia: The Mesopotamian Mīs Pî Ritual*. Helsinki: University of Helsinki.
- Wallenfels, R. (1983) "Redating the Byblian Inscriptions", *Journal of the Ancient Near East Society*, 15, pp. 79-118.
- Winter, I. J. (2000) "Opening the Eyes and Opening the Mouth: The Utility of Comparing Images in Worship in India and the Ancient Near East", en Meister, M. W. (ed.) *Ethnography and Personhood: Notes from the Field*. Jaipur, Nueva Delhi: Rawat Publications, pp. 129-162.
- Yon, M. (1991) "Stèles de pierre", en Yon, M. (ed.) *Ras Shamra-Ougarit VI: arts et industries de la pierre*. París: Editions Recherche sur les Civilisations, pp. 273-343.
- Ziffer, I. (2005) "From Acemhöyük to Megiddo: the Banquet Scene in the Art of the Levant in the Second Millennium BCE", *Tel Aviv*, 32, pp. 133-167. <https://doi.org/10.1179/tav.2005.2005.2.133>
- Zimmern, H. (1896-1901) *Beiträge zur Kenntnis der babylonischen Religion*, I-II. Leipzig: J.C. Hinrichsche Buchhandlung.

Códigos de contribución de autores

Álvaro Gómez Peña. Concepción y diseño, Análisis e interpretación de los datos, Redacción del borrador, Revisión crítica del artículo, Recogida de datos, Aprobación final del artículo, Diseño gráfico.

Luis Miguel Carranza Peco. Concepción y diseño, Análisis e interpretación de los datos, Redacción del borrador, Revisión crítica del artículo, Recogida de datos, Aprobación final del artículo, Diseño gráfico.

La ubicación del santuario de *Melqart* en *Gadir*: aportación de los datos PNOA-LiDAR

THE EMPLACEMENT OF *MELQART'S* SANCTUARY IN GADIR THROUGH PNOA-LIDAR
DATA PROCESSING

Antonio Monterroso Checa

Profesor Contratado Doctor. *Patricia*. Unidad de Investigación, Innovación y Competitividad para el Medio Patrimonial. Grupo HUM-882. Área de Arqueología. Universidad de Córdoba. Facultad de Filosofía y Letras. Plaza del Cardenal Salazar 3, 14003, Córdoba. Telf. 957218703
amonterroso@uco.es  0000-0002-3039-7745  F-1152-2015

Resumen Los estudios de (geo)morfología arqueológica han sido fundamentales para conocer la costa y paleoestuarios de Tarteso. A esos estudios, y en la misma temática, este trabajo pretende incorporar el procesado de datos obtenidos desde láser aéreo (LiDAR-PNOA) para los casos concretos del entorno del santuario de *Melqart* y del “*Gadir* insular”. Ese procesado genera Modelos Digitales del Terreno (MDT) que permiten aproximarse a la geomorfología histórica de la bahía. Calibrados desde las oscilaciones del nivel del mar desde época fenicia arcaica, esos modelos volumétricos permiten incluso ajustar los condicionantes topográficos de los primeros asentamientos fenicios de *Gadeira*. Entre otros, se han considerado igualmente en la argumentación los análisis batimétricos y la toponimia antigua como factores determinantes y complementarios. Este trabajo aplica este recurso, por vez primera, para la comprensión de la situación y entorno del santuario de *Melqart* en el contexto paleotopográfico general de *Gadir*. El resultado de la documentación combinada que se presenta es la invalidez topográfica del entorno del castillo de Sancti Petri y la propuesta de otra situación para el santuario de *Melqart* gadirita, llamado posteriormente *Hercules Gaditanus* a partir de su sincretismo romano.

Palabras clave Protohistoria, Fenicios, Tarteso, PNOA-LiDAR, Geoarqueología, Cádiz, Hercules Gaditano.

Abstract Studies on historical (geo) morphology have been essential to identify the ancient landscape of the coast and estuaries of Tartessos. As potential complement, this work aims to incorporate in this background the goals offered by data processing from aerial LiDAR files (LiDAR-PNOA). Data processing generates three-dimensional volumes, Digital Terrain Models (MDT), acquired from unaltered orographic traces. The knowledge of the sea level oscillations in the archaic times allows adjusting the shape and conditions of the first Phoenician settlements. Bathymetric analyses and ancient toponymy have also been considered as determining factors in the argumentation. This work applies this resource, for the first time, to understand the situation and environment of *Melqart's* Sanctuary in the general paleotopographic context of Gadeira. The result of the combined documentation here presented is the proposal of another situation for the *Melqart* sanctuary in Gadir, so called Hercules Gaditanus in its posterity.

Key words Protohistory, Phoenicians, Tartessos, PNOA-LiDAR data, Geoarchaeology, Cádiz, Hercules Gaditanus.

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Geográfico Nacional concluyó con la redacción de Andalucía en 2015-2016 la adquisición de la primera cobertura LiDAR de toda España. La posibilidad de acceder a datos LiDAR en formato abierto ofrece un excepcional campo de trabajo futuro en arqueología, como demuestra su cada vez más frecuente utilización (López-López y Cerrillo, 2016, pp: 181-193).

Técnicamente, la potencialidad del sensor LiDAR para la detección de sitios arqueológicos depende de modo general de la conservación del relieve (cf. Masini *et al.*, 2011, pp. 263-290; Chase *et al.*, 2017, pp: 89-100). Si este se conserva, LiDAR es de gran utilidad para la detección y comprensión de yacimientos arqueológicos (cf. Risbøl y Gustavsen, 2018, pp: 1-10). En los últimos años en España ha sido detectado y analizado gracias a LiDAR-PNOA un rico conjunto de recintos fortificados y de estructuras megalíticas prehistóricas (Carrero-Pazos *et al.*, 2015, pp. 39-57; Cerrillo, 2016, pp: 135-145), de campamentos romanos (Costa-García *et al.*, 2019, pp. 17-49; Cordero *et al.*, 2017, pp: 197-201), sectores productivos (Rondán, 2020, pp: 30-73) o grandes construcciones romanas (Monterroso-Checa *et al.*, 2019, p. 2937).

Un paso más en la aplicación de esta provechosa fuente de recursos nacional fue su consideración en cascos históricos de ámbito urbano. De este modo, resultó posible recuperar la paleotopografía histórica de la Córdoba prerromana y romana desde el rastreo de los accidentes naturales primigenios mediante LiDAR a través de los puntos del láser que tocan el nivel del suelo actual de su casco histórico (Monterroso-Checa, 2019, p. 195).

Debe aclararse que estas volumetrías se forman a partir de cotas actuales, no de cotas antiguas y que, por lo tanto, su uso se restringe a aquellos casos donde la ciudad, o el territorio, hayan crecido en altura o extensión sin alterar su geomorfología de base.

Desde esa situación cierta, un paso ulterior que hemos emprendido es estudiar agentes naturales decisivos en el desarrollo del paisaje histórico desde geomorfologías derivadas de datos LiDAR. En ese amplio marco destaca, sin lugar a dudas, la paleocosta atlántica andaluza. El golfo y la bahía de Cádiz, aunque afectados por la continentalización y el desarrollo urbanístico, presentan un panorama pertinente para todo ello, al igual que lo hace el paleoestuario tartésico. La razón es que, básicamente, sedimentos muy planos o escorrentías en cauces, elevados como mucho hasta la cota 8 m s.n.m. (cota de la Sevilla actual), han venido a colmar una superficie marítima que puede definirse con exactitud atendiendo a las elevaciones de su antigua línea de costa.

El impulso motriz de la problemática que presentamos a continuación reside en un trabajo reciente de José Luis Escacena, actualización de uno más pretérito, relativo a la dualidad emporio-santuario en la costa tartésica (Escacena, 2018, pp: 137-179). Su visión chiclanera del primer *Gadir* y de la “puerta fenicia” a la bahía ha sido un estímulo en esta nueva navegación, esta vez aérea, por los dominios de *Gadeira* (fig. 1).

Este trabajo tiene como objetivo fundamental resaltar el singular conflicto con el medio oceánico que tiene la tradicional situación del santuario de *Melqart* en el islote de Sancti Petri. Intentaremos aquí invalidar tal ubicación. De modo subsiguiente, a modo de hipótesis coherente con los datos, se plantea otra localización del emplazamiento desde un punto de vista pertinente con la geomorfología. Esta nueva situación será además convergente con la posición dominante de los santuarios fenicios en ámbito tartésico, los cuales se sitúan siempre en alto y no en plena pleamar; tales son los casos de El Carambolo, Aljaraque o Castro Marim respecto de sus respectivos emporios

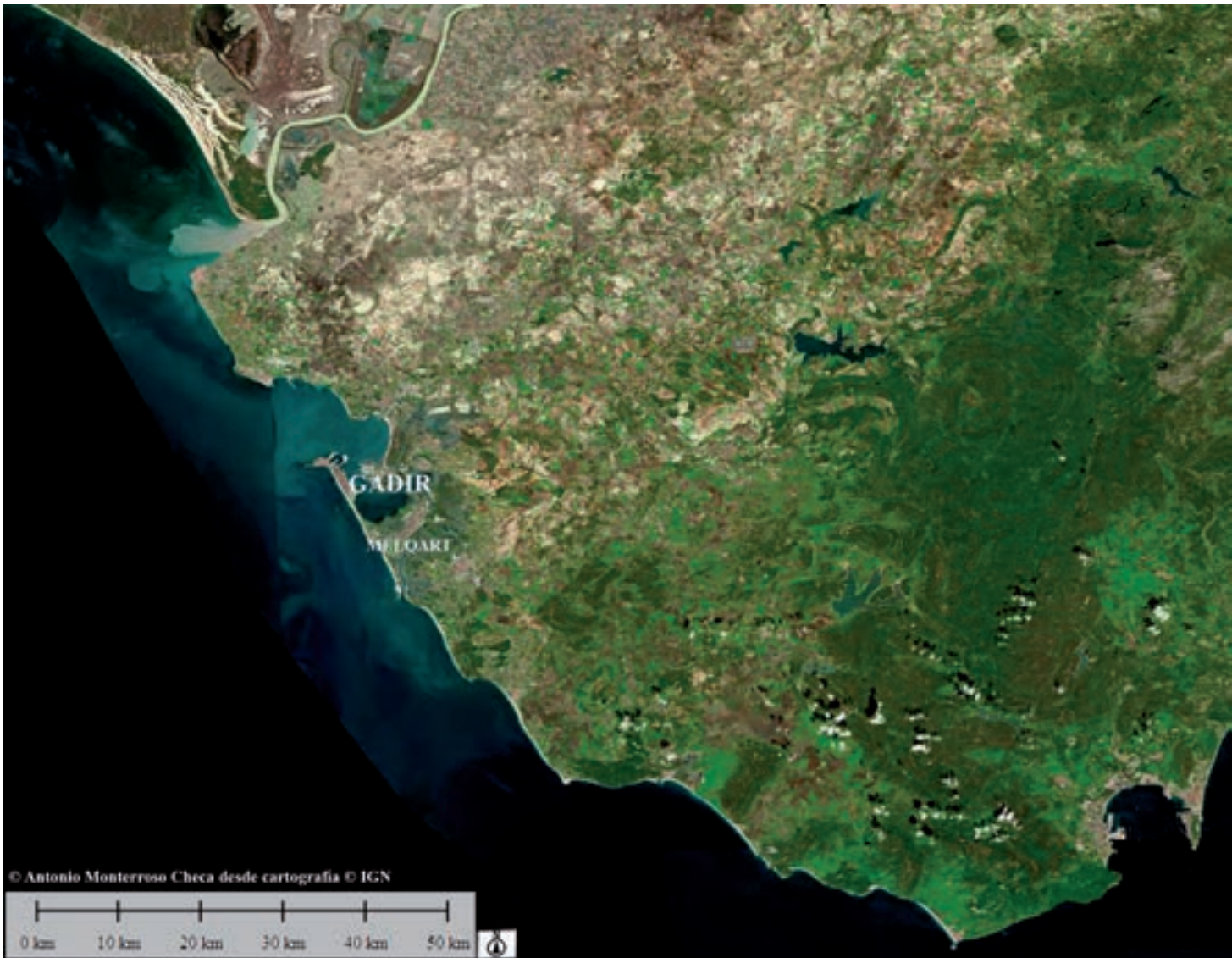


Figura 1. Situación del entorno de *Gadeira* considerado en este trabajo. Imagen de base OrtoPNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional.

(Escacena, 2018, pp: 137-179). Así, propondremos como emplazamiento más pertinente para *Melqart* el cerro de los Mártires-zona militar de Camposoto en San Fernando si bien, lógicamente, todo queda a demostrar.

Como argumentos complementarios de partida, contexto y validación de la propuesta, se ha recurrido además a repasar la situación de la paleotopografía y evolución geológica de la bahía gaditana, la historiografía y la arqueología desarrollada en el islote de Sancti Petri, los datos batimétricos del Instituto Español de Oceanografía, la potencia logística y económica del entorno productivo de San Fernando en la Antigüedad y, por último, las fuentes literarias y la toponimia antigua. En este sentido, los topónimos *Ad Pontem* y *Ad Herculem* resultarán determinantes para entender la pertinencia de la situación de *Melqart*-Hércules en el propio San Fernando.

La propuesta que a continuación se presenta se produce desde una documentación geomorfológica directa y sin intérprete posible: los “haces de luces” emitidos por un sensor activo embarcado en una plataforma aérea. Todo lo que rodea los Modelos Digitales del Terreno aquí ofrecidos puede y debe ser motivo de debate. Allí donde tocan los puntos del láser, y sus consecuencias son, sin embargo, pura realidad física.

2. GEOMORFOLOGÍA, ANTECEDENTES Y BATIMETRÍA

La geomorfología histórica de la bahía gaditana, los niveles históricos de oscilación del mar y los eventos traumáticos en este paisaje son fundamentales para aproximarse a la

elección del emplazamiento del santuario de *Melqart* en el s. IX a.C. Ha condicionado negativamente este debate la consideración preferente de los textos literarios, la falta de análisis semántico de la definición topográfica de la palabra “santuario” en los textos romanos, la cronología de los textos y la falta de conexión de esas fuentes con la evolución paleotopográfica de *Gadeira*. Por otra parte, los datos arqueológicos recuperados en las excavaciones en Sancti Petri no han sido concluyentes en absoluto para demostrar la existencia de testimonio alguno fehaciente relacionado estructuralmente con el emplazamiento del santuario de *Melqart*. Por último, no se han tenido en cuenta prácticamente otros datos fundamentales en relación con la situación, visión y accesibilidad al mismo, como son los datos batimétricos del Instituto Español de Oceanografía y las cartas de navegación.

Todo ello sirve de actualización de dudas, de camino a nuevas ideas y de sostén de las conclusiones geomorfológicas que resalta el capítulo central de este trabajo: los resultados obtenidos a partir de los Modelos Digitales del Terreno derivados de los archivos PNOA-LiDAR.

2.1. Geología y oscilaciones del nivel del mar entre época fenicia arcaica y época romana

El relieve recuperado mediante procesamiento de datos LiDAR que expondremos más abajo no sirve, por sí solo, para extraer conclusiones uniformes de geografía arqueológica respecto del santuario de *Melqart*: se necesita calibrarlo a partir del nivel medio del mar en época fenicia arcaica, así como de sus oscilaciones y eventos traumáticos vividos en la bahía gaditana. Realizado todo ello, se podrá demostrar que no es pertinente la tradicional ubicación de *Melqart* en el islote de Sancti Petri.

En el caso de la bahía gaditana, cabe destacar varias cuestiones en relación con las distintas oscilaciones marinas y la cota del nivel del mar hacia s. IX-VIII a.C.

Con la Transgresión Flandriense sube el nivel del mar y con su retroceso comienza la colmatación progresiva de la bahía de Cádiz. Este proceso genera islas en medio de esta, como Cádiz o San Fernando (Zazo *et al.*, 1994, p. 938, fig. 5). La génesis de las islas gaditanas y el relleno de la bahía se asocian claramente a fenómenos tectónicos, con dos fases de actividad y la existencia de líneas de fallas según dos sistemas predominantes, así como a los cambios eustáticos oscilantes del nivel del mar (Domínguez-Bella, 2011, pp: 33-51).

Ese óptimo climático de la Transgresión Flandriense se produjo en el contexto de la antigua desembocadura del Guadalquivir aproximadamente entre el 4000 BP y el 6500 BP, alcanzando el nivel del mar la cota 6-8 m. Por ello sucede que en Sevilla existiese la llamada ría de Sevilla, de carácter marítimo, que conectaba el estrecho de Coria con un lago de agua dulce, residuo del pico eustático, situado en el entorno de *Italica* (Arteaga *et al.*, 2016, p. 83). La cota del nivel del mar descendió progresivamente conforme se fue sedimentando el paleoestuario (Borja, 1995, pp. 24-37; Borja *et al.*, 2018, pp. 371-420; Ferrer-Albelda *et al.*, 2008, pp: 217-246).

En el ámbito de la bahía gaditana se produce ese pico de altura marina entre 4680-5325 BP, descendiendo en tres metros de altura desde entonces hasta la actualidad. Para el s. I. d.C. el nivel medio del mar estaba aún algo más de medio metro por encima del actual. Esto indica que la zona de alfares de San Fernando o del Barrio de Jarana tendría plenas condiciones de navegabilidad en este momento (Gracia *et al.*, 1999, p. 73).

En periodos de máxima sedimentación se generaron esas playas “emergentes” en esta zona del litoral, como las de Valdelagrana y Sancti Petri (Domínguez-Bella, 2011,

p. 38). Están conformadas con depósitos de arenas con bioclastos y debieron ir formándose progresivamente entre el 900 y el 525 a.C. (Gracia *et al.*, 2000, p. 73).

Naturalmente, este descenso eustático y la formación de estas flechas litorales no ha sido continuo y no fue nunca homogéneo. En concreto, vive varios periodos intermedios de crecida donde el nivel del mar vuelve a alcanzar, de nuevo, sus máximos. En concreto en ca. 5100 BP, ca. 3500 BP y, el más interesante para nosotros, hacia ca. 2400 BP, es decir, s. V a.C. (Zazo *et al.* 1992: 109 y 117, Zazo *et al.*, 1994, p. 942). En esos casos estas flechas arenosas de la bahía gaditana sufrieron un enorme deterioro y destrucción por acciones marítimas traumáticas ligadas a esta fluctuación marina (Zazo *et al.*, 1994, p. 942).

En ese sentido, además, este proceso sedimentario no ha estado al margen de mareas extremadamente altas combinadas con fenómenos meteorológicos violentos extremos (Gracia *et al.*, 2000, p. 74). Grandes tormentas, los llamados “tifones”, amenazarían toda la ocupación limítrofe al nivel del mar en época fenicia arcaica en ámbito gaditano. Así lo constatan los episodios de suma violencia acaecidos en ámbito atlántico entre 2700 y 2400 cal BP en el ámbito de la bahía de Cádiz (Lario *et al.*, 2008, p. 50, tabla 1).

Igualmente, en la zona del estuario del Guadalete, se han constatado en esta época procesos sísmicos tan violentos como el terremoto de Lisboa. En época republicana, hacia 2300–2000 cal BP (218-210 a.C.), se produjo un maremoto sumamente violento. El oleaje penetró en todo el estuario del Guadalete llegando a afectar la zona del Castillo de Doña Blanca (Luque *et al.*, 2002, p. 628; Lario *et al.*, 2010, p. 308). Hay que notar igualmente la fuerte carga sedimentaria en dirección sureste del río Guadalete (Llave *et al.*, 1999, pp: 43-46), de cual se desgaja el llamado caño de Santi Petri (Arteaga *et al.*, 2008, p. 22): esta sedimentación amenazaría, aún más, la posición de tal islote, siendo perfectamente reconocible en los datos batimétricos que mostramos más abajo.

Un último proceso de amenaza y fluctuación tiene que ver con la deforestación y la agricultura intensiva en la zona cercana a Sancti Petri desde el Calcolítico. El yacimiento de El Estanquillo-San Fernando puede demostrar esta variabilidad en la sedimentación. El tránsito marino-continental detectado muestra una primera ocupación prehistórica, superpuesta a formaciones edáfico-sedimentarias, que continúa en la Edad del Bronce hasta llegar a una desaparición del asentamiento. Posteriormente, ya sobre una zona de coluvión superior, se detecta una fase romana del s. II a.C. - s. I. d.C. Esa acentuación de la morfogénesis eólica y la arroyada está asociada a procesos de deforestación y explotación agropecuaria (Borja y Ramos, 1993, pp. 16-17 y 27).

En este sentido, es interesante resaltar además que el entorno de Sancti Petri y San Fernando seguían teniendo el carácter insular que se le concede en el marco más general de la Prehistoria Reciente (Sáez-Romero, 2009, p. 118), quedando sin duda a merced de las crecidas del agua y el oleaje también en época fenicia arcaica.

En todo este contexto, y para poder establecer un punto de partida aproximado desde el que generar los modelos digitales del terreno, se cuenta, además, con un dato complementario: el nivel de la paleoplaya fenicia arcaica, la cota 0 de la fundación tiria, recuperada en las excavaciones del antiguo Teatro Andalucía (Lavado *et al.*, 2000, pp: 869-879). Esa cota corresponde a la cota 6 m s.n.m. actual (Gener *et al.*, 2014, p. 17), sin detallarse si corresponde a una crecida o al nivel medio del mar en el s. IX. a.C.

Teniendo en cuenta toda la realidad geológica y geoarqueológica antes resumida, el dato de la paleoplaya documentada en las excavaciones arqueológicas realizadas en el antiguo Teatro Andalucía en Cádiz y, sobre todo, la debilidad de ese islote de Sancti Petri frente a la acción del océano, cabría reflexionar sobre estos datos geológicos ciertos si este emplazamiento es efectivamente la mejor ubicación para tan afamado santuario.

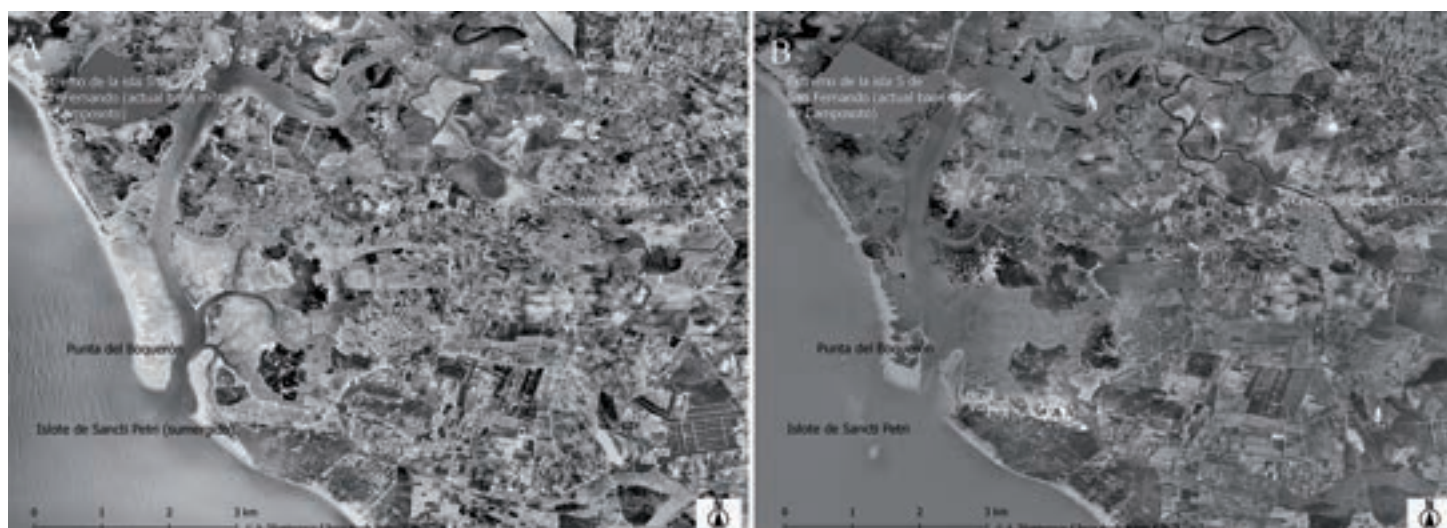


Figura 2. Entorno de San Fernando, punta del Boquerón e islote de Sancti Petri. A. Vuelo Orto-Interministerial 1976-1986 CC-BY 4.0. B. Vuelo Orto-Nacional 1981-1986 CC-BY 4.0. Cortesía de © Instituto Geográfico Nacional.

Con agua alta actual incluso casi no se ve (fig. 2A) y, con agua baja (fig. 2B), lo que emergen son los bancos de arena y la no menor cantidad de arrecifes aislados que rodean el islote, a los que se debe más de un encallamiento náutico.

2.2. Historiografía y fuentes literarias

José Luis Escacena proponía recientemente que la entrada más probable a la bahía para los barcos que vienen del este, aprovechando el frecuente viento de levante, es el estrecho situado entre el islote de Sancti Petri y el asentamiento fenicio del cerro del Castillo de Chiclana. Dejando de lado ahora si esa premisa debe generar automáticamente, según el modelo Santuario-Emporio establecido por Escacena, que el concepto del primer *Gadir* fuese en realidad el yacimiento chiclanero (Escacena, 2018, p. 148), lo interesante es la definición de este ámbito como “puerta fenicia” abierta entre el emplazamiento del cerro del Castillo en Chiclana y el santuario de *Melqart*.

Sin embargo, para esa “puerta” hay un borne mejor que Sancti Petri. Cabe apuntar que ya a Quintero (Sáez-Romero, 2009, p. 118) o al mismo Schulten (1925, pp. 66-76) les resultaba algo arduo querer ver el islote como sede del venerado templo, como es la opinión mayoritaria en la historiografía. Así les sucedió igualmente a Hübner y a Kahrstedt (García y Bellido, 1968, p. 80).

No hay por tanto unanimidad ni en los autores foráneos ni en los locales, ni evidencia alguna del templo en el islote, a pesar los textos clásicos, las excavaciones puntuales y de los exvotos localizados en el entorno de la desembocadura del caño de Sancti Petri y la punta del Boquerón. Tanto es así que el espacio sumergido entre esa punta y el islote ha sido también propuesto como sede del santuario de *Melqart* (García y Bellido, 1968, pp. 96-97; Bernal *et al.* 2004: 200 y 210) considerando Sancti Petri como un entorno periférico en función de los hallazgos arqueológicos ahí documentados (Bernal *et al.*, 2004, p. 210).

Esta sede, para lo que aquí nos interesa, también fue entendida por Kahrstedt (García y Bellido, 1968, p. 80) en la tierra firme al suroeste de San Fernando y de modo más indeterminado por Schulten en la misma Isla del León (Schulten, 1925, pp. 66-76; Bernal *et al.*, 2004, p. 209).

La situación del santuario ha dependido fundamentalmente de la paleotopografía interpretada desde las fuentes escritas. Sin embargo, la investigación paleotopográfica

de la bahía de Cádiz está lejos de estar zanjada (Álvarez, 1992, p. 17; Bernal *et al.*, 2004, p. 169), a pesar de la cantidad y calidad de estudios realizados, destacando sobre todo el proyecto geoarqueológico de Arteaga, Schulz y Roos (Arteaga *et al.*, 1995, pp. 99-135; Arteaga *et al.*, 2008, pp. 21-116). Álvarez, seguido por otros autores, señalaba que las interpretaciones topográficas que se pueden hacer desde las fuentes clásicas son tan múltiples como contradictorias, siendo necesaria la arqueología para cualquier identificación que se pretenda realizar (Álvarez, 1992, p. 17). El equipo de la Carta Arqueológica de San Fernando remarcaba igualmente que la confusión ya en la Antigüedad acerca de la geografía de la bahía en época fenicia o púnica era evidente (Bernal *et al.*, 2004, p. 171).

Dentro de esas fuentes hay textos como el de Filóstrato (ss.II-III d. C) que parecen poner muy claras las cosas, en su tiempo: «*Ahora la isla en la que está el templo es exactamente del tamaño de este*» (Phil. 5.4). La frase, extractada así, es poco menos que una sentencia. Sin embargo, ello no quiere decir que esa isla sea Sancti Petri, ni que todo ese espacio sea un todo construido: puede decir también que toda la isla en la que estaba *Melqart* era un ámbito consagrado él. Si se sigue el texto, en contra de lo habitual, resulta complicado imaginar que, en Sancti Petri, en el tiempo de Filóstrato «*no hay una piedra áspera que se pueda encontrar en ella, ya que se le ha dado la forma de una plataforma pulida*». Más cuesta imaginar los altares de Hércules y el resto de riquezas y dependencias del templo (García y Bellido, 1968, pp. 100 y ss.), que necesitan cierta amplitud, algo que no permite un emplazamiento como este.

Los términos utilizados por los antiguos para designar un lugar sacro tienen consecuencias topográficas y por ello resulta interesante examinarlos con atención.

Los que hoy llamamos “templo” o “santuario” de Hércules es propiamente un *fanum* para los clásicos romanos que lo citan: un término añejo reservado con asiduidad, no exclusivamente, para esas divinidades orientales menos sujetas a norma romana (Castagnoli, 1984, p. 4). Así lo cita una obra tardorrepública, como es el *Bellum Civile* (Caes. Civ. 2.18). Así lo recuerda igualmente la *Púnica* de Silio Itálico, casi un siglo más tarde (Sil. 3.21). *Fanum* designa los *loca sacra* de mayor amplitud. Se trata de áreas abiertas conectadas con el edificio templar, que son polifuncionales y que definen un amplio entorno sagrado que comprende todo el ámbito del sacro: recinto, edificios, dependencias, actividades, bosques, fuentes, fiestas, procesiones (Castillo-Pascual, 2000, p. 92). A veces, incluso, pueden generar una eventual aglomeración urbana. Un buen ejemplo ilustrativo para nuestro caso es aquel *Fanum Fortunae*, que generó después la *Colonia Iulia Fanestris*, actual Fano (Marcas-Italia), ciudad donde Vitrubio decía haber construido su basílica (Vitr. 5.1.6).

Plinio (Plin. Nat. 3.119-120), ya en otro contexto y en un tiempo más avanzado (segunda mitad del s. I. d. C), lo define con un término tan poco frecuente como evocativo en su época: *delubrum*. Aunque se refiere a la morada propia del dios, *delubrum* designa todo el conjunto en el que particularmente se encuentra. Y, a veces, suele singularizarse con aquellos amplios ámbitos, como el de Hércules, que tienen relación con las aguas sagradas (Castillo-Pascual, 2000, pp. 90-91).

Mela (3.6.46), igualmente en el s. I. d. C. lo designa finalmente del modo más impreciso posible, como *templum*, al igual que Avieno (OM 317-319), ya en el s. IV. d. C, aunque en este último caso la palabra ya había mutado su valor imbuyendo en él la misma construcción templar. *Templum*, para los romanos, significa simplemente entorno cardinalmente augurado, con o sin edificio, que representa una proyección de la bóveda celeste (Castagnoli, 1984, pp. 4-10, Castillo-Pascual, 2000, p. 84).

Los griegos como Estrabón (s. I. a.C-s. I. d.C) resumen ámbito sacro, construcción y culto en un todo con la forma *Herakleion*.

Por último, cabe reseñar que ninguna fuente romana lo define únicamente como *aedes*. *Aedes*, que evoca el edificio templar en sí, habría sido la única forma válida para que tuviera coherencia la ajustada definición de Filóstrato. O para quienes identifican Sancti Petri exclusivamente con el “templo”, es decir, el “edificio” destinado a *Melqart*-Hércules.

Fanum, *templum*, *delubrum*, los tres, requieren siempre de un pequeño paisaje sacro. Necesitan un área amplia, polifacética y diversificada para que los romanos puedan citarla, sobre todo, como *fanum*. Resulta difícil que un “corral rocoso”, pueda albergar árboles, fuentes, el delubro mismo, hospedaje, dependencias y, sobre todo, el fano de esparcimiento de un dios mayor.

Finalmente, cabe repasar las citas más complejas que son las de Estrabón.

En primer lugar, está su cita a Posidonio (Str. Geogr. 3.5.6). Escribe Estrabón que Posidonio decía haber medido directamente el nivel del agua de las mareas en el basamento o dique del *Herakleion*. De esa cita no se puede interpretar la arquitectura ni posición del templo. No demuestra que Posidonio midiese el agua “a filo” con la pared perimetral de un templo. Pudo acaecer en cualquier lugar perimetral del *fanum*, esto es, del recinto, que constase de basamento y estuviera en contacto con las mareas. En nuestra opinión, esta cita no puede ser argumento válido para enclavar el “templo” mismo en Sancti Petri, al azote del agua.

En segundo lugar, la cita relativa a que los tirios «*levantaron la ciudad al oeste y el templo al este de la isla*» (Str. Geogr. 3.5.5.), junto con que esta isla era la llamada *Cotinusa*, entre otros nombres («*Timeo afirma que la isla es llamada por estos últimos (los nativos) Cotinusa, pero nosotros la llamamos Tarteso y los cartagineses Gadir*», Plin. Nat. 3.119-120), ha dado pie, en su imagen topográfica actual, a pensar que ese extremo oriental es la actual punta del Boquerón y Sancti Petri (Niveau de Villedary, 2019, p. 8). Efectivamente, el mismo Estrabón dice en otro paso que «*la ciudad está emplazada en la zona oeste de la isla, y muy próximo a ella, en el extremo, está el santuario de Crono, junto a la isleta; el Herakleion se encuentra al otro lado, al Este, por donde la isla se aproxima más al continente, estando separada de este por un estrecho de alrededor de un estadio*» (Str. Geogr. 3.5.5.). Sin embargo, el geógrafo de Amasia dijo, solo unas líneas atrás, que la tal *Cotinusa* no resolvía los problemas de espacio de Cádiz y que seguía siendo pequeña: «*Al principio habitaban una ciudad muy pequeña; pero Balbo Gaditano, el que logro el triunfo, les construyo otra que llaman Nueva, y a la ciudad constituida por ambas, Gemela, que a pesar de no tener más de veinte estadios de perímetro no padece estrechez. Porque son pocos los que residen en ella, debido a que todos pasan la mayor parte del tiempo en el mar*» (Str. Geogr. 3. 5. 3).

La contradicción y la falta de fiabilidad de estos textos estriba en que, si *Cotinusa* llegaba hasta el castillo de Sancti Petri, ni puede ser pequeña para Balbo ni puede tener solo veinte estadios. Y si era tan pequeña como dice Estrabón, entonces el templo de *Melqart* no tiene más remedio que estar cerca de las Puertas de Tierra en Cádiz.

Una vez más unas fuentes entran en contradicción unas con otras e, incluso, dentro de un mismo autor entre sí. No garantizan ni son argumento de validación de ninguna hipótesis de situación del templo, cualquiera que esta sea.

2.3. Excavaciones y hallazgos en el entorno de Sancti Petri.

La dispersión de los hallazgos relacionados con el santuario y su intensa y extensa actividad económica (Sáez-Romero, 2009, p. 118) es contradictoria con la reducción de un santuario tan dinámico a un islote. Los exvotos aparecen en un amplio margen marino situado entre el islote de Sancti Petri, la Punta del Boquerón y el mismo espolón suroeste de San Fernando. Este sector, como bien se ha argumentado, estuvo indisolublemente unido al entorno del santuario (Bernal *et al.*, 2004, p. 109; Sáez-Romero, 2009, p. 118).

El Centro Andaluz de Arqueología Subacuática realizó varias campañas de prospección en el entorno del islote de Sancti Petri con motivo del hallazgo de las estatuas bronceas en 1992 (Gallardo *et al.*, 1996, pp: 79-88). Se detectaron sillares de piedra “ostionera” alineados y diversos materiales sin contexto. Otras intervenciones se realizaron posteriormente en la zona cercana a la desembocadura del caño de Sancti Petri, pero tampoco hubo resultados de restos de época fenicia arcaica en la zona (Bernal *et al.*, 2004, p. 109).

Por último, las excavaciones arqueológicas llevadas a cabo en el islote no han acabado de clarificar la cuestión. Además de las noticias de “hallazgos” recopiladas por García y Bellido (García y Bellido, 1968, pp: 82-93), cabe citar que la primera intervención fue obra de Quintero, allá en 1926, a raíz de hallazgo de una estatua acorazada en una de las puntas del islote. Los resultados fueron completamente infructuosos. La segunda fue llevada a cabo por R. Corzo y A. Muñoz en 1985. Nada estructuralmente significativo se individualizó, y menos, que se pueda relacionar con un santuario. Se abrieron dos sondeos en la zona sur del islote. El primero, casi estéril, reveló una inhumación tardorromana o medieval. En el otro, con muy escasos y fragmentarios testimonios, parece que se documentaron niveles desde s. VIII-VII a.C., con algunas cerámicas de barniz rojo y grises, a época romana, detectándose los restos de un posible muro de contención de cronología incierta y un estrato de cenizas datado en los ss. II y I a.C. (Bernal *et al.*, 2004, p. 109).

Por lo tanto, más allá de los exvotos, nada es lo que puede relacionarse estructuralmente con el santuario. Únicamente la documentación de diversos tipos de estatuillas en este entorno amplio de la desembocadura, puede ponerse en relación con tan venerado santuario.

La zona de aparición de los exvotos en esta zona del caño y punta del Boquerón, ha llevado a algunos autores a proponer este entorno como sede del santuario, mejor que únicamente el islote (Bernal *et al.*, 2004, p. 109). Sin embargo, nada impide que el fuerte proceso de sedimentación en dirección sureste del caño de Sancti Petri (Arteaga *et al.*, 2008, p. 22), las frecuentes mareas y corrientes o los maremotos detectados las hayan movido dispersándolas mayormente hacia la desembocadura, que es la zona de mayor concentración de sedimentación, como demuestra la batimetría del IEO que se cita a continuación.

Un fenómeno similar se ha propuesto para los exvotos relacionados con los templos fenicios arcaicos del Cádiz insular tal y como propone J.R. Ramírez en una situación análoga; es decir, en otra “barra” de entrada y salida de agua durante la pleamar (Maya *et al.* 2016:166).

Estas estatuillas y la punta del Boquerón, en cualquier caso, debieron situarse en el entorno perimetral del *fanum*, del *tēmenos* sagrado. Por lo tanto, es lógico que en el paso natural de los barcos hacia Cádiz, *divisando* el santuario, pudieran haberse mayoritariamente concentrado sin necesidad que ser precipitadas en el mismo “templo”.

2.4. Batimetría del Instituto Español de Oceanografía en el entorno.

Dentro del Plan de Ecocartografías del litoral español que promueve la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, se ha realizado durante los años 2011 y 2012 la Ecocartografía del litoral de la provincia de Cádiz. Los objetivos fueron la realización de un soporte cartográfico detallado del litoral y una descripción y análisis de los principales factores que inciden en la ingeniería litoral. La batimetría y estudios temáticos marinos se han llevado a cabo hasta una profundidad de -50 metros (MITECO 2020).

Esta documentación demuestra la existencia de una especie de “sirtes gaditanas” de aproximación tanto a Sancti Petri como a Cádiz. Se trata de afloramientos rocosos masivos, “corrales”, que amenazan estos sectores en épocas de marea media y baja.

Esta situación permite postular varias consecuencias (fig. 3a y fig. 3b):

De una parte, solo con marea media o baja actual parece que estos corrales son practicables. Sin embargo, esta situación es inútil para cualquier navegación intensa de aproximación al entorno de Sancti Petri. Desde buena parte del litoral precedente la navegación debía hacer frente a los numerosos corrales rocosos. Hoy día, quien conoce la zona sabe que solo se puede circular en embarcación dentro del recorrido balizado que comunica el caño con alta mar, sorteando los corrales rocosos. Este canal de acceso coincide con la superficie de depósito y sedimentación que muestra la batimetría.

Aunque la zona específica del caño de Sancti Petri demuestra todos estos aportes sedimentarios sin consolidar que permiten la circulación marítima actual, no por ello dejan de existir afloramientos amenazantes en sus bocas, justo ante la punta del Boquerón. Quizá una situación de marea tan baja de este tipo es la que se detalla en la obra de Avieno (*Ora.* 319-317).

Atendiendo a las cartas de navegación y batimetría de la zona, resulta igualmente que sus bocas estaban llenas «*de playas y peligros que se cubren y se descubren*» a cota de plena bajamar, tal y como testimonia la carta náutica de este sector, levantada en 1870 por la Comisión Hidrográfica al mando del capitán de Fragata José Montojo (fig. 4 a y b).

Todo ello nos lleva a una conclusión: el agua debe elevarse a su nivel antiguo para comprender las posibilidades de establecimiento y navegación por este entorno del santuario, muy difícil en la cota marina actual. Y, sobre todo, debe elevarse hasta el punto lógico en que los constructores del santuario no pensasen que iba a resultar inútil su construcción.

Eso nos lleva, como es obligado por la situación geoarqueológica arriba descrita, a una cota de +3-4 m s.n.m. en marea baja coincidiendo con el nivel medio entre los ss. IX-V a.C. Esto hace que el islote de Santi Petri quede inutilizado para cualquier tipo de asentamiento general y estable, máxime si tenemos en cuenta las mareas.

Un último apunte, no menos importante, puede añadirse: la niebla. Hoy día los barcos circulan con radar y/o GPS por el canal balizado sin inconveniente alguno (fig. 5 a). Sin embargo, el castillo de Sancti Petri y sus corrales rocosos circundantes pueden aparecer y desaparecer varias veces en cuestión de pocos minutos en función de la bruma, hasta llegar a ser invisibles a pocos metros (fig. 5 b). Este es un factor marítimo más que desaconseja el castillo de Sancti Petri como lugar elegido para *Melqart*, máxime a una cota baja de marea.

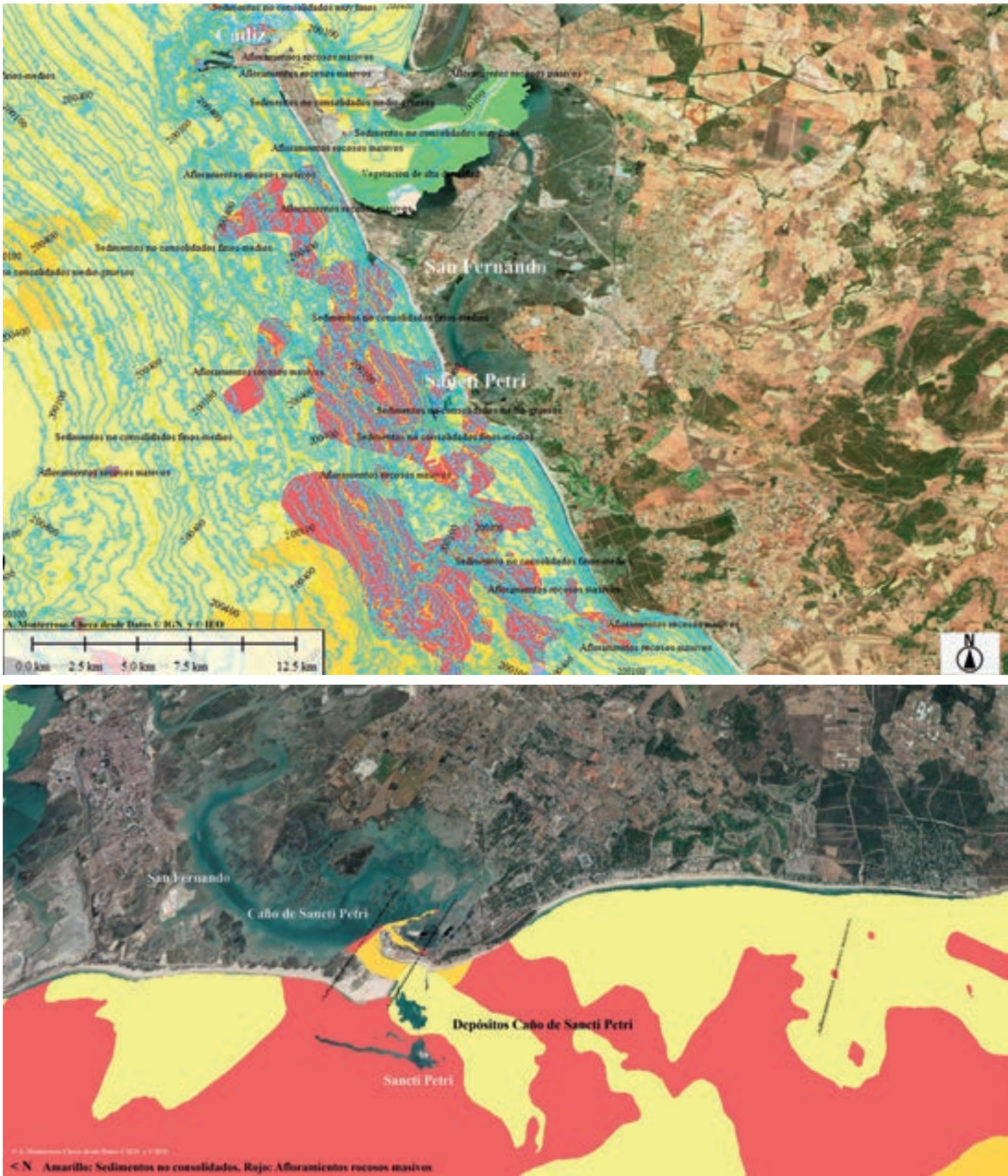


Figura 3. A.- Ecocartografía y batimetría de la bahía gaditana con las zonas de flechas arenosas aún por consolidar y las zonas de afloramiento rocosos. B. Sector del caño de Sancti Petri y S. Fernando (orientación E). En rojo zonas rocosas, en amarillo depósitos marinos arrastrados por el caño y zona de penetrabilidad al interior de la bahía. Obra del autor derivada de PNOA-Actual 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional y de la ecocartografía del litoral español que promueve el ©Instituto Español de Oceanografía.

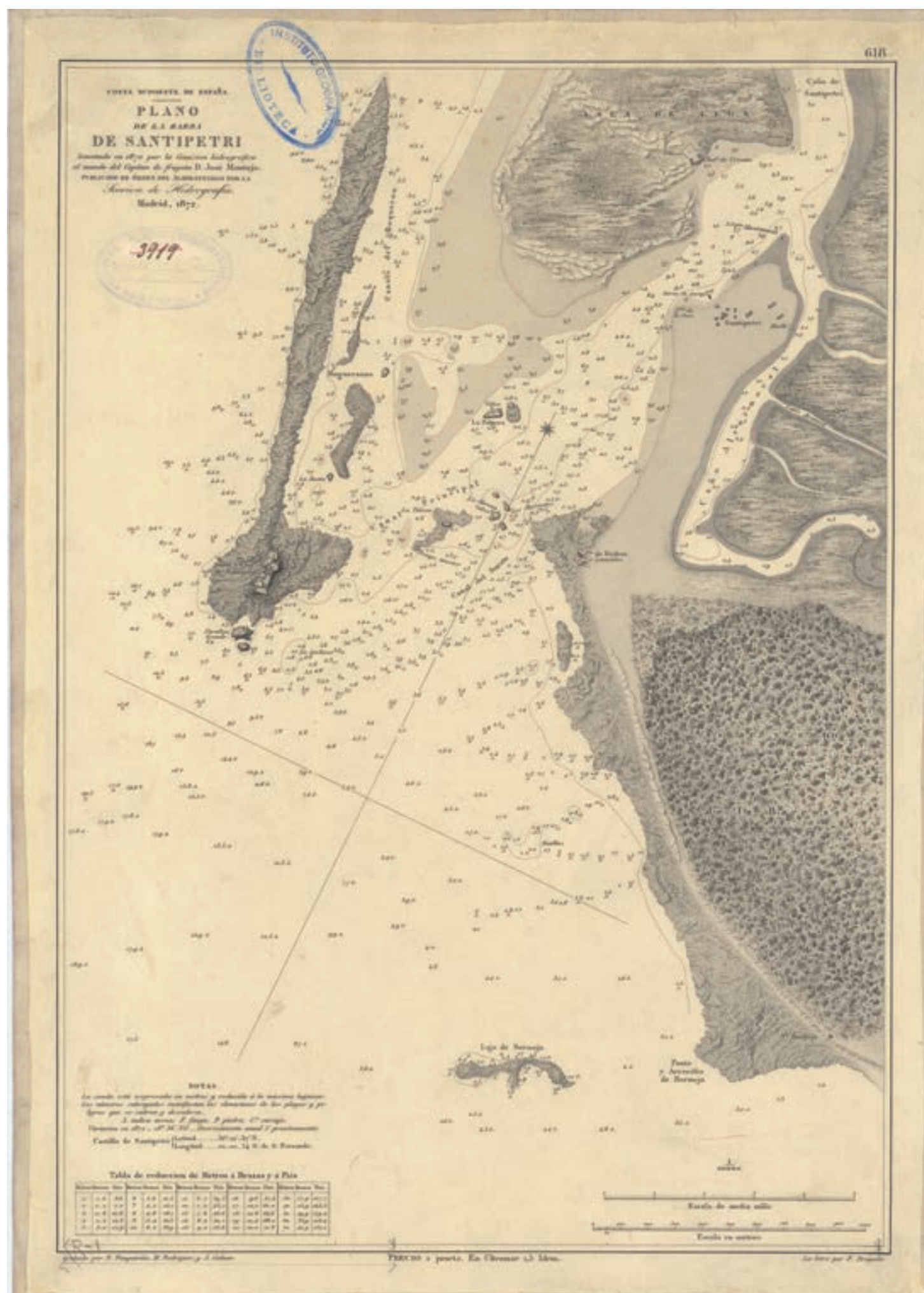


Figura 4. A. Carta náutica de la desembocadura del caño de Sancti Petri levantada en 1870 por la Comisión Hidrográfica al mando del capitán de Fragata José Montojo. © Instituto Geográfico Nacional.



Figura 4B. Ortofotografía y batimetría actual del mismo entorno con residuos rocosos a cota media del mar actual. Obra del autor derivada de PNOA-Actual 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional y el ©Instituto Español de Oceanografía.



Figura 5. A. Castillo de Sancti Petri y canal balizado para la navegación actual. B. Misma vista con la bruma apenas unos minutos después. © Autor 28 de Junio de 2020.

3. DATOS LIDAR Y MODELOS DIGITALES DEL TERRENO

No habiendo certeza material y, al contrario, existiendo una situación polifacética adversa desde distintas materias científicas para sostener la ubicación del templo de *Melqart* en el islote de Sancti Petri y punta del Boquerón, entendemos que la documentación que aquí se aporta puede consentir buscar este templo en otro lugar. Presentamos por tanto otra opción, que enclava el *fanum Herculis* preferentemente en el entorno de la isla suroeste, o segundo cabezo, del actual de San Fernando. Este es el primer punto en alto, por encima de las oscilaciones del mar, cerca de la zona de dispersión de los exvotos y bien visible, que veía un barco cuando llegaba al umbral de la puerta fenicia de *Gadir*. Se trata de un punto situado en mitad de la bahía más prominente incluso que el mismo *Gadir* insular.

Exponemos a continuación los materiales y métodos empleados para desarrollar la investigación a partir de datos LiDAR. Con posterioridad proponemos la explicación de los resultados obtenidos.

3.1. Los archivos.laz y el procesado de datos

Los materiales de base empleados en la parte central de este trabajo son los archivos con extensión.laz alojados en el Centro de Descargas del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG). Se trata de la extensión habitual de compresión de datos provenientes de los “impulsos de luces” lanzados por un sensor láser desde una avioneta. Cada punto tiene las tres coordenadas necesarias en su adn como para saber dónde tocó. Forman parte de las nubes de puntos capturadas por las avionetas del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) con una densidad de 0.5 puntos/m² y con una precisión altimétrica de unos 20 cm de Root-Mean-Square Error (RMSE) o Raíz del Error Cuadrático Medio. Tras la obtención de datos, estos han sido posteriormente clasificados, de manera que están disponibles de manera automática.

Para el procesado hemos utilizado fundamentalmente Globalmapper 19 combinado con Qgis para generar los Modelos Digitales del Terreno y combinarlos con un G.I.S de todo este ámbito. De ello se derivan las imágenes que presentamos. Al estar clasificados de origen los puntos por parte del IGN, hemos discriminado los puntos seleccionando únicamente los correspondientes al suelo.

Resulta quizás innecesario, pero siempre útil de señalar, que los puntos emitidos por el láser tocan todas las alturas posibles. Seleccionando los puntos de suelo se han generado los Modelos Digitales del Terreno: es decir, un conjunto de datos numéricos que describe la distribución espacial de una característica del territorio (Doyle, 1978, p. 1481).

3.2. Modelo Digitales del Terreno. Extremo suroeste de Gadeira (San Fernando)

Una imagen geomorfológica de conjunto de toda la bahía de Cádiz ilustra perfectamente las orientaciones de la situación (fig. 6). Puede verse perfectamente la línea de costa, los rellenos de la bahía en forma de salinas y caños y la protuberancia de las antiguas islas de *Gadeira*: Cádiz insular al norte e, igualmente, las dos islas de San Fernando en pleno centro de la bahía (fig. 7).

Analizando los Modelos Digitales del Terreno resulta lo siguiente.

El islote de Sancti Petri y el recinto del castillo se encuentra entre las cotas 0 y 8 m.s.n.m. actuales (fig. 8a). Si extendemos hasta aquí la cota 6 m.s.n.m. de la paleoplaya del Teatro Andalucía, o pensamos en la pleamar en época fenicia arcaica, el islote prácticamente se

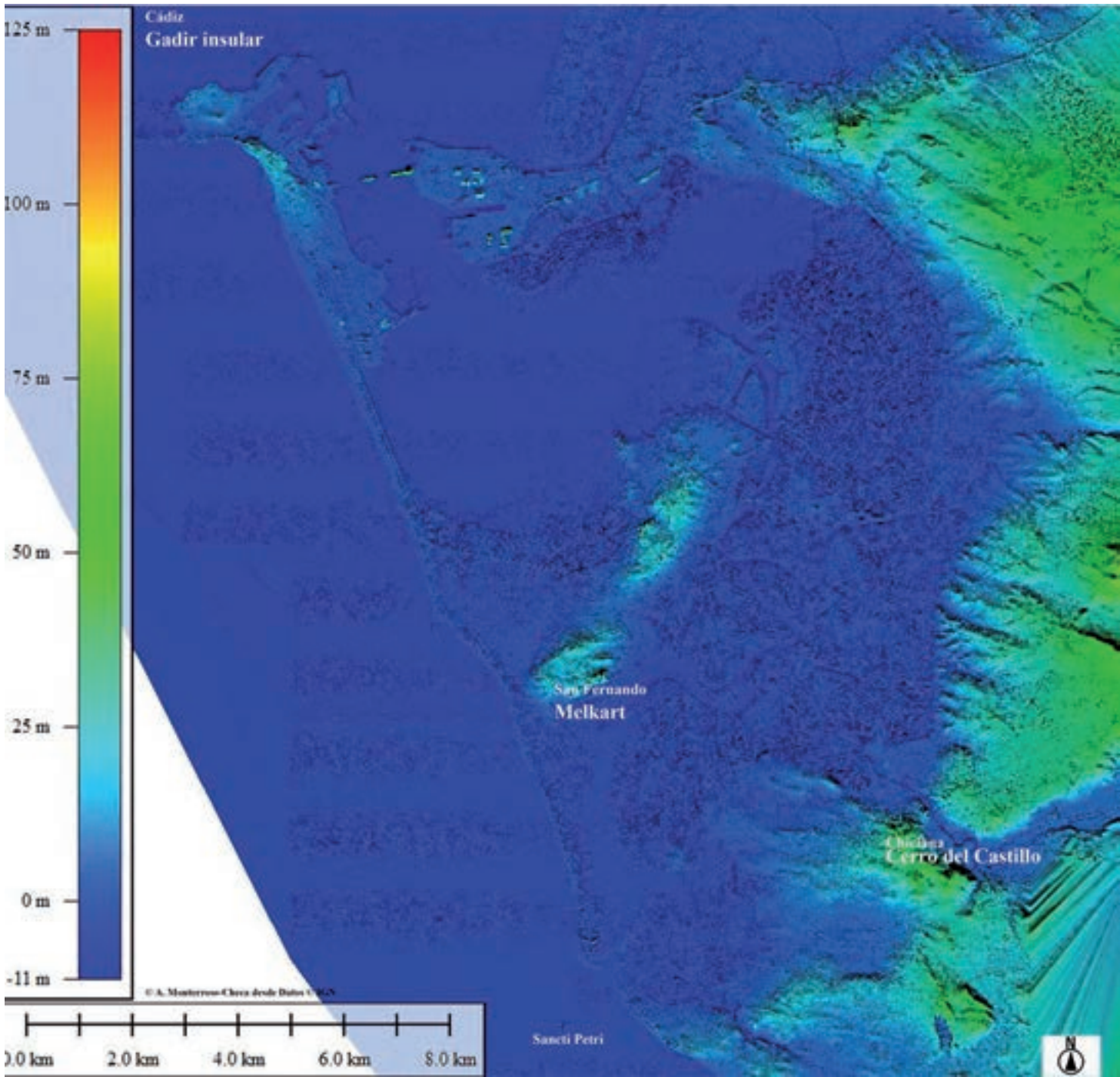


Figura 6. Bahía de Cádiz. Modelo Digital del Terreno. Obra derivada de LiDAR-PNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional generada por el autor mediante software Globalmapper 19. Altitud: 45 m, Azimut: 180º.

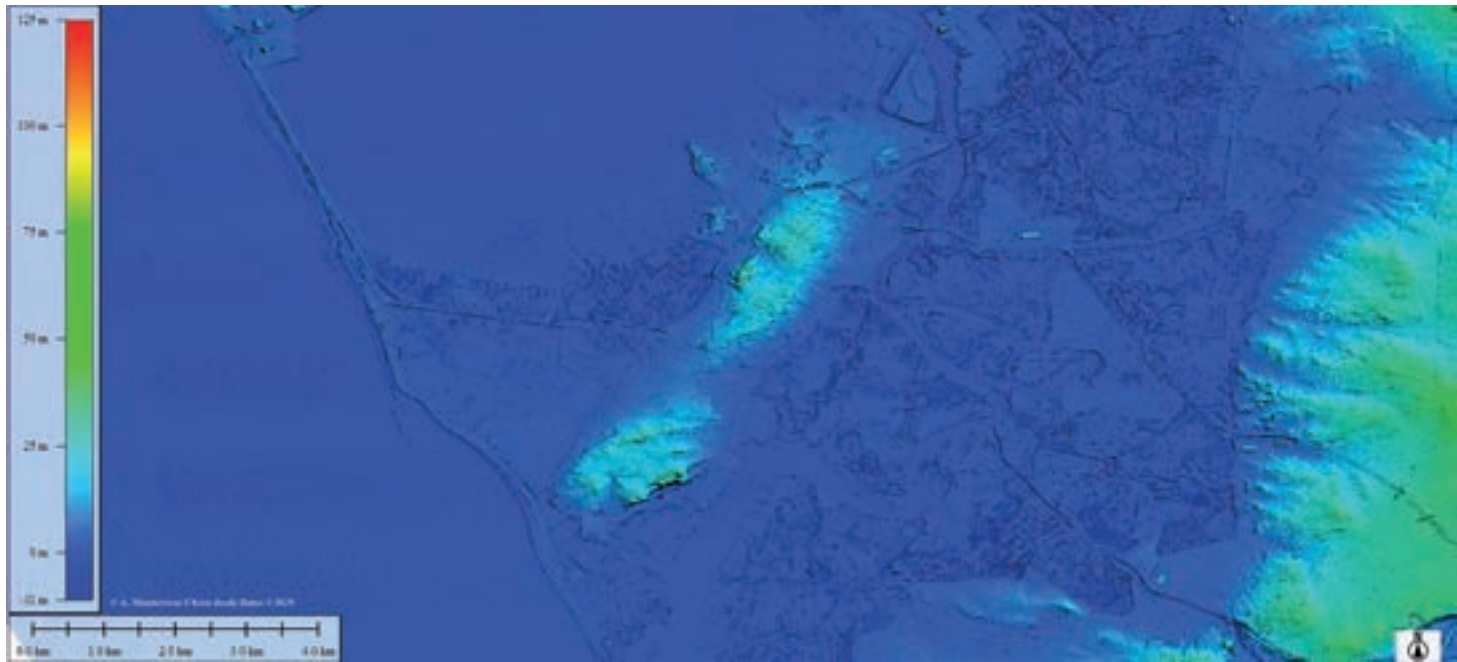


Figura 7. Islas de San Fernando. Modelo Digital del Terreno. Obra derivada de LiDAR-PNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional generada por el autor mediante software Globalmapper 19. Orientación N. Altitud: 45 m, Azimut: 180º.

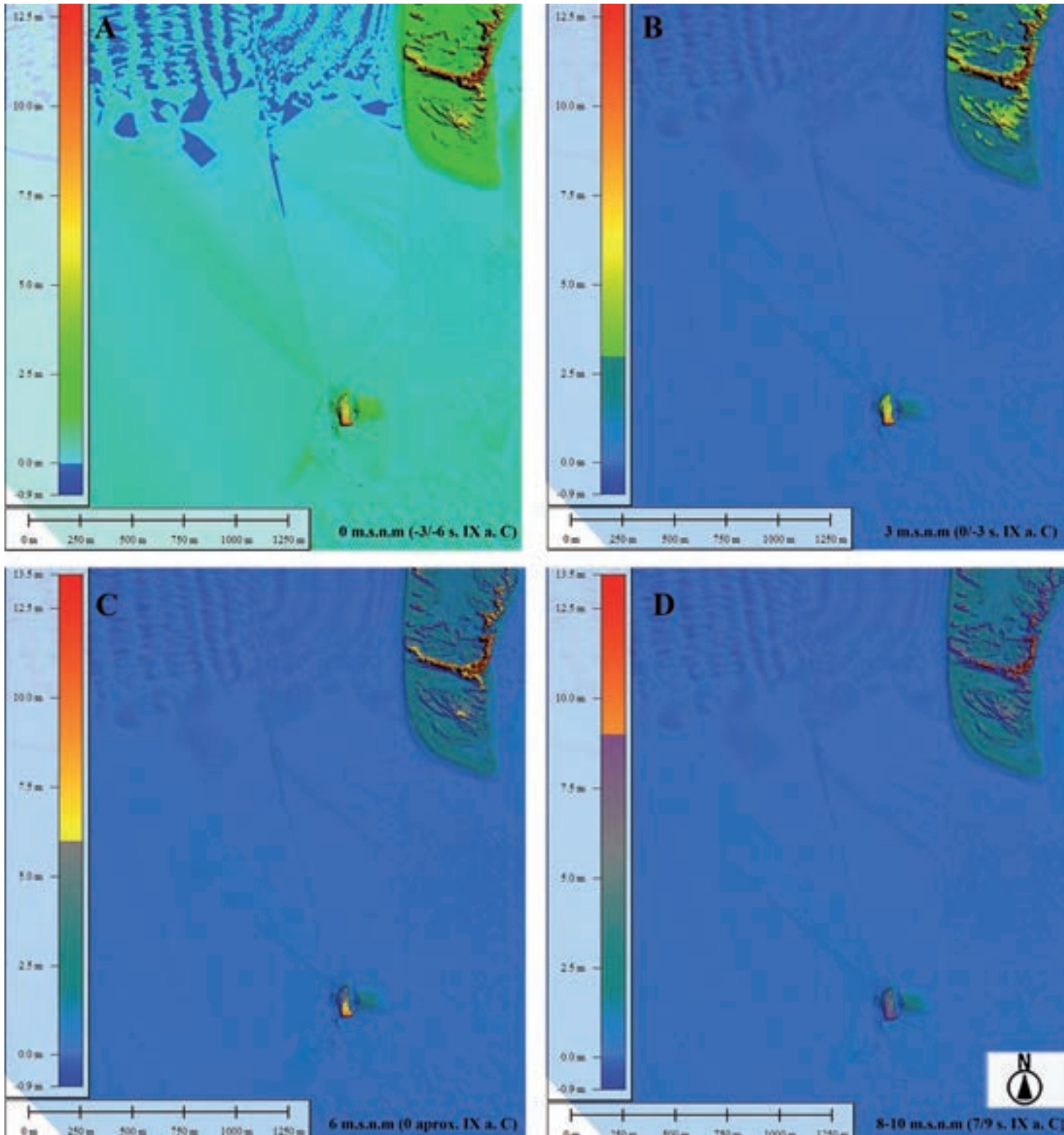


Figura 8. A.- Islote de Sancti Petri y punta del Boquerón a 0 m s.n.m. actuales (-3/6 aprox. cota fenicia arcaica). B.- Islote de Sancti Petri y punta del Boquerón a 6 m s.n.m actuales (0. aprox cota fenicia arcaica). C.- Islote de Sancti Petri y punta del Boquerón a 3 m s.n.m actuales (-0/3 aprox cota fenicia arcaica). D.- Islote de Sancti Petri y punta del Boquerón a 10 m s.n.m actuales (-7 aprox. cota fenicia arcaica). Obra derivada de LiDAR-PNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional generada por el autor mediante software Globalmapper 19. Orientación N. Altitud: 45 m, Azimut: 180º.

cubre entero al igual que buena parte de la punta del Boquerón (fig. 8b). Si se deja en una media de 3 m s.n.m más que el actual, correspondiente a los picos eustáticos citados más arriba, la situación no mejora excesivamente para albergar un hábitat sacro y habitacional y económico duradero (fig. 8c). Y si se tienen en cuenta las crecidas, tormentas y maremotos documentados subiendo, solamente, la cota del nivel del mar hasta los 8-10 m.s.n.m actuales (+7 hacia 2400 BP), todo se hace lógicamente más adverso (fig. 8d).

Por el contrario, San Fernando a la cota fenicia del s. IX a.C. se convierte en dos islas y no una sola (fig. 9a y b). En tiempos de agua alta extrema esta situación resulta aún bastante más nítida.

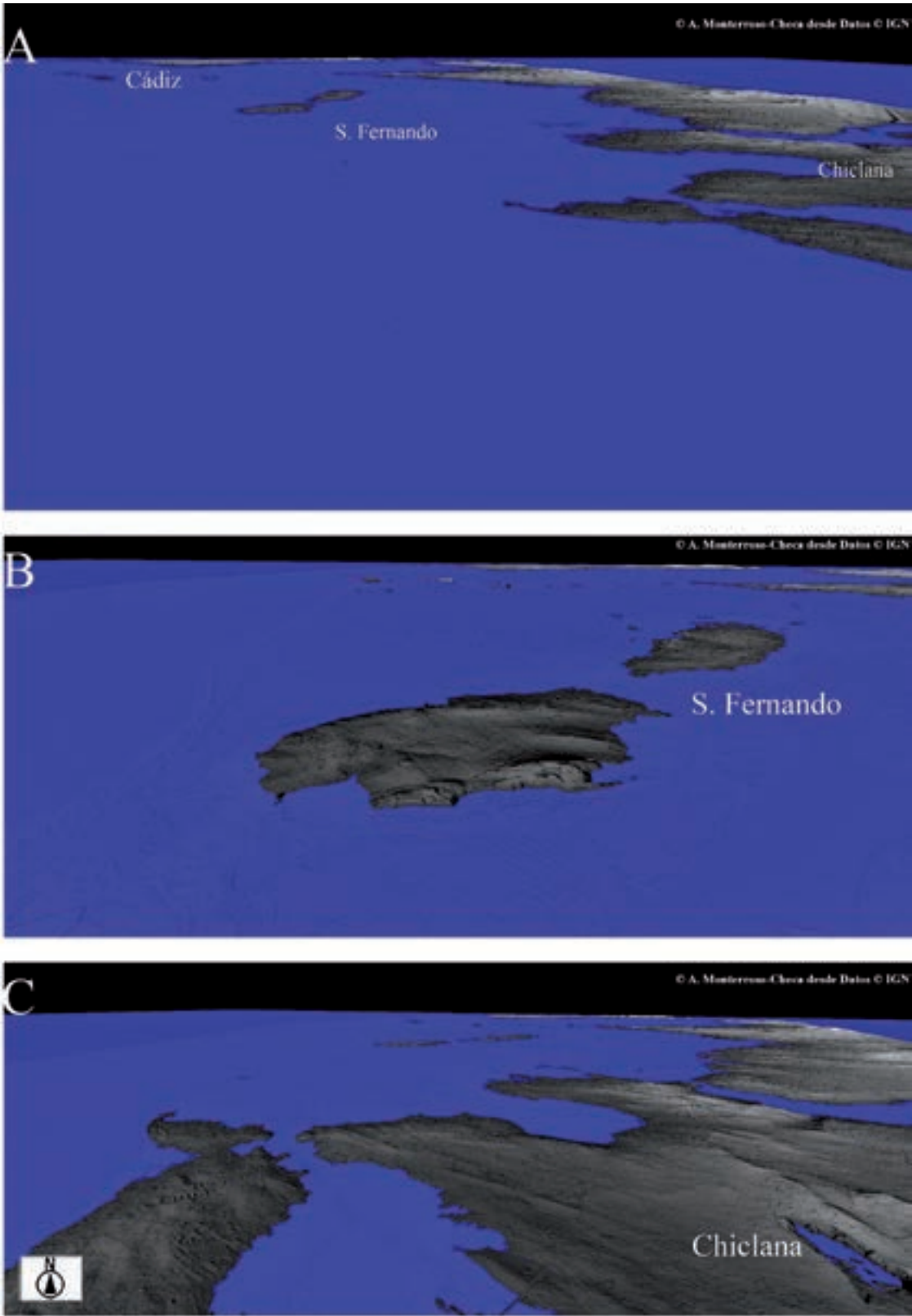
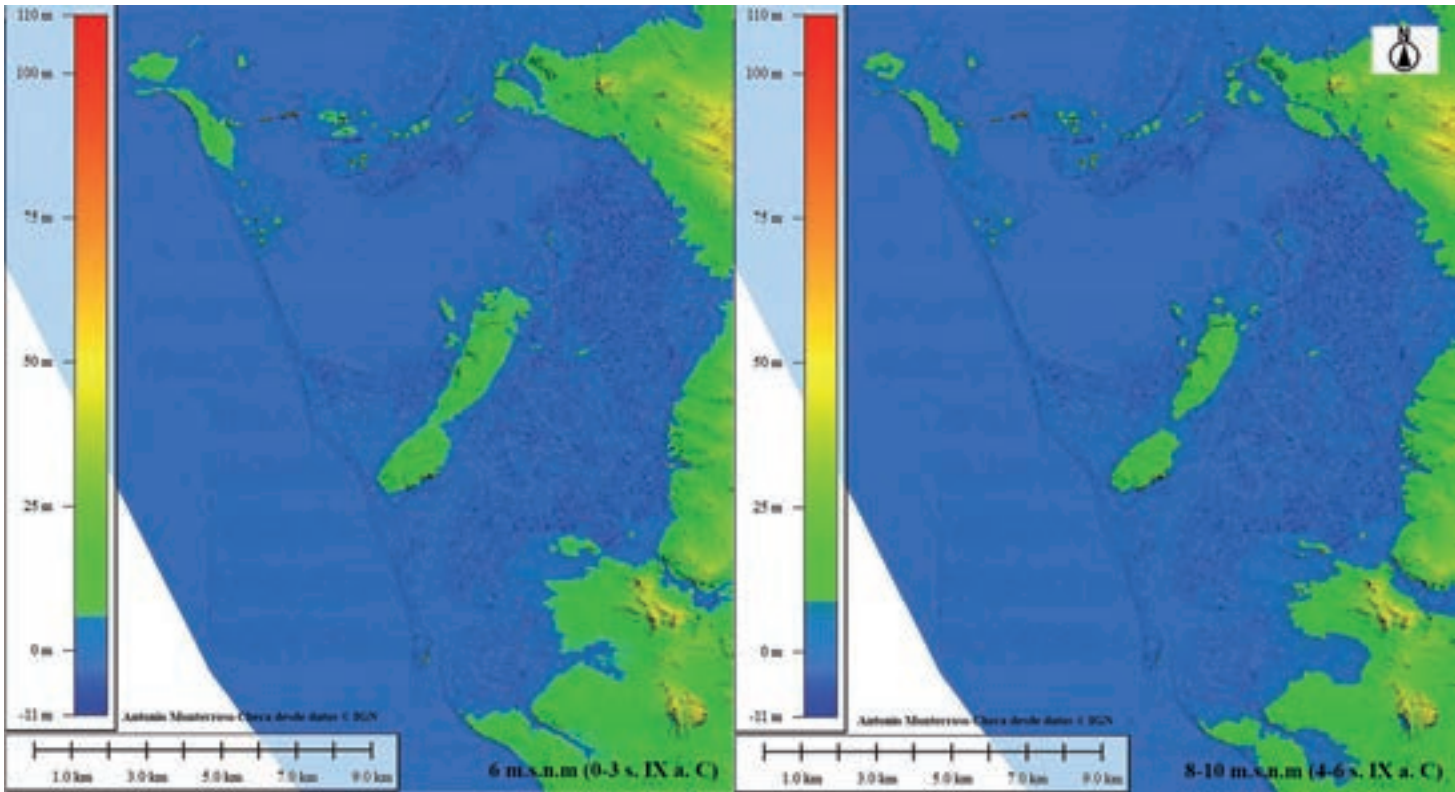


Figura 9. Islas de San Fernando en zona de máximo eustático. Modelo Digital del Terreno. A.- Nivel del mar a cota actual 6 m s.n.m. (0-3 m s.n.m de época fenicia arcaica) B.- Nivel del mar a cota actual 8/10.m s.n.m. (4-6 m s.n.m de época fenicia arcaica) Visión en 3d. Obra derivada de LiDAR-PNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional generada por el autor mediante software Globalmapper 19.

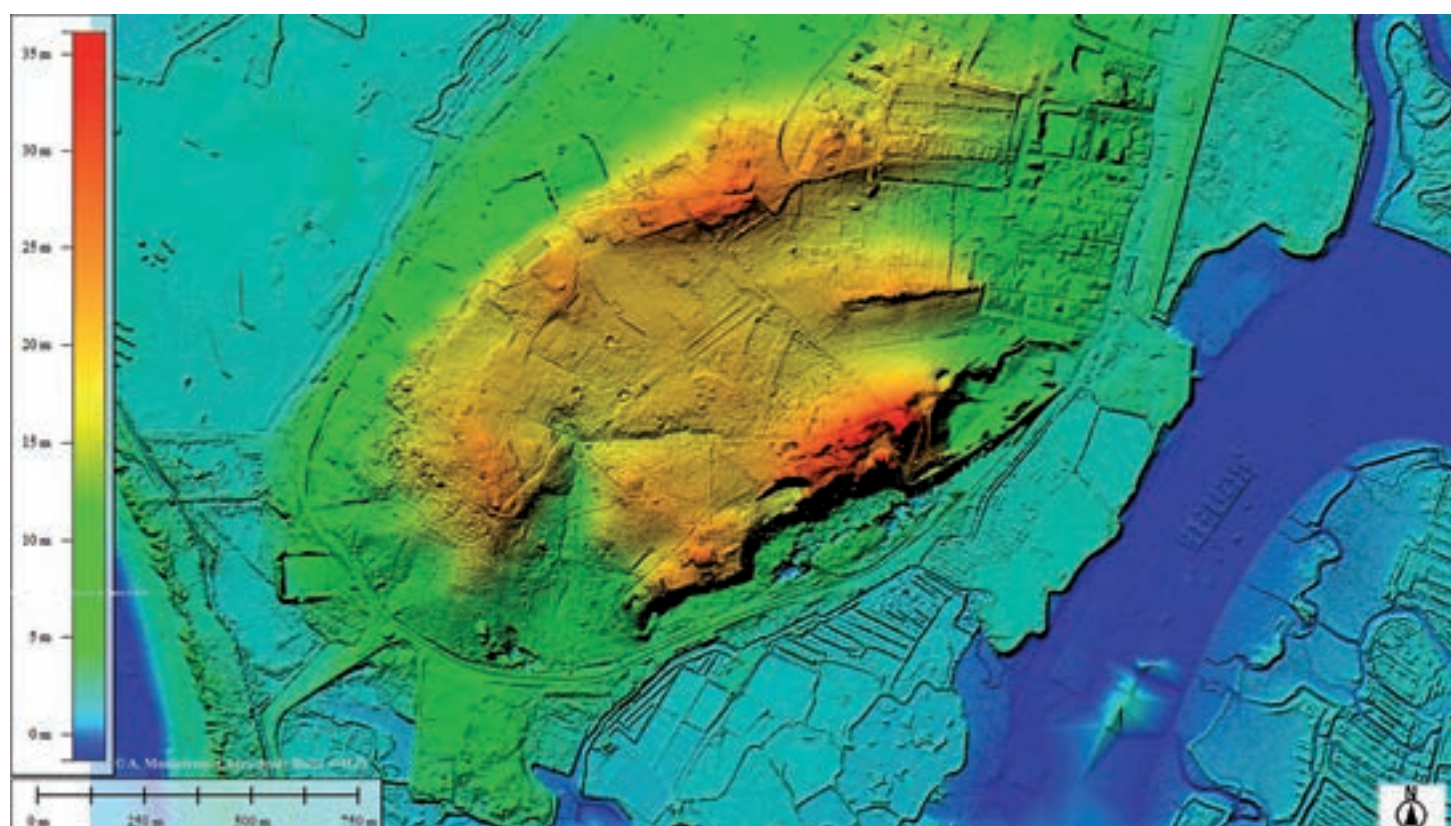


Figura 10. Islas suroeste de San Fernando en la topografía actual. Modelo Digital del Terreno. Obra derivada de LiDAR-PNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional generada por el autor mediante software Globalmapper 19. Orientación N. Altitud: 45 m, Azimut: 180°.

La hipótesis que entiende dos islas en San Fernando desde la Prehistoria Reciente ya fue estipulada por el equipo redactor de la Carta Arqueológica de San Fernando (Bernal *et al.*, 2004, pp: 192-193). En función de la dispersión de los hallazgos adscribibles al final de la Prehistoria y a los condicionantes geológicos del sitio, se propuso la división en dos de lo que luego fue una sola isla. Estos investigadores establecían con prudencia esta solución que ahora la geomorfología derivada de los datos PNOA-LiDAR confirma. Se trataría de una elevación situada en el actual centro histórico al norte y otra, en el Cerro de los Mártires al sur. Del mismo modo, fechaban el final de esta situación a inicios del primer milenio a.C. Por lo tanto, esta sería la visión que conocieron los fenicios fundadores de Gadir. Progresivamente, este entorno se iría continentalizando hasta unirse con la punta del Boquerón hacia s. I. a.C. conservando aún accesibilidad para la navegación, como se decía, incluso hasta el Barrio de Jarana.

Emerge con neta claridad, por tanto, de la visión general de este entorno, que la situación orográficamente más apropiada para el templo no puede ser el islote de Sancti Petri. Debe ser el Cerro de los Mártires o isla meridional de San Fernando, en la actual zona suroeste del área militar de Camposoto (fig. 10). Esta punta se sitúa justo frente al fortín fenicio de Chiclana, formando una “puerta fenicia”, efectivamente: pero con dos bornes acordes en protuberancia, pertinentes con el resto de ejemplos de emporio-santuario en la costa tartésica. Ese lugar de Camposoto se sitúa a unos 20-30 m.s.n.m actual, es decir, a unos 18-27 m s.n.m en época fenicia arcaica.

Los fenicios, expertos en navegación y mareas, no deberían haber elegido (nunca) un lugar como Sancti Petri y la punta del Boquerón tanto por su dificultad de navegabilidad como su exposición al enemigo oceánico. Ni, de haberlo hecho, el santuario habría durado nunca más de la decena de siglos que perduró. Sin duda no existiría al menos desde el s. V a.C, con la subida eustática, o desde el III a.C, con el gran maremoto constatado en la zona del Castillo de Doña Blanca (fig. 11).

3.3. Modelos Digitales del Terreno. Extremo noroeste de Gadeira (Cádiz)

Las excavaciones recientes en la zona del Cine Cómico junto con otros solares han revelado las estructuras y características del *Gadir* insular fenicio más profundo del s. IX a.C. Los restos confirman así, por fin (Niveau de Villedary, 2019, pp: 111-138), la ubicación insular del primer asentamiento tirio y la relativa antigüedad del mismo (Torres *et al.* 2014: 79; 2018, p. 183).

Para analizar la geomorfología de Cádiz en este momento de siglo IX a.C. nos interesa pivotar, además de sobre los datos anteriores, sobre los siguientes.

Esa primitiva aglomeración se articula mediante dos bancales de 1.5 m aprox. de desnivel entre uno y otro (Gener *et al.*, 2014, p. 16). Resulta que la cota del nivel constructivo más bajo estaría a tan solo unos 6 m aprox. sobre el nivel de playa antiguo, recuperado en la excavación del antiguo Teatro Andalucía en un paisaje de dunas prelitoral (Gener *et al.*, 2014, p. 17). El hábitat se distribuiría por la elevación comentada (Cine Cómico, calle Ancha, Central Telefónica, Cánovas del Castillo, Teatro Andalucía) y bajaría hasta las orillas del canal adaptándose a las características del terreno (Gener *et al.* 2014, pp. 17 y 36).

Analizando los Modelos Digitales del Terreno resulta lo siguiente:

Partiendo de la cota topográfica de la paleoplaya del teatro Andalucía se ha recuperado la cota 0 de s. IX a.C, siguiendo las curvas de nivel, es decir, el nivel marítimo primigenio de *Gadir* (fig. 11). Resulta de todo ello la delimitación de una ensenada arenosa situada entre las cotas 6 y 12 m s.n.m. actual, entre el nivel de playa del s. IX y la cota 6 de aquel momento, a la que se situaba el núcleo habitado (fig. 12 a y b).

La recuperación de esa cota permite visualizar el lugar del asentamiento primigenio, pero también toda la superficie no inundable a disposición del primitivo emporio insular fenicio. Todo el resto de superficie del actual Cádiz bajo la cota 12-10 m s.n.m eran

La ubicación del santuario de Melqart en Gadir: aportación de los datos PNOA-LIDAR
Antonio Monterroso Checa
<https://dx.doi.org/10.12795/spal.2021.i30.05>

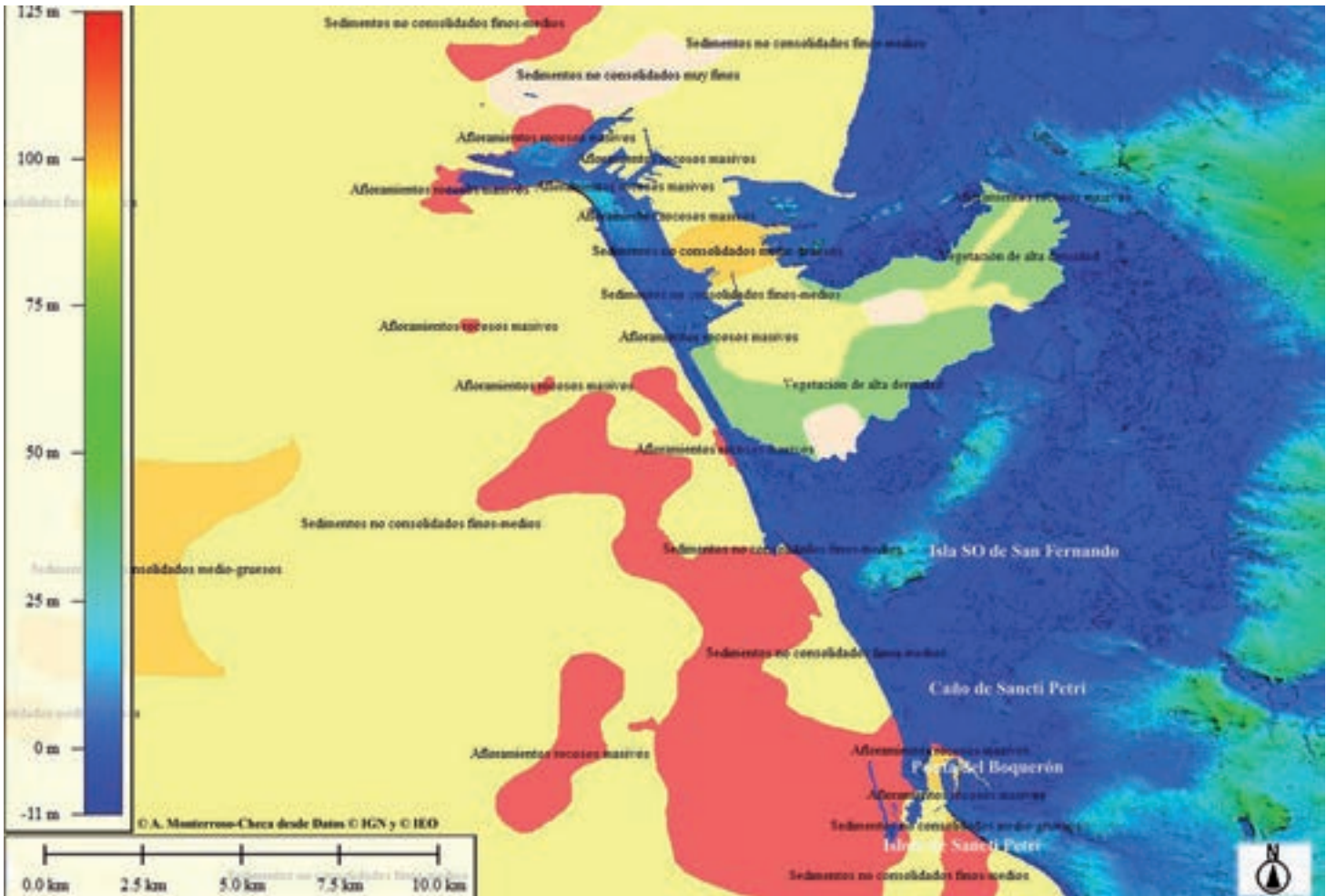


Figura 11. Batimetría y Modelo Digital del Terreno a cota 0 m s.n.m actual. Obra del autor derivada de productos cortesía de © Instituto Geográfico Nacional y el © Instituto Español de Oceanografía.

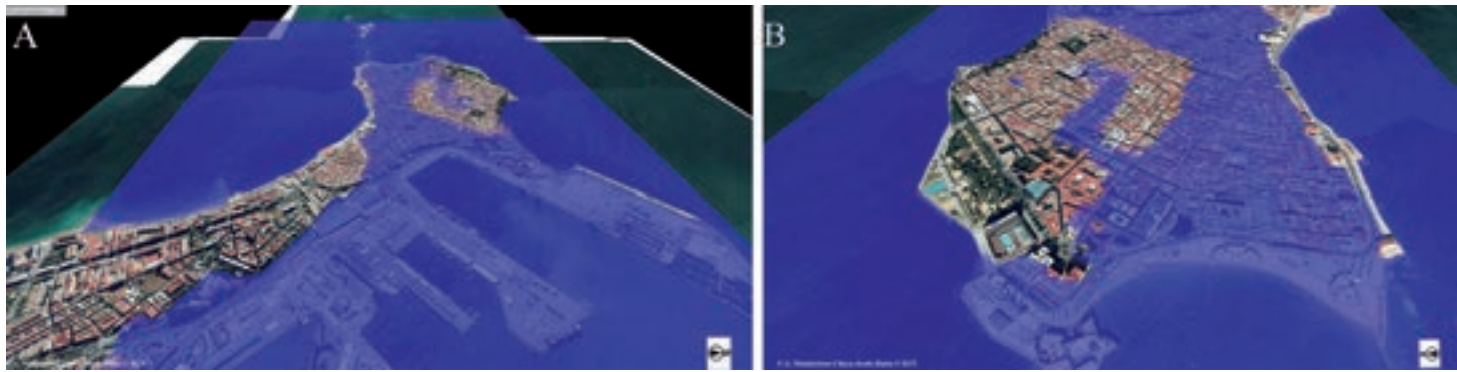


Figura 12. Cádiz con el nivel del mar en época fenicia arcaica. A.- Vista hacia el oeste. B.- Vista hacia el este. OrtoPNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional sobre Modelo Digital del Terreno con zonas de inundación a la actual cota 6-7 m s.n.m. Obra derivada de LiDAR-PNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional generada por el autor mediante software Globalmapper 19. Visión en 3d. Altitud: 45 m, Azimut: 180º. Visión 3d.

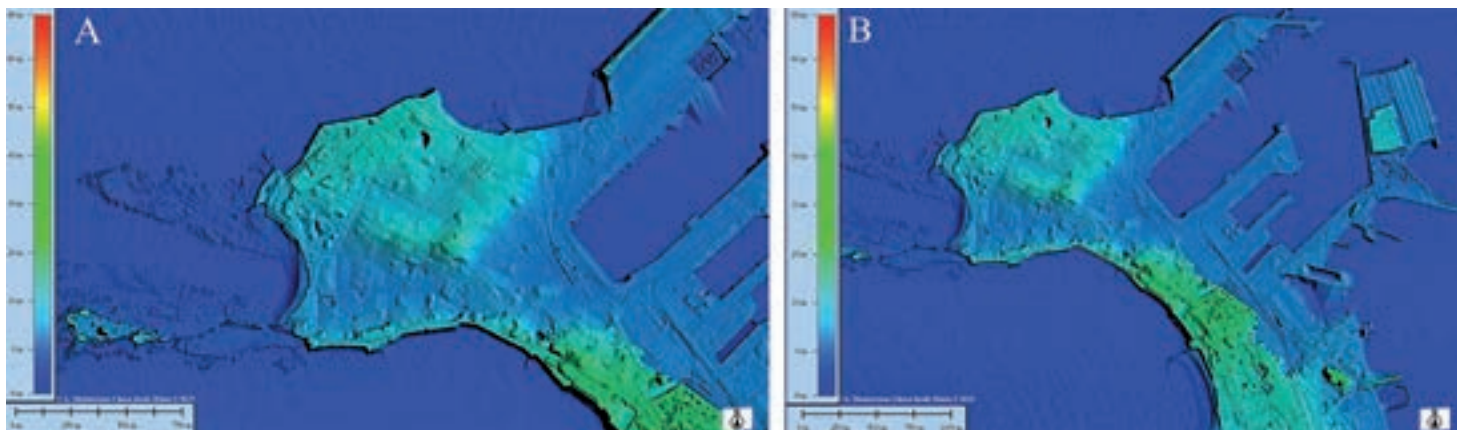


Figura 13. Cádiz a nivel actual (sin reconstrucción del nivel del mar antiguo). Protuberancias de los antiguos asentamientos fenicios arcaicos y canal Bahía-Caleta. A. Superficie mínima de la fundación tiria en *Erytheia*. B. Superficie completa a disposición en *Erytheia* y *Koutinoussa*. Modelo Digital del Terreno. Obra derivada de LiDAR-PNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional generada por el autor mediante software Globalmapper 19. Orientación N.

cotas inundables por la marea en el s. IX a.C. Se genera así, en medio de esa “ensenada dunar”, una cola inundable que desemboca en el paleocanal Bahía-Caleta, que corresponde al curso del actual “arroyo” de la Zanja.

El perímetro del núcleo central del asentamiento fenicio en la llamada isla de *Erytheia* sería de 1350 m aprox., ocupando una extensión de apenas 0.48 ha (fig. 13a). De extenderse este núcleo habitado documentado a toda la superficie no inundable de esta insula gaditana, se dispondría de extensión máxima de 2 ha aprox. (fig. 13b).

Salvo la parte más alta de la isla de la Avanzada de Isabel II, pretendida sede del *Kronion* de las fuentes, que no ha sido documentado allí (Maya *et al.*, 2014, pp. 156-180), todos los niveles de las dos fachadas rocosas del canal de la Caleta están 4 metros por debajo la cota de la paleoplaya de época fenicia recuperada en el Teatro Andalucía, en la actual cota 2 m.s.n.m.

La llamada isla de *Koutinoussa* queda prácticamente inutilizable en esta vertiente lindante con el canal Bahía-Caleta. Resulta únicamente más practicable en la zona situada entre la catedral de Cádiz y el barrio de Santa María. Todas las cotas situadas bajo la actual cota 10 m.s.n.m eran superficies a merced de la marea en el s. IX a.C (cf. Bernal, 2020, pp. 165-183).

4. CONCLUSIONES: PALEOTOPOGRAFÍA DE GADEIRA Y SITUACIÓN DEL SANTUARIO DE MELQART

Para el *Gadir* insular del s. IX a.C. quedaba un espacio amplio entre las dos islas para establecer una pequeña colonia fenicia de la costa andaluza allá por el s. IX. a.C. En *Erytheia* había algo más de 2 ha a disposición, y casi 4 ha en la frontera *Kotinoussa* (fig. 14). La posterior ampliación de esta ciudad lógicamente tiene que ver con la progresión paulatina de las tierras que va teniendo a disposición, conforme el nivel del mar va descendiendo y la flecha arenosa, desde Cádiz hasta Sancti Petri, ascendiendo. En el s. IX a C. no podía nunca existir esta flecha arenosa de modo constante como para albergar poblamiento, como han demostrado los estudios geológicos citados. Solo en siglos posteriores, paulatinamente, esa larguísima espadaña arenosa que caracteriza el litoral gaditano actual iría estando a disposición.

Esa progresiva continentalización entronca con el problema de la viabilidad y el acceso terrestre a Cádiz y al santuario de *Melqart*. Al Cádiz del s. IX a.C. se llegaba únicamente por vía marítima. La famosa vía Heraklea, en cambio, y la posterior Augusta solo pudo prolongarse hasta Cádiz a partir de época tardorrepública, momento en que la cresta de esta flecha arenosa situada entre Cádiz y San Fernando estaría ya consolidada como para ser operativa constructivamente. Su final originario por tanto estaría antes, como siempre se ha querido ver, en el santuario de *Melqart*-Hércules. El divertículo a Cádiz sería así solo una prolongación posterior (García y Bellido, 1968, pp. 93-98).

A propósito de *Melqart*-Hércules y la viabilidad existen algunos datos filológicos y arqueológicos que, en nuestra opinión, refuerzan su situación en el cerro de los Mártires o zona suroeste de San Fernando. La viabilidad en este entorno es un tema ampliamente tratado con opiniones no siempre concordantes (Sáez-Romero *et al.*, 2004, pp. 105-119)



Figura 14. Reconstrucción del recorrido viario común desde *Gades* y su bifurcación hacia la Vía Augusta y Vía Heraclea desde las *masiones ad Pontem* y *ad Herculem* correspondientes a las dos paleoislas de San Fernando. Obra derivada desde LiDAR-PNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional generada por el autor mediante software Globalmapper 19 y Google Earth.

Exponemos a continuación una relectura que se considera pertinente respecto de la situación aquí propuesta para el santuario y que se entiende como complementaria.

En relación con la *Via Augusta* y la *Via Heraclea* existen, o se conocen literariamente con el tiempo, dos denominaciones correspondientes a dos mansiones o núcleos poblacionales menores. Una se llama *ad Pontem*, en pleno recorrido de la *Via Augusta*. La otra es *ad Herculem* y la cita el Itinerario Antonino en el curso de la *Via Heraclea*.

El Itinerario Antonino cita en el *Item a Gadis Corduba*, la ruta 7, que la primera estación a 12 *m.p.* de *Gades* es *ad Pontem*. El mismo Itinerario, en la ruta 6 o *Item a Malaca Gadis*, la conocida como *Heraclea*, cita que *Ad Herculem* es la última *mansio*, de nuevo a 12 *m.p.* de *Gades*.

Se han propuesto a propósito de ello dos datos interesantes de carácter arqueológico. El primero es que la bifurcación de itinerarios viniendo desde Cádiz sucedería en el entorno del río Arillo. El segundo, que *ad Pontem* puede identificarse con el entorno del castillo de San Romualdo, en dirección puente Zuazo, en el mismo San Fernando (Sáez-Romero *et al.*, 2004, pp. 105-119). Para *Ad Herculem*, la tónica normal es situarlo en el entorno de la Punta del Boquerón mirando al hipotético lugar de *Melqart* en el islote de Sancti Petri. Así se ha imaginado tradicionalmente que la vía *Heraclea* iba por la misma flecha arenosa de Torregorda, en plena playa, en dirección al castillo de Sancti Petri, imaginando sucesivos puentes, o embarcaciones, que son necesarios para salvar la influencia del mar o la del caño de Santi Petri, en una solución poco menos que inconcebible para el tráfico desde su bifurcación de la vía *Augusta* en el mismo río Arillo, que también debía salvarse con barcas o puentes (García y Bellido, 1968, pp. 77-80).

Más allá de un discurso estructuralmente difícil de concebir, ocurre sin embargo que la punta del Boquerón está casi cinco kilómetros más lejos de Cádiz que la zona del castillo de San Romualdo llegando hasta la bifurcación del Río Arillo, lo que haría que no se cumpliera la distancia equidistante de 12 millas de ambas aglomeraciones, se mida la milla como se mida. Si se entiende, como se ha hecho tradicionalmente, que *Ad Herculem* es la punta del Boquerón, no habría equivalencia métrica para *ad Pontem*, que está en otra vía distinta, pero a la misma distancia de *Gades*.

Lo consecuente por tanto es que, si *ad Pontem* es la zona propuesta como parece lo lógico, *ad Herculem* esté, o marque un entorno equivalente, desde la bifurcación en el río Arillo hasta la entrada del actual San Fernando. Solo de este modo *ad Pontem* y *ad Herculem* pueden estar a 12 *m.p.* de *Gades* partiendo de un tronco vial común, separarse antes del actual núcleo de San Fernando y divergir hacia dos aglomeraciones anteriores a la consolidación de su recorrido, como son *ad Pontem* y *ad Herculem*, desde las cuales proseguirían hacia la Andalucía central y la Andalucía atlántica respectivamente.

El problema filológico del “*ad*” referido a Hércules se resuelve fácilmente. Y aleja esta *mansio ad Herculem* definitivamente del islote rocoso de Sancti Petri (fig. 14). “*Ad*” más acusativo ha sido a veces propuesto de modo erróneo, entendiendo que *ad Herculem* es una *mansio* que está orientada hacia el santuario, cerca de él y referenciada por él, pero distinta y alejada de él. La enorme lista de topónimos de todo tipo, del Itinerario de Ravenna, del Itinerario Antonino o del Burdigalense que demuestran que “*ad*” significa el sitio en sí, cerciora que *ad Herculem* es el propio asentamiento del templo, como lo son igualmente *ad Dianam*, *ad Martem*, *ad Lunam*, *ad Matrem Magnam*, *ad Mercurium* o *ad templum* de modo genérico; y como lo son el resto de nombres de aglomeraciones relacionados con emperadores, rasgos del camino, animales, paisaje, etc. (Roldán Heras, 1966, pp. 109-120; Rodríguez Morales, 2001, pp. 60 y 64).

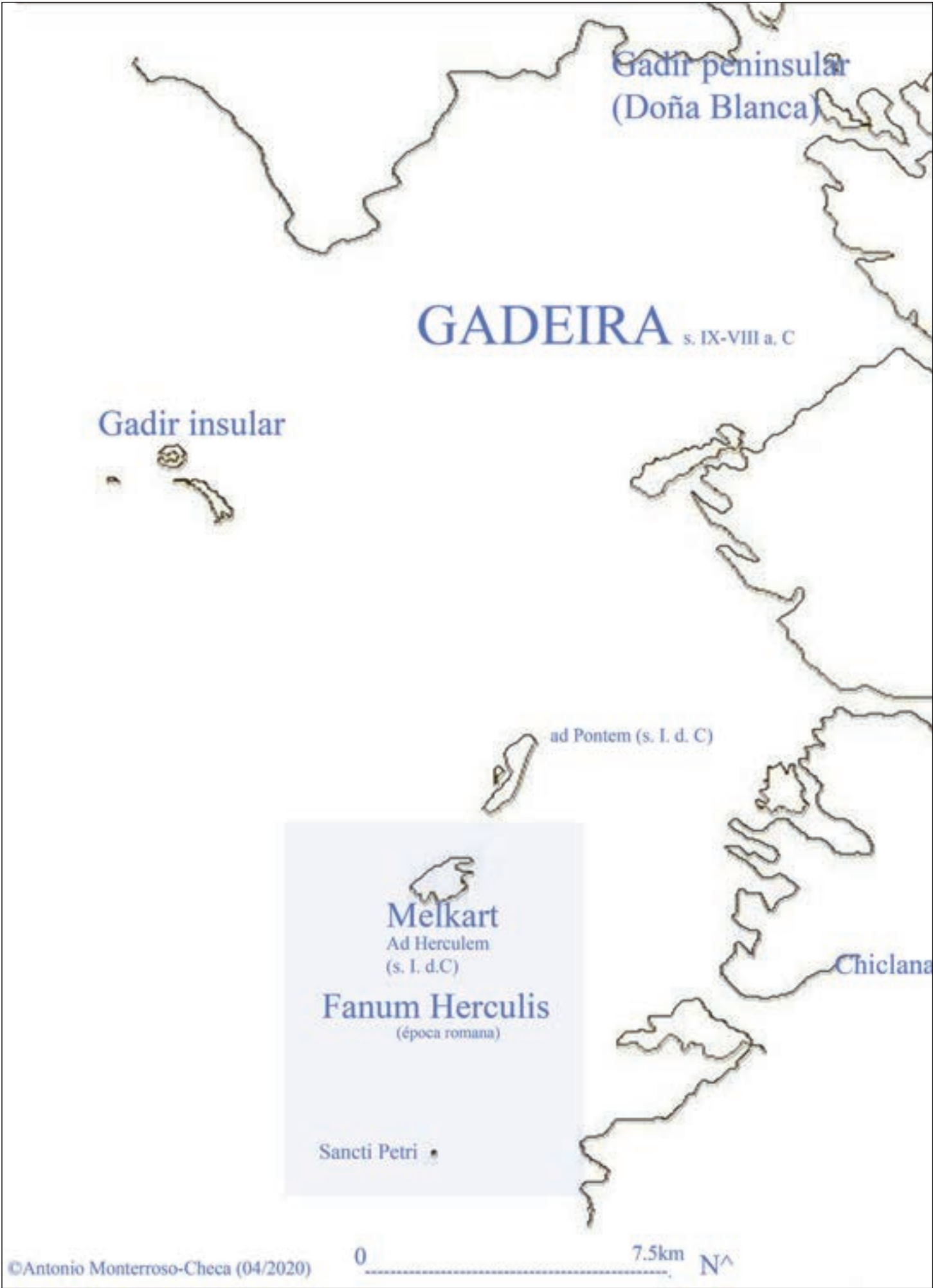


Figura 15. Reconstrucción de la bahía de Cádiz en época fenicia arcaica. Obra derivada desde LiDAR-PNOA 2016 CC-BY 4.0 cortesía de © Instituto Geográfico Nacional generada por el autor mediante software Globalmapper 19 y Adobe Photoshop 2019.

Ad más acusativo es el modo con el que el actual italiano define con “alle” el sitio de algunos topónimos, como *Albergo alle Porte*, o el francés con el “aux”, como el caso de *hôtel aux Vieux Remparts*. En los dos casos, italiano y francés, los dos hoteles están en

sí en las murallas históricas. Esas formas son la evolución actual de topónimos latinos antiguos como por ejemplo *ad Portam Trigeminam*.

Topónimos romanos coetáneos significativos corroboran, finalmente, “*ad*” como “nombre de” y no solo como “hacia”. Es el caso de *Ad Apollinis*, en Roma, que denominaba la situación de todos los monumentos limítrofes con el templo de Apolo en el barrio del circo Flaminio. Denominaba toda la zona donde antaño existía un santuario de Apolo que luego generó un barrio monumental, con todas sus actividades sacras, festivas y comerciales, sin discontinuidad (Coarelli, 1997, pp. 377-391). Lo mismo puede decirse del topónimo *ad Gallinas Albas*, que designa propiamente el barrio de la IX milla de la vía Flaminia donde se encontraba la fastuosa villa de Livia, llamada así después del milagro de las gallinas. O del topónimo *ad Pontem Iulii*, que es como la Tabula Peutingeriana señala con precisión el Ponte Milvio (Messineo, 2001, p. 17).

Dos aglomeraciones en el entorno de San Fernando (fig. 14) deben corresponder, lógicamente con los dos barrios que, desde el final de la prehistoria, ocupaban las dos islas en las que antaño se organizaba San Fernando; islas que, paulatinamente, acabarían unidas por una lengua de tierra cada vez menos inundable conforme discurría el curso de primer milenio a.C.

Así, con *ad Herculem* nos encontramos con la aglomeración poblacional en sí consecuente al desarrollo económico progresivo que había generado el santuario: una población generada por su actividad y de ahí el nombre. *Fanum Herculis* y *ad Herculem* sitúan por tanto lo mismo y son lo mismo.

Resulta además que en San Fernando se concentra el complejo alfarero y comercial más destacado de todo el entorno de *Gadeira* entre el siglo I y II d. C. Con esa actividad se ha relacionado *ad Pontem* (Bernal, 2008, p. 273, fig. 2; Sáez-Romero, 2009, p. 118). Y con la protección de tal actividad, y como continuación de la misma, debe entenderse el otro cabezo o isla de San Fernando, es decir, *Ad Herculem*.

Como comparación y comprensión final de la situación basta observar el potencial sacro, constructivo, festivo, comercial y logístico de un santuario coetáneo a estos momentos de expansión tardorrepública, como es el caso del santuario de Hércules en *Tibur*: un verdadero emporio comercial que acabó englobando el mismo paso de la vía Tiburtina (Giuliani, 2009)

Esta situación alta del *Fanum Herculis* en Camposoto, en norma, parece más en consonancia con los santuarios fenicios del Tarteso marítimo que están siempre en zonas elevadas (Escacena, 2018, pp. 137-179; Arruda y Celestino, 2009, pp. 29-78; Arruda *et al.*, 2017, pp. 443-466). Quizás, solo así sirven convenientemente de faro de referencia topográfica y marítima para la navegación. Lo normal es que el precedente de todos ellos, el más famoso y venerado santuario de Occidente, el *gadirita*, fuera el que dinamizase esta situación.

La denominación de las fuentes de época helenística y republicana lógicamente corresponde al estado del santuario ya hacia s. I. a.C., donde buena parte de la flecha litoral de la punta del Boquerón habría permitido ampliar el espacio tutelar del templo, ya que San Fernando se habría unido a la flecha de Sancti Petri (Bernal *et al.*, 2004, p. 171). La venda, para interpretar la posición del santuario, la ha puesto tradicionalmente una investigación que lo ha estudiado desde un estado geomorfológico que no se corresponde con el del tiempo de su fundación.

Utilizando los datos PNOA-LiDAR y el resto de argumentos, se desvela quizás la probable situación del santuario de *Melqart* Gadirita en San Fernando. De comprobarse algún día esta hipótesis en un entorno arqueológicamente inexplorado, la Isla cobraría, de nuevo, su justo y merecido protagonismo en los orígenes de *Gadir*.

No en vano albergaba su más potente centro logístico bajo la advocación del dios protector de los caminos y del comercio (fig. 16).

Agradecimientos

Este trabajo es resultado del proyecto Ager Mellariensis, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad dentro del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad (Ref. AEI FEDER HAR 2016 77136-R.).

Por último agradecer los comentarios, sugerencias y críticas de Jorge Cepillo y Lázaro Lagostena por sus críticas.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Rojas, A. (1992) "Sobre la localización del Cádiz fenicio", *Boletín del Museo de Cádiz*, 5, pp. 17-30.
- Arruda, M., De Oliveira, C.F. y De Freitas, V. (2017) "Castro Marim entre indígenas, Fenicios e Tartessos", en Jiménez Ávila, J. (ed.), *Sidereum Ana III, El río Guadiana y Tartessos*. Badajoz: CSIC, pp. 443-466.
- Arruda, M. y Celestino, S. (2009) "Arquitectura religiosa en Tartessos", en Mateos, P., Celestino, S., Pizzo, A. y Tortosa, T. (eds.), *Santuarios, oppida y ciudades: Arquitectura sacra en el origen y desarrollo urbano del Mediterráneo occidental*. Mérida: CSIC, pp. 29-78.
- Arteaga, O., Schulz, H. D. y Roos, A. M.ª (1995) "El problema del 'Lacus Ligustinus'. Investigaciones geoarqueológicas en torno a las marismas del Guadalquivir", en *Tartessos 25 años después. 1968-1993. Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular*. Jerez de la Frontera. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, pp. 99-135.
- Arteaga, O., Schulz, H. D. y Roos, A. M.ª. (2008) "Geoarqueología dialéctica en la bahía de Cádiz", *RAMPAS. Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 10, pp. 21-116. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_atl-mediterr_prehist_arqueol_soc.2008.v10.01
- Arteaga, O., Barragán, D., Roos, A. M. y Schulz, H.D. (2016) "El proyecto geoarqueológico Puerto de Itálica", *RAMPAS. Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 18, pp. 75-109. http://doi.org/10.25267/Rev_atl-mediterr_prehist_arqueol_soc.2016.i18.08
- Bernal, D. (2008) "Gades y su bahía en la antigüedad. Reflexiones geoarqueológicas y asignaturas pendientes", *RAMPAS. Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 10, pp. 267-308. http://doi.org/10.25267/rev_atl-mediterr_prehist_arqueol_soc.2008.v10.08
- Bernal, D., Salomon, F., Díaz, J.J., Lara, M., Rixhon, G., Morales, J. y Vidal, P. (2020) "Deeper Than Expected: The Finding of a Remarkable Ancient Harbour at Gadir/Gades and an Exceptional Sedimentary Archive (Cádiz, Southern Spain)", *Journal of Maritime Archaeology* 15:165-183. <https://doi.org/10.1007/s11457-020-09258-w>
- Bernal, D., Sáez Espligares, A., Sáez Romero, A.M., Díaz Rodríguez, J.J., Lorenzo Martínez, L. y Toldo, F. (2004) *Carta Arqueológica Municipal. San Fernando (Cádiz)*. Sevilla. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Borja Barrera, F. y Ramos, J. (1993) "Las costas atlánticas de Cádiz durante los últimos 30.000 años. Paleoclimas e impacto antrópico", *Cuadernos de geografía*, 4, pp. 13-30.
- Borja Barrera, F. (1995) "El Río de Sevilla. La llanura aluvial del Guadalquivir durante los tiempos históricos", en Valor, M. (coord.), *El último siglo de la Sevilla Islámica, 1147-1248*. Sevilla, Universidad de Sevilla, pp. 24-37.
- Borja Barrera, F., Borja Barrera, C., Jiménez, A. y García Vargas, E. (2018) "Evolución de la llanura aluvial del bajo Guadalquivir durante el Holoceno medio-superior. Geoarqueología y reconstrucción paleogeográfica de la vega de Itálica (Sevilla, España)", *Boletín Geológico y Minero*, 129 (1/2), pp. 371-420. <http://doi.org/10.21701/bolgeomin.129.1.015>

- Castagnoli, F. (1984) "Il Tempio Romano: Questioni di Terminologia e di Tipologia", *Papers of the British School at Rome*, 52, pp. 3-20. <https://doi.org/10.1017/S0068246200008692>
- Castillo Pascual, M.J. (2000) "Las propiedades de los dioses: los "loca sacra", *Iberia*, 3, pp. 83-109.
- Carrero Pazos, M., Vilas Estévez, B., Romaní Fariña, E. y Rodríguez Casal, A. (2014) "La necrópolis del Monte de Santa Mariña revisitada aportaciones del LiDAR aéreo para la cartografía megalítica de Galicia", *Gallaecia: revista de arqueoloxía e antigüidade*, 33, pp. 39-57. <https://doi.org/10.15304/gall.33.2256>
- Cerrillo-Cuenca, E., (2016) "An approach to the automatic surveying of prehistoric barrows through LiDAR", *Quaternary International*, 2015 (12), pp. 135-145. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.099>
- Coarelli, F. (1997) "Apollo", en Coarelli, F. (ed.) *Il Campo Marzio. Dalle Origini alla fine della Repubblica*. Roma: Quasar, pp. 377-391.
- Cordero Ruiz, T., Cerrillo Cuenca, E. y Pereira, C. (2017) "Detección de un nuevo campamento romano en las inmediaciones de Mérida mediante tecnología LiDAR", *Saguntum* 49: 197-201. <http://dx.doi.org/10.7203/SAGVNTVM.49.10025>
- Costa-García, J.M., Fonte, J. y Gago, M. (2019) "The reassessment of the military presence in Galicia and northern Portugal through digital tools: Diversity and historical problems", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 19(3), pp. 17-49. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3457524>
- Chase, A.S.Z., Chase, D.Z. y Chase, A.F. (2017) "LiDAR for Archaeological Research and the Study of Historical Landscapes", en Masini, N. y Soldovieri, F., (eds.) *Sensing the Past. Geotechnologies and the Environment* 16: 89-100. Basilea, Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-50518-3_4
- Domínguez-Bella, S. (2011) "Reconstrucción del marco geológico de la Bahía de Cádiz: recursos líticos y materias primas", en Domínguez Pérez, J.C. (ed.) *Gadir y el Círculo del Estrecho revisados. Propuestas de la arqueología desde un enfoque social*. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 33-51.
- Doyle, F.J. (1978) "Digital terrain models: an overview", *Photogrammetric Engineering and Remote Sens.*, 44(12), pp. 1481-1485.
- Escacena, J.L (2018) "Huelva-Aljaraque y el patrón poblacional fenicio de la costa tartésica", en Campos Jara, P. (Ed), *Arqueología y territorio en la provincia de Huelva: veinte años de las Jornadas de Aljaraque (1998-2017)*. Huelva: Diputación Provincial de Huelva, pp. 137-179.
- Ferrer Albelda, E., García Vargas, E.A. y García Fernández, F.J. (2008) "Inter Aestuaria Baetis. Espacios naturales y territorios ciudadanos prerromanos en el Bajo Guadalquivir", *Mainake*, 30, pp. 217-246.
- Gallardo, M., García, C., Alonso, C., Martí, J., Ramírez, J. R. y Sáenz, M. A. (1996) "Prospección arqueológica subacuática en Sancti Petri (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1992 (2), pp. 79-88. Sevilla: Consejería de Cultura.
- García y Bellido, A. (1968) "Hercules Gaditanus", *Archivo Español de Arqueología*, 34, pp. 70-153.
- Gener, J. M., Navarro, M. A., Pajuelo, J. M., Torres, M. y López, E. (2014). "Arquitectura y urbanismo de la Gadir fenicia: el yacimiento del 'Teatro Cómicó' de Cádiz", en Botto, M. (ed.) *Los Fenicios en la Bahía de Cádiz: Nuevas investigaciones*, Collezione di Studi Fenici, 46. Pisa-Roma: Fabrizio Serra Editore, pp. 14-50.
- Giuliani, C.F. (2009) *Santuario di Ercole Vincitore*. Tivoli: Tiburis artistica.
- Gracia, F.J., Alonso, C., Gallardo, M., Giles, F., Benavente, J. y López-Aguayo, F. (1999) "Evolución eustática postflandriense en las marismas del Sur de la Bahía de Cádiz", *Geogaceta*, 27, pp. 71-74.
- Lavado, M. L., Molina, M., Cobos, L., Blanco, F. y Sibón, F. (2000) "El asentamiento antiguo de Cádiz a través de las últimas excavaciones arqueológicas", en *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos* II. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 869-879.
- Lario, J., De Luque, L., Zazo, C., Goy, J.L., Spencer, C., Cabero, A., Dabrio, C., Borja, F., Civis, J., González Delgado, J.A. y Borja, C. (2008) "A review of the high energy events in the Gulf of Cadiz: tsunami vs. storm surges". *GL2S Coast Research Publication*, 6, pp. 57-60.

- Lario, J., Luque, L., Zazo, C., Goy, J., Spencer, C., Cabero, A., Alonso-Azcarate, J. (2010) "Tsunami vs. storm surge deposits: a review of the sedimentological and geomorphological records of extreme wave events (EWE) during the Holocene in the Gulf of Cadiz, Spain", *Zeitschrift für Geomorphologie*, 54(3), pp. 301-316. <http://doi.org/10.1127/0372-8854/2010/0054S3-0029>
- Llave, E., Hernández-Molina, F. J., Alonso Villalobos, C., Gallardo Abarzuza, M., Vázquez, J. T. y López-Aguayo, F. (1999) "Caracterización y evolución del paleocauce del río Guadalete en la bahía de Cádiz durante el cuaternario terminal", *Geogaceta*, 26, pp. 43-46.
- López-López, A., Cerrillo Cuenca, E. (2016) "Arqueología Aérea y Fuentes de Datos Libres. Posibilidades y límites", *Otrarq. Otras arqueologías*, (1), pp. 181-193. <http://dx.doi.org/10.23914/otarq.v0i1.93>
- Luque, J., Lario, J., Civis, J., Silva, P.G., Zaco, C., Goy, J.L. y Dabrio, C. (2002) "Sedimentary record of a tsunami during Roman times, Bay of Cadiz", *Journal of Quaternary Science*, 17 (5-6), pp. 623-631. <https://doi.org/10.1002/jqs.711>
- Masini, N., Coluzzi, R. y Lasaponara, R. (2011) "On the Airborne LiDAR Contribution in Archaeology: From Site Identification to Landscape Investigation, Laser Scanning, Theory and Applications", en Wang, C.C. (ed) *Laser Scanning, Theory and Applications*. Rijeka: IntechOpen, pp. 263-290. <http://doi.org/10.5772/14655>
- Maya, R., Jurado, G., Gener, J. M., Torres, M., López, E. y Zamora, J. Á. (2014) "Nuevos datos sobre la posible ubicación del Kronion de Gadir: las evidencias de época fenicia", en Botto, M. (ed.) *Los Fenicios en la Bahía de Cádiz: Nuevas investigaciones*. Pisa-Roma: Fabrizio Serra Editore, pp. 156-180.
- Messineo, G. (2001) *Ad Gallinas Albas. Villa di Livia*. Roma, L'Erma di Bretschneider.
- MITECO 2020. <https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/ecocartografias/ecocartografia-cadiz.aspx>
- Monterroso-Checa, A. (2019) "Geoarchaeological Characterisation of Sites of Iberian and Roman Cordoba Using LiDAR Data Acquisitions", *Geosciences*, 2019 (9), p. 205. <https://doi.org/10.3390/geosciences9050205>
- Monterroso-Checa, A., Teixidó, T., Gasparini, M., Peña, J.A., Rodero, S., Moreno, J.C. y Morena, J.A. (2019) "Use of Remote Sensing, Geophysical Techniques and Archaeological Excavations to Define the Roman Amphitheater of Torreparedones (Córdoba, Spain)", *Remote Sens*, 2019 (11), p. 293. <https://doi.org/10.3390/rs11242937>
- Niveau de Villedary y Mariñas, A. M. (2019) "La etapa arcaica de la ciudad fenicia de Gadir", *Lucentum*, 38, pp. 111-138. <http://dx.doi.org/10.14198/LVCENTVM2019.38.05>
- Risbøl, O. y Gustavsen, L. (2018) "LiDAR from drones employed for mapping archaeology – Potential, bene-fits and challenges", *Archaeological Prospection*, 2018 (1), p. 10. <https://doi.org/10.1002/arp.1712>
- Rondán Sevilla, I. (2020) "El asentamiento de Puente Melchor (Puerto Real, Cádiz). Integración de fotogrametría y teledetección aérea y sus visualizaciones con resultados arqueológicos en un yacimiento de carácter litoral", *Riparia*, 6, pp. 30-73. <https://doi.org/10.25267/Riparia.2020.v6.02>
- Rodríguez Morales, J. (2011) "Los nombres de las mansiones con ad + acusativo en las fuentes literarias", *El nuevo miliario*, 12, pp. 54-67.
- Roldán Hervás, J.M. (1966) "Sobre los acusativos con "ad" en el Itinerario de Antonino", *Zephyrus*, 17, pp. 109-120
- Sáez Romero, A.M., Montero-Fernández, R., Montero Fernández, A.I., Sáez Espligares, A. y Díaz Rodríguez, J.J. (2004) "Anotaciones al recorrido de las vías Augusta y Heraclea a su paso por San Fernando (Cádiz). Novedades arqueológicas y paleogeográficas", *Antiquitas*, 16, pp. 105-119.
- Sáez Romero, A., (2009) "El templo de Melqart de Gadir: hito religioso-económico y marítimo. Consideraciones sobre su vinculación con la industria conservera", en Mateos, P., Celestino, S., Pizzo, A. y Tortosa, T. (eds.) *Santuarios, oppida y ciudades: Arquitectura sacra en el origen y desarrollo urbano del Mediterráneo occidental*. Mérida: CSIC, pp. 115-130.
- Schulten, A. (1925) "Der Heraklestempel von Gades", *Verhandlungen der 55 philologen-versammlung*, pp. 66-76. Leipzig, B. G. Teubner.

- Torres, M., Gener, J. M., Navarro, M. A., Pajuelo, J. M. y López, E. (2018) “Los materiales cerámicos de la fase II (820-750 a.C.) de las excavaciones efectuadas en el Teatro Cómico (Gadir/Cádiz)”, en Guirguis, M. (ed.) *From the Mediterranean to the Atlantic: people, goods and ideas between East and West. II. Pholia Phoenicia*, 2. Pisa-Roma: Fabrizio Serra Editore, pp. 176-185.
- Torres, M., López, E., Gener, J. M., Navarro, M. A. y Pajuelo, J. M. (2014) “El material cerámico de los contextos fenicios del ‘Teatro Cómico’ de Cádiz: un análisis”, en Botto, M. (ed.) *Los Fenicios en la Bahía de Cádiz: Nuevas investigaciones*. Collezione di Studi Fenici, 46. Roma-Pisa: Fabrizio Serra Editore, pp. 51-82.
- Zazo, C., Goy, J.L., Dabrio J., Bardaji T., Somoza L. y Silva P.G. (1992) “The last interglacial in the Mediterranean as a model for the present interglacial”, *Global and Planetary Change*, 7 (1-3), pp: 109-117. [https://doi.org/10.1016/0921-8181\(93\)90043-N](https://doi.org/10.1016/0921-8181(93)90043-N).
- Zazo, C., Goy, J.L., Somoza L., Dabrio J., Belluomini, G., Improta, S., Lario, J., Bardaji T. y Silva P.G. (1994) “Holocene Sequence of Sea-Level Fluctuations in Relation to Climatic Trends in the Atlantic-Mediterranean Linkage Coast”, *Journal of Coastal Research*, 10(4), pp. 933-945.

Evidencias arqueobotánicas para una historia del consumo y producción de vino en el Noroeste ibérico

ARCHAEOBOTANICAL EVIDENCE FOR A HISTORY OF WINE CONSUMPTION AND PRODUCTION IN NORTHWESTERN IBERIA

Andrés Teira Brión

Departamento de Historia, Arte e Xeografía. Universidade de Vigo
Edificio de Facultades. As Lagoas, s/n. 32004 Ourense, España
andresmanuel.teira@uvigo.es  0000-0001-8997-1425  R-5865-2017/
(Responsable de correspondencia)

Josefa Rey Castiñeira

Departamento de Historia. Universidade de Santiago de Compostela
Praza da Universidade 1, 15782 Santiago de Compostela, España
josefa.rey@usc.es  0000-0003-0102-0743  ABD-5444-2020/

Resumen Los datos arqueobotánicos publicados en los últimos años en el noroeste de la península ibérica nos permiten trazar una evolución del cultivo de la vid con unas pautas cronológicas y unas características internas singulares. Los análisis polínicos, carpológicos y antracológicos han identificado la presencia de *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris* en el medio natural y su aprovechamiento por las comunidades protohistóricas. En época romana, los conjuntos de algunos yacimientos sugieren el cultivo simultáneo de la vid doméstica –*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*– y la silvestre. Además, destaca la aparición de los primeros asentamientos especializados en la producción de vino en el sur de la región. Esto indica cambios en la gestión de la vid. El viñedo se vincularía a establecimientos agropecuarios, propiedad de familias con un estatus social alto, situados en áreas rurales o próximos a núcleos urbanos. Estos grandes propietarios probablemente continuarían controlando la comercialización del excedente de vino en la Alta Edad Media.

Palabras clave Vid silvestre, domesticación, viticultura, arqueometría, diacronía Prehistoria-Edad Media

Abstract Recent archaeobotanical data published in the northwest of the Iberian peninsula make it possible to trace the evolution of vine cultivation with distinctive chronological patterns and internal characteristics. Pollen, carpological and charcoal analyses have identified the presence of *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris* in the natural environment and its use by protohistoric communities. In the Roman period, the assemblages of some sites suggest the simultaneous cultivation of domestic vines –*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*– and wild ones. In addition, the first settlements specializing in wine production appeared in the south of the region. These indicate changes in the management of the vine. Vineyard would be linked to agricultural establishments owned by families with a high social status located in rural areas or near urban settlements. These large owners would probably continue to control the commercialisation of wine surplus in the Early Middle Ages.

Keywords Wild grape, domestication, viticulture, archaeometry, diachrony Prehistory-Middle Ages

1. INTRODUCCIÓN

La vid –*Vitis vinifera* L.– ha tenido un papel relevante en la economía y cultura de muchas comunidades desde la Protohistoria hasta nuestros días. El consumo de sus frutos y productos derivados (cf. Brun, 2011) se documenta abundantemente en el ámbito mediterráneo, biocenosis natural de esta especie (Zohary *et al.*, 2012), y, al tiempo que comienza a cultivarse, se diversifica y expande a regiones de todo el mundo. Pero es en el consumo de vino, tomando parte en actos en comunidad o en entornos domésticos, donde más frecuentemente se expresa su dimensión social. El interés por su bebida ha permitido preservar una cantidad ingente y heterogénea de fuentes de información: registros arqueobotánicos, estructuras y objetos arqueológicos, textos documentales y representaciones iconográficas, entre otras; evidencias que abordan la reconstrucción de comportamientos individuales y sociales y sus codificaciones a lo largo del tiempo (Rodrigo-Estevan, 2016). Tales comportamientos señalan tendencias de producción y consumo susceptibles de analizarse interdisciplinar y multiescalarmente. Sin embargo, y a pesar de su potencialidad, el vino ha sido tratado de manera desigual en la literatura científica de la península ibérica. Así, su estudio se ha apoyado frecuentemente en los documentos escritos y en dos tipos de hallazgo arqueológico: las ánforas, como contenedores de productos derivados de la vid, y las estructuras de prensado de uva. Dentro de estos trabajos el Noroeste se ha situado al margen, debido a un desarrollo tardío de la investigación y al ser un centro tradicionalmente considerado receptor, no productor, dentro de las rutas comerciales entre el Atlántico y el Mediterráneo. En este sentido, la atención prestada a las evidencias vitivinícolas, o incluso a los contextos de consumo de vino, es escasa en comparación con otros territorios peninsulares ibéricos, tal y como refleja la casi ausencia de referencias en las monografías sobre el tema (cf. Francia Verde, 2015; Noguera Celdrán y Antolinos Marín, 2011-2012; Peña Cervantes, 2010).

Las investigaciones de la última década han propiciado un notable avance en la caracterización del cultivo y producción de la vid en el Noroeste peninsular ibérico. Resaltan trabajos que aportan un mejor conocimiento de las estructuras de transformación de uva (Almeida, 2011-2012; Rodríguez Muñiz *et al.*, 2016) y los que surgen de la reciente vitalidad de la arqueobotánica. Disciplinas como la carpología (p.ej.: Teira Brión, 2019; Tereso, 2012) y la antracología (p.ej.: Vaz *et al.*, 2016; Vaz *et al.*, 2017) están visibilizando la identificación de evidencias vegetales y determinando su representatividad en los yacimientos arqueológicos. Los análisis polínicos están dibujando el mapa de la dispersión de la vid silvestre en las formaciones vegetales del medio natural. Al mismo tiempo se están dando pasos adelante en nuevas técnicas aplicadas. Los estudios morfométricos en semillas permiten la clasificación más precisa de variedades y de grupos tipo (p.ej. Boso *et al.*, 2020; Bouby *et al.*, 2013; Pagnoux *et al.*, 2015; Terral *et al.*, 2010; Ucchesu *et al.*, 2016). De igual manera, la secuenciación del polimorfismo del ADN ha promovido avances significativos en el estudio de los genes relacionados con los rasgos del síndrome de domesticación, de selección entre especies u otros aspectos de interés agrícola (Bacilieri *et al.*, 2017). Incluso es posible generar supuestos sobre orígenes geográficos de la vid a través de la diversidad morfológica y el parentesco determinado por enfoques genéticos (Terral *et al.*, 2010). Y, finalmente, la aplicación de análisis de contenidos está mostrando grandes posibilidades en la definición de formas de consumo de los alimentos en las sociedades del pasado (Pecci *et al.*, 2017). Estas aproximaciones están visibilizando contextos de uso, transformación y descarte y abordando preguntas sobre sus pautas sociales y económicas.

1.1. Primeras evidencias del cultivo de *Vitis vinifera* L.

Los inicios del cultivo de la vid en la península ibérica están ligados al establecimiento de *emporia* comerciales fenicios y griegos (Buxó, 2008; López *et al.*, 2014; Pérez Jordá, 2015; Pérez-Jordà *et al.*, 2021). Las semillas más antiguas de la variedad doméstica se han localizado en la ría de Huelva, fechadas en 891-787 cal BC (Pérez-Jordá *et al.*, 2017); un área en torno a la que también se encuentran los primeros ejemplos de sistemas de plantación de viñedo (Echevarría Sánchez y Vera Rodríguez, 2015). Su introducción estaría relacionada con la llegada de un nuevo modelo agrícola de tradición mediterránea basado en los frutales (Pérez-Jordà *et al.*, 2021). Los hallazgos de granos de uva en contextos de la primera mitad del I milenio a.n.e. en yacimientos del noreste –Font de la Canya (López *et al.*, 2014)–, del Ebro –Cabezo de la Cruz (Pérez-Jordà *et al.*, 2021)–, de la costa levantina –Alt de Benimaquía (Pérez-Jordà *et al.*, 2021) – o del sur –Huelva y Gadir (Pérez-Jordà *et al.*, 2021)– constatan la pronta asimilación de la vid en la cultura ibérica. Lagares, unidades de producción de vino y evidencias arqueobotánicas habrían sido varios de sus elementos identificativos (cf. Buxó, 2008).

La interculturalidad entre asentamientos coloniales e íberos habría supuesto el conocimiento de los sistemas agrícolas basados en la arboricultura y del consumo de productos de la vid en la Edad del Hierro. Hasta el siglo III a.n.e. la producción de vino se habría incorporado a la región mediterránea, al litoral atlántico del área del Estrecho y áreas adyacentes como el valle del Ebro y las cuencas del Guadalquivir y Guadiana (cf. Alonso Martínez, 2000; Burillo Mozota, 2010; Buxó, 2008; Pérez Jordá, 2015; Pérez-Jordà *et al.*, 2021). Es a partir de época romana cuando se produce una expansión en la Península y en toda Europa Occidental (Brun, 2004; Peña-Chocarro *et al.*, 2019), llegando a cultivarse en zonas tan al norte como Gran Bretaña (Brown *et al.*, 2001). La economía del vino para exportación habría originado nuevas regiones productoras a partir del I a.n.e. (cf. Martín i Oliveras *et al.*, 2017) y, al mismo tiempo, habría extendido ritualidades y gestualidades en el consumo. Así, es durante la Antigüedad cuando la frecuencia de las semillas *Vitis* en zonas del Norte, Noroeste y centro peninsular ibérico (cf. Peña-Chocarro *et al.*, 2019; Peña-Chocarro y Zapata, 2005; Teira Brión, 2019) posibilitaría hablar de cultivo en toda Hispania, si bien con diferencias en su implantación, o de áreas de consumo.

1.2. La vid en el Noroeste peninsular ibérico: un breve estado de la cuestión

Las hipótesis sobre la distribución, el valor social y el rol de la vid desde la Protohistoria hasta la Edad Media en el Noroeste ibérico se han basado fundamentalmente en fuentes escritas y materiales arqueológicos: sobre citas frecuentes a Estrabón (Strab. 3.3.7), quien menciona el consumo esporádico de vino por las poblaciones de montañeses (Estrabón, 1992), aun refiriéndose a comunidades de un territorio impreciso que comprende la franja norte del Atlántico hasta los Pirineos; o sobre la llegada de vino de importación, deducido por el incremento de ánforas vinarias de otras regiones de la Península (Naveiro López, 1991), si bien, como se ha advertido, conocer su procedencia no implica necesariamente reconocer el producto transportado (cf. Bernal Casasola, 2015). Técnicas que posibilitan determinar los contenidos en las cerámicas, como la combinación de la cromatografía de gases y la espectrometría de masas, tienen una implantación aún incipiente y los resultados hasta la fecha no alcanzan a establecer un conocimiento preciso de las preferencias comerciales que llegan hasta estas costas. Sin embargo, sí han proporcionado evidencias que nos hablan de un mercado para los

vinos del área del Estrecho (cf. Oliveira *et al.*, 2015). En el ámbito de la iconografía se han señalado representaciones de racimos y hojas de vid (Suárez Piñeiro, 2005) e iconografías vinculadas a cultos dionisiacos (Díez Platas, 2003). Por último, las prensas de uva han encontrado recientemente un nicho entre las investigaciones de los contextos de producción de vino (p.ej. Almeida, 2011-2012; Brun, 2004; Rodríguez Muñiz *et al.*, 2016).

Si bien el consumo de vino procedente de transacciones comerciales no parece albergar dudas, una de las principales cuestiones a resolver es establecer cuándo y a qué escala se habría gestionado la vid y/o cultivado al norte del río Duero. Constatamos restos carpológicos en algunos asentamientos prerromanos (cf. Tereso, 2012), sin embargo, su estudio no ha permitido desvelar si estamos ante semillas recolectadas de la variedad silvestre o ante la especie doméstica. Los problemas en la identificación de las semillas y de los contextos productivos en el I milenio a.n.e. han derivado en propuestas en torno a un posible límite climático durante la Antigüedad (Ramil Rego *et al.*, 2012), con un cultivo destinado a la producción vitivinícola solo en el tramo final del valle del Duero (Tereso *et al.*, 2013a). Y, además, ha provocado que el centro de las hipótesis se haya establecido desde la perspectiva de la documentación escrita, negando su cultivo en Galicia hasta la Edad Media según algunos autores (Ramil Rego *et al.*, 2012). Este es un período para el que tenemos abundantes fuentes que transmiten la existencia de viñas en los huertos, granjas dependientes de monasterios o la plantación de viñedos en nuevas tierras para el pago de los foros, principalmente documentación eclesiástica bajomedieval (cf. López Sabatel, 2007; Portela Silva, 1976; Portela Silva y Pallares Méndez, 1998).

Uno de los temas más enriquecedores en torno a la vid se está generando en la identificación de eventos de domesticación y expansión de las variedades cultivadas en Europa (Riaz *et al.*, 2018). Si bien la *Vitis* doméstica más antigua procede de Oriente Próximo (Bacilieri *et al.*, 2017), asociada a los inicios de la arboricultura (Fuller y Stevens, 2019), los análisis morfométricos y de ADN sustentan procesos de domesticación locales en el occidente europeo a partir del cultivo de variedades silvestres e, incluso, procesos de hibridación entre las variedades domesticadas en Próximo Oriente y las silvestres (Arroyo-García *et al.*, 2006; Bouby *et al.*, 2013; Limier *et al.*, 2018; Riaz *et al.*, 2018; Wales *et al.*, 2016). Los recientes trabajos morfométricos sobre semillas de vid de las salinas romanas de O Areal –Vigo– parecen indicar una gestión cruzada entre variedades silvestres y domésticas, lo que supondría, al menos hipotéticamente, una domesticación local (Boso *et al.*, 2020). Los análisis de ADN sobre poblaciones actuales del centro de Portugal apuntan a que algunas de las variedades cultivadas procederían o se habrían mezclado con poblaciones silvestres en el pasado, lo que supondría eventos secundarios de domesticación o bien una introgresión posterior de *V. sylvestris* en las cepas de *V. sativa* (Cunha *et al.*, 2020). Por lo tanto, ese escenario en que ambas variedades se hibridaron en el Noroeste es una de las cuestiones que nuevas aportaciones deberán establecer y que debiera confirmarse por la genética de evidencias arqueobotánicas.

Hoy en día, el cultivo de la vid en el Noroeste se asocia mayormente a zonas de monocultivo y a una amplia extensión de altitudes inferiores a los 800 metros, ligada tradicionalmente a una explotación familiar cada vez más en regresión y en substitución por la producción para bodegas. Las áreas de mayor extensión del viñado dentro del ámbito bioclimático mediterráneo (SE y S) se expanden por la cuenca del río Douro/Duero y sus afluentes. En el área bioclimática atlántica –O y N– se distribuye por valles fluviales –cuencas de los ríos Lima/Limia, Miño/Minho, Sil, Lérez y Ulla– y áreas costeras atlánticas de las Rías Baixas. La producción en los demás territorios es sensiblemente inferior. En el litoral norte y cantábrico su desarrollo está limitado a algunos pequeños valles costeros –Betanzos, Viveiro– y a

fondos de valle de baja altitud con un microclima que facilita su cultivo, como son las cuencas del Navia o el Narcea en Asturias. Fuera de estas zonas se presenta de manera mucho más dispersa para autoconsumo o como planta ornamental para dar sombra.

2. OBJETIVOS Y MATERIALES

En los últimos años, la intensa publicación de resultados arqueobotánicos ha supuesto un substancial incremento de la información disponible de las variedades conocidas de *Vitis vinifera* L. en el Noroeste (p.ej. Boso *et al.*, 2020; Peña-Chocarro *et al.*, 2019; Teira Brión, 2019; Tereso *et al.*, 2016; Tereso *et al.* 2013a). Este escenario de múltiples líneas de investigación es propicio para el estudio de los procesos agrícolas y la gestión de la vid en el pasado. Su sistematización nos brinda la posibilidad de teorizar cuándo y cómo se inició el cultivo de la vid y el consumo de vino, y nos permite explorar hábitos sociales y su importancia económica. Este texto tiene como objetivo rastrear las escalas de producción, consumo y descarte de la vid a través de los datos arqueobotánicos disponibles en yacimientos arqueológicos desde la Protohistoria hasta la Alta Edad Media –fig. 1, tab. 1, tab. 2. Esta información nos permitirá observar tendencias cronológicas y comportamientos espaciales en la gestión y aprovechamiento de la vid silvestre o en el cultivo de viñedo en el Noroeste ibérico. Para ello, se parte de una compilación de referencias publicadas e investigaciones inéditas que nos acercan a las evidencias conservadas de la planta de la vid, es decir, de análisis carpológicos, antracológicos, polínicos y de contenidos vinculados a la elaboración y al consumo de sus productos.

3. RESULTADOS

Los análisis polínicos confirman el crecimiento de la vid silvestre en el área septentrional del Noroeste durante el Holoceno (tab. 1). Desde el IV milenio a.n.e. se documenta polen y madera de *Vitis* en varios depósitos de formación natural. En la costa cantábrica se ha identificado en registros de Villaviciosa –Asturias– (García-Amorena *et al.*, 2008; Iriarte Chiapusso y Hernández Belouqui, 2009; Sánchez-Goñi, 1996). Columnas hechas sobre turberas de cobertor en la Serra do Xistral –norte de la provincia de Lugo– han recuperado polen en varias muestras de As Borralleiras da Cal Grande y de Pena da Cadela (Mighall *et al.*, 2006). En la laguna de Braña Rubia –Coristanco, A Coruña– aparece en los depósitos basales, estimándose finales del I milenio a.n.e. para el comienzo de su sedimentación (Tornqvist *et al.*, 1989).

Las evidencias de *Vitis* sp son escasas antes del I milenio a.n.e. Aun así se han recuperado semillas en yacimientos del norte de Portugal: en niveles del Calcolítico en Buraco da Pala (Ramil Rego y Aira Rodríguez, 1993) y junto a pedicelos de uva en Terraço das Laranjeiras (Jesus *et al.*, 2020). En el dolmen neolítico de Mamoá da Arcã (Figueiral y Sanches, 1998-1999), en los niveles calcolíticos del Crasto de Palheiros (Figueiral *et al.*, 2017) –aunque la datación de algunas muestras es controvertida– y también en el yacimiento de fosas del Bronce Medio de O Freixo (Martín Seijo, comentario personal) se documenta madera carbonizada de *Vitis vinifera*.

En el I milenio hasta el inicio de la conquista romana (138-19 a.n.e) los yacimientos con restos carpológicos y antracológicos son varios. Una única semilla de *Vitis* sp en São Julião (Aira Rodríguez y Ramil Rego, 1995) y Quinta de Crestelos (Vaz *et al.*, 2017), 21 pepitas en Cras-toeiro (Seabra *et al.*, 2018a, b) y un total de 14 en niveles prerromanos del castro de Briteiros

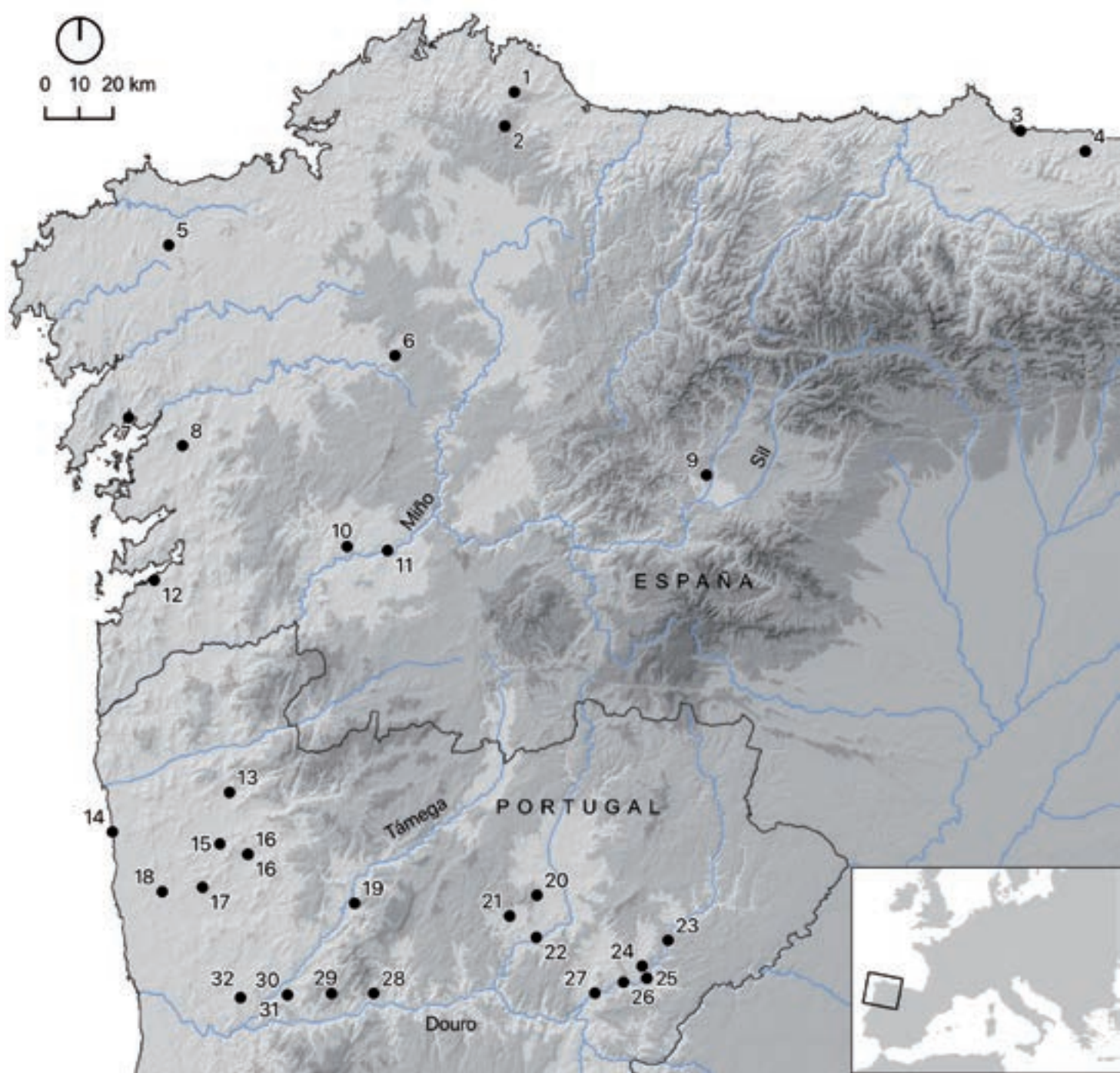
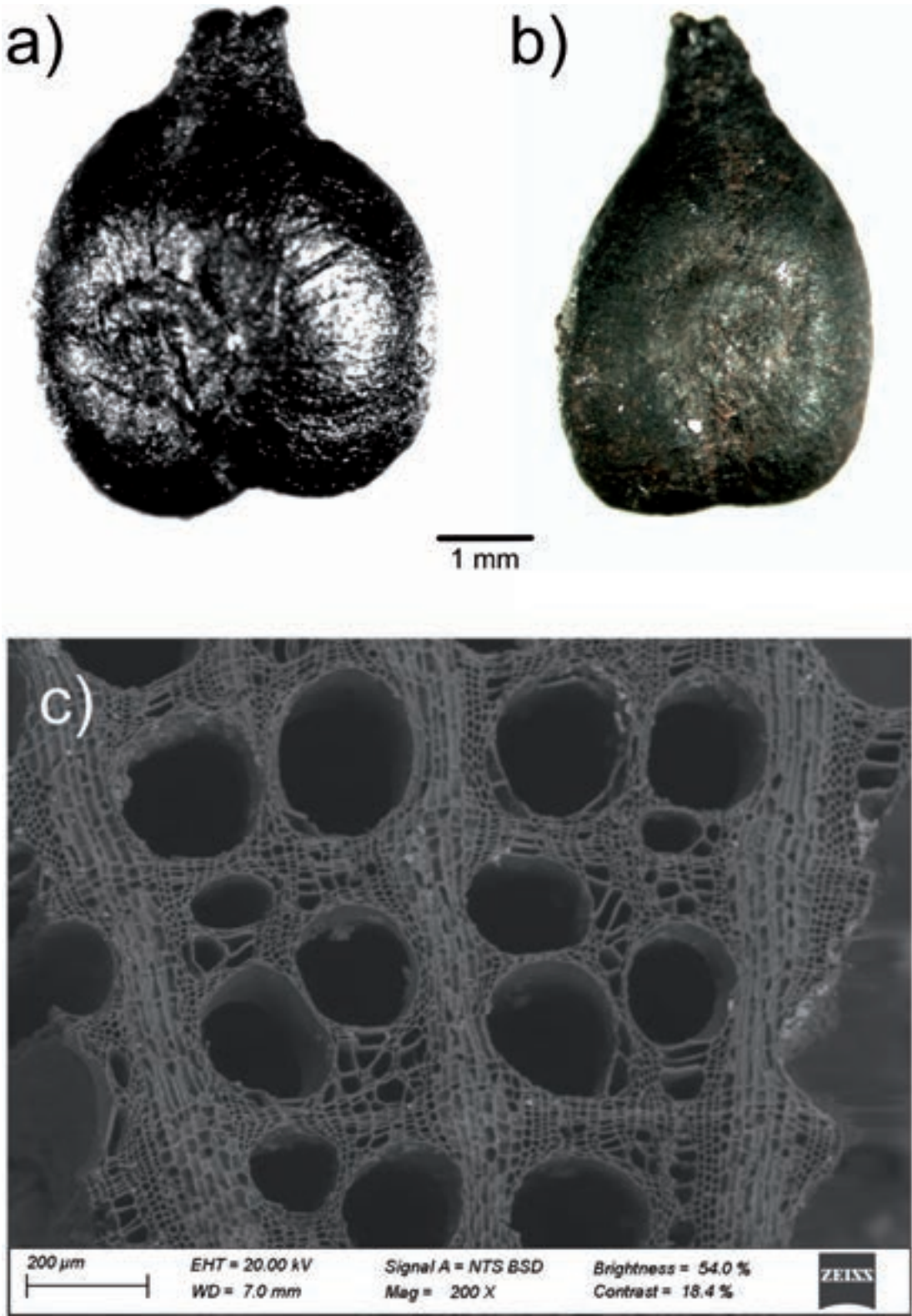


Figura 1. Yacimientos con evidencias arqueobotánicas de vid: 1) As Borralleiras da Cal Grande; 2) Pena da Cadela, 3) Tabacalera de Gijón, 4) Villaviciosa, 5) Braña Rubia, 6) A Fontela, 7) O Neixón Grande, 8) Rúa Ferreiría, 9) Castro Ventosa, 10) San Cibrao de Las, 11) Reza Vella, 12) O Areal, 13) São Julião, 14) Praia do Ribeiro de Peralta, 15) Bracara Augusta –Oficina de S. José–, 16) Briteiros, 17) Cruito, 18) Castro de Penices, 19) Crastoeiro, 20) Buraco da Pala, 21) Crasto de Palheiros, 22) Mamoa da Arcã, 23) Foz da Ribeira do Poio, 24) Chã, 25) Quinta de Crestelos, 26) Castelinho, 27) Terraço das Laranjeiras, 28) Cidadelhe, 29) Castelo de Matos, 30) O Freixo, 31) Tongobriga 32) Monte Mozinho.

(Tereso, 2012). Además se identifican semillas y pedicelos en el Crasto de Palheiros (Leite *et al.*, 2018). Todos estos yacimientos están situados en el sur de la región. La única localización en el área septentrional procede de una columna polínica del yacimiento de A Fontela, cuya muestra se ha datado en la Primera Edad del Hierro –795-542 cal BC– (Teira Brión, 2019).

Los contextos fechados en la etapa de transición al período romano, siglos II/I a.n.e., vuelven a localizarse en el área meridional. Todos los restos arqueobotánicos proceden de modelos de poblamiento propios de la Edad del Hierro (castros) en un momento de asimilación a las estructuras sociopolíticas romanas. Se trata de los castros de Chã (Vaz *et al.*, 2016b), Briteiros (Tereso, 2012) y de varios yacimientos de la cuenca del río Sabor, afluente derecho del Duero, donde además de semillas se ha identificado madera carbonizada de *Vitis* sp.: Castelinho (Seabra *et al.*, 2020), Cidadelhe (Vaz *et al.*, 2016a) y Quinta de Crestelos (Vaz *et al.*, 2017).

Figura 2. Semillas y madera carbonizada de vid: a) *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris* y b) *Vitis vinifera* subsp. *vinifera* de O Areal (Fuente: Teira Brión); c) sección transversal de madera de vid de O Freixo (fuente: María Martín Seijo).



Los hallazgos de época romana –siglos I-V d.n.e.– son más abundantes y diversos. Se documentan restos carpológicos en castros con ocupaciones de esta fase como Cruito (Pinto da Silva, 1988), Briteiros (Tereso, 2012) o Monte Mozinho (Tereso, 2012), y en asentamientos de fundación romana: O Areal (Teira Brión, 2010), Tongobriga (López-Dóriga, 2020) y Reza Vella (Teira Brión, 2019), algunos de ellos asociados a tumbas de incineración en *Bracara Augusta* (Vaz *et al.*, 2020). Encontramos semillas en la unidad agrícola o *torcularium* relacionada con la producción de vino de Foz da Ribeira do Poio (Tereso *et al.*, 2018) y en el interior de estructuras de plantación de vid (Fontes y Magalhães, 2019). Resulta significativo el hallazgo de vid silvestre, interpretada como tal a través de su morfometría, en los yacimientos del castro de Penices (Figueiral, 1995), Reza Vella y O Areal (Boso *et al.*, 2020). En este último yacimiento se han asociado 2 pepitas a *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*, aunque la mayoría del conjunto corresponde a la variedad doméstica *Vitis vinifera* subsp. *vinifera*. Los análisis de residuos han revelado trazas de vino en el interior de dos ánforas sumergidas en una playa de Esposende –Portugal– originarias del sur peninsular ibérico (Oliveira *et al.*, 2015) y en una anforeta tardorromana del yacimiento de Rúa Ferreiría (Teira Brión, 2019).

Finalmente, la Alta Edad Media es el período en el que se ha recuperado un menor número de evidencias arqueobotánicas. Las únicas semillas encontradas proceden de la excavación de la Tabacalera de Gijón (Carrión Marco *et al.*, 2015; Peña-Chocarro *et al.*, 2015). La revisión del contexto de su pozo-cisterna propone asociar los restos identificados con el colapso de una estructura vinculada a la élite asturiana del VIII-IX d.n.e., (Vigil-Escalera Guirado, 2018), retrasando la cronología estimada y proponiendo una interpretación diferente al contexto social de la publicación original del yacimiento (Fernández Ochoa *et al.*, 2015). En niveles tardorromanos de Castro Ventosa se han determinado granos de polen (López Merino *et al.*, 2008). Además, de la ocupación medieval del castro de O Neixón Grande procede la identificación de madera carbonizada de *Vitis* (Barbeito Pose *et al.*, aceptado).

Tabla 1. Referencias *Vitis* sp. en los registros polínicos de depósitos naturales en el Noroeste Ibérico (nd=no determinado).

Yacimiento	Ref. Lab.	Años BP	BC/AD cal. 2σ	Taxón	Análisis	Referencias
Pena da Cadela	nd	4620±80 BP	3632-3100 BC	<i>Vitis</i> sp	Polen	(Mighall <i>et al.</i> , 2006)
	nd	2630±70 BP	972-541 BC	<i>Vitis</i> sp	Polen	(Mighall <i>et al.</i> , 2006)
	nd	1980±60 BP	166 BC-134 AD	<i>Vitis</i> sp	Polen	(Mighall <i>et al.</i> , 2006)
Villaviciosa	nd	4000 BP	—	<i>Vitis</i> sp	Polen	(García Antón <i>et al.</i> , 2006)
	nd	3000 BP	—	<i>Vitis</i> sp	Antracología	(García Antón <i>et al.</i> , 2006)
As Borralleiras da Cal Grande	nd	3850±70 BP	2547-2059 BC	<i>Vitis</i> sp	Polen	(Mighall <i>et al.</i> , 2006)
Braña Rubia	nd	2500-1600 BP		<i>Vitis</i> sp	Polen	(Tornqvist <i>et al.</i> , 1989)

Tabla 2. Identificación de *Vitis* en análisis arqueobotánicos de yacimientos arqueológicos del NW Ibérico (nd=no determinado).

Período	Yacimiento	Datación	BC/AD cal 2σ	Cronología	Taxón	Análisis	Restos	Referencias
Neolítico	Mamoia da Arcã			VI-III ka a.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Carbón	nd	(Figueiral y Sanches, 1998-1999)
Calcolítico	Buraco da Pala	4120±80 BP	2887-2491 BC		<i>Vitis</i> sp	Semillas	5	(Ramil Rego y Aira Rodríguez, 1993)
	Crasto de Palheiros				<i>Vitis vinifera</i>	Carbón	1	(Figueiral <i>et al.</i> , 2017)
Edad del Bronce	Freixo				<i>Vitis vinifera</i>	Carbón	1	(María Martín Seijo, comunicación personal)
	Terraço das Laranjeiras		1411-1257 BC		<i>Vitis</i> sp	Pedícelos	3	(Jesus <i>et al.</i> , 2020)
Edad del Bronce/Hierro	Castelo de Matos	OxA2146: 2700±90 BP	1116-559 BC		<i>Vitis vinifera</i> sp	Semillas	nd	(Queiroga, 1992; Tereso <i>et al.</i> , 2016)
Edad del Hierro	A Fontela	2520±30 BP	795-542 BC		<i>Vitis</i> sp	Polen	nd	(Andrés Currás Domínguez, comunicación personal)
	São Julião				<i>Vitis</i> sp	Semillas	1	(Aira Rodríguez y Ramil Rego, 1995)
	Crasto de Palheiros			VI-III a.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas/Pedícelos	3/3	(Leite <i>et al.</i> , 2018)
	Quinta de Crestelos			IV-III a.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas	1	(Vaz <i>et al.</i> , 2017)
	Crastoeiro			IV-II a.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas	21	(Seabra <i>et al.</i> , 2018a, b)
	Briteiros			II a.n.e.	<i>Vitis</i> sp	Semillas	14	(Tereso, 2012)

Período	Yacimiento	Datación	BC/AD cal 2σ	Cronología	Taxón	Análisis	Restos	Referencias
Transición Hierro/Romano	Crasto de Palheiros			III a.n.e.-I d.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas	1	(Leite et al., 2018)
	Chã			II a.n.e.-I d.n.e.	<i>Vitis</i>	Semillas	5	(Vaz et al., 2016b)
	Castelinho			II a.n.e.-I d.n.e.	<i>Vitis sp.</i>	Semillas/Carbón	56/4	(Seabra et al., 2020)
	Quinta de Crestelos			II a.n.e.-I d.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Carbón	1	(Vaz et al., 2017)
Período Romano	Castro de Cidadelhe			I a.n.e.-I d.n.e.	<i>Vitis vini-fera</i>	Carbón	3	(Vaz et al., 2016a)
	Briteiros			I a.n.e.-I d.n.e.	<i>Vitis vini-fera</i>	Semillas	20	(Tereso, 2012)
	Praia do Ribeiro de Peralta			I a.n.e.-I d.n.e.	Vino	GC/MS	1	(Oliveira et al., 2015)
					Defructum	GC/MS	1	(Oliveira et al., 2015)
	Bracara Augusta			I a.n.e.-II d.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas/Carbón	1/101	(Vaz et al., 2020)
	Chã			I a.n.e.-II d.n.e.	<i>Vitis</i>	Semillas	10	(Vaz et al., 2016b)
	Castro de Penices			I a.n.e.-II d.n.e.	<i>Vitis vinifera subsp syl-vestris</i>	Semillas	10	(Figueiral, 1995)
	Cruito			I d.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas	nd	(Pinto da Silva, 1988)
	Foz da Ribeira do Poio			I-II d.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas	>11	(Tereso et al., 2018)
	San Cibrán de Las	1855±30 BP	82-234 AD		<i>Vitis vinifera</i>	Semillas/Pedicelos	15/4	(Álvarez González, 2019)
	Briteiros			II-III d.n.e	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas	3	(Tereso, 2012)
Período Romano	O Areal	Beta-302977: 1680±30 BP	258-422 AD		<i>Vitis vinifera subsp. vini-fera</i>	Semillas	97	(Boso et al., 2020; Teira Brión, 2019)
					<i>Vitis vinifera subsp. syl-vestris</i>	Semillas	2	(Boso et al., 2020; Teira Brión, 2019)
	Monte Mozinho			III-IV d.n.e	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas	nd	(Tereso, 2012)
	Rúa Ferreiría 55			III-IV d.n.e	Vino	GC/MS	1	(Alessandra Pecci, comunicación personal)
	Reza Vella			I-VII d.n.e.	<i>Vitis vinifera subsp syl-vestris</i>	Semillas	1	(Boso et al., 2020; Teira Brión, 2019)
	Bracara Augusta (Oficina de S. José)				<i>Vitis sp</i>	Semillas	nd	(Fontes y Magalhães, 2019)
	Tongobriga				<i>Vitis vinifera</i>	Semillas	1	(López-Dóriga, 2020)
Alta Edad Media	La Tabacalera			VIII-IX d.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Semillas	4	(Carrión Marco et al., 2015; Vigil-Escalera Guirado, 2018)
	Castro Ventosa				<i>Vitis sp</i>	Polen	nd	(López Merino et al., 2008)
	O Neixón Grande	1200 BP		VIII-IX d.n.e.	<i>Vitis vinifera</i>	Carbón	nd	(Barbeito Pose et al., aceptado)

4. DISCUSIÓN

La heterogeneidad de evidencias arqueobotánicas y yacimientos dibuja distintos escenarios en el aprovechamiento de la vid; escenarios que responden a comportamientos y a prácticas diferenciables territorialmente dentro del ámbito de estudio, pero que al mismo tiempo posibilitan entender la gestión local de la variedad silvestre (*Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*) y la introducción y expansión de la vid doméstica (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*).

4.1. *Vitis sylvestris* en el Noroeste ibérico

La vid silvestre se conoce en la península ibérica desde el Cuaternario (cf. Carrión, 2012). En el área mediterránea la mayor parte de las poblaciones se encuentran en bosques de ribera como planta trepadora a árboles tutores (Iriarte-Chiapusso *et al.*, 2013). En el norte de clima atlántico húmedo puede encontrarse en posición coluvial, laderas, acantilados y playas (Iriarte-Chiapusso *et al.*, 2013). A pesar de la dispersión de *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris* en muchos de los territorios peninsulares, hoy en día (cf. Carreño Sánchez, 2005; Cunha *et al.*, 2013) existe un vacío en el Noroeste. No obstante, durante la Protohistoria se encuentra bien atestiguada (tab. 1). Esta ausencia podría explicarse por la regresión de su medio natural durante los últimos milenios, fuertemente antropizado desde el Neolítico, y su alta sensibilidad a enfermedades como el mildiu (Boso *et al.*, 2020).

La identificación de los caracteres diagnósticos de polen, carbones o semillas no siempre alcanza a determinar especies. En las semillas, el solapamiento de las morfologías y la deformación de los materiales arqueológicos durante la carbonización son dificultades a considerar (Bouby *et al.*, 2013). En los últimos años se ha planteado que la morfometría puede resultar un indicador válido para discernir tipos de semillas (Boso *et al.*, 2020; Orrù *et al.*, 2013; Terral *et al.*, 2010). La potencialidad de los análisis de ADN posibilitaría indagar en la proximidad genética de las poblaciones de vid del pasado. Sin embargo, estamos ante una disciplina que todavía necesita de desarrollo. A la ausencia de análisis genéticos sobre materiales arqueobotánicos en el Noroeste, se une el estado de preservación de los restos, mayormente carbonizados o muestras conservadas en medios húmedos con alta degradación del ADN. En función de estas limitaciones debemos valorar el contexto actual de la literatura sobre la vid en Iberia, que sugiere que todos aquellos hallazgos anteriores al I milenio a.n.e. corresponden a *V. sylvestris*. Hipotéticamente, la vid silvestre se justificaría en varios depósitos naturales (tab. 1, fig. 6) y en muestras de yacimientos de la Protohistoria (tab. 2, fig. 6). Pero, además, recientes análisis morfométricos revelan que fueron gestionadas al menos hasta época romana (Boso *et al.*, 2020).

Respecto a la distribución de la vid silvestre, observamos un rasgo espacial significativo. Está presente en depósitos naturales de regiones donde todavía no se ha determinado en muestras arqueológicas, como el área cantábrica, pero sí se ha recuperado en yacimientos de la cuenca del Duero, dentro de la región biogeográfica mediterránea. Esta disparidad puede deberse a una ilusión producida por la investigación arqueológica, que todavía no ha determinado polen en las regiones más meridionales pese a tener una mayor interacción humana. Aunque la presencia de pepitas o madera carbonizada es habitualmente una señal del transporte de plantas a los yacimientos, no es posible inferirlo directamente en todas las evidencias. Por ejemplo, el polen de vid de la muestra basal de la columna polínica de A Fontela (tab. 2, fig. 6) se interpreta por su presencia en el entorno o por contacto directo de partes de la planta con el sedimento de un pequeño paleocauce (Teira Brión, 2019). Quizás en este caso no exista relación entre ocupación y aprovechamiento. La dispersión e inclusión de restos arqueobotánicos protohistóricos indican la disponibilidad en el medio, pero no sus formas de consumo, al ser restos carbonizados habitualmente recuperados en depósitos secundarios o terciarios. Y aunque se haya aprovechado un recurso natural, no podemos descartar la gestión de las poblaciones de vid silvestre o su cuidado, de los que podrían derivar los carbones de sarmientos de algunos yacimientos (tab. 2, fig. 6). Aunque esta hipótesis

debe tomarse con cautela, estas prácticas no fueron extrañas a lo largo del ámbito mediterráneo y dieron origen a viticulturas locales como han señalado varias publicaciones (cf. Arroyo-García *et al.*, 2006; Bacilieri *et al.*, 2017).

4.2. ¿Cultivo y consumo de vino en el I milenio a.n.e.?

En siglos finales de la Edad del Hierro varios asentamientos documentan *Vitis*, observándose un incremento en su frecuencia. No obstante, debe matizarse que la arqueología del Noroeste ha tenido una mayor atención e interés en este período, por lo que dicho incremento es consecuente con la historiografía de la investigación. A pesar de esta circunstancia, la variedad y cantidad de los datos sugieren una expansión del consumo de la vid en la segunda mitad del I milenio a.n.e., pero también surgen varias cuestiones en torno a la naturaleza de este consumo que necesitan de distintos escenarios para ser explicadas.

Una de las preguntas por resolver es cuándo se produce el cultivo de la vid doméstica (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*). Se ha propuesto la presencia de viñedo para regiones del centro de Portugal, vinculada a la influencia griega y púnica (Arruda, 2008), aunque el tipo de evidencia de estos hallazgos –semillas y polen– hace que deban tomarse con cautela, pues pueden corresponder a cepas silvestres. Así, por ejemplo la vid cultivada más próxima se encuentra en Castro Marim, en el sur de Portugal, donde se ha sugerido la existencia de un conjunto de semillas con poblaciones de la variedad doméstica y silvestre a partir de morfometría (Queiroz y Mateus, 2007). Las evidencias arqueobotánicas concentradas en la cuenca del Duero pueden explicarse, hipotéticamente, por una continuidad en las prácticas relacionadas con la recolección, gestión o, incluso, el cultivo de la vid silvestre. Resaltamos que lo doméstico, desde la disciplina de la biología, implica cambios en las plantas a partir de la selección de caracteres, pero cultivar o recolectar son acciones humanas que pueden ejercerse sobre una misma especie. Dicho esto, las variedades silvestres habrían podido cultivarse o trasplantarse a espacios antropizados sin que ello supusiera su domesticación.

No siempre resulta claro discernir si los restos de *Vitis* parten de prácticas locales o, por el contrario, están ligados a la adopción de costumbres y formas de consumo mediterráneas. A partir del siglo V a.n.e. se registra la llegada de vinos selectos al Noroeste, fruto del intercambio comercial. Un ejemplo de ello es el borde de ánfora tipo MGS IV del Castro de O Neixón Grande, fabricado en la Magna Grecia o en la Sicilia Oriental en los siglos IV-III a.n.e. (García Fernández *et al.*, 2020). Sin embargo, desconocemos si las ánforas que alcanzaban estas costas transportaban vino de manera habitual o excepcional. La razón es la falta de análisis que identifiquen los productos contenidos en los recipientes fenicio-púnicos provenientes del sur. El ciclo comercial más antiguo registrado con el área del Estrecho –finales del V y mediados del III a.n.e.– constata la llegada de ánforas al área de As Rías Baixas y, de manera esporádica, a la bahía de A Coruña. De entre todas ellas solo cabe el apelativo de vinarias y olearias para los contenedores anfóricos grecoitalicos, por el momento muy raros (Sáez Romero *et al.*, 2019). El resto de los envases –T-8211, T-12111, T-8112 y Pellicer D– se vinculan formalmente a salazones ictícolas, a contenidos olearios y agropecuarios, respectivamente. En la literatura reciente se pone en duda el axioma de contenedor/contenido y se les atribuye un uso polivalente, basándose sobre todo en la coyuntura poblacional, productiva y comercial de esta fase, en la cual Gadir se configuró como el puerto de salida de los excedentes comarcales de toda la Turdetania. Los análisis de contenidos, aunque aún exigüos en número, demuestran que los

envases eran multifuncionales y un mismo tipo transportaba aceite, carne o derivados lácteos (García Fernández *et al.*, 2016). Los estudios de procedencia de pastas, junto con las abundantes y geográficamente dispersas evidencias de infraestructuras productivas de ánforas, aseguran que su fábrica estaría vinculada a los productos alimentarios excedentes de cada comarca (García Fernández, 2019; Sáez Romero, 2010, 2018).

Otra importación destacada de esta fase comercial son las cerámicas de barniz negro. Procedentes de oficinas áticas, circulan por toda la fachada atlántica (cf. Arruda, 2007), poniendo de manifiesto un novedoso interés por incorporar maneras de estilo mediterráneo en la comensalidad festiva, si realmente coincidiese la función para la que fueron fabricadas con su uso real. De ser así, sería muy significativo el papel de las cráteras, un recipiente teóricamente orientado para el servicio del vino. Las situaciones varían según el área geográfica, así en la región entre Duero y Miño la crátera de campana ática es la más solicitada (cf. Almeida *et al.*, 1981; Carballo Arceo, 1987; Hidalgo Cuñarro, 1978; Naveiro López, 1991; Sanches, 2016) y excepcionalmente algún *kylix* (cf. Arruda, 2007). En cambio, en el litoral atlántico de As Rías Baixas hay un flujo constante de tinajas crateroides procedentes del Guadiana (Sáez Romero *et al.*, 2019), al mismo tiempo que se fabrican imitaciones locales de crateroides de columnas (Rey Castiñeira, 2019) que recuerdan a las interpretaciones ibéricas definidas como tipo 9-A-II por Pereira Sieso (1988). Esta especial preferencia por las cráteras y crateriformes puede que sea realmente un reflejo de la llegada de vino, o tal vez solo evidencia el deseo de adquirirlo o de emular escenografías de su consumo, supliéndolo con otras bebidas propias. También es posible que no adquieran ni imiten cráteras por su vínculo funcional, sino que la razón fuera estética, el atractivo de lo exótico y de lo prestigioso. Así que, en definitiva, algunas tipologías de ánforas de esta fase comercial señalan que el vino mediterráneo llegaba hasta el Noroeste, pero en el estado actual de la investigación no demuestran fehacientemente que el vino fuese un producto importado masivamente antes del siglo II a.n.e. Los envases anfóricos son la evidencia tangible de una relación comercial, pero no indicativos directos del producto que circula. Sin análisis de contenidos, asimilar la función original de las vasijas áticas y turdetanas con su función real en los lugares de intercambio es una tarea compleja y pendiente.

En este momento de la Segunda Edad del Hierro, la vid también puede entenderse como un modelo iconográfico materializado en las arracadas de apéndice triangular o “de racimo” (cf. Parcero Oubiña *et al.*, 2009; Pérez Outeiriño, 1982; Silva, 1986) extendidas por el mundo ibérico y meseteño (Delibes de Castro, 1994; Mata Parreño *et al.*, 2010; Perea *et al.*, 2010). La arracada de Vilar de Santos utiliza la vid como elemento simbólico al representar un racimo de uvas sujeto por el pico de un ave. Para Pérez Outeiriño (1982), los ornitomorfos del ejemplo de Vilar de Santos se corresponderían con aves acuáticas y estarían emparentados con tradiciones centro y norte europeas. Sin embargo, este modelo iconográfico se repite en el vaso con forma de pebetero de la diosa fenicia Tanit del santuario ibérico de La Luz –Murcia– (Lillo Carpio, 1991-1992). Fechada en la segunda mitad del siglo III a.n.e., la deidad porta arracadas en racimo y, en el tocado en forma de *canister*, incorpora dos figuras de aves confrontadas, posiblemente palomas asociadas a Astarté como símbolo agrario (Lillo Carpio, 1991-1992). Los apéndices de racimo podrían significar la aceptación de un gusto estético y técnico, mediante la aplicación de granulado, de influencia mediterránea, pero no necesariamente carente de significado. Así mismo, estas arracadas pueden comprenderse desde la fabricación o la adquisición de joyas de prestigio, bien de producción local o importadas, asociarse a la exaltación de

productos con un alto estatus social –la vid– o funcionar como códigos simbólicos de un ideario religioso amalgamado en el seno de contactos interculturales.

La irrupción de Roma en la Península tuvo un impacto inmediato en las rutas comerciales atlántico-mediterráneas. La conquista del Noroeste fue un proceso dilatado, iniciado con la campaña militar de Décimo Junio Bruto –138-137 a.n.e.– y finalizado con las guerras cántabras en tiempos del emperador Augusto –28-19 a.n.e. No fue un único proceso sino, por el contrario, diverso, con contactos interculturales múltiples territorial y cronológicamente. Las evidencias arqueobotánicas de los siglos II-I a.n.e. se hallan en castros habitados por las sociedades de la Edad del Hierro, aún autogobernadas o en el inicio de la administración romana. Muchos contextos no aclaran este aspecto, lo que implica la posibilidad de varios escenarios simultáneos. De hecho, antes, durante y después de la conquista se promovieron relaciones de diferentes intensidades entre Roma y las comunidades locales. Así, la toma de *Gadir* en el 206 a.n.e. desemboca en la intensificación del comercio con ánforas provenientes del área del Estrecho (García Fernández *et al.*, 2020). Estos materiales serían masivos en el Noroeste desde finales del II a.n.e. hasta mediados del I a.n.e., entre ellos formas identificadas como contenedores de vino –Lamboglia 4 y Dressel 1–, y, en el período entre mediados del I a.n.e. y mediados del I d.n.e., de Haltern 70 procedentes de la Bética y formas Dressel 2-4 y Pascual 1 de procedencia Tarraconense (Naveiro López, 1991; Suárez Piñeiro, 2005). Los análisis de residuos llevados a cabo sobre estos contenedores han determinado *defructum* en el interior de una Haltern 70 y vino dulce en *urceus*, que pueden fecharse entre la segunda mitad del siglo I a.n.e. y el siglo I d.n.e., ambas producciones cerámicas del sur peninsular (Oliveira *et al.*, 2015). Estos indicios supondrían la consolidación de un consumo de vino de importación vinculado al dominio romano de las rutas comerciales atlánticas.

Un escenario múltiple, con un consumo de vino adquirido comercialmente sin que suponga la introducción contrastada de prácticas agrícolas nuevas, junto con una gestión de la vid silvestre en la cuenca del Duero, es el que, quizás, mejor responde a las distintas cuestiones que se suceden durante el I milenio a.n.e. Los centros consumidores de los vinos del Mediterráneo habrían sido mayormente castros marítimos y del área de influencia del litoral occidental, con una penetración decreciente hacia el interior. Por el momento, nada indica que este consumo haya sido habitual o socialmente asequible hasta el siglo II a.n.e. La gestión de la vid en el área meridional o suroriental se habría basado en las cepas silvestres, sin que podamos aportar, en el estado actual de la cuestión, argumentos lo suficientemente sólidos para fijar la llegada de cepas domésticas durante la Edad del Hierro. En el período II-I a.n.e. la mayor frecuencia de semillas en el área meridional, la conquistada más prontamente, podría sugerir que la introducción o influencia romana en el cultivo de *Vitis vinifera* subsp. *vinifera* sea hoy en día la hipótesis más robusta.

4.3. Producción y consumo de vino durante época romana

El cultivo de cepas domésticas se constata durante época romana (tab. 2, fig. 4, fig. 6). Los análisis morfométricos han identificado semillas de *Vitis vinifera* subsp. *vinifera* y de *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris* en O Areal y Reza Vella (Boso *et al.*, 2020), siendo factible que se estuviesen cultivando conjuntamente variedades domésticas y ancestros silvestres, creando contextos potenciales de hibridación. Aunque las líneas de investigación en morfometría no permiten discernir entre ellas con total precisión, sí

Figura 3. Arracada de Vilar de Santos. Pieza completa y detalle del extremo inferior del apéndice decorado con un ornitomorfo sujetando un racimo (Fuente: Museo Arqueológico Provincial de Ourense).



posibilitan considerar la hibridación y el cultivo conjunto como cuestiones a explorar; cuestiones que parecen tener cierto apoyo en trabajos recientes de ADN. Así, se ha señalado la contribución de genes de las variedades de *V. sylvestris* dentro de las cultivadas en la Península (Andrés *et al.*, 2012; Arroyo García y Revilla, 2013), en zonas del sur de Francia (Ramos-Madrigal *et al.*, 2019), y son varios los yacimientos de la Protohistoria en los que se han encontrado conjuntos carpológicos con semillas de ambas especies (Ucchesu *et al.*, 2015).

La producción de vino se desarrolla en el siglo I d.n.e en los valles meridionales (fig. 6). En el valle del Duero se fundan varias estructuras de producción de vino (*cella vinaria*): por ejemplo Fonte do Milho en el I d.n.e. (Almeida, 2006), Rumansil I datado en el III d.n.e. (Sá Coixão y Silvino, 2006) y se documenta una posible prensa próxima al centro del castro de Monte Mozinho (Tereso *et al.*, 2013b). En la ribera del río Sabor, el yacimiento de Foz da Ribeira do Poio se ha interpretado como un *torcularium* de los

siglos I/II d.n.e. (Tereso *et al.*, 2018). Los datos para el área septentrional son todavía inconsistentes, pero los hallazgos de San Cibrán de Las (Álvarez González, 2019) y la propuesta de datación entre mediados del I d.n.e. al III/IV d.n.e. para el lagar del castro de Astariz (Pérez Losada, información oral citada en Peña Cervantes, 2019) podrían indicar una fecha próxima en el tiempo para la cuenca del Miño, aunque más sólida a partir de los siglos II-III d.n.e. (tab. 2, fig. 6). La expansión del viñedo llega hasta regiones más próximas al litoral occidental. Aquí es donde encontramos trazas de vino en cerámicas y evidencias de sistemas de plantación de vid (Fontes y Magalhães, 2019; Teira Brión, 2010). Las zanjas de Rúa Ferreiría 59 del III-IV d.n.e., bajo un horizonte de abandono datado en 401-540 cal AD –CNA1503: 1595±30 BP–, son zanjas de en torno a 1 metro de longitud dispuestas en hileras paralelas separadas aproximadamente 2 metros y en ocasiones cortadas transversalmente. Otras zanjas yuxtapuestas señalan la existencia de superposiciones y remodelaciones del espacio. Las negativas corresponden a estructuras de plantación tipo *alveus* (Boissinot, 2001), descritas por Plinio (Plin. Nat. 17.35), que presentan paralelos en yacimientos peninsulares ibéricos (Echevarría Sánchez y Vera Rodríguez, 2015) y en Europa Occidental. Además, se han documentado negativas y fragmentos cerámicos de *dolia* de almacenaje. Aunque no se han analizado, dichos recipientes fueron empleados en la Antigüedad, entre otros usos, como contenedores de vino. En la Oficina de S. José encontramos otro ejemplo de una extensa plantación de viña tipo *alveus* con una cronología en la transición entre el período romano y la Edad Media. Se constituye por zanjas de sección en U distribuidas regularmente y en cuyo interior se han hallado semillas de vid (Fontes y Magalhães, 2019). Oficina de S. José y Rúa Ferreiría son colindantes a los núcleos de fundación romana de *Bracara Augusta* y *Aquis Celenis* respectivamente y podrían abastecer un consumo local.

A partir del siglo I d.n.e. la llegada de ánforas vinarias habría decrecido repentinamente, y a juzgar por los nuevos hábitos de mesa –piezas de vajilla de mesa como jarras, vasos o copas– su consumo pudo haber continuado atendido por una oferta local (Suárez Piñeiro, 2005). A lo largo del período bajoimperial se asiste a una intensificación de la producción de vino en varios lugares de la Península, en torno a un proceso de concentración de la propiedad y autoabastecimiento, menos dependiente de las rutas comerciales mediterráneas (Peña Cervantes, 2005-2006). Una anforeta analizada en Rúa Ferreiría contenía trazas de haberse impermeabilizado con resina de Pinaceae y almacenado vino (Teira Brión, 2019). Si bien puede interpretarse que recipiente y contenido pueden ser objeto de un intercambio comercial, teniendo en cuenta la plantación de viña en el yacimiento podría haberse usado o reutilizado para almacenar la producción local (Teira Brión, 2019).

Los pocos ejemplos de contextos productivos se agrupan en torno a explotaciones rurales agrícolas tipo *villa*. Estas explotaciones, vinculadas a familias pudientes, se conocen por toda la Península (cf. Noguera Celdrán y Antolinos Marín, 2011-2012). Por lo tanto, la producción de vino se habría sostenido principalmente en los nuevos asentamientos surgidos a raíz de la conquista, posiblemente destinado a satisfacer el consumo de los núcleos urbanos (Teira Brión, 2019) y significando, por tanto, un cambio del modelo de explotación heredado de la Edad del Hierro. Resulta significativo que la distribución espacial en áreas de estas evidencias se produzca en las mismas en las que ha pervivido hasta hoy en día un cultivo de la vid orientado a la producción comercial, aun siendo explotaciones familiares. Estas áreas vitivinícolas conocidas a través de la documentación en la Edad Media podrían haberse configurado ya en época romana.

Tabla 3. Representaciones iconográficas mencionadas en el texto.

Cronología	Elemento	Ámbito	Iconografía	Soporte	Procedencia
Edad del Hierro	Arracada de Vilar de Santos	Adorno, simbólico	Racimo de vid	Oro	Vilar de Santos, Ourense
Período Romano	Estela de <i>Iulius Severianus</i>	Funerario	Racimo de vid	Granito	Sobrado dos Monxes, A Coruña
	Estela de <i>Severa</i>	Funerario	Racimo de vid / Representación de Dioniso	Granito	Vigo, Pontevedra
	Placa de Amiadoso	Decorativo, desconocido	Zarcillos y hojas	Mármol	Allariz, Ourense
	Santa Baia de Bóveda	Decorativo, posible lugar de culto	Racimos de uva tinta	Pintura	Lugo
	Estatua de A Mouradella	Decorativo, simbólico	Representación de Dioniso	Mármol	Verín, Ourense

Una de las razones de la expansión del viñedo en el Noroeste fue la importancia del vino como un elemento de socialización en la vida romana. La bebida, en aquellas sociedades donde esta existe, es primero un acto social que se produce en contextos de interacción personal, está regida por reglas culturales que determinan aspectos como lo que puede beberse, el momento y el lugar de los eventos de consumo de alcohol, el género y edad de la persona que la consume y el comportamiento específico y apropiado en cada contexto (Dietler, 1998). La vajilla de servicio en torno a la comensalidad (cf. Naveiro López, 1991) y ciertos objetos y elementos figurativos (tab. 3) nos desvelan el papel del vino dentro de actos de agregación social en este período. Conocemos representaciones de uvas que hacen referencia a ritos donde el vino está presente. Así, por ejemplo, en inscripciones dedicadas a los dioses Manes es frecuente la mención a Dioniso (cf. Suárez Piñeiro, 2005) y en varios soportes pétreos se representan partes de la vid. En la estela de *Severa* (Díez Platas, 2003), bajo una arquería geminada aparecen dos personajes que podrían retratar a Dioniso y al sátiro Ampelos, que sobre su cabeza sostiene una crátera de volutas y en su mano un racimo de uvas (fig. 5). La estatua de A Mouradella, realizada en mármol importado (González Soutelo *et al.*, 2014) y datada en los siglos II-III d.n.e. se ha interpretado también como la imagen de Dioniso y Ampelos (García y Bellido, 1969). Según paralelos iconográficos, Dioniso encarnaría un estado de ebriedad y se apoyaría en Ampelos (Díez Platas, 2003). La representación escultórica de este pasaje secundario de la *Eneida* como la del dios del vino y el sátiro ha sido objeto de crítica (Díez Platas, 2003). Otro ejemplo es la estela funeraria de *Iulius Severianus* procedente del campamento militar romano de A Ciadella, en cuyo campo iconográfico se ha tallado una figura antropomorfa, un équido y un racimo de uvas (Suárez Piñeiro, 2005). Una cepa de vid creciendo del interior de una crátera gallonada es el motivo escogido para una de las cinco caras decoradas de la placa de Amiadoso (fig. 5). Realizada en mármol local, su cronología se ha estimado en el siglo II o en el IV d.n.e. (González Soutelo *et al.*, 2016). Dado el realismo de la hoja de vid representada, es posible que se basase en un modelo real.

Las pinturas murales de Santa Baia de Bóveda nos ofrecen una idealización o codificación de un sistema de pensamiento, donde los racimos de uva tinta aparecen juntamente con aves como ocas, ánades, faisanes, perdices, gallos o pavos reales, dentro de un patrón compositivo enmarcado por un ajedrezado de motivos vegetales. A pesar de la larga trayectoria de investigación científica, hoy en día no parece estar del todo resuelto el origen y significado del yacimiento, siendo varias las interpretaciones del lugar (Carrocera Fernández, 2016; Montenegro Rúa, 2016). Si bien hay consenso en el origen romano de la construcción del edificio y de la fabricación de los ladrillos de la



Figura 4. Zanjas de plantación tipo *alveus* de época romana de Rúa Ferreiría –Caldas de Reis, Pontevedra.

bóveda (Blanco-Rotea *et al.*, 2009; Montenegro Rúa, 2016; Vidal Caeiro, 2006), se ha sugerido la reutilización de estos materiales en épocas posteriores (Vidal Caeiro, 2003, 2006) y propuesto retrasar la cronología de las pinturas hasta la Alta Edad Media, a través del análisis de los morteros y la lectura estratigráfica de sus paramentos (Blanco-Rotea *et al.*, 2009). Algunos trabajos consideran la existencia de dos momentos pictóricos diferenciados. Uno sería el programa pictórico de la bóveda interior en el siglo IV d.n.e, que

englobaría la compartimentación geométrica que incluye aves y racimos de uvas, y otro altomedieval del siglo IX d.n.e. con la fábrica de un casetonado pintado perteneciente a la construcción de la iglesia altomedieval posterior (Carrocera Fernández, 2016).

Si bien la existencia de representaciones figurativas puede en ocasiones ser la imitación de un modelo iconográfico común en la geografía peninsular ibérica, no la existencia directa de viñedos, la recurrencia de todas estas representaciones y su contexto en asentamientos de fundación romana señalan ritualidades y simbologías de la semiótica del consumo del vino implantados en espacios y escenarios arreglados en el seno de la concepción cultural romana de la bebida.

4.4. El cultivo de la vid en época altomedieval

Existen pocos datos arqueobotánicos para un período donde son abundantes las fuentes documentales, particularmente en la Baja Edad Media. Esto puede ser explicado por la menor atención sobre los restos vegetales en las intervenciones arqueológicas en yacimientos de época histórica, no solo en el Noroeste, sino que es un rasgo observado en toda la península ibérica (cf. Peña-Chocarro *et al.*, 2019; Teira Brión, 2015). Entre los hallazgos destaca la presencia de pepitas de uvas en contextos arqueológicos del Cantábrico, aún sin poder aventurar si se trata de un cultivo local cuya expansión se habría producido en este momento o con anterioridad, y la continuidad en el área costera de Rías Baixas con la identificación de carbones de madera de *Vitis* en el yacimiento de O Neixón Grande (Barbeito Pose *et al.*, e.p., aceptado).

El conjunto de la Tabacalera de Gijón nos posibilita teorizar sobre el rol social de la vid. En su interior se recuperaron elementos de banquete que pueden entenderse como formas de representación de poder y materiales que visibilizan distinción, prestigio o estatus (Vigil-Escalera Guirado, 2018). Por lo tanto, el origen de la vid del pozo-cisterna podría vincularse a los hábitos alimenticios de la nobleza asturiana del VIII d.n.e. (cf. Vigil-Escalera Guirado, 2018). Este contexto guarda similitudes con dinámicas que suceden en la Alta Edad Media. En torno al siglo VII d.n.e. se produce un momento de expansión y crecimiento poblacional unido al fortalecimiento de las élites locales (Sánchez Pardo, 2008). Estas familias o grupos de poder habrían acumulado amplias posesiones de tierra diseminadas y dispersas, como se aprecia en la documentación más tardía del siglo IX d.n.e. (Sánchez Pardo, 2008, 2010). Ya en la Baja Edad Media, el viñedo sería una de las grandes apuestas de la colonización agraria ligada al establecimiento del orden político y socioeconómico feudal, sobre el que intervienen activamente con políticas económicas que fomentan su cultivo y dotan de un marco legal a los procesos de elaboración, distribución y consumo (Rodrigo-Estevan, 2016). Esta importancia económica tuvo su reflejo en el Noroeste en las continuas referencias a las plantaciones de viñedo como una de las exigencias en los contratos de foro (cf. Portela Silva, 1976). Las explotaciones familiares pagaban parte de la producción de vino a la nobleza, que a su vez lo introducía en los mercados. Ejemplo de ello es el comercio de los caldos del Noroeste dentro de las grandes rutas marítimas que enlazaban el Atlántico con el Mediterráneo (Ferreira Priegue, 2005) a través de los puertos del Cantábrico, constituidos en nodos del tráfico mercantil (Solórzano Telechea, 2018). En este circuito, ciudades como Pontevedra y Oporto redistribuían los vinos de los valles del Miño y del tramo final del Duero al norte de Europa (Barros, 2004, Ferreira Priegue, 2005).



Figura 5. a) Pintura mural de la bóveda interna de Santa Baia de Bóveda con representación de un enrejado vegetal (*trellis*) racimos de uva y aves (fuente: Xulio Carballo Arceo). b) Estela de Severa (fuente: Museo Municipal Quiñones de León). c) Diferentes vistas de la representación una cepa de vid creciendo en el interior de una cratera de la placa de Amiadoso (fuente: Museo Arqueolóxico Provincial de Ourense).

Lo fragmentario de las evidencias arqueobotánicas en la Alta Edad Media conduce a teorías frágiles en torno a la elaboración de vino. El uso de otras fuentes permite acotar más esta producción. Así, en los últimos años se han originado avances en la investigación de los lagares rupestres excavados en roca, empleados para el pisado y prensado de la uva. Dichas estructuras están mayormente carentes de un contexto arqueológico que pueda datarse. Para el Noroeste, las propuestas cronológicas remiten a un amplio arco temporal que va desde el periodo romano hasta época moderna (Brun, 2004; Lla-na Rodríguez *et al.*, 2011; Peña Cervantes, 2019), basados en pocos casos y con problemas para establecer interpretaciones evolutivas y sincronías de uso. El emplazamiento

de los lagares nos permite ciertos razonamientos puesto que, generalmente, se sitúan alejados de los núcleos poblacionales. Esta característica supondría que las cepas asociadas a las prensas no ocupaban los terrenos más productivos de fondo de valle y su emplazamiento respondería a la proximidad entre el viñedo y los trabajos de prensado de la uva. Una vez transformada en mosto o vino, la producción debía transportarse. La propiedad y el modelo de explotación ofrecen muchas cuestiones abiertas. Potencialmente podrían gestionarse tanto como explotaciones de unidades familiares como a modo de monocultivo en manos de grandes propietarios. Lo que sí parece dibujarse a raíz de la distribución de los lagares es su pertenencia a un modelo desarrollado en las cuencas del Duero y del Miño/Sil. El vacío en el área septentrional y en el litoral quizás responda a otro modelo de economía, de viñedo o de propiedad, dado que yacimientos como O Areal, Rúa Ferreiría y O Neixón Grande muestran la continuidad del viñedo desde la Antigüedad (tab. 2). Quizás, a pesar de los vacíos y los problemas de datación, la distribución espacial de los lagares sería resultado de un proceso de cambio del sistema de explotación tardorromano, de cara a una producción en el seno de una realidad socioeconómica en transformación en época medieval (cf. Peña Cervantes, 2005-2006). Un cambio, rastreable en numerosos ejemplos de la Europa Occidental, que implicó la concentración de tierras en manos de grandes propietarios entre los que se incluyó la Iglesia (cf. Lewit, 2020).

5. CONCLUSIÓN

En la última década, el incremento de la información arqueobotánica nos ha permitido un mejor conocimiento de la explotación y consumo de la vid en el Noroeste de la península ibérica. Su análisis, en conjunto con otras evidencias, muestra comportamientos y evoluciones diferenciadas de los sistemas socioeconómicos imbuidos en el cultivo de *Vitis vinifera* subsp. *vinifera* y de la gestión de *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris* desde la Protohistoria hasta la Alta Edad Media.

Durante la Edad del Hierro asistimos a varios procesos simultáneos. Uno está referido a un consumo local, ligado posiblemente a la gestión de la variedad silvestre, con una mayor incidencia en el área meridional y, quizás, con una tradición continuista de períodos anteriores. Otro se vincula a la llegada hipotética de vino y otros productos a través del comercio con el área del Estrecho, que se habría intensificado a finales del I milenio a.n.e. Finalmente, a modo de cuestión aún por resolver, la existencia o no de vid doméstica entre el Miño y el Duero, favorecida por la interculturalidad entre púnicos y comunidades locales o, bien, gracias a la influencia romana. Los registros actuales no son concluyentes para establecer el cultivo de *V. vinifera* durante la Edad del Hierro, pero son suficientemente ubicuos en contextos de los siglos II-I a.n.e. como para conjeturar sobre una introducción desde los primeros momentos de integración al estado romano.

Los datos arqueobotánicos respaldan el cultivo de la vid en época romana en el área meridional de la cuenca del Duero, en la cuenca media del Miño/Sil y el litoral occidental. Si bien es arriesgado determinar la sociología de su cultivo, los yacimientos estudiados indican paralelismos con los modos de producción documentados en otras zonas de la Península, aunque a menor escala. Respecto de las prácticas agrícolas, resulta interesante la presencia sincrónica de semillas de las variedades doméstica y silvestre. Quizás, la coexistencia de ambas variedades nos hable de la persistencia de variedades vinícolas locales anteriores a la conquista y un proceso de hibridación local.

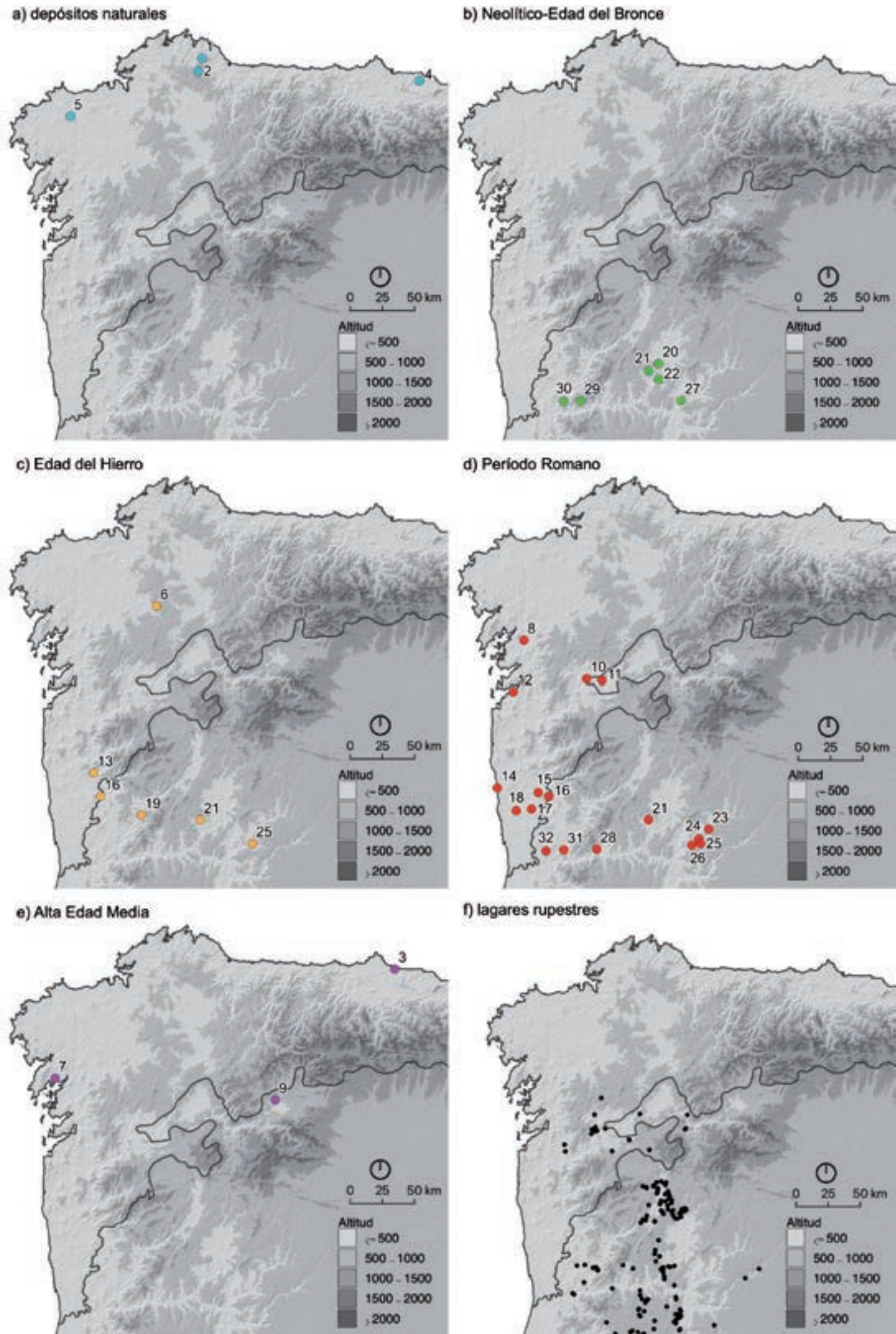


Figura 6. Evidencias arqueobotánicas de vid en a) depósitos naturales; y yacimientos arqueológicos del b) Neolítico a la Edad de Bronce, c) Edad del Hierro, d) Período romano, e) Alta Edad Media. f) lagares rupestres (bases de datos de la Dirección Xeral de Patrimonio de la Xunta de Galicia y el Endovélico de la Direção-Geral do Património Cultural de Portugal –Últimos accesos: 1 julio de 2017). Límite de las regiones biogeográficas atlántica –NO– y mediterránea –SE– a partir de Rivas Martínez (1987).

Pero, y como se ha señalado, deberá ser el estudio de su ADN el que deba asentar dicha hipótesis o, en su defecto, un mejor conocimiento arqueobotánico de los contextos productivos de la Edad del Hierro. Las evidencias, tanto en la importación de vajilla de mesa, de ánforas vinarias y de representaciones relacionadas con divinidades, muestran un abastecimiento desde las *villae* agropecuarias hacia las entidades poblacionales de fundación romana, como ciudades o campamentos militares. Además, la iconografía de este momento demuestra que las gestualidades y rituales en torno al consumo del vino se extienden más allá de las áreas productoras.

La parquedad de los datos arqueobotánicos y la problemática datación de los lagares condicionan el escaso conocimiento de la producción de vino en la Alta Edad Media. Este se plantea más desde una perspectiva documental que arqueológica, debido a una menor atención por la recuperación de evidencias vegetales en yacimientos históricos. Aun así, la distribución de los lagares rupestres, dentro de áreas de viñedo que más tarde son reconocidas en las fuentes escritas, expresa la existencia de comarcas productoras de vino con una continuidad desde época romana. La sistematización de más y mejores datos podrá resolver cuestiones en torno a la naturaleza socioeconómica de su explotación en el futuro.

Agradecimientos

Estimamos la generosidad demostrada por las personas que nos han facilitado información todavía sin publicar de sus trabajos. La intervención de O Freixo ha sido dirigida por Inés López-Dóriga, quien ha proporcionado las evidencias carpológicas a las que hacemos referencia en el texto. María Martín Seijo ha identificado los carbones de O Freixo y O Neixón Grande que incluimos y su fotografía. Andrés Currás Domínguez ha realizado el análisis de polen de A Fontela que mencionamos y Alessandra Pecci los contenidos de la anforeta de Rúa Ferreiría. Nuestro agradecimiento también a todas aquellas personas e instituciones que nos han permitido el uso de sus imágenes en las figuras: a Nuria Calo Ramos (fig.4), a Xulio Carballo Arceo (fig. 5a), al Museo Arqueológico Provincial de Ourense (fig. 3 y fig. 5c) y al Museo Municipal de Vigo Quiñones de León (fig. 5b).

Este trabajo es una consecuencia de la tesis doctoral de Andrés Teira Brión “*Cambio e resiliencia na agricultura e xestión de recursos vexetais no NW da península ibérica (1000 a.n.e.-400 d.n.e.)*”. Josefa Rey Castiñeira es PDI del Grupo de Estudos para a Prehistoria do Noroeste-Arqueoloxía, Antigüidade e Territorio (GI-1534) del Departamento de Historia de la Universidade de Santiago de Compostela.

BIBLIOGRAFÍA

- Aira Rodríguez, M. J. y Ramil Rego, P. (1995) “Datos paleobotánicos del Norte de Portugal (Baixo Minho) estudio polínico y paleocarpológico”, *Lagascalía*, 18, pp. 25-38.
- Almeida, C. A. B. d. (2006) “A Villa do Castellum da Fonte do Milho: uma antepassada das actuais quintas do Douro”, *Douro: Estudos & Documentos*, 21, pp. 209-228.
- Almeida, C. A. B. d. (2011-2012) “Estruturas vinárias da Lusitânia e Gallaecia meridional”, en Noguera Celdrán, J. M. y Antolinos Marín, J. A. (eds.) *Anales de Prehistoria y Arqueología*, vol 27-28. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 487-494.
- Almeida, C. A. F. d., Soeiro, T., Almeida, C. A. B. d. y Baptista, A. J. (1981) *Escavações arqueológicas em Santo Estevão da Facha*. Ponte de Lima: Câmara Municipal de Ponte de Lima.

- Alonso Martínez, N. (2000) "Cultivos y producción agrícola en época ibérica", *Saguntum: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, Extra, 3, pp. 26-46.
- Álvarez González, Y. (2019) *El poblamiento castreño en la cuenca media del Miño: una visión diacrónica y territorial en la cuenca del Barbantiño*. Madrid: Universidad Complutense.
- Andrés, M. T., Benito, A., Pérez-Rivera, G., Ocete, R., López, M. A., Gaforio, L., Muñóz, G., Cabello, F., Martínez Zapater, J. M. y Arroyo García, R. A. (2012) "Genetic diversity of wild grapevine populations in Spain and their genetic relationships with cultivated grapevines", *Molecular ecology*, 21, pp. 800-816 <http://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2011.05395.x>
- Armada, X. L., García-Vuelta, Ó. y Seoane-Novo, C. (2018) "Cultural interaction in times of conflict: metals and ritual in the hillforts of north-western Iberia (2nd-1st centuries BC)", en Fontes, L., Cruz, G. y Alves, M. (eds.) *Cultural Interactions and Changing Landscapes in Europe (2nd century BC / 2nd century AD)*. Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, pp. 56-71.
- Arroyo García, R. A. y Revilla, E. (2013) "The Current Status of Wild Grapevine Populations (*Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*) in the Mediterranean Basin", en Poljuha, D. y Sladonja, B. (eds.) *The Mediterranean Genetic Code - Grapevine and Olive*. Rijeka: INTECH Open Access Publisher, pp. 51-72. <http://doi.org/10.5772/52639>
- Arroyo-García, R., Ruíz-García, L., Bolling, L., Ocete, R., Lopez, M. A., Arnold, C., Ergul, A., Uzun, H. I., Cabello, F., Ibáñez, J., Aradhya, M. K., Atanassov, A., Atanassov, I., Balint, S., Cenis, J. L., Costantini, L., Goris-Lavets, S., Grando, M. S., Klein, B. Y., McGovern, P. E., Merdinoglu, D., Pejic, I., Pelsy, F., Primikiris, N., Risovannaya, V., Roubelakis-Angelakis, K. A., Snoussi, H., Sotiri, P., Tamhankar, S., This, P., Troshin, L., Malpica, M., Lefort, F. y Martínez-Zapater, J. M. (2006) "Multiple origins of cultivated grapevine (*Vitis vinifera* L. ssp. *sativa*) based on chloroplast DNA polymorphisms", *Molecular ecology*, 15, pp. 3707-3714.
- Arruda, A. M. (2007) "Cerâmicas Gregas encontradas em Portugal", en Raposo, L. (ed.) *Vasos Gregos em Portugal - Aquém das colunas de Hércules*. Lisboa: Instituto Português de Museus – Museu Nacional de Arqueologia, pp. 135-140.
- Arruda, A. M. (2008) "Fenícios e púnicos em Portugal: problemas e perspectivas", *Cuadernos de Arqueología Mediterránea*, 18, pp. 13-24.
- Bacilieri, R., Bouby, L., Figueiral, I., Schaal, C., Terral, J.-F., Breton, C., Picq, S., Weber, A. y Schlumberger, A. (2017) "Potential of combining morphometry and ancient DNA information to investigate grapevine domestication", *Vegetation History and Archaeobotany*, 26, pp. 345-356. <http://doi.org/10.1007/s00334-016-0597-4>
- Barbeito Pose, V. J., Fábregas Valcarce, R., Rodríguez Rellán, C., Martín Seijo, M., Cortegoso Comesaña, M. d. M., Fariña Costa, A., Paz Camaño, A., Lago Mallo, E., Lago Somoza, V. y Bustelo Abuín, J. (aceptado 7 noviembre 2019) "Investigando o Castro Grande de Neixón: as intervencións entre 2015-2018", *Gallaecia*, 38, e.p.
- Barros, A. J. M. (2004) *Porto: a construção de um espaço marítimo nos alvares dos tempos modernos*. Porto: Universidade do Porto.
- Bernal Casasola, D. (2015) "What contents do we characterise in Roman amphorae? Methodological and archaeological thoughts on a "trending topic"", en Oliveira, C., Morais, R. y Morillo Cerdán, Á. (eds.) *ArchaeoAnalytics: Chromatography and DNA analysis in archaeology*. Espo- sende: Municipio de Espo- sende, pp. 61-83.
- Blanco-Rotea, R., Benavides García, R., Sanjurjo Sánchez, J. y Fernández Mosquera, D. (2009) "Evolución constructiva de Santa Eulalia de Bóveda (Lugo, Galicia)", *Arqueología de la Arquitectura*, 6, pp. 149-198. <http://doi.org/10.3989/arqarqt.2009.09010>
- Boissinot, P. (2001) "Archéologie des vignobles antiques du sud de la Gaule", *Gallia*, 58, pp. 45-68.
- Boso, S., Gago, P., Santiago, J. L., Teira-Brión, A., Martín-Seijo, M., Rey-Castiñeira, J., Ocete, R., Ocete, C. y Martínez, M. C. (2020) "Morphometric comparison of current, Roman-era and medieval *Vitis* seeds from the north-west of Spain ", *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 26, pp. 300-309. <https://doi.org/10.1111/ajgw.12439>
- Bouby, L., Figueiral, I., Bouchette, A., Rovira, N., Ivorra, S., Lacombe, T., Pastor, T., Picq, S., Marinval, P. y Terral, J.-F. (2013) "Bioarchaeological Insights into the Process of Domestication of Grape-

- vine (*Vitis vinifera* L.) during Roman Times in Southern France”, *PLOS ONE*, 8: e63195. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0063195>
- Brown, A. G., Meadows, I., Turner, S. D. y Mattingly, D. J. (2001) “Roman vineyards in Britain: stratigraphic and palynological data from Wollaston in the Nene Valley, England”, *Antiquity*, 75, pp. 745-757. <http://doi.org/10.1017/S0003598X00089250>
- Brun, J.-P. (2004) *Archéologie du vin et de l’huile dans l’Empire romain*. París: Errance.
- Brun, J.-P. (2011) “Los usos antiguos de los productos de la viña y el olivo y sus implicaciones arqueológicas”, *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 27-28, pp. 19-35.
- Burillo Mozota, F. (2010) “La vid y el vino en el valle medio del Ebro durante la etapa prerromana”, en Mata Parreño, C., Pérez Jordá, G. y Vives-Ferrándiz Sánchez, J. (eds.) *De la cuina a la taula. IV Reunió d’economia en el primer mil·lenni aC*, vol Sagvntum Extra 9. Valencia: Universitat de València, pp. 135-150.
- Buxó, R. (2008) “The agricultural consequences of colonial contacts on the Iberian Peninsula in the first millennium BC”, *Vegetation History and Archaeobotany*, 17, pp. 145-154. <http://doi.org/10.1007/s00334-007-0133-7>
- Carballo Arceo, L. X. (1987): *Castro da Forca. Campaña 1984*. Arqueoloxía/Memorias, 8. Santiago de Compostela: Dirección Xeral de Patrimonio Artístico e Monumental, Xunta de Galicia.
- Carreño Sánchez, E. (2005) “Las poblaciones de vid silvestre de la península ibérica y el origen de las variedades actuales”, *Revista Murciana de Antropología*, 12, pp. 35-44.
- Carrión, J. S. (2012), *Paleoflora y paleovegetación de la península Ibérica e Islas Baleares: Plioceno-Cuaternario*. Edn. Murcia: Ministerio de Economía y Competitividad, Universidad de Murcia, Fundación Séneca.
- Carrión Marco, Y., Peña-Chocarro, L., Sabato, D., Checa Gómez, E. y López-Romero González de la Aleja, E. (2015) “Las plantas enterradas: historia del uso y abandono del pozo-depósito de la Tabacalera de Gijón”, en Fernández Ochoa, C., Orejas Saco del Valle, A., García Díaz, P. y Gil Sendino, F. (eds.) *La Fábrica de Tabacos de Gijón. Arqueología e Historia de un espacio milenario*. Gijón: Ayuntamiento de Gijón, pp. 210-225.
- Carrocera Fernández, E. (2016) “Santa Eulalia de Bóveda (Lugo): ensayo sobre la cronología de las pinturas”, *Portvgalia, Nova Série*, 37, pp. 163-188.
- Cunha, J., Ibáñez, J., Teixeira-Santos, M., Brazão, J., Fevereiro, P., Martínez-Zapater, J. M. y Eiras-Dias, J. E. (2020): “Genetic Relationships Among Portuguese Cultivated and Wild *Vitis vinifera* L. Germplasm”, *Frontiers in Plant Science*, 11. <http://doi.org/10.3389/fpls.2020.00127>
- Cunha, J., Teixeira-Santos, M., Brazão, J., Fevereiro, P. y Eiras-Dias, J. E. (2013) “Portuguese *Vitis vinifera* L. germplasm: accessing its diversity and strategies for conservation”, en Poljuha, D. y Sladonja, B. (eds.) *The Mediterranean Genetic Code - Grapevine and Olive*. Rijeka: INTECH Open Access Publisher, pp. 125-145.
- Delibes de Castro, G. (1994) “Nuevos testimonios de joyería prerromana en territorio astur: a propósito de una arracada de oro, de apéndice en racimo, hallada en Castrillo de la Valduerna (León)”, *Brigecio*, 4-5, pp. 61-74.
- Dietler, M. (1998) “Consumption, agency, and cultural entanglement: theoretical implications of a Mediterranean colonial encounter”, en Cusick, J. G. (ed.) *Studies in culture contact: Interaction, culture change, and archaeology*. Carbondale: Southern Illinois University Press, pp. 288-315.
- Díez Platas, F. (2003) “Breviario de imágenes paganas: la iconografía de los dioses y el mito en la Galicia romana”, *Semata: Ciencias sociais e humanidades*, 14, pp. 207-251.
- Echevarría Sánchez, A. y Vera Rodríguez, J. C. (2015) “Los inicios de la viticultura en la península ibérica a partir de las huellas de cultivo”, en Francia Verde, R. (ed.) *Historia y arqueología en la cultura del vino*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, pp. 57-68.
- Estrabón (1992): *Geografía Libros III-IV* (Meana, M^a J. y Piñeiro, F., trad.). Madrid: Editorial Gredos.
- Fernández Ochoa, C., Orejas Saco del Valle, A., García Díaz, P. y Gil Sendino, F. (eds.) (2015) *La Fábrica de Tabacos de Gijón. Arqueología e historia de un espacio milenario*. Gijón: Ayuntamiento de Gijón.

- Ferreira Priegue, E. M. (2005) "Galicia en la Marisma de Castilla: la dinámica de los intercambios mercantiles", en Arízaga Bolumburu, B. y Solórzano Telechea, J. Á. (eds.) *El espacio urbano en la Europa medieval: Nájera. Encuentros Internacionales del Medievo*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, pp. 165-186.
- Figueiral, I. (1995) "Evidence from charcoal analysis for environmental change during the interval late Bronze Age to Roman, at the archaeological site of Castro de Penices, NW Portugal", *Vegetation History and Archaeobotany*, 4, pp. 93-100.
- Figueiral, I. y Sanches, M. d. J. (1998-1999) "A contribuição da antracologia no estudo dos recursos florestais de Trás-os-Montes e Alto Douro durante a Pré-história Recente", *Portugalia, Nova Serie*, 19-20, pp. 71-101.
- Figueiral, I., Sanches, M. d. J. y Cardoso, J. L. (2017) "Crasto de Palheiros (Murça, NE Portugal, 3rd - 1st millennium BC): from archaeological remains to ordinary life", *Estudos do Quaternário*, 17, pp. 13-28.
- Fontes, L. y Magalhães, F. (2019) "Do presente ao passado: a intervenção arqueológica nos terrenos da Oficina de S. José, em Braga", en Soares, M. I. d. P. (ed.) *Da memória ao presente: a história da Oficina de S. José de Braga*. Braga: Oficina de S. José, pp. 309-320.
- Francia Verde, R. (ed.) (2015) *Historia y Arqueología en la cultura del vino*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.
- Fuller, D. Q. y Stevens, C. J. (2019) "Between domestication and civilization: the role of agriculture and arboriculture in the emergence of the first urban societies", *Vegetation History and Archaeobotany*, 28, pp. 263-282. <http://doi.org/10.1007/s00334-019-00727-4>
- García Antón, M., Gil Romera, G., Pagés, J. L. y Alonso Millán, A. (2006) "The Holocene pollen record in the Villaviciosa Estuary (Asturias, North Spain)", *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 237, pp. 280-292. <http://dx.doi.org/10.1016/j.palaeo.2005.12.004>
- García Fernández, F. J. (2019) "Rumbo a poniente: el comercio de ánforas turdetanas en la costa atlántica de la península ibérica (siglos V-I a. C.)", *Archivo Español de Arqueología*, 92, pp. 119-153. <http://doi.org/10.3989/aespa.092.019.007>
- García Fernández, F. J., Ferrer Albelda, E., Álvarez Mateos, P. y Durán Barrantes, M. M. (2016) "Análisis de residuos orgánicos y posibles contenidos en ánforas púnicas y turdetanas procedentes del valle del Guadalquivir", *Sagvntvm: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 48, pp. 59-87. <http://doi.org/10.7203/SAGVNTVM>
- García Fernández, F. J., Ferrer Albelda, E., Rodríguez-Corral, J., Sáez Romero, A. M. y Rey Castiñeira, J. (2020) "La presencia fenicio-púnica en los confines de Iberia", en Celestino Pérez, S. y Rodríguez González, E. (eds.) *Un viaje entre el Oriente y el Occidente del Mediterráneo. Actas del IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*, MYTRA, 5, vol. IV. Mérida: Instituto de Arqueología, pp. 1513-1530.
- García y Bellido, A. (1969) "Esculturas romanas de Galicia", *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 24, pp. 27-34.
- García-Amorena, I., Morla, C., Rubiales, J. M. y Gómez Manzaneque, F. (2008) "Taxonomic composition of the Holocene forests of the northern coast of Spain, as determined from their macroremains", *The Holocene*, 18, pp. 819-829.
- González Soutelo, S., Gutiérrez García-M., A. y Royo Plumed, H. (2014) "El mármol de O Incio: proyecto de caracterización, estudio de la explotación y uso de un marmor local en la Galicia romana", en Álvarez Martínez, J. M., Nogales Basarrate, T. y Rodà de Llanza, I. (eds.) *Actas XVIII Congreso Internacional de Arqueología Clásica. Centro y periferia en el Mundo Clásico*. Mérida: Museo Nacional de Arte Romano, pp. 323-326.
- González Soutelo, S., Vidal Álvarez, S., Gutiérrez García-M., A. y Royo Plumed, H. (2016) "La placa de Amiadoso (Allariz, Ourense): Nuevos datos sobre el uso del mármol local en el noroeste de Hispania a partir de un estudio interdisciplinar", *Espacio Tiempo y Forma Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 9, pp. 99-121. <http://doi.org/10.5944/etfi.9.2016.17540>
- Hidalgo Cuñarro, J. M. (1978) "Importantes hallazgos en el castro "A Cidade" de Caneiro (Fozara, Ponteareas)", *El Museo de Pontevedra*, 32, pp. 59-63.

- Iriarte Chiapusso, M. J. y Hernández Belouqui, B. (2009) "Evolución del bosque durante el pleistoceno superior y holoceno en Bizkaia: un estado de la cuestión provisional", *Kobie (Serie Paleoantropología)*, 28, pp. 9-24.
- Iriarte-Chiapusso, M. J., Salinas López, J. A., Pérez Izquierdo, M. A., Ocete Rubio, M. E. y Ocete Rubio, R. (2013) "La vid silvestre, un taxón amenazado en diversos ecosistemas ibéricos", en Iriarte Goñi, I., Aragón Ruano, Á. y Silva Pando, F. J. (eds.) *Actas del IV Encuentro de Historia Forestal: gestión forestal y sostenibilidad: experiencias históricas*. Vitoria: Sociedad Española de Ciencias Forestales, pp. 143-148.
- Jesus, A., Tereso, J. P. y Gaspar, R. (2020) "Interpretative trajectories towards the understanding of negative features using Terraço das Laranjeiras Bronze Age site as a case study", *Journal of Archaeological Science: Reports*, 30, p. 102222. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102222>
- Leite, M. I. A. A., Tereso, J. P. y Sanches, M. d. J. (2018) "Cultivos da Idade do Ferro no Crasto de Palheiros: novos dados carpológicos da Plataforma Inferior Leste", *Cadernos do Grupo de Estudos em Evolução Humana*, 7, pp. 40-68.
- Lewit, T. (2020) " 'terris, vineis, olivetis...': wine and oil production after the villas", *European Journal of Post-Classical Archaeologies*, 10, pp. 193-217.
- Lillo Carpio, P. A. (1991-1992) "Los exvotos de Bronce del santuario de La Luz y su contexto arqueológico (1990-1992)", *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 7-8, pp. 107-142.
- Limier, B., Ivorra, S., Bouby, L., Figueiral, I., Chabal, L., Cabanis, M., Ater, M., Lacombe, T., Ros, J., Brémond, L. y Terral, J.-F. (2018) "Documenting the history of the grapevine and viticulture: A quantitative eco-anatomical perspective applied to modern and archaeological charcoal", *Journal of Archaeological Science*, 100, pp. 45-61. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2018.10.001>
- Llana Rodríguez, J. C., García Valdeiras, M. y Lamas, R. (2011) "Lagares rupestres ao ar libre na provincia de Ourense", *Boletín Auriense*, 41-42, pp. 457-486.
- López, D., Jornet, R., Morer, J. y Asensio, D. (2014) "La vitivinicultura preromana al Penedès: indicadors arqueològics a Font de la Canya (Avinyonet del Penedès, Alt Penedès, Barcelona)", en Sáncho, D. (ed.) *El món de la viticultura, els vins, caves i aiguardents al Penedès històric i al Camp de Tarragona*, Actes del V Seminari d'Història del Penedès. Vilafranca del Penedès: Institut d'Estudis Penedesencs, pp. 31-52.
- López Merino, L., López Sáez, J. A., Abel Schaad, D., Sánchez Palencia, F. J. y Reher Díez, G. (2008) "Dinámica antrópica en El Bierzo (León) desde época romana: estudio palinológico de Castro Ventosa", *Polen*, 18, pp. 25-36.
- López Sabatel, J. A. (2007) "Cultivos agrícolas en la Ribeira Sacra durante los siglos XIV y XV", *Espacio, Tiempo y Forma*, 20, pp. 183-198.
- López-Dóriga, I. (2020): "Estudios arqueobotánicos en Tongobriga: muestreo y resultados preliminares", en *Tongobriga: coletânea de estudos comemorativos de 40 anos de investigação*, vol 6. Património a Norte. Porto: Direção Regional de Cultura do Norte – Ministério de Cultura, pp. 81-97.
- Martín i Oliveras, A., Martín-Arroyo Sánchez, D. J. y Revilla Calvo, V. (2017) "The wine economy in Roman Hispania. Archaeological data and modellization", en Remesal Rodríguez, J. (ed.) *Economía romana. Nuevas perspectivas/The roman economy. New perspectives*. Barcelona: Universitat de Barcelona, pp. 189-237.
- Mata Parreño, C., Badal García, E., Bonet Rosado, H., Collado Mataix, E., Fabado Alós, F. J., Fuentes Alberó, M., Izquierdo Peraile, I., Moreno Martín, A., Ntinou, M., Quixal Santos, D., Ripollès Alegre, P. P. y Soria Combadiéra, L. (2010) "Comida para la eternidad", en Mata Parreño, C., Pérez Jordá, G. y Vives-Ferrándiz Sánchez, J. (eds.) *De la cuina a la taula. IV reunió d'economia en el primer Mil·lenni aC*, Sagvntum Extra, 9. Valencia: Universitat de València, pp. 277-286.
- Mighall, T. M., Martínez Cortizas, A., Biester, H. y Turner, S. E. (2006) "Proxy climate and vegetation changes during the last five millennia in NW Iberia: Pollen and non-pollen palynomorph data from two ombrotrophic peat bogs in the North Western Iberian Peninsula", *Quaternary non-pollen palynomorphs*, 141, pp. 203-223. <http://dx.doi.org/10.1016/j.revpalbo.2006.03.013>
- Montenegro Rúa, E. J. (2016): *Santa Eulalia de Bóveda. Estudio histórico-arqueológico y propuesta interpretativa del monumento y su entorno*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

- Naveiro López, J. L. (1991) *El comercio antiguo en el NW peninsular*. A Coruña: Museo Arqueológico e Histórico, D.L.
- Noguera Celdrán, J. M. y Antolinos Marín, J. A. (eds.) (2011-2012) *De vino et oleo Hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional*, Anales de Prehistoria y Arqueología, vol 27-28. Murcia: Universidad de Murcia.
- Oliveira, C., Morais, R. y Araújo, A. (2015) "Application of gas chromatography coupled with mass spectrometry to the analysis of ceramic containers of roman period evidence from the peninsular Northwest", en Oliveira, C., Morais, R. y Morillo Cerdán, Á. (eds.) *ArchaeoAnalytics: Chromatography and DNA analysis in archaeology*. Esposende: Municipio de Esposende, pp. 193-212.
- Orrù, M., Grillo, O., Lovicu, G., Venora, G. y Bacchetta, G. (2013) "Morphological characterisation of *Vitis vinifera* L. seeds by image analysis and comparison with archaeological remains", *Vegetation History and Archaeobotany*, 22, pp. 231-242.
- Pagnoux, C., Bouby, L., Ivorra, S., Petit, C., Valamoti, S.-M., Pastor, T., Picq, S. y Terral, J.-F. (2015) "Inferring the agrobiodiversity of *Vitis vinifera* L. (grapevine) in ancient Greece by comparative shape analysis of archaeological and modern seeds", *Vegetation History and Archaeobotany*, 24, pp. 75-84.
- Parcero Oubiña, C., García Vuelta, Ó. y Armada, X. L. (2009) "Contextos y tecnologías de la orfebrería castreña: En torno a una nueva arracada de Punta dos Prados (Espasante, Ortigueira, A Coruña)", *Complutum*, 20, pp. 83-108. <https://dx.doi.org/10.5209/CMPL>
- Pecci, A., Barba, L. y Ortiz, A. (2017) "Chemical Residues as Anthropic Activity Markers. Ethnoarchaeology, Experimental Archaeology and Archaeology of Food Production and Consumption", *Environmental Archaeology*, 22, pp. 343-353. <http://doi.org/10.1080/14614103.2017.1359354>
- Peña Cervantes, Y. (2005-2006) "Producción de vino y aceite en los asentamientos rurales de Hispania durante la Antigüedad Tardía (s. IV-VII d.C.)", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 31-32, pp. 103-116.
- Peña Cervantes, Y. (2010) *Torcularia. La producción de vino y aceite en Hispania*, Documenta, 14. Tarragona: Institut Català d'Arqueologia Clàssica.
- Peña Cervantes, Y. (2019) "Los lagares rupestres de la península ibérica: sistemas de estrujado y problemática cronológica", *Revista ArkeoGazte*, 9, pp. 83-99.
- Peña-Chocarro, L., Orejas Saco del Valle, A., Carrión Marco, Y., Pérez-Díaz, S., López-Sáez, J. A. y Fernández Ochoa, C. (2015) "Late Antique Environment and Economy in the North of the Iberian Peninsula: The Site of La Tabacalera (Asturias, Spain)", *Late Antique Archaeology*, 11, pp. 155-171. <https://doi.org/10.1163/22134522-12340058>
- Peña-Chocarro, L., Pérez Jordà, G., Alonso, N., Antolín, F., Teira-Brión, A., Tereso, J. P., Montes Moya, E. M. y López Reyes, D. (2019) "Roman and Medieval crops of the Iberian Peninsula: a first synthesis of seeds and fruits from archaeological sites", *Quaternary International*, 499, pp. 49-66. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.09.037>
- Peña-Chocarro, L. y Zapata, L. (2005) "Trade and new plant foods in the western Atlantic coast: The Roman port of Irun (Basque Country)", en Urteaga Artigas, M. M. y Noain Maura, M. J. (eds.) *Mar Exterior. El Occidente Atlántico en época romana. Actas del Congreso Internacional*. Pisa 6-9 noviembre 2003. Roma: Escuela Española de Historia y Arqueología-CSIC, pp. 159-167.
- Perea, A., García Vuelta, Ó. y Fernández Freire, C. (2010) *El proyecto AU: estudio arqueométrico de la producción de oro en la península ibérica*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Pereira Sieso, J. (1988) "La cerámica ibérica de la cuenca del Guadalquivir. I Propuesta de clasificación", *Trabajos de Prehistoria*, 45, pp. 143-173.
- Pérez Jordà, G. (2015) "El cultivo de la vid y la producción de vino en la península ibérica durante el I milenio a.n.e.", en Francia Verde, R. (ed.) *Historia y arqueología en la cultura del vino*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, pp. 47-55.
- Pérez Outeiriño, B. (1982) *De ourivesaría castrexa*, Boletín Auriense, vol 1. Ourense: Museo Provincial de Ourense.

- Pérez-Jordá, G., Peña-Chocarro, L., García Fernández, M. y Vera Rodríguez, J. C. (2017) "The beginnings of fruit tree cultivation in the Iberian Peninsula: plant remains from the city of Huelva (southern Spain)", *Vegetation History and Archaeobotany*, 26, pp. 1-12. <http://doi.org/10.1007/s00334-017-0610-6>
- Pérez-Jordà, G., Peña-Chocarro, L. y Pardo-Gordó, S. (2021) "Fruits arriving to the west. Introduction of cultivated fruits in the Iberian Peninsula", *Journal of Archaeological Science: Reports*, 35, p. 102683. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102683>
- Pinto da Silva, A. R. (1988) *A paleoetnobotânica na arqueologia portuguesa. Resultados desde 1931 a 1987. Actas do Encontro "Paleoecologia e Arqueologia"*. Vila Nova de Famalicão: Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão.
- Portela Silva, E. (1976) *La región del Obispado de Tuy en los siglos XII a XV: una sociedad en la expansión y en la crisis*. Santiago de Compostela: El Eco Franciscano.
- Portela Silva, E. y Pallares Méndez, M. C. (1998) "La villa, por dentro: Testimonios galaicos de los siglos X y XI", *Studia Historica: Historia Medieval*, 16, pp. 14-43.
- Queiroga, F. (1992) *War and Castros. New approaches to the northwestern Portuguese Iron Age*. Oxford: University of Oxford.
- Queiroz, P. F. y Mateus, J. E. (2007) *Acerca das Grainhas de Uva da Idade do Ferro de Castro Marim*, Trabalhos do CIPA, vol 105. Lisboa: Centro de Investigação em Paleoecologia Humana e Arqueociências.
- Ramil Rego, P. y Aira Rodríguez, M. J. (1993) "A palaeocarpological study of Neolithic and Bronze Age levels of the Buraco da Pala rock-shelter (Bragança, Portugal)", *Vegetation History and Archaeobotany*, 2, pp. 163-172.
- Ramil Rego, P., Muñoz Sobrino, C., Gómez-Orellana, L., Rodríguez Guitián, M. A. y Ferreiro da Costa, J. (2012) "Configuración y transformación del paisaje del NW ibérico durante el final de los tiempos glaciares, el Holoceno y el Antropoceno", *Recursos Rurais*, 6, pp. 19-62.
- Ramos-Madriral, J., Runge, A. K. W., Bouby, L., Lacombe, T., Samaniego Castruita, J. A., Adam-Blondon, A.-F., Figueiral, I., Hallavant, C., Martínez-Zapater, J. M., Schaal, C., Töpfer, R., Petersen, B., Sicheritz-Pontén, T., This, P., Bacilieri, R., Gilbert, M. T. P. y Wales, N. (2019) "Palaeogenomic insights into the origins of French grapevine diversity", *Nature Plants*, 5, pp. 595-603. <http://doi.org/10.1038/s41477-019-0437-5>
- Rey Castiñeira, J. (2019): "Cultura castrexa. Territorios, tiempos y aculturaciones", en Ferrer Albelda, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y conocimiento del litoral atlántico de iberia en la Antigüedad*, Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares, Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 423-447.
- Riaz, S., De Lorenzis, G., Velasco, D., Koehmstedt, A., Maghradze, D., Bobokashvili, Z., Musayev, M., Zdunic, G., Laucou, V., Andrew Walker, M., Failla, O., Preece, J. E., Aradhya, M. y Arroyo-Garcia, R. (2018) "Genetic diversity analysis of cultivated and wild grapevine (*Vitis vinifera* L.) accessions around the Mediterranean basin and Central Asia", *BMC Plant Biology*, 18, p. 137 <https://doi.org/10.1186/s12870-018-1351-0> (consultado 8-06-2020).
- Rivas Martínez, S. (1987) *Memoria del mapa de series de vegetación de España 1:400.000*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Rodrigo-Estevan, M. L. (2016): "Maneras de beber, maneras de vivir. El consumo de vino en época medieval", en Fournier, D. y Ávila, R. (eds.) *Modos de beber*, Colección Estudios del Hombre, 31. Serie antropología de la Alimentación. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Rodríguez Muñiz, V., Reboreda Carreira, A. y Nieto Muñiz, E. B. (2016) *Arqueoloxía do viño: os lagares rupestres da comarca de Monterrei*. Ourense: Deputación Provincial de Ourense.
- Sá Coixão, A. N. y Silvino, T. (2006) "O Sítio Arqueológico do Rumansil I (Murça do Douro, Vila Nova de Foz Côa - Portugal)", *Côavisão Cultura e Ciência*, 8, pp. 118-137.
- Sáez Romero, A. M. (2010) "Comercio, procesado y consumo. Análisis evolutivo de algunas familias cerámicas gadiritas de época púnica y tardopúnica", *Sagvntvm, Extra*, 9, pp. 303-312.
- Sáez Romero, A. M. (2018) "Apuntes sobre las dinámicas comerciales de Gadir entre los siglos VI y III a.C. ", *Gerión*, 36, pp. 11-40.

- Sáez Romero, A. M., García Fernández, F. J., Ferrer Albelda, E., Rodríguez Corral, J. y Rey Castiñeira, J. (2019) "Proyecto Estrimnides: Resultados Preliminares", en Ferrer Albelda, E. (ed.) *La ruta de las Estrimnides. Navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*, Monografías de Gahia, 4. Alcalá de Henares, Sevilla: Universidad de Alcalá, Universidad de Sevilla, pp. 567-650.
- Sanches, M. d. J. (2016) "Animal bones, seeds and fruits recovered from Crasto de Palheiros. A contribution to the study of diet and commensality in the recent Pre-History and Iron Age of Northern Portugal", en Vilaça, R. y Serra, M. (eds.) *Matar a fome, alimentar a alma, criar sociabilidades. Alimentação e comensalidade nas sociedades pré e proto-históricas*. Coimbra: Instituto de Arqueologia, Centro de Estudos Pré-Históricos da Beira Alta, Palimpsesto, Estudo e Preservação do Património Cultural Lda., pp. 85-125.
- Sánchez Pardo, J. C. (2008) *Territorio y poblamiento en Galicia entre la Antigüedad y la Plena Edad Media*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Sánchez Pardo, J. C. (2010): "Poblamiento rural tardorromano y altomedieval en Galicia (s. V-X). Una revisión arqueológica", *Archeologia Medievale*, 37, pp. 285-306.
- Sánchez-Goñi, M. F. (1996): "Vegetation and sea level changes during the Holocene in the estuary of the Bidasoa (Southern part of the bay of Biscay)", *Quaternaire*, 7, pp. 207-219.
- Seabra, L., Santos, F., Vaz, F. C., Leite, J. y Tereso, J. P. (2020) "Crops behind closed walls: Fortified storage at Castelinho in the Late Iron Age of NW Iberia", *Journal of Archaeological Science: Reports*, 30, p. 102200. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102200>
- Seabra, L. C. N., Tereso, J. P., Bettencourt, A. M. S. y Dinis, A. P. (2018a) "Diversidad de cultivos y estructuras de almacenaje en el poblado de Crastoeiro (Noroeste de la península ibérica): nuevos enfoques", *Trabajos de Prehistoria*, 75, pp. 361-378. <http://doi.org/10.3989/tp.2018.12221>
- Seabra, L. C. N., Tereso, J. P., Bettencourt, A. M. S. y Dinis, A. P. (2018b) "Evidências arqueobotânicas e de armazenagem no povoado da Idade do Ferro e na Romanização do Crastoeiro (Mondim de Basto, Norte de Portugal)", *Cadernos do GEEvH*, 7, pp. 1-26.
- Silva, A. C. F. (1986): *A cultura castreja no Norte de Portugal*. Paços de Ferreira: Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins.
- Solórzano Telechea, J. Á. (2018) "Integración económica, competencia y jerarquización de los puertos atlánticos del norte de España (siglos XIII-XV)", *Anuario de Estudios Medievales*, 48, pp. 213-242.
- Suárez Piñeiro, A. M. (2005) "El vino en la antigüedad romana y su introducción en el Noroeste peninsular", en García Tato, I. y Suárez Piñeiro, A. M. (eds.) *Actas de La cultura del vino: Primer Congreso Peninsular*. O Barco de Valdeorras 10-12 mayo 2002. Santiago de Compostela: Instituto de Estudios Gallegos "Padre Sarmiento", pp. 43-66.
- Teira Brión, A. (2010) "Wild fruits, domesticated fruits. Archaeobotanical remains from the Roman saltworks at O Areal, Vigo (Galicia, Spain)", en Delhon, C., Théry-Parisot, I. y Tiébault, S. (eds.) *Des hommes et des plantes. Exploitation du milieu et gestion des ressources végétales de la Préhistoire à nos jours, XXXe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*. Antibes: Éditions APDCA, pp. 199-207.
- Teira Brión, A. (2015) "Cultivos e froiteiras na Idade Media en Galicia. O conxunto carpológico da escavación do Banco de España (Santiago de Compostela)", *Gallaecia*, 34, pp. 209-226.
- Teira Brión, A. (2019) *Cambio e resiliencia na agricultura e xestión de recursos vexetais no NW da península ibérica (1000 a.n.e.-400 d.n.e.)*. Tesis Doctoral. Universidade de Santiago de Compostela. Accesible en: <http://hdl.handle.net/10347/20497>
- Tereso, J. P. (2012) *Environmental change, agricultural development and social trends in NW Iberia from the Late Prehistory to the Late Antiquity*. Tesis Doctoral. Universidade do Porto. Accesible en: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/65095/2/24032.pdf>
- Tereso, J. P., Bettencourt, A. M. d. S., Ramil-Rego, P., Teira-Brión, A., López-Dóriga, I., Lima, A. y Almeida, R. (2016) "Agriculture in NW Iberia during the Bronze Age: A review of archaeobotanical data", *Journal of Archaeological Science: Reports*, 10, pp. 44-58. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2016.07.011>

- Tereso, J. P., Ramil-Rego, P. y Almeida-da-Silva, R. (2013a) "Roman agriculture in the conventus Bracaraugustanus (NW Iberia)", *Journal of Archaeological Science*, 40, pp. 2848-2858.
- Tereso, J. P., Ramil-Rego, P., Pires De Carvalho, T., Almeida-da-Silva, R. y Vaz, F. C. (2013b) "Crops and fodder: evidence for storage and processing activities in a functional area at the Roman settlement of Monte Mozinho (northern Portugal)", *Vegetation History and Archaeobotany*, 22, pp. 479-492.
- Tereso, J. P., Vaz, F. C., Pereira, S., Mateos, R. y Pereira, J. A. (2018) "Recursos vegetais num sítio rural: dados arqueobotânicos no sítio romano da Foz da Ribeira do Poio (Mogadouro, Nordeste de Portugal)", en Roque, A. C., Melo, C. J. d., Amorim, I., Freitas, J. G. d. y Torrão, M. M. (eds.) *Alterações ambientais em perspetiva Histórica*, Encontro da Rede Portuguesa de História do Ambiente, vol II. Lisboa: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória, pp. 149-179.
- Terral, J.-F., Tabard, E., Bouby, L., Ivorra, S., Pastor, T., Figueiral, I., Picq, S., Chevance, J.-B., Jung, C. y Fabre, L. (2010) "Evolution and history of grapevine (*Vitis vinifera*) under domestication: new morphometric perspectives to understand seed domestication syndrome and reveal origins of ancient European cultivars", *Annals of Botany*, 105, pp. 443-455.
- Tornqvist, T. E., Janssen, C. R. y Pérez Alberti, A. (1989) "Degradación antropogénica de la vegetación en el noroeste de Galicia durante los últimos 2500 años", *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 38, pp. 175-198.
- Ucchesu, M., Orrù, M., Grillo, O., Venora, G., Usai, A., Serreli, P. F. y Bacchetta, G. (2015) "Earliest evidence of a primitive cultivar of *Vitis vinifera* L. during the Bronze Age in Sardinia (Italy)", *Vegetation History and Archaeobotany*, 24, pp. 587-600. <http://doi.org/10.1007/s00334-014-0512-9>
- Ucchesu, M., Orrù, M., Grillo, O., Venora, G., Paglietti, G., Ardu, A. y Bacchetta, G. (2016) "Predictive Method for Correct Identification of Archaeological Charred Grape Seeds: Support for Advances in Knowledge of Grape Domestication Process", *PLOS ONE*, 11, e0149814. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0149814>
- Vaz, F. C., Braga, C., Tereso, J. P., Oliveira, C., Carretero, L. G., Detry, C., Marcos, B., Fontes, L. y Martins, M. (2020) "Food for the dead, fuel for the pyre: symbolism and function of plant remains in provincial Roman cremation rituals in the necropolis of Bracara Augusta (NW Iberia)", *Quaternary International*. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.08.054> (consultado 8-06-2020).
- Vaz, F. C., Tereso, J. P., Lemos, P. P. y Abranches, P. B. (2016a) "Estudo arqueobotânico do Castro de Cidadelhe (Mesão Frio): resultados preliminares", *Estudos do Quaternário / Quaternary Studies*, 15, pp. 59-69.
- Vaz, F. C., Tereso, J. P., Martín-Seijo, M., Pereira, S. S., Gaspar, R., Seabra, L. y Sastre-Blanco, J. (2017) "Iron Age ovens and hearths from the hilltop of Quinta de Crestelos, Sabor Valley (NE Portugal): An archaeobotanical approach on typology, functionality and firewood use", *Quaternary International*, 458, pp. 75-93. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2017.02.028>
- Vaz, F. C., Tereso, J. P., Pereira, J. A. y Pereira, S. S. (2016b) "O potencial interpretativo de contextos secundários e terciários: o caso do estudo arqueobotânico de Chã (Alfândega da Fé)", *Cadernos do Grupo de Estudos em Evolução Humana*, 5, pp. 7-28.
- Vidal Caeiro, L. (2003) "Santa Eulalia de Bóveda: Análisis de los ladrillos", *Gallaecia*, 22, pp. 225-252.
- Vidal Caeiro, L. (2006) "Arqueología de Santa Eulalia de Bóveda", en *III Premio de investigación Manuel Vázquez Seijas*. Lugo: Deputación Provincial de Lugo, Museo Provincial de Lugo, pp. 11-122.
- Vigil-Escalera Guirado, A. (2018) "Relectura arqueológica del pozo-cisterna de la fortaleza de Gijón (Asturias, Norte de España): la civitas Gegionem durante el primer siglo del Reino de Asturias (720-840 AD)", *Munibe Antropologia-Arkeologia*, 69, pp. 265-281. <https://doi.org/10.21630/maa.2018.69.20>
- VV.AA. (2012) *Gallaecia Petrea*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Wales, N., Ramos Madrigal, J., Cappellini, E., Carmona Baez, A., Samaniego Castruita, J. A., Romero-Navarro, J. A., Carøe, C., Ávila-Arcos, M. C., Peñaloza, F., Moreno-Mayar, J. V., Gasparyan, B., Zardaryan, D., Bagoyan, T., Smith, A., Pinhasi, R., Bosi, G., Fiorentino, G., Grasso, A. M., Celant, A., Bar-Oz, G., Tepper, Y., Hall, A., Scalabrin, S., Miculan, M., Morgante, M., Di Gaspero, G. y Gil-

bert, M. T. P. (2016) "The limits and potential of paleogenomic techniques for reconstructing grapevine domestication", *Journal of Archaeological Science*, 72, pp. 57-70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2016.05.014>

Zohary, D., Hopf, M. y Weiss, E. (2012) *Domestication of Plants in the Old World: The origin and spread of domesticated plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin*. 4ª edn. Oxford: Oxford University Press.

Contribución Autores

- Andrés Teira Brión: Concepción y diseño. Análisis e interpretación de los datos. Redacción del borrador. Recogida de datos. Diseño gráfico.
- Josefa Rey Castiñeira: redacción del borrador y revisión crítica del artículo.

La producción anfórica de *Carthago Nova* y su territorio: estado de la cuestión

AMPHORA PRODUCTION IN *CARTHAGO NOVA* AND ITS TERRITORY: STATE OF THE ART

Alejandro Quevedo

Universidad de Murcia, Área de Arqueología, Facultad de Letras, C/ Santo Cristo, 1, 30001, Murcia (España).
aquevedosanchez@gmail.com  0000-0002-0645-4279  AAH-4176-2019

Resumen A pesar del relevante papel que desempeñó como puerto comercial en época romana, la producción anfórica de *Carthago Nova* (*Hispania Tarraconensis*) y su territorio resultan a día de hoy casi desconocidas. De sus principales actividades económicas, solo la minerometalurgia parece haber tenido un claro carácter exportador. A la ausencia de alfares en los primeros siglos del Imperio se suma la escasez de instalaciones vinculadas con ciertos productos como el *garum* local, tan celebrado por los autores antiguos. Sin embargo, esta situación contrasta con el desarrollo de numerosas *figlinae* a lo largo del litoral a partir del s. IV d.C. y puede ser matizada gracias al estudio de nuevos materiales. En las páginas que siguen se presenta un estado de la cuestión sobre los envases manufacturados en Cartagena y su *hinterland* entre los siglos I y V d.C. Su análisis permite reflexionar sobre el contexto productivo de la ciudad y su desarrollo económico durante la Antigüedad.

Palabras clave Cerámica romana, economía, salazones, *Carthago Nova*.

Abstract Despite the important role that *Carthago Nova* (*Hispania Tarraconensis*) played as a commercial harbour in Roman times, our knowledge of the city's amphoric production and its *ager* is almost non-existent today. Amongst its main economic activities, only the production related to mining and metallurgy appears to have been clearly exported. Further to the absence of potter's workshops in the first centuries of the Empire, there is a lack of installations linked to certain products such as the local *garum*, so celebrated by ancient sources. However, this situation contrasts with the development of numerous *figlinae* along the coastline from the 4th century A.D., which can be explored in more detail through the study of new materials. This paper presents a state of the art on the containers manufactured in Cartagena and its hinterland between the 1st and 5th centuries AD, thus providing innovative approaches and understandings on the productive context of the city and its economic development in Antiquity.

Key words Roman pottery, economy, salted fish, *Carthago Nova*.

1. INTRODUCCIÓN

Gracias a su posición geoestratégica, a las características de su bahía y a la explotación de las cercanas minas de galena argentífera –su principal motor económico– *Carthago Nova* fue el puerto romano más destacado del Sureste de la península ibérica (fig. 1). La colonia vertebró un vasto territorio (Murcia *et al.*, 2013) limitado al este por el Cabo de Palos y el Mar Menor y al oeste, probablemente, por los afloramientos mineros de la zona de Mazarrón. La referencia de Plinio (Plin. *Nat.* 3. 3. 9) al río *Thader* (río Segura) como fuente hídrica de los cultivos de la ciudad hace pensar asimismo en una extensión bastante importante hacia el norte mientras que al sur quedaba definida por una costa abrupta y rica en afloramientos mineros.

Entre los principales recursos económicos de la antigua Cartagena destacan, además de la mencionada minería, los cultivos de secano, así como la pesca y sus derivados (Ramallo, 2011). Sin duda el primero es el mejor conocido, dado que la arqueología ha podido documentar prácticamente todo el proceso de explotación del mineral (Antolinos *et al.*, 2010). La envergadura de esta actividad se refleja en las alusiones de varios autores clásicos (Diod. 5. 36-38; Strab. 2. 10; Plin. *Nat.* 33. 31. 96-97) y en la difusión mediterránea de los numerosos lingotes procedentes de la Sierra Minera (Domergue, 2008, p. 207). Sin embargo, las noticias referentes al resto de recursos de la colonia han llegado principalmente a través de las fuentes escritas. Una vez más Plinio (Plin. *Nat.* 18, 80) evoca la supuesta fertilidad de sus tierras, donde la cebada ofrecía dos cosechas en el mismo año, si bien el producto más destacado era el esparto, que ocuparía una extensa porción del territorio (Plin. *Nat.* 19. 30). Las utilidades de esta fibra vegetal, que daría el sobrenombre a la ciudad de *Carthago Spartaria* en época tardía, son múltiples. Se conoce sobradamente su empleo en las explotaciones mineras y destaca su importancia en el mundo pesquero y marítimo para la elaboración de cordelería (Strab. 3. 4. 9). Exportado principalmente a Italia, figuraba ya como parte del botín conseguido por Escipión tras la toma de la ciudad en 209 a.C. (Liv. 26. 47. 9: “velas, esparto y otros artículos necesarios para la flota”). Junto al mismo cabe considerar la existencia de otros cultivos

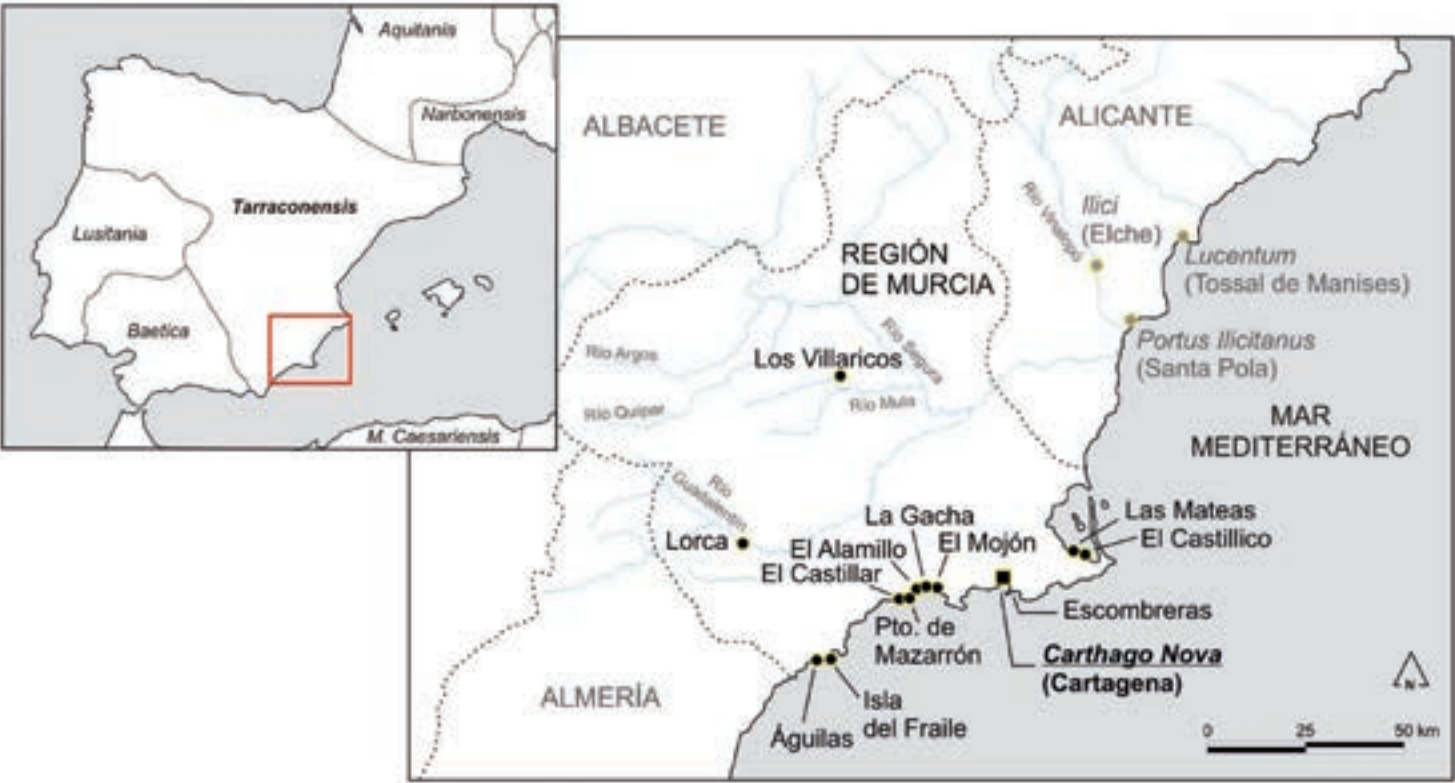


Figura 1. Sureste de la península ibérica: zona de estudio con los principales topónimos citados en el texto (A. Quevedo).

de seco como el olivo, la vid o la higuera, así como de una pequeña cabaña ganadera. El tercer elemento del tridente económico de *Carthago Nova* fue la explotación de las salinas y los recursos del mar, encabezado por su célebre *garum sociorum* (Strab. 3, 4. 9). No obstante, el número de instalaciones destinado al procesado del pescado es muy escaso -especialmente si se compara con otras regiones de la península ibérica como el Estrecho de Gibraltar y el Algarve (Étienne y Mayet, 2002, p. 61, fig. 12)- y no se conocen recipientes para su comercialización.

Salvo en el caso de materiales perecederos como el esparto la ausencia de algunos productos en el registro arqueológico no ha sido explicada hasta la fecha de manera satisfactoria por la investigación ¿Se trata de un vacío científico o a excepción de la minería el impacto económico del resto de actividades fue menor de lo que sugieren las fuentes? Es posible encontrar algunos elementos de respuesta a esta cuestión en el estudio de las ánforas y otros envases cerámicos de manufactura local destinados a la exportación. En las páginas que siguen se presentan diferentes materiales fechados entre los siglos I-V d.C. cuyo estudio permite reflexionar sobre los recursos explotados en la ciudad y su entorno. Si bien la escasez de hornos, alfares y fallos de cocción complican el análisis (Quevedo, 2015, pp. 47-50), este se completa con referencias de otras localidades cercanas como Águilas y Mazarrón con el objetivo de profundizar en el panorama productivo de la costa meridional de la *Carthaginensis*.

2. ¿INSTALACIONES Y ENVASES ALTOIMPERIALES PARA SALAZONES Y SALSAS DE PESCADO?

Los recursos haliéuticos y la explotación de la sal hubieron de ser actividades nada desdeñables en un territorio marcado por la aridez y el predominio de los cultivos de seco, con probabilidad ya desde época púnica (Rodríguez-Estrella *et al.*, 2011, p. 248). Una inscripción dedicada a Mercurio y los lares augustales por los *piscatores et propolae* de la ciudad pone de manifiesto la existencia de una posible asociación colegial de pescadores (Abascal y Ramallo, 1997, pp. 161-164; *CIL* II, 5929). Asimismo, también se ha vinculado con la pesca un bajorrelieve funerario parcialmente conservado y fechado en la primera mitad del s. I d.C. (Noguera, 1993, pp. 164-165.). En él se observa un individuo masculino con diversas herramientas interpretadas como útiles para el despiece de los túnidos, así como una posible ánfora (fig. 2). En cualquier caso, son las fuentes literarias las que otorgan mayor visibilidad a los productos derivados de la pesca. Plinio recuerda que dos congios del apreciado *garum sociorum* que se produciría en *Carthago Nova* podía alcanzar “unos mil sestercios” (Plin. Nat. 31. 43. 93-94), precio solamente superado por los perfumes más caros. El propio concepto, que no analizaremos aquí con detalle, resulta polémico. Tradicionalmente se ha vinculado a una *societas* con sede en Cartagena que habría explotado la producción de la sal y las salazones tanto en esta zona como en el Estrecho de Gibraltar y la Mauritania (Étienne, 1970), si bien en los últimos años se ha reinterpretado como una alusión más genérica, el “garum de los aliados”, a producciones de origen hispano (Millán, 2001). De esta manera *garum Hispanum*, *Gaditanum* o *sociorum* serían sinónimos de la afamada salsa de pescado (Lagóstena, 2001, p. 173).

A pesar de estas referencias, el número de *cetariae* conocidas en las proximidades de *Carthago Nova* en los primeros siglos del Imperio resulta inusualmente exiguo, máxime si se tiene en cuenta la masiva producción desarrollada en el suroeste peninsular desde el s. I d.C. La arqueología ha podido documentar en la zona del Mar Menor la factoría de Las Mateas, en Los Nietos (Ruiz, 1995, pp. 173-174) y la de El Castillico, en Playa Honda



Figura 2. Bajorrelieve funerario de *Carthago Nova* con alusión a elementos de pesca, s. I d.C. (Museo Arqueológico Municipal de Cartagena, A. Quevedo).



Figura 3. Estructura de la factoría de salazones de El Castillico (Mar Menor). El edificio y su entorno sufrieron un fuerte deterioro en el último tercio del s. XX que ha dejado a la vista su cimentación (A. Quevedo).

(fig. 3), cuyo período de actividad se situaría en ambos casos entre los s. II-I a.C. y el s. II d.C. (Murcia *et al.*, 2013, p. 129, fig. 6). Al oeste de la ciudad, dentro ya del término municipal de Mazarrón, se encuentran algunos complejos con piletas para salazón vinculados a villas de explotación mixta como las de El Rihuete y El Alamillo, fechadas asimismo entre los s. II a.C. y I d.C. (Ramallo, 2006, pp. 139-144). En esta última, situada junto a la costa, se registró un conjunto de seis balsas de *opus signinum*, dos de pequeñas dimensiones (0,55 m de lado x 0,50 m de profundidad) y cuatro más grandes, de 1,50 m de lado y 0,90



Figura 4. Vista aérea del puerto de Cartagena y la dársena de Escombreras, donde pudo desarrollarse parte de la industria salazonera de la ciudad, totalmente ocupada por las modernas instalaciones industriales (Autoridad Portuaria de Cartagena).

de profundidad. En su conjunto se trata de estructuras mal conocidas, actualmente objeto de revisión con la intención de matizar sus fases y capacidad productiva.

Siguiendo el relato de Estrabón (Strab. 3. 4. 6), según el cual las factorías abundaban en el entorno de Cartagena, se ha propuesto ubicar algunas de ellas en su bahía (barrio de Santa Lucía) y a la entrada de esta, entre la ensenada y la isla de Escombreras (fig. 4). A pesar de la idoneidad de los emplazamientos y el sugerente topónimo de *Scombraria* –por la caballa, *scomber*, que allí se pescaba– no se han hallado restos de entidad asimilables a estas instalaciones (Lechuga, 2004) a excepción de una reciente intervención inédita realizada en la Central Térmica de Escombreras. En esta excavación se localizaron varias piletas en el área del llamado poblado romano de Escombreras. La falta de datos en este sector extraurbano es fruto de la expansión industrial que a partir de mediados del siglo XX alteró de manera irreversible el paisaje de la zona.

Junto a la escasez de instalaciones para la elaboración de salsas de pescado y salazones sorprende aún más la ausencia de envases propios. Entre las ánforas de posible origen local que podrían vincularse al comercio de productos piscícolas destaca un tipo documentado por primera vez en Escombreras en 1944 (Cuadrado, 1952, pp. 148-149, fig. 58.4) y posteriormente en aguas de dicha dársena y en el yacimiento subacuático de Escolletes, en La Manga del Mar Menor (Mas, 1985, pp. 164-167). Las ánforas de Escombreras –dado que de allí procede el primer hallazgo y la mayoría de individuos completos de la serie sugiero identificar el nombre del tipo con el de este yacimiento– poseen un cuello corto y bitroncocónico, acabado en una boca ancha (fig. 5). El borde, exvasado, ligeramente apuntado y de perfil triangular o rectangular, forma al exterior una banda que en ocasiones es ligeramente cóncava. A poca distancia bajo la misma parten las asas, de sección rectangular y marcadas a veces por una depresión externa. Dobladadas en ángulo recto, las asas adquieren un aspecto triangular muy característico al adosarse a la pared de la pieza. El tercio inferior del cuerpo es de forma globular y acaba en un pivote apuntado y macizo. La superficie externa del recipiente tiene una serie de ondulaciones aplastadas de las cuales una o dos suelen ser más marcadas, lo que parece indicar la línea de sutura entre partes que habrían sido torneadas separadamente (fig. 5.1 y 5.2). La presencia de leves estrangulamientos le confiere al perfil un aspecto irregular y asimétrico.

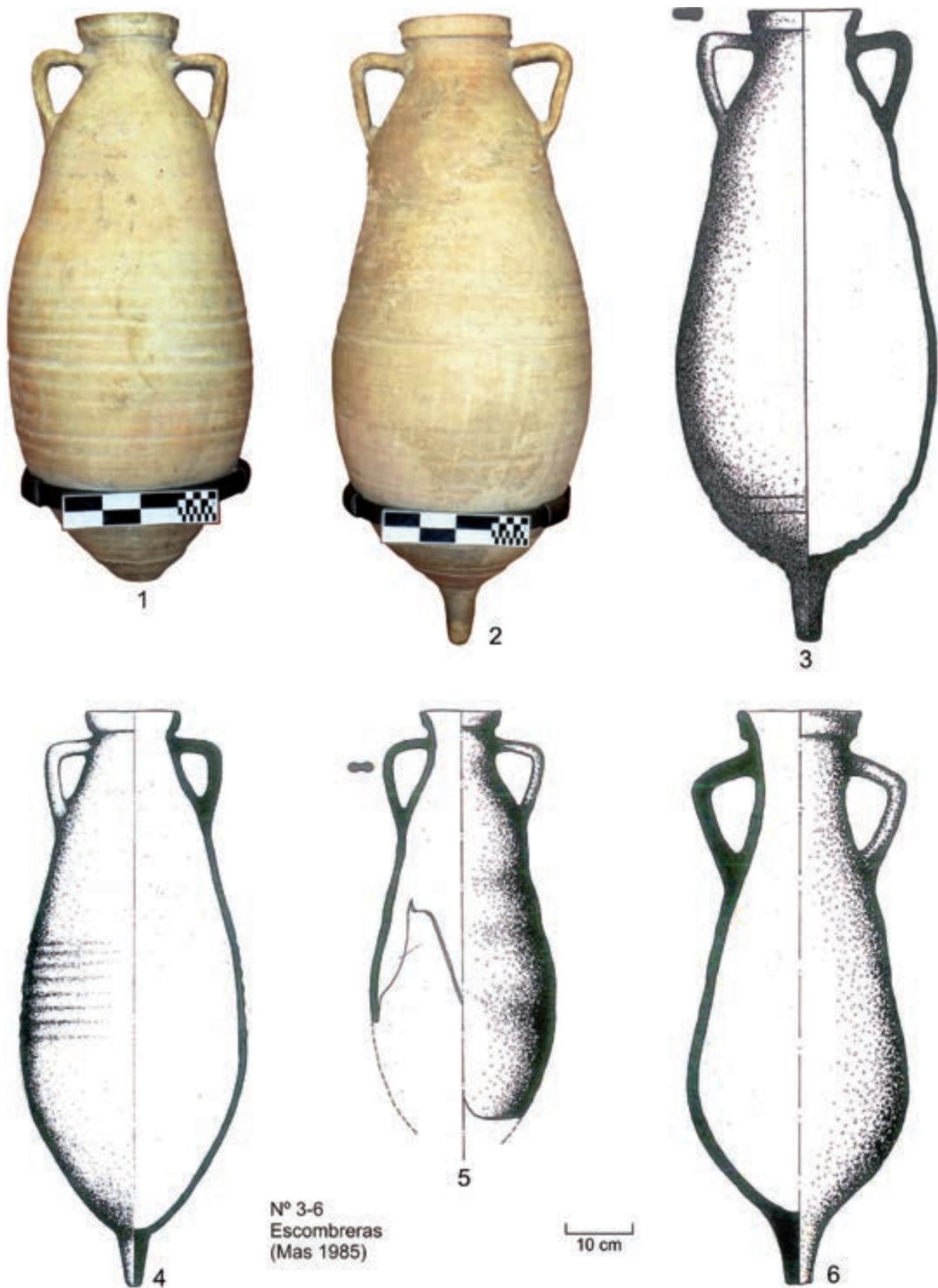


Figura 5. Ánforas salazoneras (?) de posible producción local halladas en Escombreras, Cartagena; el ejemplar nº2 podría corresponderse con el dibujo nº 3 (fotografía A. Quevedo, dibujos J. Mas 1985).

Sobre la base de los hallazgos completos de Escombreras Julio Mas (1985, pp. 164-167) distinguió cuatro formas que clasificó con números romanos, si bien en realidad parecen corresponder a variantes y módulos distintos de un mismo tipo. Debido a la pérdida de los contextos originales resulta difícil fecharlas con precisión. Las formas I y II (fig. 5.3 y 5.4) fueron halladas en Escombreras junto a materiales que abarcan desde

época augustea hasta los inicios del s. III d.C., aunque aparecieron mezclados con otros de los s. V-VI d.C. (Cuadrado, 1952, pp. 145-155). La forma III es un hallazgo descontextualizado de la dársena de Escombreras (fig. 5.5) mientras que los ejemplares de la forma IV (fig. 5.6) se asociaron inicialmente al cargamento de lo que se consideró un pecio tardío, denominado por Mas Escolletes II (Mas, 1985, p. 167). Éstos últimos han sido objeto de una revisión crítica que aboga por vincularlos al yacimiento subacuático de Escolletes, rebajando su cronología a época republicana o imperial (Cerezo, 2015, pp. 478-479, fig. 9). No ha sido posible localizar un ejemplar completo representado por J. Mas que, según su descripción, parece proceder de Escombreras y no de Escolletes, siendo uno de los envases “salvados de los movimientos de tierra” realizados en la época (Mas, 1985, p. 164, fig. 7.6, aquí fig. 5.6).

En cuanto a la pasta, la de las formas I y II recuerda a la de las producciones en cerámica común oxidante de factura local o regional (Quevedo, 2015, pp. 77-81, fig. 44). Esta es depurada, de color marrón claro o beige al exterior y con un tono rojizo-anaranjado en su sección, rica en inclusiones de cuarzo y nódulos de cal (fig. 2.1 y 2.2), si bien en los ejemplares de Escolletes se ha descrito la existencia de componentes negros. Esto último podría achacarse a las alteraciones derivadas de una exposición prolongada de las piezas en el medio acuático, si bien la única posibilidad de confirmar estas hipótesis establecidas a nivel macroscópico pasa por un estudio arqueométrico en profundidad, actualmente en curso.

Por analogía con otras ánforas de cuerpo piriforme y boca ancha las formas de Escombreras podrían estar destinadas al comercio de salazones, emparentándose con tipos altoimperiales como las Dressel 21-22 pero sobre todo con tipos béticos de los s. III-V d.C. como Beltrán 72, Puerto Real 2 o Majuelo I (García y Bernal, 2008, pp. 669-670, fig. 5, nº 8). La Majuelo I, producida en el litoral granadino y cuyas asas poseen una marcada inflexión en su parte superior, guarda especiales similitudes con la forma IV de J. Mas (fig. 5.6).

Sea como fuere, el caso de las ánforas de Escombreras, si se acepta su origen local, es casi anecdótico en el paupérrimo panorama productivo de *Carthago Nova* en los primeros siglos del Imperio. En los años 90 se interpretaron como autóctonas una serie de ánforas Dressel 7-11 halladas junto a un vaso de paredes finas con pigmento en su interior (Martín *et al.*, 1991, pp. 277-278); una hipótesis que cabe descartar dado que, tras la revisión personal del material, se confirma su origen bético. Para las salazones romanas de la ciudad acaso sea necesario vislumbrar el uso de otros recipientes como las barricas de madera. Su utilización, constatada en la factoría gallega de Bueu, se ha esgrimido como argumento para justificar la presencia poco significativa de ánforas en este yacimiento (Fernández y Morais, 2017, p. 118). En cualquier caso, la producción masiva de envases cerámicos para los productos piscícolas en el Mediterráneo occidental es un hecho constatado. Quizás haya que plantear la posibilidad de que en Cartagena se manufacturasen contenedores para salsas de pescado tipo *urceus* como los del Lacio y Campania, entre los que figuran los del célebre Umbricio Scauro de Pompeya (Djaoui *et al.*, 2014, pp. 175-176; Cappelletto *et al.*, 2013, p. 272). El uso de un recipiente pequeño y con un volumen más reducido resultaría más conveniente a un contenido de precio tan elevado, si se acepta la aserción de Plinio, y justificaría a su vez su escasa visibilidad en nuestros inventarios, si bien no explicaría la ausencia de productos menos selectos y fabricados a mayor escala.

3. ÁNFORAS Y CERÁMICAS DE ALMACENAJE EN LA CARTHAGO NOVA DE LOS S. II-III D.C.

De los contextos materiales del Alto Imperio en *Carthago Nova* las facies del s. I y la primera mitad del s. II d.C. constituyen aún un vacío para la investigación, mientras que las de época severiana han sido recientemente estudiadas (Quevedo, 2015). En las estratigrafías de esta cronología se han identificado una serie de envases de posible fabricación local / regional en cerámica común oxidante o *Early Roman Ware 3* (ERW3), una producción muy abundante en el Sureste de *Hispania* entre los s. I-III d.C. (Quevedo, 2015, pp. 74-89, fig. 44; Reynolds, 1993, pp. 99-101). Si bien su origen se vincula a la ciudad de *Ilici* (Elche) su importante presencia en Cartagena y su similitud con pastas como las de la *figlina* de El Mojón (Berrocal, 2012, pp. 256-258), hace pensar en la existencia de diversos talleres a nivel regional. La cerámica común oxidante, que entronca con la tradición ibérica de la zona, se obtiene a partir de arcillas muy depuradas, con inclusiones de cal, cuarzo y mica plateada. Su color puede oscilar del marrón-rojizo al beige o al marrón amarillento, presentando en ocasiones un pulido a bandas superficial. Son pastas de muy buena calidad: compactas, de fractura rectilínea y sonido metálico.

Hasta fecha reciente sólo se había definido un ánfora dentro de la ERW3: el tipo 19, del que se conoce un único ejemplar procedente, con dudas, del Tossal de Manises, Alicante. Se trata de un pequeño contenedor de alrededor de 30 cm de altura, cuello estrecho y ligeramente exvasado, con dos asas, cuerpo fusiforme con marcas de espátulado en el exterior y fondo apuntado (fig. 6.1). Ha sido imposible localizar la pieza, en paradero desconocido, y por tanto dibujarla u observar posibles restos de contenido. Reynolds sugirió que su tipo nº 20 puede ser también una pequeña ánfora si bien sólo se conserva el cuello del recipiente (Reynolds, 1993, p. 100, pl. 5). Nuevos hallazgos permiten afirmar que otras piezas del repertorio como el tipo 18 –clasificado en un primer momento como jarra dado que sólo se conocía su parte superior– pudieron estar destinadas al transporte y almacenaje de alimentos (Quevedo, 2015, p. 89). Este recipiente se caracteriza por un borde recto y redondeado con una moldura al exterior bajo la que parten dos asas, que pueden ser ligeramente apuntadas. El cuello es siempre muy estrecho, por lo que cabe suponer que el contenido fuese líquido o semilíquido. La morfología del cuerpo, no obstante, puede variar. En el caso del ejemplar más completo hallado en Cartagena este es muy ancho y de aspecto globular, con trazas de espátulado horizontales (fig. 6.2). Sin embargo, dos formas conservadas íntegramente en ámbito funerario en Águilas poseen un cuerpo ovoide, con el fondo umbilicado y un espátulado vertical (fig. 6.3). El estado de conservación parcial que con frecuencia presentan estas piezas, muy abundantes en contextos como el de la villa romana de Portmán, impide discernir por el momento si se trata de tipos diversos o bien variantes de un mismo modelo (Quevedo 2015, pp. 250 y 263, fig. 193 y 202.7-8).

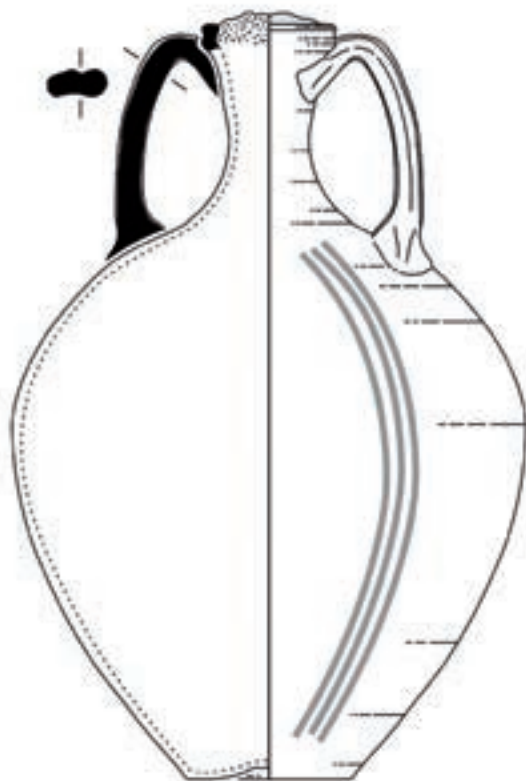
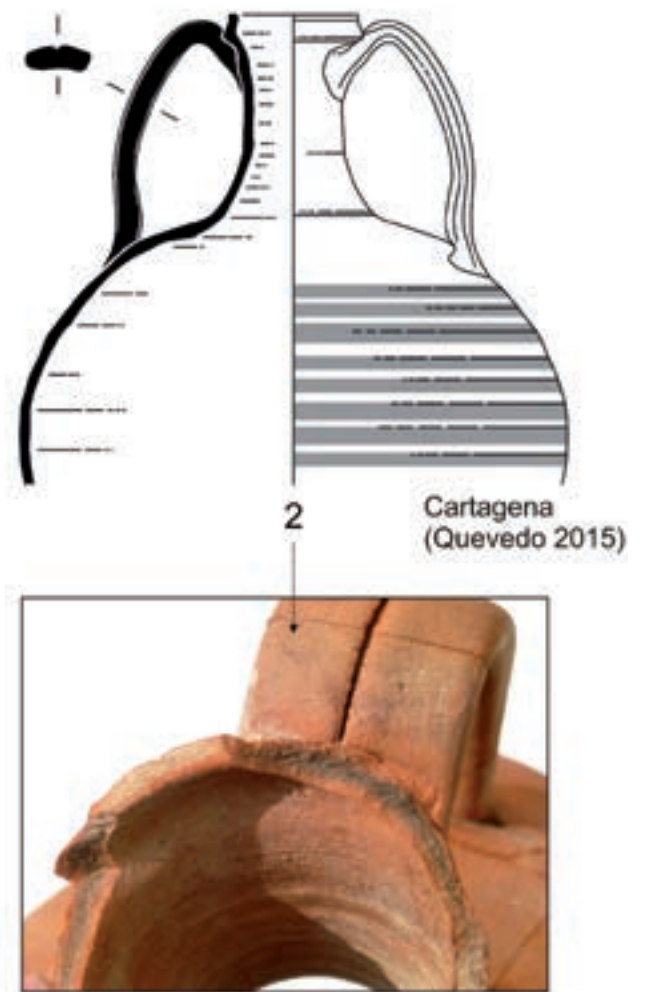
Con las mismas arcillas fueron producidos al menos tres tipos anfóricos definidos como Cartagena 1, 2 y 3 y cuya circulación, atestiguada entre 180-220 d.C., podría ser más antigua al igual que la de otras piezas de la ERW3 (Quevedo 2015, pp. 89-90 y 274).

El único ejemplar completo que se conoce es el tipo Cartagena 1, un contenedor de 57 cm de altura y cuerpo globular dotado de un pie anular (fig. 7.1). Posee un cuello cilíndrico con boca ligeramente troncocónica caracterizada por un borde de sección triangular y labio redondeado, ligeramente cóncavo en su parte superior, que presenta al exterior una pequeña moldura. En el interior, el borde se retranquea ligeramente dejando un hueco para albergar la tapadera. Cuenta con dos asas de sección aplanada y una nervadura central que arrancan bajo el borde, sin llegar a superarlo, cerrando de

Early Roman Ware 3, tipo 19



Early Roman Ware 3, tipo 18



Aguilas
(Quevedo 2015)

3



Figura 6. Ánforas y recipientes de transporte en cerámica común oxidante o ERW3 hallados en distintos puntos del Sureste peninsular (A. Quevedo).

manera rectilínea sobre la espalda del vaso. La pared, ancha en el cuello, es sorprendentemente fina en el cuerpo, donde no supera los 0,5 cm de grosor. Su volumen es de 45 litros y su peso inferior a 9 kilos: la relación entre ambos, superior a 1 a 4, mejora incluso la ratio de la exitosa forma Gauloise 4 (G4).

Del tipo Cartagena 2 sólo se conocen varios cuellos, procedentes de la villa de Portmán (fig. 7.2-7.4) cuya forma recuerda a ánforas tipo Dressel 28. El borde, de sección

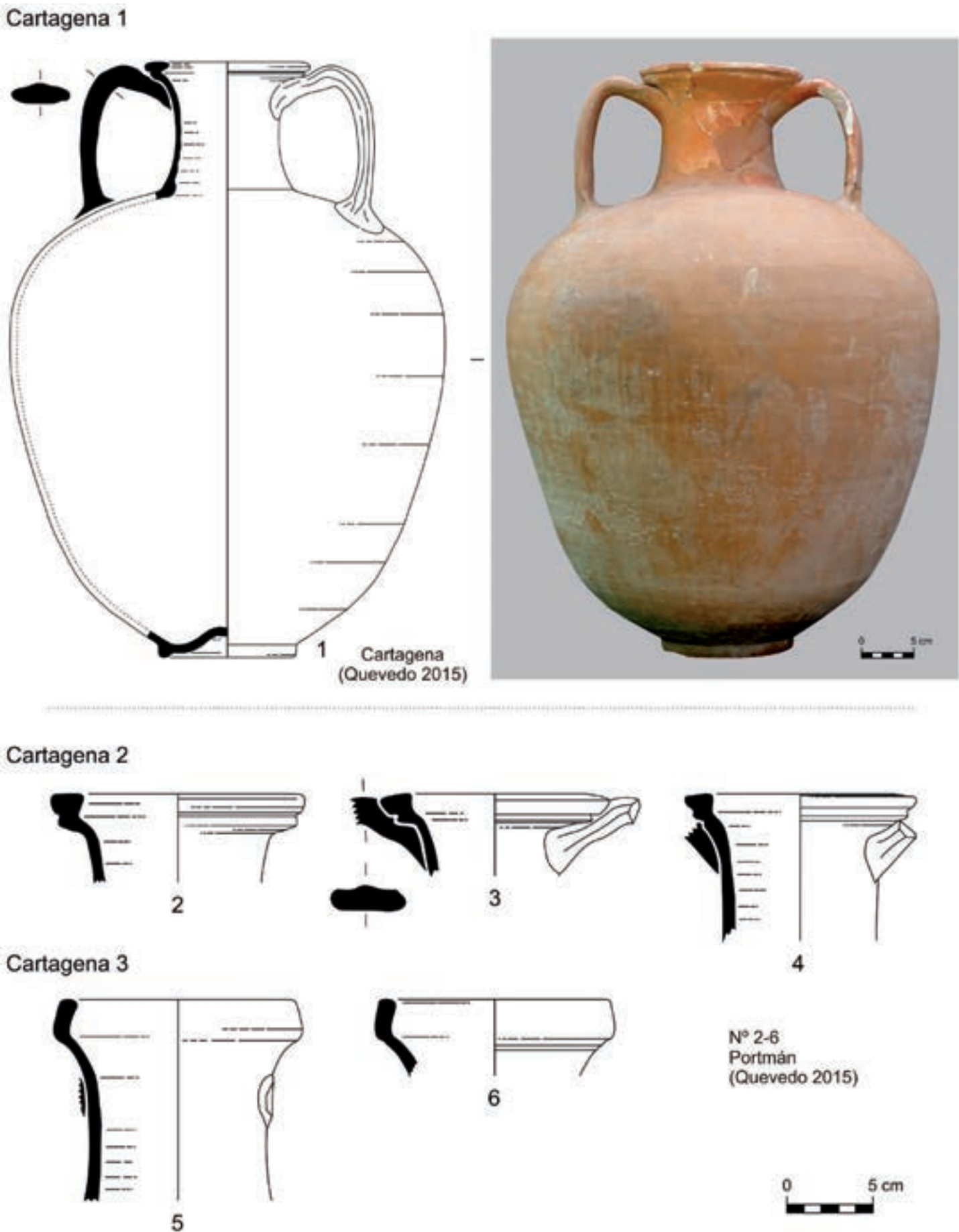


Figura 7. Ánforas tipo Cartagena producidas en las mismas pastas que la cerámica común oxidante o ERW3, finales del s. II – inicios s. III d.C. (A. Quevedo).

cuadrangular, presenta una moldura externa y un perfil quebrado al interior. Las asas son de sección ovalada y poseen una nervadura central al igual que en las Cartagena 1. De hecho, no cabe descartar que este tipo sea una variante del anterior, aspecto que sólo podrá ser dilucidado cuando se documenten ejemplares completos y en contexto estratigráfico.

Por último, bajo la denominación de Cartagena 3 se cuenta un ánfora con un borde redondeado e inclinado hacia el interior similar al de los *urcei* locales (fig. 7.5 y 7.6). Del

cuello, largo, cilíndrico y de paredes muy delgadas, parten dos asas cuya sección es por el momento desconocida, así como el resto del cuerpo.

La serie continúa y en fechas recientes se ha propuesto la inclusión de un nuevo tipo: la Cartagena 4. Se trata de una forma de 62 cm de altura con pie marcado, aparecida en un contexto de destrucción del Molinete (Cartagena) y que permite constatar la vigencia de estas producciones hasta, al menos, finales del s. III - inicios del s. IV d.C. Asimismo, en breve se añadirán otras ánforas fabricadas en pastas locales como las ánforas Dressel 2-4. La revisión de algunos ejemplares de Portmán clasificados erróneamente como producciones de Denia (Quevedo, 2015, fig. 199.4 y 199.5) y el análisis de tipos completos, como una pieza conservada en el balneario de Archena, han puesto en evidencia su relación con los envases descritos anteriormente. Estas Dressel 2-4, con abundante mica plateada, se caracterizan por su cuello en forma de cono invertido y por poseer un borde redondeado con un saliente que le confiere un aspecto ligeramente triangular, además de las típicas asas geminadas. La confirmación de su origen local reforzaría las hipótesis sobre la producción de ánforas en la región en época altoimperial.

Los mencionados *urcei*, destinados a contener agua o bien conservar miel, frutas u otros alimentos como salsas de pescado, merecen una atención especial, pues pudieron ser también objeto de comercio al igual que otras cerámicas comunes (Piton y Djaoui, 2009, pp. 278-289; Morillo y Morais, 2019, pp. 166-175). En los contextos antonino-severianos de *Carthago Nova* predominan tres orzas en cerámica común oxidante: el tipo 11 de la ERW3 y los llamados *urcei* Cartagena 1 y Cartagena 2 (Quevedo, 2015, pp. 78-84). La forma 11 es un *urceus* ovoide de gran tamaño que se ensancha en su parte central. Posee un fondo umbilicado y una sola asa de sección aplanada con una hendidura central que, trazando un ángulo de 90º, une la espalda del recipiente con un borde recto y saliente. El hallazgo de cuatro ejemplares completos procedentes de una necrópolis de Águilas permitió calcular su volumen, que oscila entre 7 y 8 litros. Sin embargo hay piezas de dimensiones ligeramente superiores, como una inédita hasta la fecha documentada por Pedro San Martín en la excavación de la C/ Jara nº 12 de Cartagena (fig. 8.1).

Entre los *urcei* destaca el tipo Cartagena 1, un recipiente ovoide de fondo convexo, dotado de un asa. El borde, recto, tiene un acabado redondeado con un rebaje interno para colocar una tapadera. A esta forma, de la que se conocen diferentes tamaños, se asocian tapaderas realizadas a partir de fragmentos de cerámica recortados (fig. 8.2). El *urceus* Cartagena 2, muy similar al tipo precedente, aparece con menor frecuencia en las estratigrafías. Se caracteriza por tener un cuerpo más ovoide y ancho en su tercio superior y dos pequeñas asas. Un ejemplar del Museo Arqueológico Municipal de Cartagena conservado en el Museo de la Ciencia y el Agua de Murcia presenta alteraciones como consecuencia de una exposición a temperaturas demasiado elevadas. El cuello se deformó ligeramente, algunos desgrasantes estallaron, aparecieron burbujas en un lateral y toda la superficie adquirió un tono gris (fig. 8.3). Estos aspectos no impidieron que la pieza pudiese haber sido comercializada. Lamentablemente su procedencia –con probabilidad Cartagena o Portmán– es incierta, lo que impide plantear hipótesis sobre la zona de producción del único ejemplar conocido en cerámica común oxidante con defectos de cocción.

En cuanto a los posibles contenidos, los análisis de residuos de los distintos recipientes presentados están en curso. Por similitudes con otros tipos de fondo plano podría sugerirse que el ánfora Cartagena 1 fuese un contenedor vinario, acaso protegido con fibras vegetales debido a la delgadez de sus paredes. El tipo entroncaría con la familia de las ánforas “panhispánicas” de fondo plano que imitan el modelo de la G4 narbonense,

Early Roman Ware 3, tipo 11

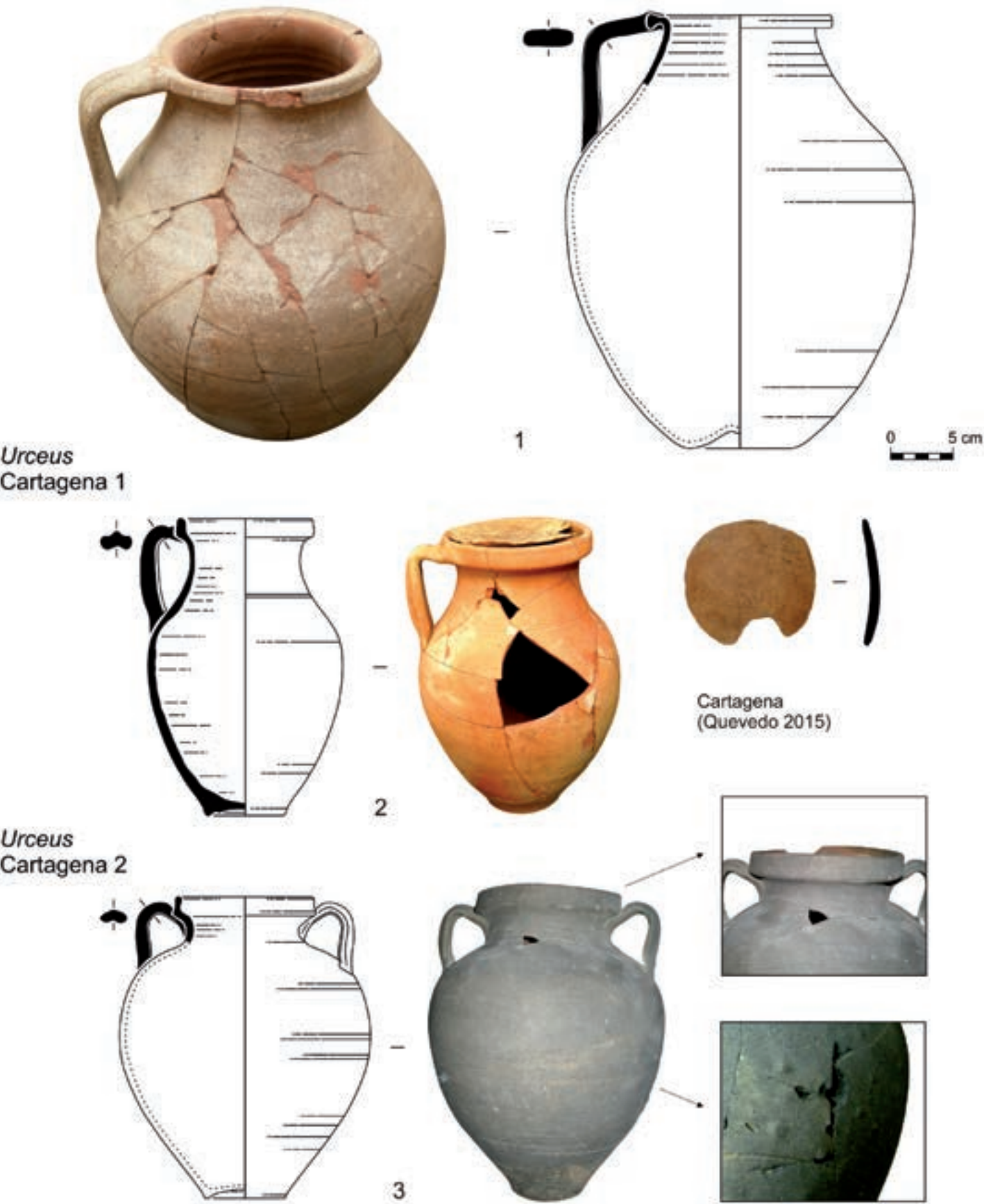


Figura 8. Urcei en cerámica común oxidante o ERW3 de Cartagena y su territorio, finales del s. II – inicios s. III d.C. (A. Quevedo).

completando el vacío que, en el mapa de su producción, constituía el Sureste de la península ibérica (Bernal, 2008, pp. 43-44, fig. 8). La producción de vino y aceite se constata en diversos puntos del territorio de *Carthago Nova* a partir del s. I d.C., pero no así ánforas que se vinculen a su transporte. En la última actualización se cuentan 43 yacimientos con estas características -aunque el debate sobre si en estas instalaciones se elaboraba vino o aceite se mantiene abierto (Brun, 2004)- y más de 70 piezas relacionadas con la molienda y el prensado (Antolinos y Noguera, 2012), una cantidad no desdeñable a pesar de que la región quede lejos de la densidad de establecimientos de otras áreas como el

África proconsular y la Tripolitania (Hobson, 2015). La ausencia de envases puede deberse al empleo de odres (Marlière, 2019) en los que trasladar los productos hasta la costa y allí trasvasarlos a contenedores diseñados para el comercio marítimo como las ánforas o bien al hecho de los excedentes estuvieran destinados al mercado regional. Entre los recipientes de transporte locales no cabe olvidar la posibilidad de que algunos sirviesen también para el transporte y almacenamiento de agua (Peña, 2007, p. 12). En cualquier caso la ausencia de contextos productivos y las dificultades para, por ahora, localizar estas producciones en otros centros de consumo impiden discernir si estaban destinadas a un ámbito local o bien a un comercio con mayor proyección exterior. Tan sólo una orza ha sido identificada más allá del Sureste de la península ibérica: un posible *urceus* Cartagena 1 con ocre en su interior hallado en Arlés (Quevedo, 2015, pp. 83-84, fig. 50.3).

4. LA PRODUCCIÓN ANFÓRICA EN LA COSTA MERIDIONAL DE LA CARTHAGINIENSIS DURANTE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA (S. IV-V D.C.)

Los datos relativos a los envases de transporte producidos en Cartagena en época tardía brillan por su ausencia. Cabe suponer la continuidad de las actividades relacionadas con la pesca en la bahía de Escombreras, donde se recuperaron importaciones bajoimperiales (Cuadrado, 1952), sin que la información disponible permita profundizar mucho más en la cuestión. Sin embargo, es posible aproximarse al rol económico de la ciudad en estos siglos observando el panorama productivo de su entorno. A partir de finales del s. III d.C. la situación cambia radicalmente en el litoral occidental de *Carthago Nova*: al tiempo que desaparecen las referencias literarias y epigráficas, se multiplican los alfares y las factorías salazoneras.

Dos son los puntos principales del nuevo escenario: la bahía de Mazarrón, próxima a Cartagena, y la localidad de Águilas (fig. 1). Ambos concentran diversas *figlinae* de carácter costero estrechamente ligadas al procesado de los recursos haliéuticos.

En la bahía de Mazarrón el alfar mejor conocido actualmente es el de El Mojón, situado en la desembocadura de la rambla de Valdelentisco, junto a un tómbolo rocoso donde se excavó un complejo de cinco hornos (Martínez y Alonso, 2001). El yacimiento presenta importantes problemas estratigráficos que impiden matizar el arranque de su actividad, para la cual se plantea la primera mitad del s. IV (Berrocal, 2012, p. 271), si bien la máxima difusión de sus productos acontece entre finales de esa centuria y la primera mitad del s. V d.C. A nivel macroscópico las producciones de esta *figlina*, en fase de estudio junto a M. C. Berrocal, se caracterizan por sus pastas de color anaranjado, ricas en hierro, cuarzo y con presencia de pequeñas partículas de mica plateada tanto en superficie como en sección. Su coloración externa puede variar, pasando de tonos anaranjados a beige incluso en un mismo fragmento. Este efecto, que se debe a una cocción irregular, se encuentra también presente en las cerámicas comunes oxidantes de Cartagena (o *Early Roman Ware* 3). Otras características que las hacen fácilmente reconocibles son la presencia de incisiones onduladas *ante cocturam* en el cuello (a veces también en el fondo) y, en el caso de algunos ejemplares, una serie de profundas perforaciones en las asas, también previas a la cocción, así como, ocasionalmente, improntas de cuerdas en el cuerpo. En la *figlina* se produjeron los tipos anfóricos Mojón IA y IB (las formas más abundantes), Mojón II (A, B y C) y Mojón III (fig. 9). Además, se imitaron muchos otros tipos como Almagro 51c, Keay 19c, 25, 26, 41 y 79B, Matagallares I y Dressel 30 (Berrocal, 2012). Las características son comunes a las de otros alfares próximos como el de La Gacha, que ha de ser considerado una prolongación de El Mojón, situado entre las ramblas

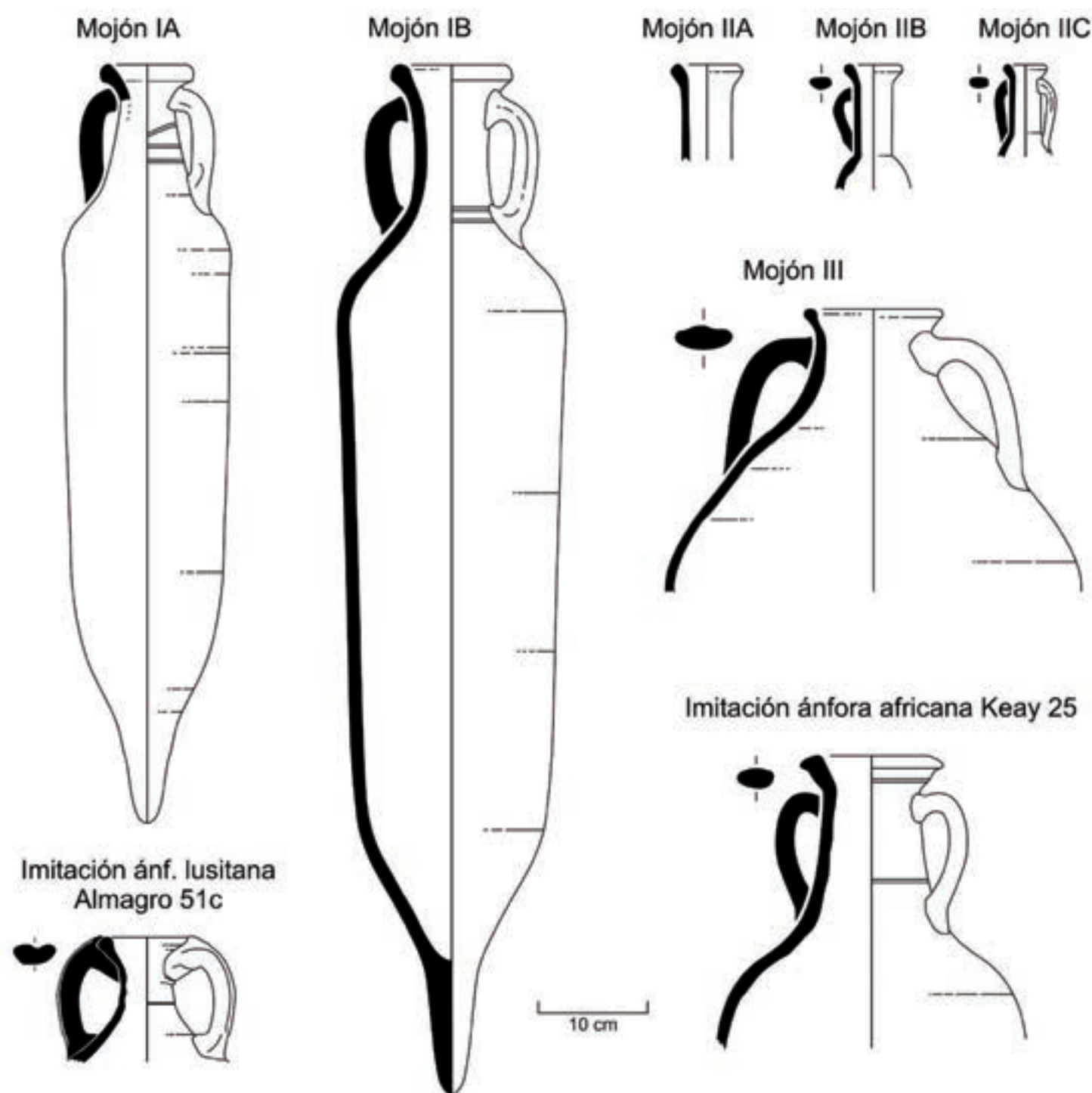


Figura 9. Principales tipos producidos en el alfar de El Mojón (re-digitalizado a partir de Berrocal, 2012).

de la Raja (al oeste) y Valdelentisco (al este). En este yacimiento fueron recogidos una serie de materiales en prospección en 1963 (nº inventario Museo Arqueológico Municipal de Cartagena: MAMC-LG63) entre los que se encontraban producciones idénticas a las de El Mojón (fig. 10.1) y fallos de horno (fig. 10.2), destacando recipientes hasta ahora no documentados como *dolia* (fig. 10.3).

En la cercana factoría de salazones del Puerto de Mazarrón, excavada entre 1976 y 1977 y sin duda la más importante del litoral en cuanto a dimensiones y capacidad (Martínez e Iniesta, 2007), varias piletas aparecieron rellenas con restos de pescado y fallos de horno de pequeños *spatheia* (Ramallo, 1985, p. 441). Esta dualidad *figlinae/cetariae* se detecta en otros puntos de la costa, como en el tómbolo de El Castellar, en el extremo occidental de Puerto de Mazarrón. Se trata de un promontorio rocoso donde se han documentado también fallos de horno de ánforas locales (Keay 19) y la existencia de piletas (Ramallo, 1985, p. 437). Asimismo, en el sector oriental de la bahía de Mazarrón, en el puerto pesquero de La Azohía, se han localizado restos de piletas de salazón tardías y hornos, aunque estos últimos son de cronología altoimperial (Ramallo, 2006, pp. 48-50) y no pueden relacionarse directamente con la *cetaria*.

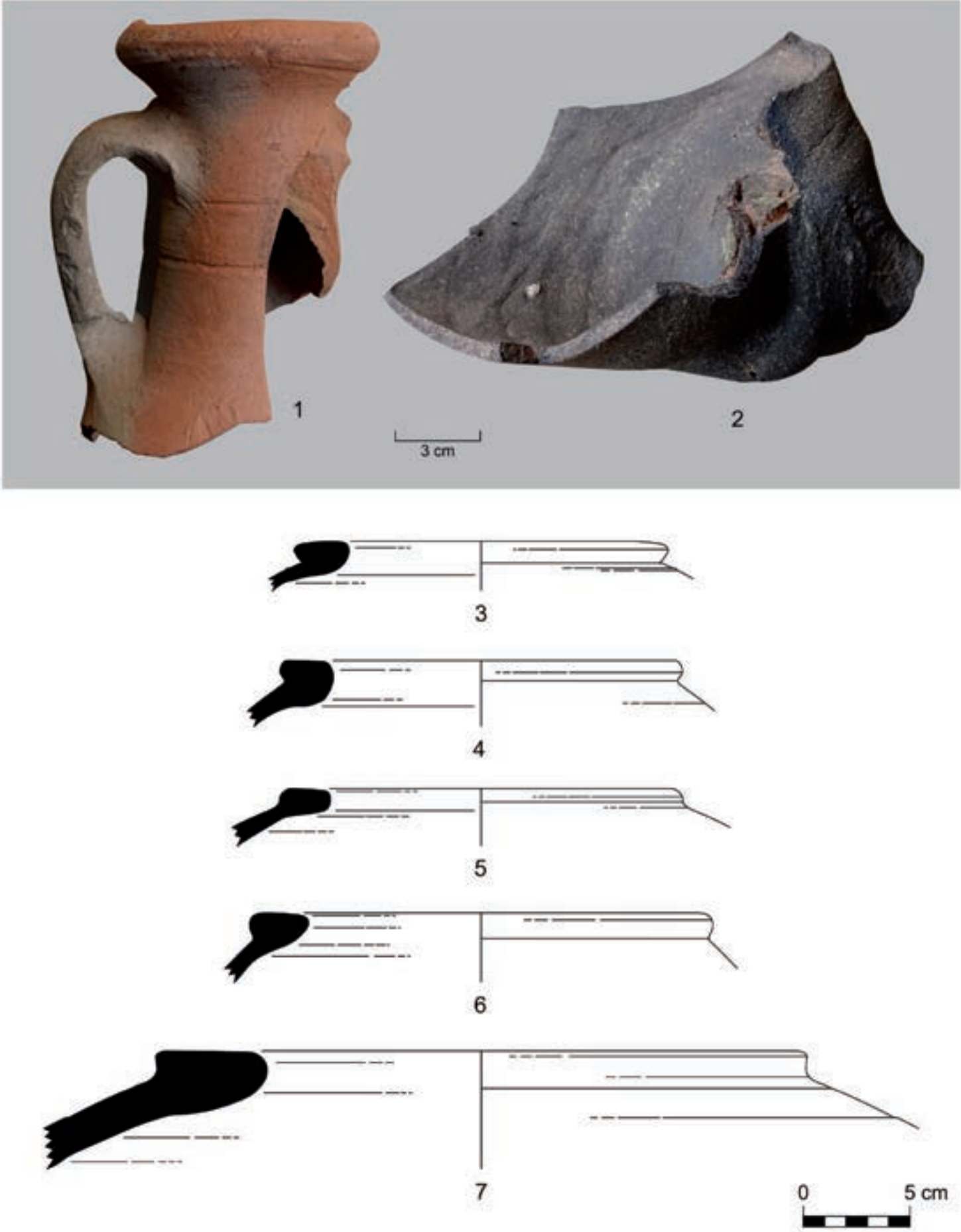


Figura 10. Materiales inéditos del alfar de El Mojón (Mazarrón): 1. Ánfora Mojón IA; 2. Fallo de horno, en el que se observa una de las características inclusiones blancas; 3-7 *Dolia* producidos en pastas locales (A. Quevedo).

En Águilas y su entorno se conocen múltiples *figlinae* vinculadas asimismo a la industria salazonera, que se desarrolla en dos fases bien diferenciadas (Hernández, 2010, pp. 274-276). Para la primera etapa, que inicia en la segunda mitad del s. III d.C., no se ha documentado la presencia de ánforas locales. Sin embargo, en la segunda fase, que tiene lugar entre los siglos IV y V d.C., la producción de salazones alcanza su *floruit*, convirtiéndose en el principal motor económico y extendiéndose a otros puntos del *hinterland* inmediato de Águilas como la isla del Fraile (Quevedo y Hernández, 2020). Junto a



Figura 11. *Spatheia* hallados en la cámara de cocción del horno del solar de las Termas Orientales de Águilas (cortesía de S. F. Ramallo).

las *cetariae*, surgen en este momento numerosos hornos destinados a la fabricación de envases propios. Es característica la instalación de algunos de los complejos alfareros en las antiguas termas, una vez que estos edificios perdieron su función (Hernández y Pujante, 2006; Ramallo, 1983-84, pp. 105-115). Se construyeron hornos tanto en las Termas Occidentales (fig. 11) como en las Orientales, al tiempo que se reutilizaron algunas estructuras, como una *natatio* de estas últimas a modo de balsa con una pileta anexa para la decantación de la arcilla.

Cinco son los tipos principales de ánforas locales, producidas entre los s. IV-V d.C.: las formas Águilas I, II, III, IV y V (Hernández y Pujante, 2006, pp. 401-404, fig. 10-14) (fig. 12). El tipo Águilas I es el más abundante: un fino *spatheion* que aparece de manera reiterada tanto en los testares como en los hornos de las termas. Algunos de los tipos descritos son de inspiración africana, como las formas Águilas IIA (similar a Keay 25) y Águilas V (Keay 79B). A estos envases cabe sumar otros nuevos que completan el repertorio. Se trata de claras imitaciones de envases africanos, como los tipos Keay 1A, 1B, 25 y la forma Africana IIC (fig. 13) localizada en el alfar del solar de Renfe (Hernández, 2008), a los que hay que añadir un tipo anfórico inédito de la isla del Fraile (en estudio). Si bien a nivel de pastas R. Arana (1985, pp. 443-445) distinguió dos grupos en Águilas a partir de un análisis mineralógico, las producciones poseen las mismas características morfológicas que las de otros talleres costeros como los de Mazarrón: incisiones en el cuello, cuerpos irregulares, marcas de cuerdas impresas en la arcilla fresca o asas con perforaciones múltiples. Por lo tanto, aunque Águilas muestra una dinámica propia en época tardía y sus pastas pueden ser *a priori* más toscas que las del área de Mazarrón, la manufactura de tipos similares en todo el litoral occidental de *Carthago Nova* dificulta la identificación de las distintas producciones. Es el

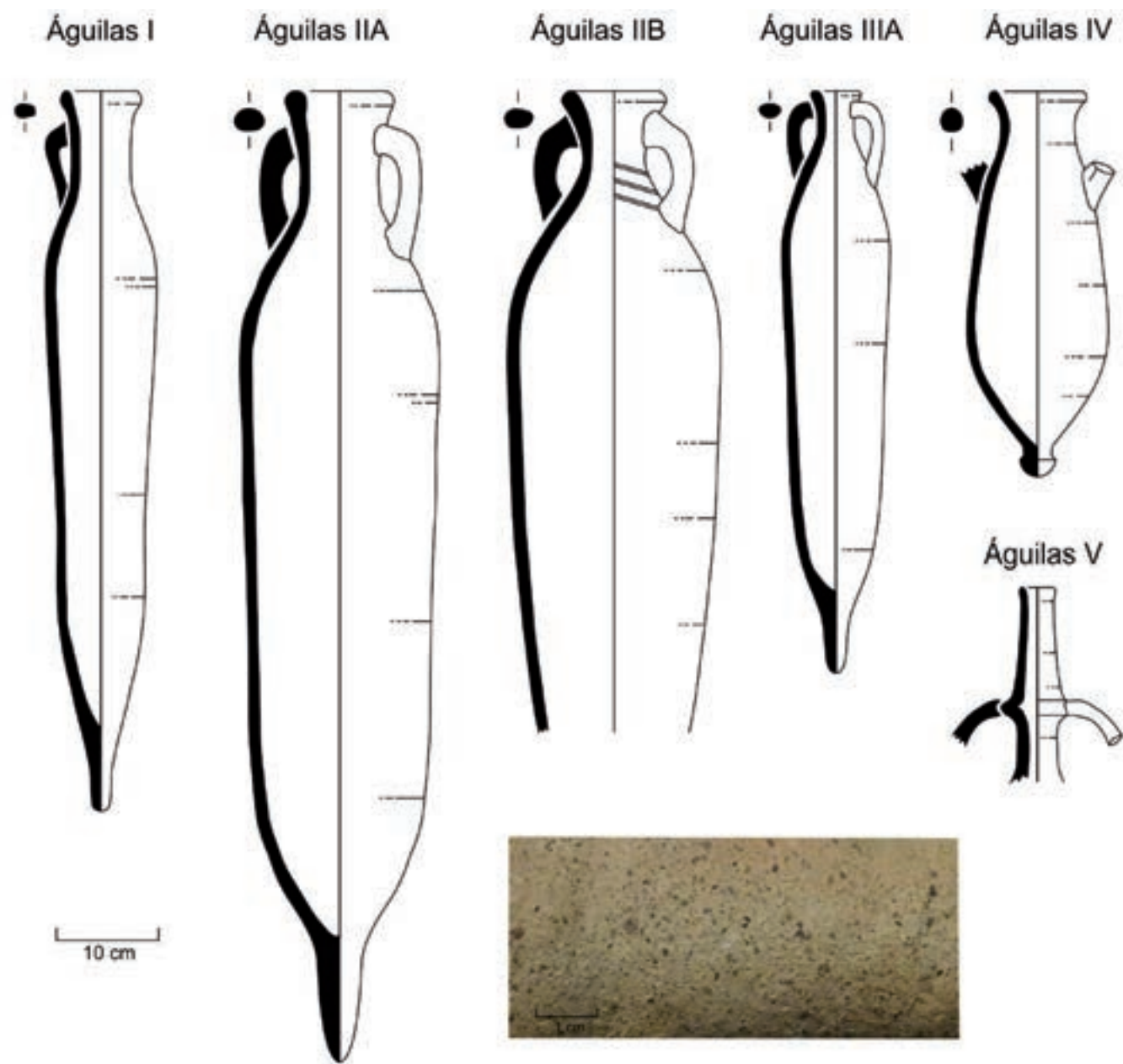


Figura 12. Principales tipos producidos en los alfares de Águilas (re-digitalizado a partir de Hernández 2006 y 2008) y vista superficial de las pastas locales.

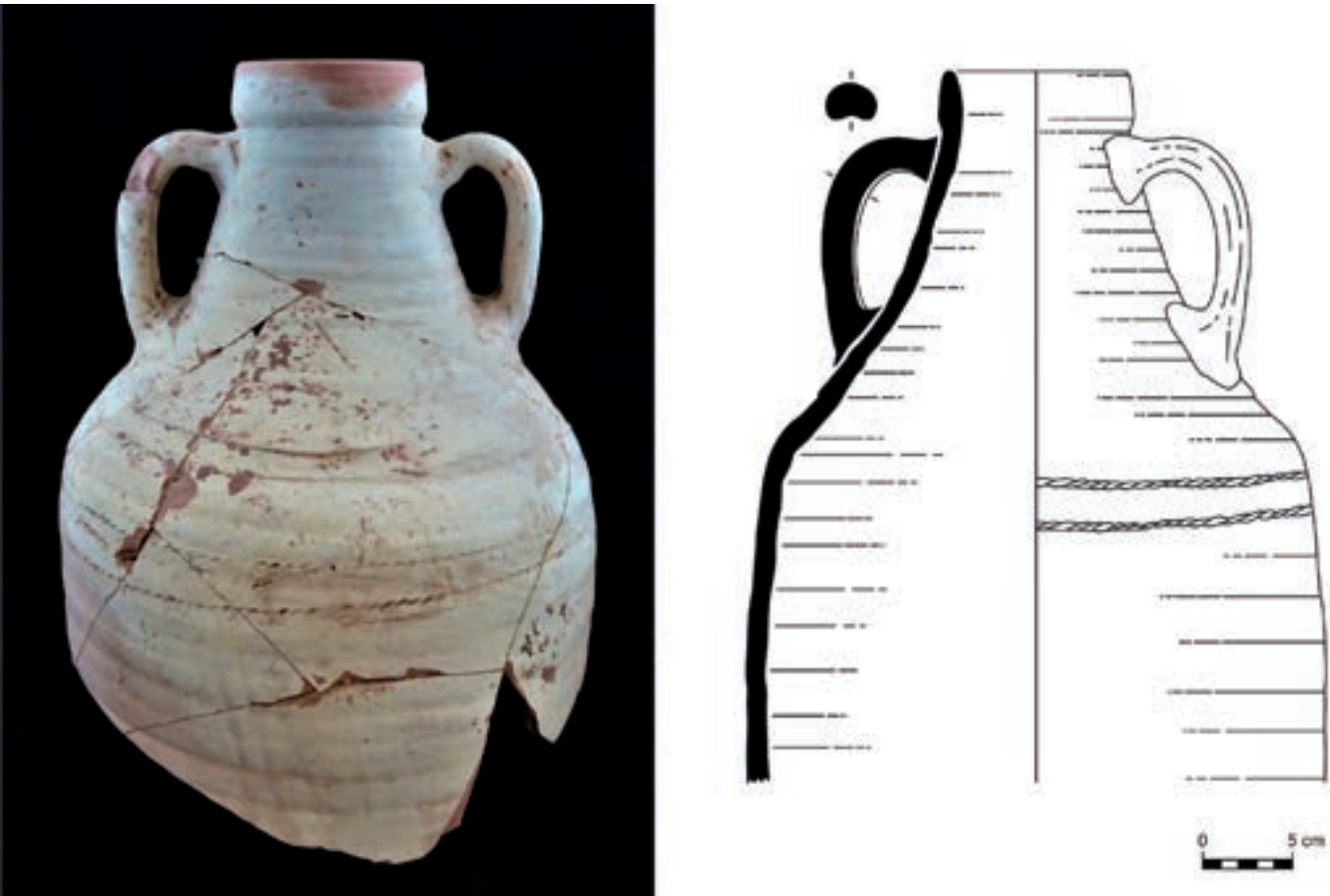


Figura 13. Imitación del tipo anfórico Africana IIC en pastas locales, con las características marcas de cuerda bajo el hombro; alfar de la parcela de Renfe, Águilas (A. Quevedo).

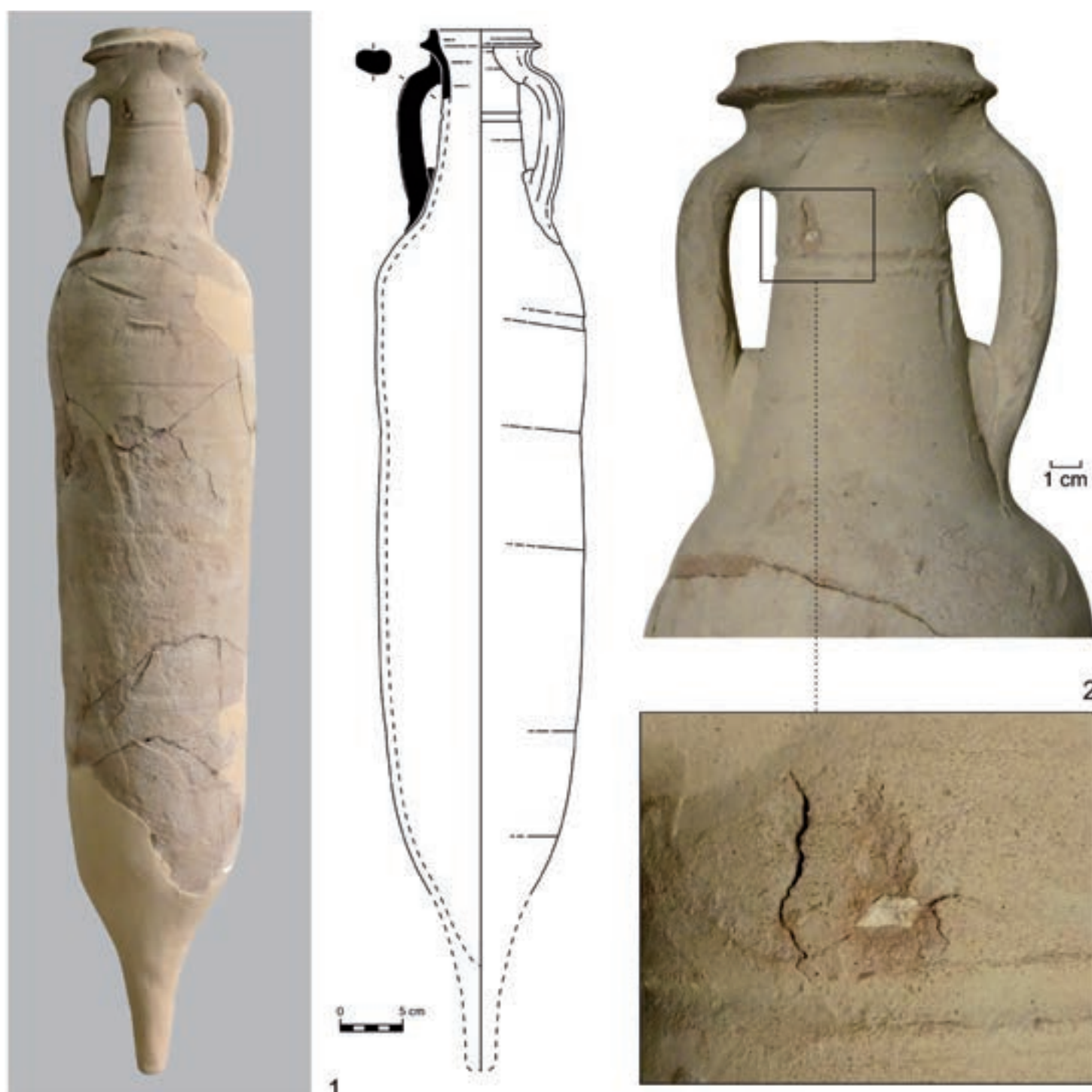


Figura 14. 1. Nuevo tipo anfórico procedente de la excavación de las Termas Orientales de Águilas, documentado también en la factoría del Puerto de Mazarrón; 2. Detalle de la concreción blanquecina visible en el cuello (A. Quevedo).

caso de un ánfora inédita hasta ahora, de cuerpo apuntado y cuello cilíndrico, con una profunda incisión, acabado en un borde recto bajo el que sobresale una visera (fig. 14.1). Inmediatamente después de este remate se disponen dos asas, de sección ligeramente rectangular, que discurren a lo largo del cuello. El cuerpo está torneado de manera irregular, lo que provoca que algunas partes están más abombadas que otras. A nivel macroscópico la pasta es de un tono beige-amarillento, con presencia de partículas de mica plateada en superficie e inclusiones blancas que pueden alcanzar hasta los 6 mm, como se aprecia en el cuello de la pieza (fig. 14.2). Se trata de un tipo presente tanto en Águilas (Termas Orientales) como en la factoría de salazones de Puerto Mazarrón. En ambos casos no se conserva la parte inferior que, en línea con otros tipos producidos en Águilas y el entorno de Mazarrón, cabe suponer apuntada y maciza.

5. DISCUSIÓN

Los datos arqueológicos de los contextos de los contextos de producción presentados, aún no siendo concluyentes, permiten esbozar algunas reflexiones y líneas de trabajo para el futuro, especialmente en lo relativo a los materiales de época tardía.

En primer lugar, cabe subrayar la estrecha vinculación entre alfares y factorías de salazón en los s. IV-V d.C. En 1985 S. F. Ramallo estudió el contenido de las piletas de la *cetaria* de Puerto de Mazarrón, que dieron como resultado el consumo de paparda (*Scomberesox saurus*). En fecha reciente análisis en *spatheia* tipo Águilas I han permitido vincular estos envases tardíos a un producto concreto formado mayoritariamente por sardinas (*Sardina pilchardus*) y, en menor medida, una mezcla de chucla (*Spicara maena*) y salpa (*Sarpa salpa*) (Quevedo *et al.*, en prensa). A pesar del predominio de las salazones no cabe descartar el envasado de vino o aceite como denotaría la fabricación de ánforas como las Matagallares I en el alfar de El Mojón. Esta problemática puede retrotraerse como poco a finales del s. II d.C. con el caso del ánfora Cartagena 1, que es posible emparentar morfológicamente con recipientes destinados al comercio del vino o con los *dolia* identificados en identificados en El Mojón (¿o acaso cabe relacionar estos últimos con alguna de las etapas de la producción salazonera?). La fabricación de ánforas Keay 25 tanto en el entorno de Mazarrón como de Águilas lleva a reflexionar también en esta línea pues, aunque se plantea la hipótesis de que estuviesen destinadas a *salsamenta*, análisis de contenido en ejemplares africanos no cierran la puerta a otras posibilidades como vino (Woodworth *et al.*, 2015, p. 54). En ese sentido, cabe contemplar la posibilidad de que Águilas y el Puerto de Mazarrón estuviesen actuando, además de como *figlinae* y *cetariae*, como centros de intercambio en los que se envasaban productos llegados desde tierra adentro, posiblemente en odres. El fenómeno está constatado en el Norte de África, donde J. T. Peña (1998) demostró que el aceite de la *annona* era transportado en estos cueros desde el interior hasta Cartago. También se ha sugerido para las ánforas vinarias de *Tubusuctu* y *Saldae*, en Argelia, donde el uso de odres se mantuvo hasta el siglo XIX (Laporte, 2010, p. 611). De hecho, en época medieval el geógrafo Al'Idrîsî recuerda que Águilas era el puerto de Lorca, a 30 km de distancia hacia el interior. Esto ayudaría a explicar la ausencia de recipientes en algunas instalaciones agrarias, especialmente para época tardía, entre las que se encuentran casos como el de Los Villaricos (Mula, a 70 km de Cartagena) que cuenta con uno de los *torcularia* para la producción de aceite más grandes de *Hispania* (González *et al.*, 2018).

En segundo lugar, es necesario interrogarse sobre la difusión de las ánforas locales, un aspecto que por ahora sólo puede ser abordado para las manufacturas de época tardía. Si bien su distribución se ha considerado tradicionalmente regional (Berrocal, 2012, pp. 272-273) recientes hallazgos están modificando esta percepción. La aparición de producciones del litoral occidental de la Carthaginense en Túnez (Bonifay, 2004, pp. 458-459), Argelia (Quevedo, 2019, pp. 69-71) e Italia (Contino y Quevedo, en prensa) parece responder más a la incapacidad de la investigación para identificarlas que a su ausencia real en el registro arqueológico; un vacío que se extiende al medio subacuático. La realización de análisis arqueométricos que permitan distinguir talleres es fundamental para matizar el volumen exportador de cada centro. Aún así, las peculiares características de las ánforas de la costa de Cartagena -presencia abundante de mica plateada, decoloraciones superficiales, incisiones *ante cocturam* en el cuello, perforaciones en las asas, trazas de cuerdas impresas en la arcilla fresca, torneado irregular del cuerpo (es posible hablar directamente de “mala factura”)- permiten reconocerlas con facilidad a nivel

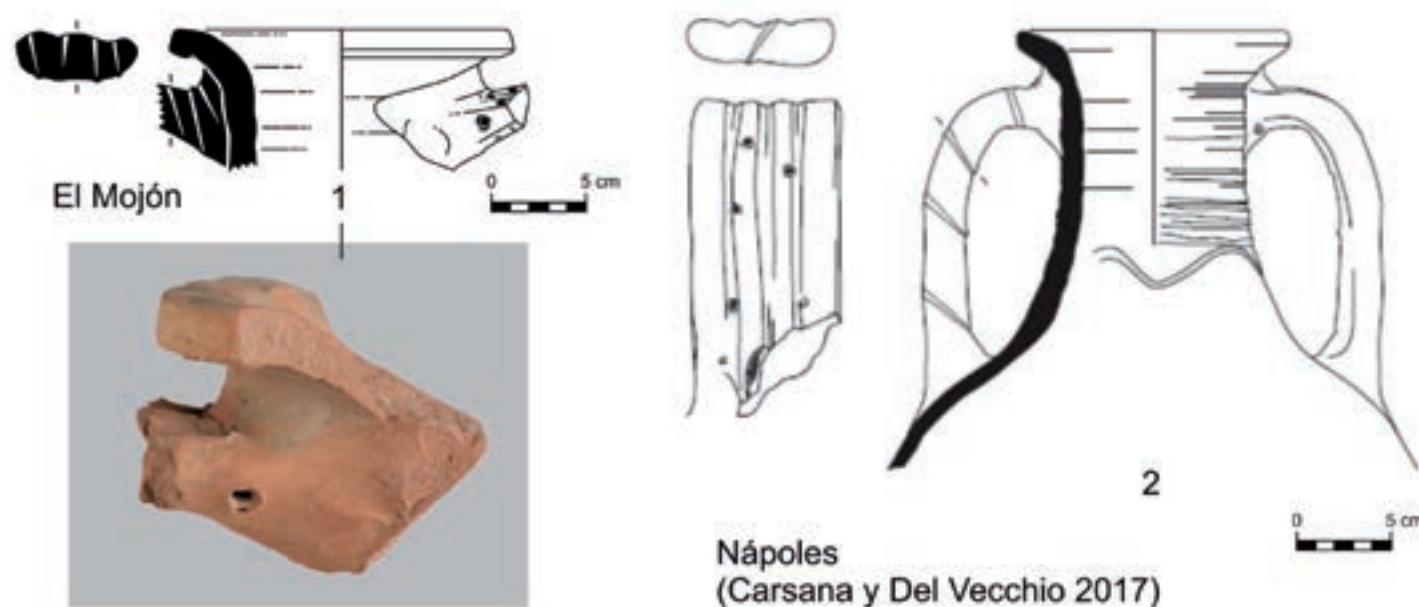


Figura 15. 1. Nuevo tipo anfórico documentado en el taller de El Mojón (La Gacha) con el asa agujereada (A. Quevedo); 2. Paralelo hallado en un contexto de s. V d.C. en Nápoles (Carsana y Del Vecchio 2017).

macroscópico. Buen ejemplo de ello es un tipo anfórico inédito de borde cuadrangular y exvasado documentado en la *figlina* de El Mojón (fig. 15.1) que cuenta con un paralelo en Nápoles (fig. 15.2) hallado en un contexto fechado entre los s. IV y V d.C. (Carsana y del Vecchio, 2017, pp. 413-414). Su morfología y las peculiares perforaciones del asa, que repiten ciertos patrones, como el de presentar un orificio lateral en ambos casos, no dejan lugar a dudas. A su vez, las notables dimensiones del ejemplar napolitano permiten reflexionar sobre otra cuestión: su volumen. Uno de los problemas recurrentes de los materiales de centros de producción es su estado fragmentario. Los envases estudiados no siempre se documentan completos y algunos, en especial los *spatheia*, son de pequeño tamaño. Sin embargo, formas altoimperiales como la Cartagena 1 (45 litros) o tardías como Keay 25, el nuevo tipo de El Mojón o ejemplares inéditos conservados en el museo municipal de Cartagena y con toda probabilidad de producción local, presentan un volumen más destacado. Entre estas últimas destacan varias formas de cuello estrecho y cuerpo abombado (fig. 16), torneado de manera irregular (una de las características de la producción, que recuerda a las ánforas de Escombreras, fig. 5). La clave para comprender el impacto de estas y otras producciones de menor tamaño en la economía pasa necesariamente por su correcta identificación y cuantificación en contextos de consumo foráneos adonde, decididamente, fueron exportadas. Asimismo, es fundamental revisar aquellos pecios en los que se han documentado materiales tardíos producidos en la región, como el de Cala Reona, parcialmente excavado (Pinedo y Bonet, 1991) y el pecio Escombreras 5, ambos con presencia de cerámica africana (Pinedo y Alonso, 2004).

En tercer lugar y en relación a los contextos de consumo, es preciso matizar la cronología de algunos tipos, en especial el inicio y el final de su distribución. Mientras que para época altoimperial no existen datos sobre producción, los de época tardía difieren en función del yacimiento. Las excavaciones del casco urbano de Águilas sugieren el desarrollo de las *figlinae* a partir de mediados del s. IV (Hernández, 2010), aunque la imitación de tipos como la Africana IIC permitiría quizás adelantar dicha fecha, al igual que sucede en El Mojón donde la fabricación de formas como Almagro 51C podría rebajar el inicio de la producción al siglo III d.C. En cuanto a la pervivencia de su actividad, algunos materiales de importación, en especial vajillas finas, pueden prolongar la cronología hasta el s. VI d.C. (Berrocal, 2012, p. 271). Sin embargo, la ausencia de estratigrafías invita



Figura 16. Ánforas tardías de gran volumen, producidas en pastas locales y conservadas en el Museo Arqueológico Municipal de Cartagena (A. Quevedo).

a extremar la precaución a la hora de interpretar estos datos, que pueden corresponder a niveles de frecuentación de las *figlinae* una vez que estas se encontraban en desuso. En Águilas la actividad alfarera no parece sobrepasar mediados del s. V d.C. mientras que en el entorno de la bahía de Mazarrón a día de hoy no existe información fehaciente que permita prorrogar la producción de ánforas locales hasta época bizantina.

En cuarto y último lugar, es especialmente sugerente reflexionar sobre el origen de los tipos anfóricos, su desarrollo tecnológico y la naturaleza de las comunidades que los produjeron y comercializaron. Buena parte de los envases considerados locales parecen inspirarse en otras formas que circularon por el Mediterráneo. Es el caso del tipo Cartagena 1, relacionado con probabilidad en la familia de las G4 galas; de las formas de Escombres, que entroncan con tipos de la Bética oriental como las Majuelo I o de las imitaciones africanas de las *figlinae* tardías, entre las que destaca el tipo Keay 25 (Africana IIIB). Es posible que este fenómeno responda a la voluntad de integrar y asociar estos productos a circuitos comerciales en los que los originales ya eran conocidos, como se ha sugerido para las imitaciones africanas (Bonifay, 2014, p. 88). Por el momento los datos son aún escasos para calcular el impacto económico de estas producciones, para las que se supone un contenido similar al de los recipientes que copiaban. Asimismo, otra de las cuestiones a resolver es la de la posible transmisión de este *savoir-faire* mediante el desplazamiento de alfareros africanos. Es muy poco lo que se sabe sobre quiénes se dedicaban a estas actividades si bien un dato relevante es la posible existencia de comunidades judías. Así lo denotan algunos hallazgos materiales en Águilas (Hernández, 2004, pp. 199-200) y Puerto de Mazarrón, donde destaca de un sello de cal perteneciente a una posible ánfora local

con una *menorah* en relieve (Martínez e Iniesta, 2007, p. 183). Esta marca podría hacer alusión a la identidad de quienes elaboraron el producto envasado, pero, sobre todo, ser un indicador para el consumidor, que reconocería el contenido como un alimento *kosher* elaborado según los preceptos del judaísmo. Otros productos romanos de época tardía han sido interpretados en esta línea (González-Cesteros *et al.*, 2016).

6. CONCLUSIONES

A pesar del predominio de la minería en Cartagena entre los s. II a.C. y I d.C., los autores clásicos ponen de manifiesto el desarrollo de otras actividades en el sistema económico de la ciudad. Es presumible además que estas fuesen, junto a los ingresos derivados de las tasas portuarias, la principal fuente de riqueza tras el cese de las extracciones metalíferas (Quevedo, 2015, pp. 294-295). La arqueología se había mostrado muy limitada hasta ahora para acreditar su existencia, que sin embargo es posible vislumbrar gracias al hallazgo de diversos envases de transporte y almacenaje producidos en pastas locales. La fase altoimperial continúa siendo la peor conocida, en especial en lo que respecta a las ánforas salazoneras, para las que es posible plantear el uso, junto a piezas de volumen estándar, de otras de tamaño más reducido como las producidas en Italia y que pasan desapercibidas en los inventarios. A partir de la segunda mitad del s. II d.C. se detectan envases destinados probablemente al comercio del vino (¿o a derivados de la pesca?) como las formas de la serie Cartagena, en especial el tipo Cartagena 1, cuya morfología remite al universo de las G4 galas. Los productos agrícolas del interior de la región pudieron ser transportados hacia *Carthago Nova* y otros puertos del litoral en recipientes que no dejan huella en el registro arqueológico como odres para después ser trasvasados a ánforas, destinadas exclusivamente al transporte marítimo. Esta dinámica se plantea también para época tardía gracias a la aparición de nuevos tipos que no hubieron de destinarse necesariamente al comercio de salazones y salsas de pescado y que explicarían la ausencia de envases y hornos en grandes instalaciones agrícolas como la villa de Los Villaricos (Mula). Aún así, en los s. IV-V d.C. los productos estrella en el litoral son sin duda el *garum* y los *salsamenta*. La fabricación de contenedores y de salsas de pescado es un binomio inseparable en la región de *Carthago Nova* en época tardía. Entre las formas producidas se encuentran imitaciones de tipos béticos (ánforas tipo Escombreras) y africanos (formas Africana IIC, Dressel 30, Keay 25), seguramente con la intención de insertar los nuevos productos en circuitos comerciales ya establecidos donde los envases eran reconocibles. La ausencia, por ahora, de *tituli picti* limita las interpretaciones sobre los productos comercializados que, sin embargo, empiezan a vislumbrarse gracias a análisis de contenidos. La distinta morfología de las ánforas locales deja entrever la variedad de derivados piscícolas, tanto pescados en salazón como salsas o productos semilíquidos, estos últimos envasados en los abundantes *spatheia*.

El litoral occidental de *Carthago Nova* en época tardía ha de ser entendido como una constelación de talleres que producen tipos anfóricos muy cercanos, en ocasiones idénticos, y con arcillas de naturaleza similar. La inseparable vinculación entre *figlinae* y *cetariae* no ha de dejar en un segundo plano la relación de estos centros con el *retroterra* productivo de la región. Enclaves como Águilas y Puerto de Mazarrón -este último especialmente vinculado a la capital del *conventus*- no sólo actuarían como puntos de producción sino como verdaderos *emporia*, como muestran la riqueza de sus contextos de consumo, donde predominan las importaciones africanas. A su vez, la mejor identificación

de los repertorios anfóricos de ambas zonas (en proceso de ampliación) está permitiendo re-evaluar la difusión de unos productos que, a diferencia de lo que se creía, excede el ámbito regional. Su distribución se constata ya en distintos puntos del Mediterráneo occidental, desde Italia al Norte de África. Una actividad comercial que centralizaría la cercana Cartagena, donde la abundancia de *horrea* -incluidas las estructuras hasta ahora definidas como *tabernae* en el teatro romano y que cabría reinterpretar como almacenes (Ramallo y Quevedo, 2020)- denota el nuevo empuje económico de la ciudad durante la Antigüedad tardía.

Agradecimientos

Este trabajo es resultado de la estancia 21137/EE/19 financiada por la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia con cargo al Programa Regional de Movilidad, Colaboración e Intercambio de Conocimiento "Jiménez de la Espada". (Plan de Actuación, 2019), desarrollada en el *Berkeley Roman Material Culture Laboratory*, de la *University of California*, Berkeley, EE.UU.

BIBLIOGRAFÍA

- Abascal, J. M. y Ramallo, S. F. (1997) *La ciudad romana de Carthago Nova: la documentación epigráfica*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Antolinos, J. A. y Noguera, J. M. (2012) "Producción de aceite y vino en el sector meridional del *Conventus Carthaginensis*: catálogo de instalaciones en los ámbitos rural y urbano", en Noguera, J. M. (ed.) *De vino et oleo hispaniae, Anales de Arqueología y Prehistoria de la Universidad de Murcia*, 27-28, pp. 173-208.
- Antolinos, J. A., Noguera, J. M. y Soler, B. (2010) "Poblamiento y explotación minerometalúrgica en el distrito minero de Carthago Noua", en Noguera, J. M. (ed.) *Poblamiento rural romano en el Sureste de Hispania. 15 Años después*. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 167-231.
- Arana, R. (1985) "Envases para salazón en el Bajo Imperio (II): Estudio mineralógico de las cerámicas romanas de Águilas y Mazarrón (Murcia)", en *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, Cartagena, 1982. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, pp. 443-449.
- Bernal, D. (2008) "Ánforas y vino en la Antigüedad Tardía. El ejemplo de la *Hispania* meridional", en Blánquez, J. y Celestino, S. (eds.) *El vino en época tardoantigua y medieval*, Serie Varia, 8. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, pp. 33-60.
- Berrocal, M. C. (2012) "Producciones anfóricas en la costa meridional de *Carthago Spartaria*", en Bernal, D. y Ribera, A. (eds.) *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 255-277.
- Bonifay, M. (2004) *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, British Archaeological Reports, International Series 1301. Oxford: Archeopress. <http://dx.doi.org/10.30861/9781841716510>
- Brun, J. P. (2004) *Archéologie du vin et de l'huile dans l'Empire romain*. Paris: Errance.
- Cappelletto, E., Bernal, D., Cottica, D., Bustamante, M., Lara, M. y Sáez, A. (2013) "Urcei per salse di pesce da Pompei-Ercolano: una prima analisi", en Bernal D., Juan, L.-C., Bustamante, M. y Sáez, A. (eds.) *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*, Monografías ex officina Hispana, 1, vol. 2. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 271-280.
- Carsana, V. y del Vecchio, F. (2017) "Le anfore di V secolo d.C. dai contesti di edifici prossimi al porto di Neapolis", en Dixneuf, D. (ed.) *Fifth International Conference on Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry*. Oxford: Archeopress, pp. 407-417.
- Cerezo, F. (2015) "La colección material del yacimiento subacuático de Escolletes. Arqueología náutica y dinámicas comerciales en el Sureste Ibérico en época bajo imperial", en Fernández,

- A. (ed.) *I Encuentro de Jóvenes Investigadores en Arqueología de la Región de Murcia: de la Arqueología prehistórica a la Arqueología industrial*. Murcia: Servicio de Publicaciones, Universidad de Murcia, pp. 449-496.
- Contino, A. y Quevedo, A. (en prensa) "Contesti tardoantichi dai c.d. Magazzini Traiane a Portus (Fiumicino)", en Cammineci, V., Giannitrapani, E., Parello M. C., y Rizzo, M. S., *Proceedings 6th International Conference on Late Roman Coarse Wares, Cooking wares, and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*, Agrigento 2017. Oxford: Archaeopress (Aceptado el 21-04-2018).
- Cuadrado, E. (1952) "XXIII. Cartagena (Murcia)", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 1, pp. 134-156.
- Djaoui, D, Piquès, G. y Botte, E. (2014) "Nouvelles données sur les pots dits "à garum" du Latium, d'après les découvertes subaquatiques du Rhône (Arles)", en Botte, E. y Leitch, V. (eds.) *Fish & Ships. Production et commerce des salsamenta durant l'Antiquité*, Actes de l'atelier doctoral, Rome 18-22 juin 2012, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine, 17. Arles: Errance, pp. 175-197.
- Domergue, C. (2008) *Les mines antiques. La production des métaux aux époques grecque et romaine*. Paris: Picard.
- Étienne, R. (1970) "À propos du garum sociorum", *Latomus*, 29, pp. 297-313.
- Étienne, R. y Mayet, F. (2002) *Les salaisons et sauces de poissons hispaniques*, Trois clés de l'économie de l'Hispanie romaine, 2. Paris: de Boccard.
- Fernández, A. y Morais, R. (2017) "Las ánforas tardoantiguas de San Martiño de Bueu: El primer centro de producción de ánforas del noroeste de Hispania", en Dixneuf, D. (ed.) *Fifth International Conference on Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry*. Oxford: Archeopres, pp. 107-120.
- García, E. y Bernal, D. (2008) "Ánforas de la Bética", en Bernal, D. y Ribera, A. (eds.) *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 661-687.
- González, R., Fernández Matallana, F. y Zapata, J. A. (2018) "La villa romana de Los Villaricos (Mula, Murcia): un gran centro productor de aceite en la Hispania Tarraconense", *Archivo Español de Arqueología*, 91, pp. 89-113. <http://dx.doi.org/10.3989/aespa.091.018.005>
- González-Cesteros, H., de Almeida, R. R. y Curbera, J. (2016) "Special fish products for the Jewish community? A painted inscription from a Beltrán 72 amphora from Augusta Emérta (Mérida, Spain)", *Herom. Journal on Hellenistic and Roman Material Culture*, 5, 2, pp. 197-236. <http://dx.doi.org/10.11116/HEROM.5.2.3>
- Hernández, J. D. (2004) "La necrópolis tardorromana del Molino. Paganismo y cristianismo en un mismo espacio cementerial (Águilas, Murcia)", *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 13, pp. 171-21.
- Hernández, J. D. (2008) "La producción de ánforas Dressel 30 (Keay IA y B) y Keay XXV. Los alfares excavados en la parcela 4 de Renfe", *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 15, pp. 323-337.
- Hernández, J. D. (2010) "Evolución del asentamiento romano de Águilas y la relación con su hinterland", en Noguera, J. M. (ed.) *Poblamiento rural romano en el Sureste de Hispania. 15 Años después*. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 255-283
- Hernández, J. D. y Pujante, A. (2006) "Termas orientales altoimperiales y centro alfarero tardorromano. Excavación en Calle Juan Pablo I esquina con Calle Castelar (Águilas)", *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 14, pp. 387-408.
- Hobson, M. S. (2015) *The North African Boom: Evaluating Economic Growth in the Roman Province of Africa Proconsularis (146 B.C. - A.D. 439)*, Journal of Roman Archaeology Supplementary Series 100. Portsmouth: Journal of Roman Archaeology.
- Lagóstena, L. (2001) *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania romana (s. II a.C. – s. VI d.C.)*, Instrumenta, 11. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Laporte, J.-P. (2010) "Les amphores de Tubusuctu et de Saldae (Ostia V = Keay IA): une mise au point", en Blázquez, J. M. y Remesal, J. (eds.) *Estudios sobre el Monte Testaccio*, Instrumenta, 35. Barcelona: Universidad de Barcelona, pp. 601-625.

- Lechuga, M. (coord.) (2004) *Scombraria. La historia oculta bajo el mar*, Catálogo de la exposición, Murcia 2004. Murcia: Museo Arqueológico Provincial de Murcia.
- Marlière, E. (2019) “El odre y el tonel en época romana. Testimonios arqueológicos e iconográficos”, en Morillo, Á., Hermanns M., y Salido, J. (eds.) *Ephemeral Archaeology, Products and perishable materials in the archaeological record of Roman times / Arqueología Efímera. Productos y materiales perecederos en el registro arqueológico de época romana*. Mainz am Rhein: Nünnerich-Asmus Verlag, pp. 65-76.
- Martín, M., Pérez-Bonet, M. A. y Roldán, B. (1991) “Contribución al conocimiento del área portuaria de *Carthago Nova* y su tráfico marítimo en época altoimperial”, *Archivo Español de Arqueología*, 64, pp. 272-283.
- Martínez Alcalde, M. e Iniesta Sanmartín, A. (2007) *Factoría romana de salazones. Guía Museo Arqueológico Municipal de Mazarrón*. Mazarrón: Ayuntamiento de Mazarrón.
- Martínez, J.A. y Alonso, D. (2001) “Excavación de urgencia en “El Mojón”. Isla Plana, Cartagena”, en *XII Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia*. Murcia: Comunidad de Murcia, pp. 65-66.
- Mas, J. (1985) “El polígono submarino de Cabo de Palos. Sus aportaciones al estudio del tráfico marítimo antiguo”, en *Actas del VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, Cartagena 1982. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, pp. 153-174.
- Millán, J. (2001) “A propósito de la marca SOC y en torno al *garum sociorum*”, *Habis*, 32, pp. 171-184.
- Morillo, Á. y Morais, R. (2019) “Concurrencia y complementariedad: nuevos paradigmas de producción y consumo en la economía romana”, *Anales de Arqueología Cordobesa*, 30, pp. 161-186.
- Murcia, A., López, L. y Ramallo, S. F. (2013) “El territorio de Carthago Nova entre los siglos II a. C. y II d. C.”, en Fiches, J.-L., Plana, R. y Revilla, V. (eds.) *Paysages ruraux et territoires dans les cités de l'Occident romain. Gaule et péninsule Ibérique / Paisajes rurales y territorios en las ciudades del Occidente romano. Galia y península Ibérica*, Actes du colloque international AGER IX, Barcelona 2010. Montpellier: Presses Universitaires de la Méditerranée, pp. 121-135.
- Noguera, J. M. (1993) “Hipótesis interpretativa de un sillar con relieves de Cartagena”, *Anales de Arqueología Cordobesa*, 4, pp. 159-180.
- Peña, J. Th. (1988) “The mobilization of state oil in Roman Africa: the evidence of late 4th ostraca from Carthage”, en *Carthage papers, the early colony's economy, water supply, a public bath and the mobilization of state oil*, Journal of Roman Archaeology Supplement 28. Portsmouth: Journal of Roman Archaeology, pp. 117-238.
- Peña, J. Th. (2007) *Roman Pottery in the Archaeological Record*. Cambridge: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511499685>
- Pinedo, J. y Alonso, D. (2004) “El yacimiento submarino de la Isla de Escombreras”, en Lechuga, M. (ed.) *Scombraria. La historia oculta bajo el mar*, Catálogo de la exposición, Murcia 2004. Murcia: Comunidad de Murcia, pp. 128-151.
- Pinedo, J. y Pérez, M.A. (1991) “El yacimiento subacuático tardorromano de Cala Reona. Estudio preliminar”, *Antigüedad y Cristianismo*, 8, pp. 391-407.
- Piton, J. y Djaoui, D. (2009) “Les céramiques communes et culinaires”, en Long, L. y Picard, P. (dir.) *César. Le Rhône pour mémoire. Vingt ans de fouilles dans le fleuve à Arles*. Arles: Actes Sud, Musée Départemental Arles Antique, pp. 278-299.
- Quevedo, A. (2015) *Contextos cerámicos y transformaciones urbanas en Carthago Nova (s. II-III d.C.) Roman and Late Antique Mediterranean Pottery*, 7. Oxford: Archaeopress. <http://dx.doi.org/10.2307/j.ctvr43kd0>
- Quevedo, A. (2019) “Dinámicas comerciales entre Hispania y Mauretania Caesariensis. Algunas reflexiones a partir de la evidencia cerámica (ss. I-V d.C.)”, *Zephyrus*, 83, pp. 59-77. <http://dx.doi.org/10.14201/zephyrus2019835977>
- Quevedo, A. y Hernández, J. D. (2020) “Arqueología de la Hispania tardoantigua: un nuevo proyecto de investigación en la isla del Fraile (Águilas)”, *Saguntum*, 52, pp. 135-152. <http://dx.doi.org/10.7203/SAGVNTVM.52.17171>

- Quevedo, A., Sternberg, M. y Hernández, J. D (en prensa) "The fish-salting production center of Águilas: content analysis on Late Roman Amphorae", en Bernal, D. (ed.) *International Interactive Conference. Roman Amphora Contents. Reflecting on Maritime trade on food stuffs in Antiquity*, Roman and Late Antique Mediterranean Pottery. Oxford: Archaeopress. (Aceptado el 15-12-2017).
- Ramallo, S. F. (1983-1984) "Algunas consideraciones sobre el Bajo Imperio en el litoral murciano: los hallazgos romanos de Águilas", *Anales de la Universidad de Murcia, Letras*, 3-4, pp. 97-124.
- Ramallo, S. F. (1985) "Envases para salazón en el bajo Imperio (I)", en *Actas del VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, Cartagena 1982. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, pp. 435-442.
- Ramallo, S. F. (2006) "Mazarrón en el contexto de la romanización del Sureste de la península Ibérica", en *Carlantum. III Jornadas de estudio sobre Mazarrón*. Mazarrón: Universidad Popular de Mazarrón, pp. 11-164.
- Ramallo, S. F. (2011) *Carthago Nova. Puerto Mediterráneo de Hispania*. Murcia: Fundación Cajamurcia.
- Ramallo, S. F. y Quevedo, A. (2020) "Carthago Nova as a paradigm of Roman urban planning: from the classical period to Late Antiquity", en Christie, N., Carneiro, A. y Diarte, P. (eds.), *Urban transformations in the Late Antique West: Monuments, materials and models*, Center for Classic and Humanistic Studies. Coimbra: Coimbra University, pp. 155-177.
- Reynolds, P. (1993) *Settlement and Pottery in the Vinalopó Valley (Alicante, Spain) A.D. 400-700*, British Archaeological Reports, International Series, 588. Oxford: Archeopress.
- Rodríguez-Estrella, T., Navarro, F., Ros, M., Carrión, J., Atenza, J. (2011) "Holocene morphogenesis along a tectonically unstable coastline in the Western Mediterranean (SE Spain)", *Quaternary International*, 243, pp. 231-248. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2011.07.016>
- Ruiz, E. (1995) "Poblamiento rural romano en el área oriental de Cartago Nova", en Noguera, J. M. (coord.) *Poblamiento rural romano en el sureste de Hispania*. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 153-182.
- Woodworth, M., Bernal, D., Bonifay, M. De Vos, D., Garnier, N., Keay, S., Pecci, A., Poblome, J., Pollard, M., Richez, F. y Wilson, A. (2015) "The content of African Keay 25/Africana 3 Amphorae: initial results of the Coronam Project", en *Symposium Internacional Archaeoanalytics. Chromatography and DNA analysis in archaeology*, Esposende 2014. Oporto: Municipio de Esposende, pp. 41-57.

Un nuevo tipo de ánfora tardorromana en Cartagena

A NEW TYPE OF LATE ROMAN AMPHORA IN CARTAGENA (MURCIA, SPAIN)

María Victoria García-Aboal

Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Historia Medieval y Ciencias y Técnicas historiográficas. Facultad de Letras de la Universidad de Murcia
C/ Santo Cristo, 1, Campus de la Merced (30001) Murcia.
mvga2@um.es  0000-0001-7355-7430  AAA-1971-2021

Resumen En el contexto de incendio de la habitación nº 13 del Edificio del Atrio (Cartagena) se han documentado dos ejemplares anfóricos que no corresponden a ninguna de las formas definidas por las tipologías actuales. En este trabajo se realiza una propuesta de catalogación y una definición preliminar de las características de este tipo de posible producción regional.

Palabras clave Cerámica romana, siglo III d.C., producción regional, Tarraconense suroriental, contexto cerrado.

Abstract Two amphorae documented in the context of the fire in room 13 of the Atrium Building (Cartagena, Spain) do not correspond to any of the forms defined by current typologies. A proposal for cataloguing and a preliminary definition of the characteristics of this type of possible regional production are made in this article.

Key words Roman pottery, 3rd century AD, regional ware, south-eastern Tarraconensis, closed context.

1. INTRODUCCIÓN

La ubicación geográfica de Cartagena, en la costa sureste de la península ibérica (fig. 1), unida a su peculiar orografía, han dotado a su puerto desde la Antigüedad de un importante papel estratégico militar y comercial (Ramallo y Martínez, 2010). Su protagonismo en los acontecimientos sucedidos en torno a la Segunda Guerra Púnica, unido substancialmente a la opulencia de sus minas otorgaron a la ciudad un periodo de esplendor, bien conocido, que se prolongó hasta el s. II d.C. (Ramallo y Ruiz, 2010, Noguera y Madrid, 2015, Soler y Noguera, 2011, pp: 1100-1102). Pero a finales de dicha centuria le sobrevino una grave crisis que afectó profundamente al núcleo urbano (Quevedo, 2015, Quevedo, 2019). Aunque la información disponible sobre la ciudad a partir de este momento es escasa, las evidencias actuales no permiten vislumbrar un periodo de recuperación hasta al menos la segunda mitad del siglo IV d.C. (Murcia, 2009). El siglo V d.C. supuso una nueva etapa de dinamismo urbano marcada principalmente por la construcción de nuevos edificios de carácter comercial (Vizcaíno, 2018; Ramallo y Quevedo, 2020). La recuperación de la ciudad se observa, además, en la repavimentación de algunos ejes viarios (García-Aboal *et al.*, 2020) e incluso en la solidez de las técnicas constructivas empleadas, en comparación con las endebles estructuras propias de la etapa anterior (García -Aboal, 2020).

Las actuaciones llevadas a cabo desde el año 2008 en el Parque Arqueológico del Molinete (fig. 1) han posibilitado la excavación y puesta en valor de un amplio sector de la ciudad romana altoimperial anexa al foro, así como la obtención de interesante información acerca de su evolución posterior (Noguera *et al.*, 2018; García-Aboal *et al.*,



Figura 1. Ubicación de Carthago Nova en la península ibérica (esquina inferior derecha) y planta arqueológica del Parque del Molinete (Autor: Equipo Molinete).

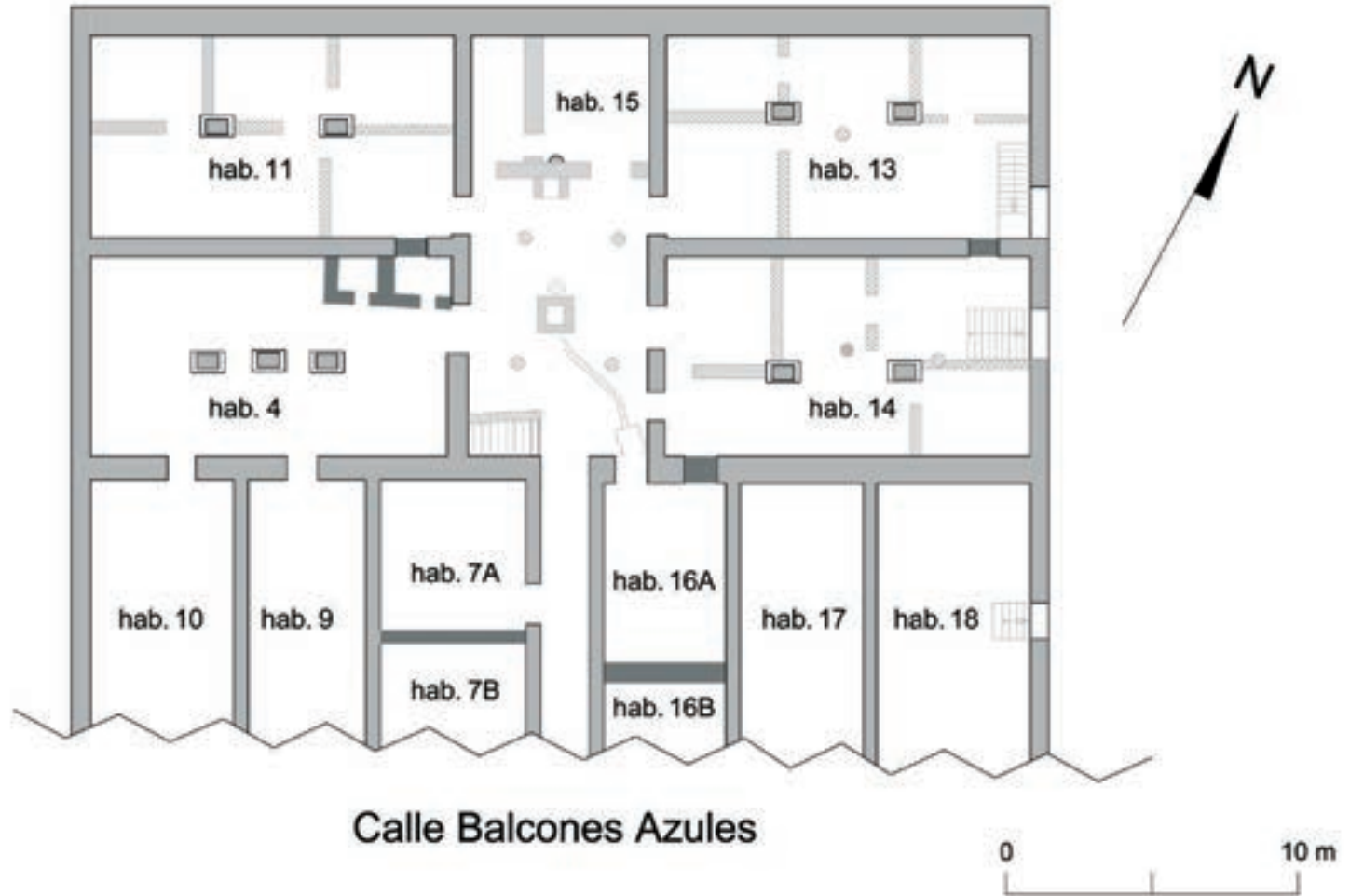


Figura 2. Planta correspondiente con la fase de privatización y ocupación doméstica del Edificio del Atrio en el s. III d.C. (Autor: Equipo Molinete).

2016). Entre la panoplia de estructuras recuperadas destaca el Edificio del Atrio, posible sede colegial de los fieles del culto a Isis (Noguera *et al.*, 2016) y uno de los testimonios más interesantes acerca de la continuidad de la ciudad tras la grave crisis de finales del siglo II d.C. (Noguera *et al.*, 2017). El edificio, construido en época flavia, se distribuye en dos plantas que se articulan en torno a un patio central. En un momento indeterminado del s. III d.C. el complejo perdió su uso público y se tornó en una especie de *insula* donde las antiguas estancias para banquetes se compartimentaron en espacios más reducidos y se convirtieron en unidades estructurales independientes (fig. 2). En su mayoría se transformaron en ambientes domésticos, aunque parece que se destinaron también a otro tipo de usos, como la posible taberna o almacén instalado en la antigua habitación 11 (Madrid *et al.*, 2009, pp: 228-231).

Resultan de especial interés los contextos de incendio asociados a la ruina de la construcción. Las causas del fuego no están claras. La fecha que proporcionan los materiales cerámicos hallados apunta hacia un momento avanzado del s. III d.C. (ver apartado 4), lo que plantea su posible relación con otros episodios similares documentados en territorio hispano y que han sido vinculados con incursiones de los francos (Járrega, 2008, pp. 113-119). Por otra parte, el Edificio del Atrio se encuentra anexo por su costado sudoccidental a las llamadas Termas del Puerto. Dicho complejo de baños se vio profundamente afectado por este mismo suceso (Madrid *et al.*, 2015, p. 20); es posible, pues, que la combustión se debiera a causas accidentales y tuviera su origen en los hornos de la propia instalación.

Este evento traumático provocó el derrumbe violento de la primera planta y del tejado exterior del edificio, lo que se tradujo en una rápida colmatación de las estancias ocasionada por el colapso de la construcción. La capa de cenizas dispuesta sobre el

suelo de las habitaciones se halla cubierta por niveles compuestos mayoritariamente de adobes, fragmentos de *opus signinum* y restos de pintura mural que alcanzan espesores de 40 cm - 1 m, entre los cuales se conservaban carbonizadas buena parte de las vigas que conformaban las estructuras de sustentación de la planta superior y del tejado. La naturaleza de la estratigrafía ocasionada ha permitido recuperar una gran cantidad de fragmentos cerámicos, que corresponden con el abandono *de facto* de las estancias (Bermejo, 2007-2008, pp. 239-240). Como la causa de su formación corresponde con un hecho repentino, los materiales asociados deben corresponder con los utensilios en uso en dicho momento y su estudio permite realizar una fiel aproximación a la función de los espacios. En la ya mencionada habitación 11, por ejemplo, el incendio dejó un nivel compuesto mayoritariamente por contenedores de salazón africanos aplastados por el entramado de las vigas del piso superior, lo que ha propiciado su interpretación como *popina* o almacén (Madrid *et al.*, 2009, p. 232).

La secuencia estratigráfica documentada es muy similar en todas las estancias de la construcción. Así, en la antigua habitación 13 también se ha excavado un amplio grupo de niveles de destrucción y derrumbe; parte de ellos son atribuibles a las estructuras que conformaban la planta baja (la ya mencionada habitación 13), otros están relacionados con los tabiques, suelo y cubierta del espacio análogo ubicado en el piso superior (habitación 13'). El contexto cerámico asociado (en proceso de estudio) se caracteriza por un alto grado de fragmentación de las piezas debido al carácter violento del derrumbe. Además, ciertas remociones posteriores vinculadas con la reocupación del espacio en los siglos V y VI d.C. ha provocado la interrupción y eliminación de parte de los depósitos asociados al colapso de la estancia de manera que no de todos los recipientes cerámicos se ha recuperado su volumen completo. Los fragmentos se han hallado mayoritariamente en los estratos correspondientes con el primer piso; el predominio de cerámica de cocina y común, seguido de vajilla de mesa y con un reducido porcentaje de envases de transporte, sugiere un uso doméstico para dicho espacio (hab. 13'), acorde con los datos relativos a otras de las salas del Edificio del Atrio.

La importancia del hallazgo reside en la escasez de contextos de esta fecha conocidos en Carthago Nova. En este sentido resulta aun más excepcional el conjunto de ánforas que lo componen, ya que supone una novedad en la investigación arqueológica de la ciudad. En la excavación de la c/ Cuatro Santos, 40, el hallazgo cronológicamente más cercano, no se ha atestiguado ningún fragmento atribuible a este tipo de contenedores (Quevedo y Bermejo, 2012). Además, dos de los ejemplares de la habitación 13, de los cuales se ha podido restituir su forma completa, no corresponden con ninguno de los tipos anfóricos recogidos en las clasificaciones existentes hasta el momento. Ambos especímenes, aunque muestran algunas diferencias, poseen muchos elementos en común que plantean su pertenencia a un mismo grupo formal; sus características tecnológicas parecen apuntar además a un origen regional.

En este sentido, el conocimiento acerca de la explotación y comercialización de ciertos recursos del *ager carthaginensis* aparece reflejado con claridad para época republicana y altoimperial en las fuentes escritas (Conde, 2003, pp. 157 y ss.). Sin embargo, a excepción de las explotaciones mineras, la realidad arqueológica se muestra mucho más parca sobre el tema, especialmente en cuanto al aprovechamiento de los recursos agrarios y pesqueros de la zona y la posterior distribución de los productos obtenidos. Aunque para los siglos IV y V d.C. se ha registrado una importante actividad salazonera (y alfarera asociada a ella), esencialmente en la zona ubicada al suroeste de la ciudad (Vizcaíno, 2010, pp. 95-98), los datos referidos al resto del *territorium* y de etapas cronológicas son

escasos. Se conocen diversas villas productivas diseminadas por su área de influencia (Murcia, 2010, Antolinos y Soler, 2019), pero aún no hay clara constancia de ningún centro de fabricación de recipientes destinados a la comercialización de sus mercancías. Recientemente la información al respecto se ha visto completada por la identificación de tres nuevos tipos anfóricos en los contextos urbanos de Carthago Nova fechados entre finales del siglo II d.C. y principios de la tercera centuria (Quevedo, 2015, p. 89). El periodo cronológico situado entre inicios del siglo III y mediados del siglo IV d.C. continúa siendo casi un completo vacío; aunque sin evidencias muy claras sobre su cronología, solo se han relacionado con esta etapa las imitaciones de Keay I A y B elaboradas en Águilas, más concretamente entre el fin del siglo III d.C. y la mitad del siguiente (Hernández, 2008). A ellas hay que sumar las dos piezas que aquí presentamos.

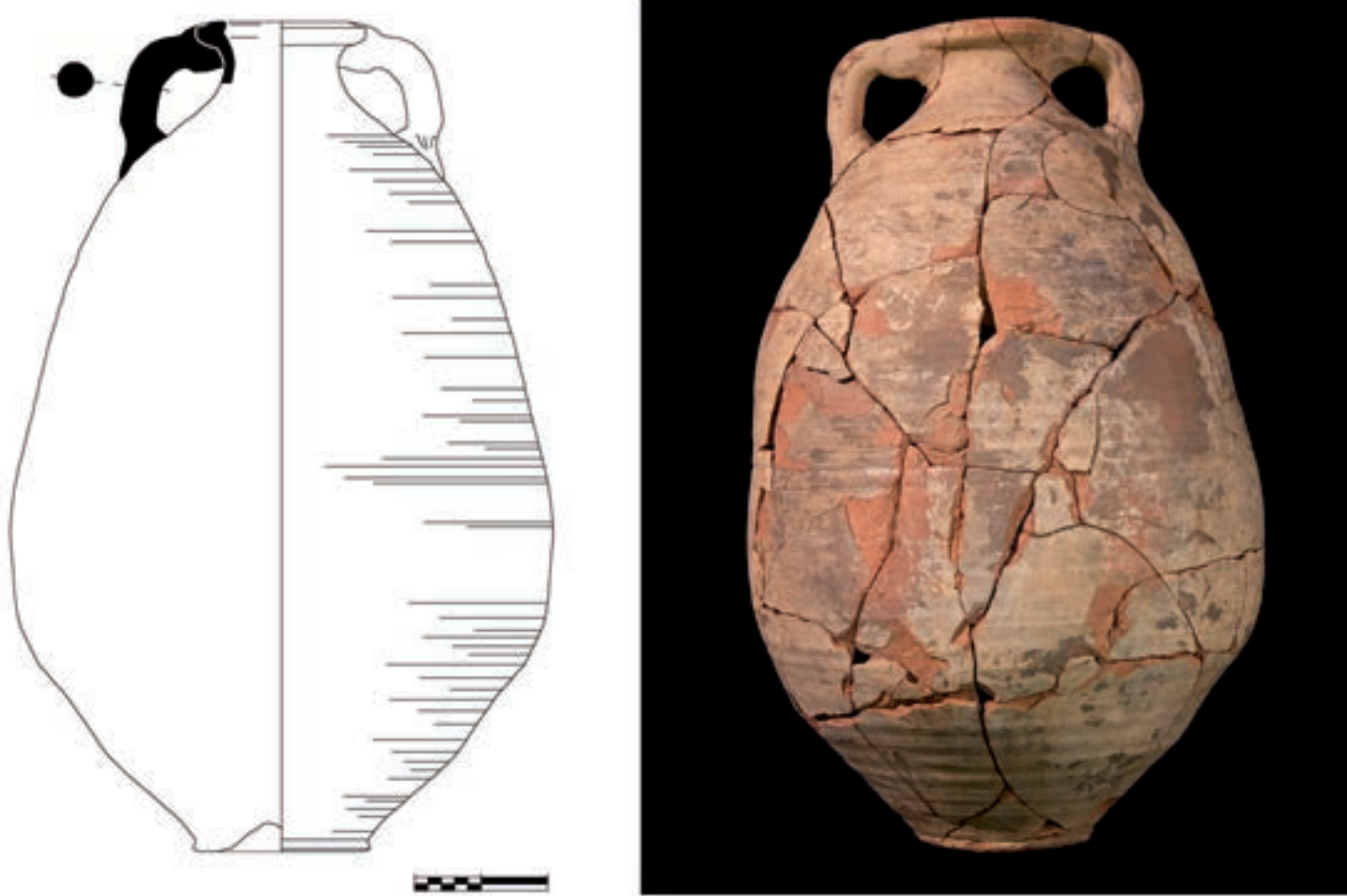
Por el momento se trata de los dos únicos individuos conocidos del tipo, por lo que resulta complicado establecer de manera taxativa y definitiva sus características propias, así como precisar cuestiones como la cronología general de su producción. Somos conscientes por tanto de las limitaciones del trabajo, que solo pretende exponer la información disponible para facilitar su identificación en futuros hallazgos y poder concretar con mayor exactitud los elementos que lo definen.

2. DESCRIPCIÓN

Puesto que las evidencias relacionadas con esta nueva forma se limitan únicamente a dos, resulta conveniente realizar una descripción pormenorizada de cada una de ellas, para un óptimo grado de identificación y definición en estudios posteriores.

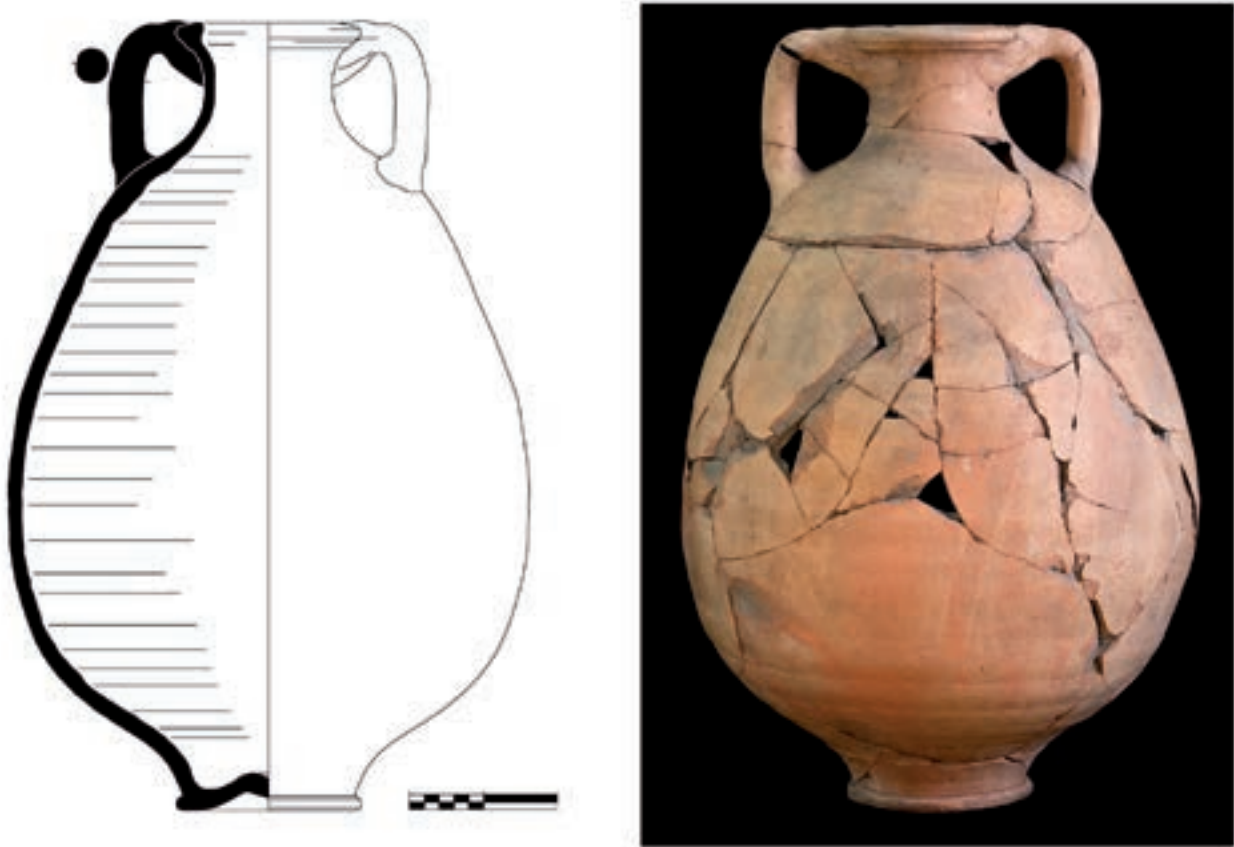
El primer ejemplar (MOL 15- 34092-1 154.1) mide 62.6 cm de altura; se caracteriza por un cuerpo piriforme donde el diámetro máximo (40.8 cm) se encuentra en su tercio inferior y en el que pueden observarse algunas líneas de torno (fig. 3). La unión con el cuello es progresiva, de manera que no se observa un hombro marcado. El cuello es estrecho (9.5 cm) y corto (aprox. 4 cm) y la boca mide 12.6 cm de diámetro. El borde está engrosado al exterior formando una corta pestaña de tendencia cuadrangular, aunque con el plano superior cóncavo; al interior se corresponde con una inflexión, posiblemente destinada a encajar la tapadera. Las asas nacen desde la boca y se desarrollan en un corto recorrido hasta la parte superior del cuerpo (12.5 cm), con una sección cuasi circular (de 2.6 cm de diámetro). Destaca la ruda unión de los asideros con el borde, donde se engrosan de manera notable. El cuerpo se torna mucho más estrecho en su parte inferior, para acabar en un fondo cóncavo con botón central y un pie (13.3 cm de diámetro) marcado por una acanaladura y un ligero engrosamiento al exterior. El grosor de las paredes en la parte superior es de 7 mm.

La segunda pieza (MOL 15 34063-2 154.2) es muy similar a la anterior, la diferencia esencial la constituye el tamaño. También de perfil piriforme, mide 53.25 cm de altura y la panza alcanza 35 cm de diámetro (fig. 4). La transición hacia el cuello es suave y el hombro aparece apenas marcado por una pequeña inflexión. El cuello presenta una anchura muy similar al de la primera (10 cm de diámetro máximo), pero es más prolongado (7 cm). El borde, de 12.4 cm, está engrosado al exterior formando un anillo en torno a la boca, de tendencia cuadrangular aunque ligeramente moldurado; se corresponde también en el interior con una pequeña concavidad. Las asas nacen desde la parte superior de la boca, superándola incluso, y muestran un perfil recto hasta unirse con el hombro. Son más largas que en el ejemplo anterior (11.5 cm), acorde con el ya señalado mayor



MOL 15 34092-1 154.1

Figura 3. Dibujo de la pieza (Autor: L. Suárez Escribano; M. V. García-Aboal) y fotografía (Autor: J. García-Conde Maestre).



MOL 15 34063-2 154.2

Figura 4. Dibujo de la pieza (Autor: L. Suárez Escribano; M. V. García-Aboal) y fotografía (Autor: J. García-Conde Maestre).

desarrollo del cuello; su sección es casi circular, de 2.2 cm de diámetro. La parte final del cuerpo se estrecha de un modo abrupto para dar lugar a un fondo de 12.5 cm., de igual morfología que el primero: cóncavo, con umbo exterior y con pie indicado caracterizado por un engrosamiento al exterior y una acanaladura en la parte superior. El grosor de las paredes se aproxima al centímetro, siendo menor en la zona superior (0.6 cm).

Las similitudes formales entre ambos objetos son evidentes. El fondo y la forma del cuerpo son casi idénticos, con el diámetro máximo situado en el tercio inferior y un marcado estrechamiento desde este punto hasta la base. Las mayores diferencias se observan en la parte superior. En el segundo espécimen el cuello es más largo y adquiere un perfil más cilíndrico; así mismo, las asas poseen un mayor recorrido y por tanto una silueta menos curva y algo más recta, aunque en ambos casos tienen sección cuasicircular. En cuanto al borde, se puede describir como engrosado al exterior con perfil de tendencia cuadrangular; puede presentar o no un aspecto moldurado al exterior.

3. CAPACIDAD

Como ya se ha señalado, la principal desigualdad entre los dos contenedores es fundamentalmente su tamaño. En principio, esta diferencia no se puede atribuir a una cuestión cronológica ya que ambas provienen del mismo contexto. *A priori*, se podría plantear la posibilidad de que se trate de dos variantes de una misma forma, de manera que el ejemplar de mayor tamaño correspondiera con la versión “clásica” (con la capacidad estándar), mientras que el más pequeño fuera la modalidad reducida, lo que se ha denominado tradicionalmente para otras ánforas como *parva*. Por este motivo, para completar su estudio, se ha llevado a cabo el cálculo del volumen que tendría cada uno de ellos. Somos conscientes de que se trata de una muestra excesivamente reducida para extraer conclusiones generales definitivas sobre la capacidad media del nuevo tipo, pero útil a fin de obtener una primera aproximación a su estudio. El método usado para ello ha sido la creación de un modelo 3D en un programa CAD a partir de los respectivos dibujos, el mismo sistema empleado por Molina Vidal y Mateo Corredor en su reciente trabajo sobre la capacidad media de los recipientes anfóricos (Molina y Mateo, 2018).

Para el de mayores dimensiones (MOL 15- 34092-1 154.1) se ha calculado una capacidad de 42.5 litros; este valor es muy similar al estimado para la forma Cartagena 1 (45 litros), documentada recientemente en la ciudad (Quevedo, 2015, p. 89). Para el de menor tamaño (MOL 15 34063-2 154.2), corresponde con 24.74 litros, lo que supone una reducción de volumen entre ambos de 17.76 litros. Esta diferencia es muy pequeña si la comparamos con otros casos en los que se han individualizado oscilaciones de tamaño, cuyo rango de desviación suele ser mucho más pronunciado. En el estudio de Molina y Mateo antes referido se ha observado que puede existir una variabilidad considerable entre los ejemplares de una misma forma. En el caso del tipo Augst 17/Lyon 4 existe una disparidad entre sus capacidades medias de más de 100 litros; al menos 50 litros para las Dressel 20, también más de 50 litros para la Dressel 24 *similis*, y 36 litros entre las Beltrán 72. Destaca el caso de la Zeest 75 en la que se ha constatado una posible diferencia de 150 litros (Molina y Mateo, 2018, p. 308), pero también otros como la Niederbieber 74-75 cuya capacidad media puede oscilar en 45 litros o la Tripolitana 2 con una diferencia de 87.

En resumen, la desproporción existente entre los dos envases resulta demasiado escasa con respecto a otros ejemplos y en principio queda descartado que se pueda establecer un prototipo *parvus* del mismo. Es muy posible que en nuestro caso las discrepancias respondan únicamente a aspectos relacionados con el proceso de elaboración por parte de diferentes artesanos, talleres...

4. CRONOLOGÍA

En cuanto a la cronología, a día de hoy resulta muy complicado establecer el periodo de fabricación de la forma, ya que las dos piezas conocidas corresponden a un mismo contexto. Se trata, en concreto, del nivel de destrucción y derrumbe documentado en la habitación 13 del Edificio del Atrio, en el cual predominan producciones y formas propias del s. III d.C. Está formado por un total de 3345 fragmentos cerámicos y el Número Mínimo de Individuos contabilizados corresponde con. La cerámica de cocina constituye el 43% del conjunto; las manufacturas de origen africano son las mayoritarias (fundamentalmente las formas Hayes 196 y Hayes 197), seguidas de la producción de origen regional *Early Roman Ware* 1, cuya principal característica es su cocción reductora (Reynolds, 1993, pp. 95-97; Huguet, 2012). El segundo grupo, con un 23%, lo compone la cerámica fina, caracterizada por la presencia de las formas Hayes 14, 16 y 31 en TSA A; Hayes 45 y 50A en TSA C y también el plato Hayes 32 fabricado en TSA A/D. La cerámica común supone un 19% del total; la producción mayoritaria entre las identificadas es la *Early Roman Ware* 3, también originaria de la zona (Reynolds, 1993, pp. 99-101) y muy frecuente en los contextos de la ciudad (Quevedo, 2015, pp. 77 y ss.). Solo un 6% corresponde a lucernas, mal conservadas en general. El repertorio anfórico (9%) es escaso aunque heterogéneo (García-Aboal e.p. b); está caracterizado principalmente por materiales propios del s. III d.C. como Beltrán 68 y Matagallares I. A una datación un tanto más avanzada apunta una Keay IB, ya que se ha propuesto como fecha inicial para su fabricación el final de dicho siglo (Keay, 1984, pp. 96-99; 392; Laporte, 2010, p. 614).

Más allá de este hallazgo, no se ha documentado ningún otro indicio de esta nueva forma en los niveles de destrucción excavados en las demás estancias del Edificio del Atrio. Lo mismo ocurre en el resto de la ciudad. Existen algunos contextos más que han sido fechados en el s. III d.C.; sin embargo, la mayoría de las veces se han publicado sin datos detallados (sin dibujos) por lo que es imposible saber si en ellos se ha recuperado algún ejemplar más del tipo que nos ocupa. Así sucede con la cata 39 realizada entre las calles de la Torre / Aurora / Ignacio García (Martínez, 1999, p. 69), el nivel de abandono de la *porticus duplex* que limita el foro por el lado suroriental (De Miquel y Subías, 1999, p. 49) o la intervención en el callejón de San Esteban (Fernández, 2007, p. 130). Por ahora, el único que ha sido estudiado con detalle pertenece a la intervención realizada en la c/ Cuatro Santos, 40. En el momento de su excavación ya se publicó una breve relación de las cerámicas asociadas, junto a algunos dibujos (Vidal y De Miquel, 1988, pp. 446-448); recientemente se ha elaborado un estudio actualizado y detallado donde se evidencia que el contexto, fechado entre los años 240-270 d.C., carece de material anfórico (Quevedo, 2015, pp. 162-178; p. 386, tabla 4). A la segunda mitad del s. III y principios del s. IV d.C. corresponde el horno de vidrio ubicado en el solar de la calle Honda, 17; los materiales publicados se limitan a vajilla de mesa (Fernández, 2009, p. 147).

La forma tampoco se ha documentado en contextos de cronología anterior, como es el caso de los conjuntos cerámicos de época severiana, en cuyo estudio se han definido tres formas anfóricas no conocidas anteriormente en la ciudad (Quevedo, 2015, p. 89).

En cuanto a fechas más tardías, rastrear su aparición también resulta complicado. En la ciudad apenas se conocen testimonios arqueológicos del s. IV d.C. Corresponden a este momento las instalaciones artesanales de la Insula II del Parque Arqueológico del Molinete (García-Aboal y Velasco, 2019, García-Aboal e.p. c), cuyos contextos están en fase de estudio y donde no se ha documentado por el momento ningún fragmento que pueda asignarse a este tipo. Tampoco disponemos de datos concretos al respecto (no hay dibujos publicados) sobre las intervenciones en la c/ del Aire, 30 (Martínez Andreu y Vidal Nieto, 2005) y de la c/ Cuatro Santos, 17 (Marín Baño, 1998) para cuyos contextos tardorromanos se ha propuesto recientemente una datación del s. IV d.C. (Murcia Muñoz, 2009, p. 223). A finales de dicho siglo se produce una significativa transformación en el teatro romano, entre cuya cerámica asociada tampoco se ha podido identificar ningún ejemplar de este tipo anfórico (Ruiz y García, 2001, pp. 202-203). Precisamente gracias a las intervenciones en el edificio de espectáculos, los materiales del s. V d.C. son mejor conocidos en la ciudad; ni en los niveles de construcción ni en los de destrucción de la instalación comercial que lo ocupa en esta fase se ha encontrado algún elemento similar (Murcia *et al.*, 2005; Ramallo *et al.*, 1996, pp. 140-143). Lo mismo sucede con los niveles bizantinos (Ramallo *et al.*, 1996, pp. 146-150).

En resumen, la escasez de evidencias existentes por el momento no permite proponer una datación para la forma más allá de la sugerida por el contexto de incendio de la habitación 13 del Edificio del Atrio, fechado a finales del s. III d.C.

5. ESTUDIO MORFOLÓGICO

Además de no corresponderse con ninguno de los tipos anfóricos individualizados hasta el momento, resulta también complicado vincular estos recipientes a una tradición morfológica determinada. Sin embargo, algunas de sus características sí parecen encajar en tendencias generales reconocidas para esta cronología en ámbito hispano (fig. 5).

La presencia de un fondo plano que resulta bastante estrecho con respecto a la panza y caracterizado, además, por un pie marcado lo vincula con la corriente generalizada de imitaciones de la Gauloise 4, que proliferan a lo largo de toda la costa hispana entre los siglos II y III d.C. (Bernal, 2008, pp. 43-46). Incluso, el mayor de nuestros ejemplares coincide en dimensiones con la forma gala -en altura, anchura y diámetro del borde- (Laubenheimer, 2014); sin embargo, su capacidad es ligeramente mayor a esta (Molina y Mateo, 2018, p. 305). Resulta llamativo que la silueta del cuerpo sea exactamente la contraria, ya que nuestras piezas poseen cuerpo piriforme, pero no invertido como sucede en el modelo francés.

Por otro lado, poseen algunas de las características morfológicas que se han señalado recientemente como propias de los tipos tardorromanos frente a los de momentos anteriores; es el caso del contorno troncocónico del cuello y su escaso desarrollo, así como la corta longitud de las asas (Bernal, 2019, pp. 460-461). Son múltiples los ejemplos con estas características que se pueden señalar al respecto: Dressel 23, Sado 1, Keay XIX, etc.

Otro rasgo que parece afianzarse entre las tendencias alfareras hispanas del momento es el nacimiento de las asas justo desde el borde, de manera que la cara exterior del asidero coincide con este (Bernal, 2019, p. 475). Así sucede con la Keay XVI, fabricada



Fondos de las ánforas del Molinete



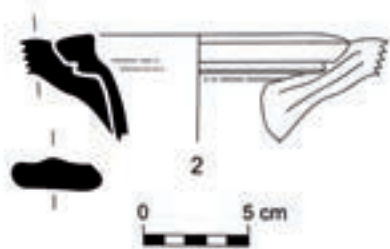
Gauloise 4 de Los Matagallares
(Bernal 1998, fig 102b)



MOL15 34092-1 154.1



Keay XVI (Almeida y Cordeiro 2016)



Cartagena 2 (Quevedo 2015)



MOL15 34063-2 154-2



Ánforas de El Mojón (Berrocal 2012)

Figura 5. Comparativa morfológica del nuevo tipo anfórico con otros de fabricación hispana.

desde finales del siglo II d.C.-primer tercio del siglo III d.C. (Almeida y Cordeiro, 2016), la lusitana Almagro 50 que arranca ya en el siglo III d.C. (Cordeiro y Almeida, 2016), pero también en producciones más tardías como la Eucaliptal 1, fechada a finales del s V d.C.-principios del VI d.C. (O’Kelly, 2016).

Si nos centramos en las formas documentadas en el área de influencia de Carthago Nova, tampoco resulta fácil encontrar paralelismos. Ninguno de los cinco tipos fabricados en los talleres de Águilas, fundamentalmente *spatheia* y ánforas de pequeñas dimensiones

(Hernández y Pujante, 2006, pp. 401-404) junto a imitaciones de los envases africanos Keay I y Keay XXV (Hernández, 2008), muestra semejanzas con las que aquí nos ocupan. Algo similar sucede con el limitado repertorio documentado en Puerto de Mazarrón, compuesto únicamente por un *spatheion* sin asas (Ramallo, 1985, pp. 436-440). La tipología producida en el alfar de El Mojón es bastante más amplia; además de *spatheia* de mediano y pequeño tamaño (en la línea morfológica de los talleres señalados anteriormente), se copian modelos originarios de otras zonas como Baleares (Keay LXXIX), la Bética (Almagro 51C, Matagallares I, Keay XIXC, Dressel 30 y Keay XLI), y también el norte africano (Keay XXV y Keay XXVI). El catálogo se completa con un recipiente de cuerpo globular (Mojón III) que parece corresponder a tradiciones alfareras de la zona (Berrocal, 2012, pp. 260-268; Bernal, 2019, pp. 491-494). En ninguna de las formas referidas se atisba una vinculación tipológica con la nuestra. Aunque hay un elemento en el cual se puede observar cierta similitud: el modo de unión de las asas, con un engrosamiento bastante manifiesto que termina envolviendo sobradamente el borde, es muy similar, a tenor de los dibujos publicados, al documentado para algunos ejemplares de Almagro 51C fabricados en El Mojón (Mazarrón), en concreto con la variante de cuerpo piriforme (Berrocal, 2012, pp. 263-264). En general este tipo comienza a fabricarse en el s. III d.C. (Viegas, 2016, Viegas *et al.* 2016), pero el inicio de la actividad productiva en El Mojón, a pesar de no estar especialmente clara, parece que se encuadraría a mediados del s. IV d.C. (Berrocal, 2012, pp. 270-271). La cronología es posterior a la de nuestras piezas, por lo que no se podría establecer una relación directa con este taller. Sin embargo, esta peculiaridad tecnológica podría servir para plantear alguna relación entre los procesos de fabricación de ambas formas.

Siguiendo con las producciones propias del entorno, recientemente se han definido tres nuevos recipientes anfóricos característicos de los contextos severianos en la ciudad. Solo de uno de ellos se conoce el perfil completo, el denominado Cartagena 1, con el que no se aprecian similitudes tipológicas a excepción del fondo plano. Por el contrario, de las formas Cartagena 2 y Cartagena 3 se ha documentado únicamente la boca (Quevedo, 2015, p. 89). De estas, la última poco tiene que ver con la nuestra, pero sí se puede señalar cierta similitud con la anterior: el borde se engrosa hacia el exterior de forma cuadrangular y al interior tiene una pequeña concavidad quizá destinada a colocar la tapadera (Quevedo, 2015, pp. 89-90, p. 263, p. 266). La analogía se hace más visible en el caso del ejemplar de pequeño volumen (MOL 15 34063-2 154.2), ya que, aunque carece de acanaladura, su aspecto es moldurado al exterior. Sin embargo, este tipo Cartagena 2 se ha vinculado con el ánfora Dressel 28, con la cual las del Molinete no poseen especial semejanza.

6. CENTRO DE PRODUCCIÓN

En cuanto a las características de fabricación, aunque el aspecto exterior difiere bastante entre ambos contenedores, muestran puntos comunes; en general presentan un buen acabado y una composición de la pasta bastante similar. En este punto hemos de señalar ciertos impedimentos a la hora de llevar a cabo el estudio, que se ha realizado a nivel macroscópico. Las piezas han sido sometidas a un proceso de restauración; aunque no se les ha realizado ninguna restitución ni añadido, se ha reconstruido el volumen completo de cada una de ellas. Esto supone ciertas limitaciones: en primer lugar, la complicada manipulación de las piezas; en segundo lugar, la imposibilidad de tomar muestras de las pastas; y, por último, la difícil observación de las mismas, ya que

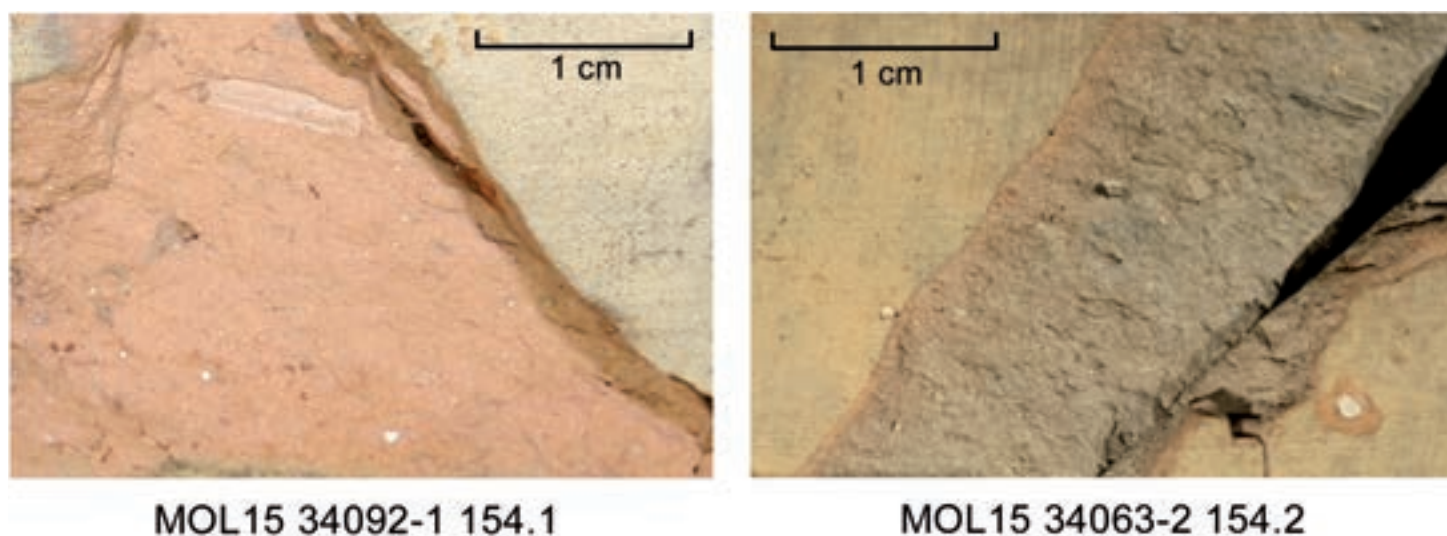


Figura 6. Fotografía de detalle de las pastas (Autor: M.V. García-Aboal).

su estudio en sección solo se ha podido realizar en algunas fracturas antiguas que han quedado entre los fragmentos pegados.

En el contenedor de mayor formato (MOL 15 34092-1 154.1) la pasta es de color marrón en la parte interna y de tono rosado hacia el exterior (fig. 6); es depurada, dura y compacta, con poros de pequeño tamaño solo en algunos puntos. Los desgrasantes mayoritarios son los de mica plateada (0.1 mm) que se observan tanto en superficie como en sección. En bastante menor cantidad se aprecian escasas partículas de color blanco amarillento, en general de pequeño tamaño pero que en ocasiones alcanzan 1.5 mm; otras de color negro y granates (que no han sido identificadas) y muy pocas de tono gris (quizá podrían corresponderse con cuarzos). Se añaden a ellas algunas huellas de elementos vegetales. La superficie exterior es de color negruzco y está cubierta por una pátina de color blanquecino que se desprende con cierta facilidad en algunas partes.

En el recipiente de menor tamaño (MOL 15 34063-2 154-2) la matriz es de color gris uniforme y adquiere un tono marrón claro-beige al exterior (fig. 6). Los desgrasantes observados son similares a los del ejemplo anterior. Los más abundantes son los de mica plateada, especialmente visibles en superficie, aunque en menor concentración. Son frecuentes las partículas de cal, de igual modo visibles al exterior y que pueden alcanzar hasta los 2 mm de grosor. También hay bastantes inclusiones de color blanco amarillento idénticas a las del primero; lo mismo sucede con las de color negro que, en este caso, aparecen con menor frecuencia, e igualmente algunas grises (¿cuarzos?). La pasta es dura y bastante compacta, aunque tiene algunos poros de pequeño tamaño. La superficie exterior muestra manchas de color rojo (en la fotografía, especialmente visibles en la parte baja); está perfectamente alisada y, en este caso, apenas se aprecian líneas de torno (fig. 4).

Ambas piezas muestran rasgos propios de las cerámicas fabricadas en el entorno regional, tales como la alta depuración de la arcilla y la presencia de abundantes desgrasantes micáceos. En Carthago Nova no hay evidencias seguras de ninguna instalación alfarera, a excepción del horno de la antigua “Fábrica de la Luz”, de época tardorrepública, y cuyas elaboraciones se desconocen (Guillermo, 2010, p. 395; Quevedo, 2015, pp. 47-49). En el resto de la provincia *Carthaginensis* se han documentado por el momento dos focos de producción cerámica. Por un lado, el ubicado en la zona costera al suroeste de la ciudad, vinculado a la industria salazonera, en torno a los municipios de Mazarrón y Águilas (Ramallo, 1985). Y, por otro lado, aquel vinculado a la zona situada al noreste, con *Ilici* (Elche) como posible centro de fabricación (Reynolds, 1993, p. 101).

En cuanto al área suroccidental, los establecimientos, conocidos ya desde la década de los 80 del siglo pasado (Ramallo, 1985), se concentran principalmente en dos sectores. El primero se articula en torno a la bahía de Águilas. El principal problema para establecer una relación entre este centro productor y nuestras ánforas es la cronología. Las *figlinae* documentadas tanto en las termas occidentales como orientales de la ciudad no comienzan su actividad antes del s. IV d.C. (Berrocal, 2012, p. 270), fecha posterior a la de nuestro contexto. Por otro lado, tampoco podría señalarse una vinculación con este centro productor sobre la base de sus características tecnológicas. Por el momento en Águilas se han individualizado dos pastas diferentes; cada una está destinada a unas formas determinadas, a excepción del tipo Águilas I que se fabrica en ambas (Berrocal, 2012, p. 258). Diferenciadas principalmente por su color, proceden de dos afloramientos de arcillas distintos, tal y como han evidenciado los análisis (Arana, 1985, pp. 443-445, p. 447). Ambas son porosas y con abundantes inclusiones (Berrocal, 2012, p. 257) y muestran un acabado algo grosero que contrasta con el depurado aspecto de los recipientes del Molinete. El segundo lugar de producción identificado se ubica en torno a la población de Mazarrón. El alfar más conocido de la zona es El Mojón (Isla Plana, Cartagena) (Martínez y Alonso, 2001), posiblemente por la amplitud tipológica de sus elaboraciones. Sus pastas son depuradas, de color anaranjado y con algunos poros; los escasos desgrasantes existentes son de cuarzo de color gris y de mica plateada (Berrocal, 2012, p. 256). Por tanto, su descripción se acerca más a la de nuestros ejemplares, pero de nuevo la cronología de funcionamiento del taller, aunque no está muy clara, parece que no se puede retrotraer con seguridad más allá de la mitad del siglo IV d.C. (Berrocal, 2012, pp. 270-271). A este mismo entorno corresponden igualmente las manufacturas de El Castellar y de Puerto de Mazarrón, ambas realizadas a partir de un afloramiento geológico muy similar. Se trata de pastas depuradas de color rojizo y con una doble coloración (beige y rojo) al exterior a causa del proceso de cocción; ambas características, visibles en una y otra de nuestras piezas respectivamente. Sin embargo, la fecha de inicio se sitúa de nuevo en el s. IV d.C. A esta área corresponde también el alfar de La Gacha, muy cercano al de El Mojón, actualmente en curso de estudio, y donde se ha definido un nuevo tipo anfórico junto a otros materiales cerámicos.

Las ánforas recientemente identificadas en los contextos de la ciudad entre el final del siglo II d.C. y comienzos del siglo III d.C. se han adscrito a la cerámica *Early Roman Ware* 3, descrita por P. Reynolds en su estudio acerca del Valle del Vinalopó (Reynolds, 1993, pp. 99-101). A la única forma de transporte que identificó dicho autor (tipo 19), la cual no se ha hallado en Cartagena, se han sumado tres tipos nuevos. Determinadas características del acabado de las piezas, como el alisado exterior o la “pátina blanquecino-marronosa”, han sido definidas como propias de esta producción (Quevedo, 2015, p. 78, fig. 81). Sin embargo, el color de las pastas y los desgrasantes de los ejemplares del Molinete no coinciden plenamente con los señalados para ella. La presencia de cuarzo no está clara y, además, se observan partículas de color negruzco y granate. Aunque hay que tener en cuenta las limitaciones a las que ha estado sujeta su observación, por el momento no podemos asegurar que correspondan con esta producción.

La posible ausencia de cuarzo junto a la existencia de otras inclusiones, especialmente de color negruzco, no se ha registrado en ninguna de las producciones señaladas. Sin embargo, partículas de este color se ha documentado en otros contenedores hallados en el entorno de la ciudad. Es el caso de los recuperados frente al puerto del Estacio en La Manga del Mar Menor (San Javier) (Mas, 1985, pp. 164-167; Cerezo, 2015, p. 491),

idénticas a otras localizadas en la isla de Escombreras (Cuadrado, 1952, pp. 145-156) y que no se han registrado por el momento fuera del ámbito de influencia de la ciudad.

Por tanto, por el momento resulta complicado adscribir a un centro productor concreto la fabricación de estos recipientes. Lo que sí parece claro según sus características principales es que corresponden con una producción de ámbito regional. Las pastas muestran algunas diferencias entre sí, por lo que es posible incluso que no provengan del mismo centro productor. De momento, no contamos con análisis arqueométricos que puedan esclarecer la información al respecto. Tampoco se ha conservado ninguna marca de taller que permita relacionarlo con alguna de las pocas conocidas en la zona (Berrocal, 2012, p. 262).

7. DENOMINACIÓN

Como ya se ha comentado, las piezas objeto de estudio no proceden de un contexto productivo, sino que se han identificado en un ambiente doméstico localizado en la ciudad de Cartagena. Además, aunque no se ha podido determinar el taller exacto del que proceden (quizá aún desconocido para la investigación), parece claro su origen provincial. Por otro lado, su vinculación con esquemas tipológicos generales establecidos resulta complicada.

Por ello, proponemos denominar este tipo como Cartagena 4, haciendo alusión al lugar de hallazgo y también, de una manera general, a la zona de origen. Esta nomenclatura, además, continúa la clasificación propuesta recientemente para los nuevos tipos anfóricos documentados en los contextos de la ciudad de época medio imperial (Quevedo, 2015, p. 89). Debemos remarcar en cualquier caso que, aunque las formas Cartagena 1, 2 y 3 corresponden con la producción ERW3, no hay datos suficientes para afirmar lo mismo en el caso del tipo Cartagena 4, si bien las similitudes de las pastas con dicha producción son visibles.

235

8. CONTENIDO

La información de la que disponemos acerca del posible contenido del tipo es escasa. El estado restaurado de las piezas ha impedido la recogida de muestras del interior. Además, los ejemplares no han conservado ningún *titulus pictus* que pueda hacer alusión al asunto. El único dato directo que conocemos es la existencia de restos de resina en el interior de la pieza de pequeño módulo (MOL 15 34063-2 154-2). Tradicionalmente el hallazgo de este elemento ha sido empleado para descartar un contenido oleico y se ha vinculado con salsas de pescado o vino. Sin embargo, este paradigma ha sufrido una reinterpretación a partir de análisis recientes en los que se han documentado resinas junto a restos de aceite (Garnier, 2007, p. 46).

Por otro lado, aunque se trata de un elemento indirecto, su propia morfología reforzaría la hipótesis del contenido vitícola, ya que generalmente la presencia de un fondo plano se ha relacionado *a priori* con el envasado y comercio de este (Bernal, 2008, p. 34). A pesar de no ser uno de los productos más conocidos del *ager carthaginiensis*, se han documentado 37 yacimientos en la zona destinados a la obtención de vino o aceite (Noguera y Antolinos, 2011-2012, p. 175), además de la existencia de algunos contenedores empleados posiblemente para el envasado de dicha bebida como la Cartagena 1 (Quevedo, 2015, p. 89) o quizá la Keay 25 (Woodworth *et al.*, 2015, p. 54) fabricada en Águilas y el taller de El Mojón (Hernández, 2008, p. 334; Berrocal, 2012, pp. 265-266).

9. VALORACIONES FINALES

Hasta hace poco tiempo, el conocimiento sobre las cerámicas de transporte producidas en la costa sureste de la provincia *Tarraconensis* se limitaba casi únicamente al relativo a los alfares ubicados a partir de mediados del s. IV d.C. en la zona al suroeste de Carthago Nova, vinculados estrechamente con la producción de salsas de pescado (Ramallo, 1985, Berrocal, 2012). En fechas más recientes, el análisis de los materiales asociados al proceso generalizado de crisis de la ciudad, entre finales del s. II d.C. y mediados del s. III d.C., ha permitido identificar tres nuevas formas anfóricas fabricadas en cerámica común oxidante regional (ERW3) que, junto a otros contenedores tipo *urceus*, completan el panorama de los recipientes producidos en el área (Quevedo, 2015, pp. 83-89). El estudio del contexto de incendio documentado en la habitación 13 del Edificio del Atrio, fechado a finales de la tercera centuria, ha venido a completar parcialmente el vacío existente entre las formas identificadas hasta principios del siglo III y las conocidas a partir de mediados del siglo IV d.C.

El ánfora Cartagena 4 muestra una morfología bastante singular, caracterizada principalmente por su cuerpo piriforme y que no cuenta con ningún referente tipológico claro. Su aparición estaría vinculada con la ampliación del repertorio que se produce como consecuencia de la regionalización del Imperio a partir del siglo III d.C. (Bernal, 2019, p. 468). En general se podría encuadrar dentro de la corriente de imitaciones de la forma Gauloise 4 producidas en Hispania entre los siglos II y III d.C. (Bernal, 2008, pp. 43-46), en cuya nómina se ha incluido recientemente la forma Cartagena 1 procedente de la misma área (Quevedo, 2015, p. 89). Su singular aspecto podría deberse a la avanzada cronología de la pieza; quizá más que una imitación directa del contenedor galo se trate de una variación tipológica más tardía de los modelos inspirados en él.

Agradecimientos

“Este trabajo está asociado al proyecto de investigación *“Exemplum et spolia. El legado monumental de las capitales provinciales romanas de Hispania. Perduración, reutilización y transformación en Carthago Nova, Valentia y Lucentum”* (HAR 2015-64386-C4-2-P), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad del gobierno de España. Se ha realizado al amparo de un contrato predoctoral destinado a la realización de la tesis doctoral “Evolución urbana y resiliencia en Cartagena: pervivencia y cambio de la ciudad entre las épocas altoimperial y altomedieval. El paradigma del Parque Arqueológico del Molinete”.

BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, R.R. y Cordeiro, J.M. (2016) “Keay 16 (Lusitania Occidental)”, en *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo*. Tarragona: ICAC. Accesible en: <http://amphorae.icac.cat/amphora/keay-16-western-lusitania> (consultado 20 de enero de 2020).
- Antolinos, J.A. y Noguera, J.M. (2012) “Producción de aceite y vino en el sector meridional del *Conventus Carthaginensis*: catálogo de instalaciones en los ámbitos rural y urbano”, en Noguera, J.M. (ed.) *De vino et oleo hispaniae, Anales de Arqueología y Prehistoria de la Universidad de Murcia*, 27-28, pp. 173-208.
- Antolinos, J.A. y Soler, B. (2019) “Las villas romanas en el sureste peninsular”, en J.M. Noguera (ed.) *Villae. Vida y producción rural en el sureste de Hispania*, Catálogo de la exposición, Murcia 2019. Murcia: Libercrom, pp. 136-140

- Arana, R. (1985) “Envases para salazón en el Bajo Imperio (II) Estudio mineralógico de las cerámicas romanas de Águilas y Mazarrón (Murcia)”, en *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, Cartagena 1982. Madrid: RAYCAR, S.A. Impresores, pp. 443-449.
- Bermejo, J. (2007-2008) “Arqueología de las actividades domésticas: una propuesta metodológica para el mundo romano”, en *La arquitectura doméstica romana en ámbito urbano y rural. Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia*, 23-24, pp. 231-251.
- Bernal, D. (1998) “Las producciones anfóricas del taller”, en Bernal, D. (ed.), *Los Matagallares (Salobreña. Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C.* Salobreña: Ayuntamiento de Salobreña, pp. 233-305.
- Bernal, D. (2009) “Ánforas y vino en la Antigüedad Tardía. El ejemplo de la “Hispania” meridional”, en Blánquez, J. y Celestino, S. (coords.) *El vino en época tardoantigua y medieval: Simposio Internacional Arqueología del Vino, Murcia 2008*. Madrid: Gráficas Ormag, pp. 33-60.
- Bernal, D. (2019) “Ánforas tardorromanas en Hispania. Claves de identificación”, en Fernández Ochoa, C., Morillo Cerdán, A. y Zarzalejos Prieto, M. (eds.) *Manual de cerámica romana IV. Producciones cerámicas de época medio-imperial y tardorromana*. Madrid: Museo Arqueológico Regional de Madrid, pp. 549-670.
- Berrocal, M.C. (2012) “Producciones anfóricas en la costa meridional de Carthago Spartaria”, en Bernal, D. y Ribera, A. (eds.) *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, pp. 255-277.
- Bonifay, M. (2004) *Études sur la céramique romaine tardive d’Afrique*, British Archaeological Reports, International Series 1301. Oxford: Archaeopress.
- Cerezo, F. (2015) “La colección material del yacimiento subacuático de Escolletes. Arqueología náutica y dinámicas comerciales en el Sureste Ibérico en época bajo imperial”, en Fernández, A. (ed.) *I Encuentro de Jóvenes Investigadores en Arqueología de la Región de Murcia: de la Arqueología prehistórica a la Arqueología industrial*. Murcia: Editum, pp. 449-496.
- Conde, E. (2003) *La ciudad de Carthago Nova: la documentación literaria (Inicios-Julioclaudios)*. Murcia: Editum.
- Cordeiro, J.M. y Almeida, R.R. (2016) “Almagro 50 (Lusitania Occidental)”, en *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo*. Accesible en: <http://amphorae.icac.cat/amphora/almagro-50-western-lusitania> (consultado 1 de febrero de 2020).
- Cuadrado, E. (1952) “XXIII. Cartagena (Murcia)”, *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 1, pp. 134-156.
- De Miquel, L.E. y Subías, E. (1999) “Un edificio de culto en la Calle Caballero de Cartagena”, en *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, vol. 4, Cartagena 1997. Murcia: Lucina, pp. 49-56.
- Fernández, F. (2009) “La producción de vidrio en Carthago Nova. Algunas evidencias arqueológicas”, *Mastia*, 8, pp. 139-157.
- Fernández, F., Zapata, J. A. y Carrillo, R. (2007) “Informe de la excavación arqueológica en el solar del Callejón de San Esteban, Cartagena”, en *XVIII Jornadas de Patrimonio Cultural. Intervenciones en el patrimonio arquitectónico, arqueológico y etnográfico de la Región de Murcia. Cartagena, Lorca, Mula y Murcia*. Murcia: Ligia Comunicación y Tecnología S.L., pp. 129-131.
- Fuentes, M. (2006) “Novedades en el extremo sureste del foro de Carthago Nova: el porticado de la sede colegial”, *Mastia*, 5, pp. 141-155.
- García-Aboal, M.V. (2020) “Destruir para construir: procesos de reutilización y expolio en Carthago Nova durante la Tardoantigüedad. El caso del Molinete”, en Mateos Cruz, P. y Morán Sánchez, J.C. (eds.) *Exemplum et Spolia. La reutilización arquitectónica en la transformación del paisaje urbano en las ciudades históricas*, MYTRA, 7. Mérida: Mérida JPG Impresión digital, pp. 727-737.
- García-Aboal, M.V. “El conjunto anfórico hallado en la habitación 13 del Edificio del Atrio (Parque Arqueológico del Molinete, Cartagena)”, en *Actas del V Congreso Internacional de la Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua en Hispania -SECAH-*. Alcalá de Henares (2019). (Fecha aceptación: 17/09/2020).
- García-Aboal, M.V. (2020) “Pervivencia y transformación urbanística en Carthago Nova: del santuario isiaco altoimperial al espacio industrial de los ss. IV-V d.C.”, en Mateos Cruz, P. y Morán Sánchez, J.C. (eds.) *Exemplum et Spolia. La reutilización arquitectónica en la transformación*

- del paisaje urbano en las ciudades históricas, MYTRA, 7. Mérida: Mérida JPG Impresión digital, pp. 533-544.
- García-Aboal, M.V., Noguera Celdrán, J.M., Antolinos Marín, J.A. y Madrid Balanza, M.J. (2020) "Qarthadast/Carthago Nova: continuidad y ruptura del viario urbano entre los siglos III A.C. y VII d.C.", en Olcina Doménech, M. H. y Noguera Celdrán, J. M. (eds.) *Actas del Coloquio internacional Ruptura y continuidad del callejero de la ciudad clásica en el tránsito del Alto al Bajo Imperio*. Alicante 2018. Alicante: MIC Ediciones, pp. 247-264.
- García-Aboal, M.V. y Velasco, V. (2019) "El barrio artesanal de la Insula II del Molinete/ The industrial quarter of Insula II", en Noguera, J.M., Cánovas, A., Madrid, M.J. e Martínez, I. (eds.) *Santuario de Isis y Serapis/ Sanctuary of Isis and Serapis. Molinete, Cartagena*. Murcia: Libercrom, pp. 115-121.
- García-Aboal, M.V., Velasco Estrada, V., Madrid Balanza, M.J. y Noguera Celdrán, J.M. (2016) "De Carthago Nova a Carthago Spartaria", en Noguera, J.M., Cánovas, A., Madrid, M.J. e Martínez, I. (eds.) *Barrio del Foro Romano/Roman Forum District / Molinete/ Cartagena. Proyecto integral de recuperación y conservación / Recovery and Conservation*. Murcia: Libercrom, pp. 140-145.
- Garnier, N. (2007) "Analyses de residues. Etat de la question", en Bonifay, M. y Treglia, J.C. (eds.) *LRCW2. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean*, BAR International Series 1662. Oxford: Archaeopress, pp. 5-31.
- Guillermo Martínez, M. (2010) "Supervisión y excavación arqueológica en el solar de la antigua Fábrica de la Luz (Cartagena), Junio-noviembre de 2002", en *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 15. Murcia: Tres Fronteras, pp. 393-399.
- Hernández, J.D. (2008) "La producción de ánforas Dressel 30 (Keay IA y B) y Keay XXV. Los alfares excavados en la parcela 4 de Renfe", en *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 15. Murcia: Tres Fronteras, pp. 323-337.
- Hernández, J.D. y Pujante, A. (2006) "Termas orientales altoimperiales y centro alfarero tardorromano. Excavación en calle Juan Pablo I esquina con Calle Castelar (Águilas)", en *Memorias de Arqueología*, 14. Murcia: Tres Fronteras, pp. 387-408.
- Huguet, E. (2012) "Cerámica regional reductora de cocina altoimperial en la fachada mediterránea", en Bernal, D. y Rivera, A. (eds.) *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*, Monografías de Historia y Arte. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, pp. 435-352.
- Járrega, R. (2008) "La crisi del segle III a l'àrea compresa entre Tarraco i Saguntum. Aproximació a partir de les dades arqueològiques", en *El camp al segle III. De Septimi Sever a la Tetrarquia. El món rural d'època romana*, vol. 3. Girona: Universitat de Girona, Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles, pp. 105-139.
- Keay, S. J. (1984) *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence*. BAR International Series 136. Oxford: Archaeopress.
- Laporte, J.-P. (2010) "Les amphores de Tubusuctu et de Saldae (Ostia V= Keay 1A): Une mise au point", en Blázquez, J.M. y Remesal, J. (eds.) *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) V*. Colección Instrumenta, 35. Barcelona: Universitat de Barcelona, pp. 601-625.
- Laubenheimer (2014) "Gauloise 4", en *Roman Amphorae: a digital resource [data-set]*. York: University of Southampton. <https://doi.org/10.5284/1028192>. (consultado 1 de febrero de 2020).
- Madrid, M.J., Murcia, A.J., Noguera, J.M. y Fuentes, M. (2009) "Reutilización y contextos domésticos del Edificio del atrio (siglos III-IV)", en Noguera, J.M. y Madrid, M.J. (eds.) *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*. Murcia: Editum, pp. 226-237.
- Madrid, M.J., Pavía, M. y Noguera, J.M. (2015) "Las Termas del Puerto de Carthago Nova: un complejo augusteo de larga perduración", en *Tarraco Biennal, 2on Congrés Internacional d'Arqueologia y Mon Antic. August i les Províncies Occidentals II*, Tarragona 2014. Tarragona: Fundació Privada Mutua Catalana, pp. 15-22.
- Marín, C. (1998) "Segunda intervención arqueológica en la calle Cuatro Santos nº 17 de Cartagena", en *Memorias de Arqueología*, 7. Murcia: Imprenta Regional, pp. 223-229.

- Martínez, A. (1999) "Restos musivarios en el Cerro del Molinete", en XXIV Congreso Nacional de Arqueología, vol. 4. Murcia: Lucina, pp. 67-80.
- Martínez, J.A. y Alonso, D. (2001) "Excavación de urgencia en "El Mojón". Isla Plana, Cartagena", en *XII Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia*. Murcia: Imprenta Regional, pp. 65-66.
- Martínez, M. y Vidal, M. (2005) "Excavación arqueológica del solar situado en la Calle del Aire, Nº 30-Callejón de Bretau de Cartagena", en *Memorias de Arqueología*, 13. Murcia: Tres Fronteras, pp. 123-128.
- Mas, J. (1985) "El polígono submarino de Cabo de Palos. Sus aportaciones al estudio del tráfico marítimo antiguo", en *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*. Madrid, RAYCAR, S.A. Impresores, pp. 153-174.
- Molina, J. y Mateo, D. (2018) "The Roman Amphorae average capacity (AC)", *Oxford Journal of Archaeology*, 37, 3, pp. 299-311. <https://doi.org/10.1111/ojoa.12143>.
- Murcia, A.J. (2009) "Carthago Nova durante los siglos III y IV. Cultura material y dinámica comercial", en J. M. Noguera y M. J. Madrid (eds.) *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena: Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*, Murcia: Editum, pp. 221-225.
- Murcia, A.J. (2010) "Poblamiento rural romano en el Campo de Cartagena (siglos III a.C.-VII d.C.)", en Noguera J. M. (ed.) *Poblamiento rural romano en el sureste de Hispania. 15 años después*. Murcia: Editum, pp. 141-165.
- Murcia, A.J., Vizcaíno, J., García, S. y Ramallo, S.F. (2005) "Conjuntos cerámicos tardíos de las excavaciones en el Teatro Romano de Cartagena", en *Late Roman Coarse Wares 1*, BAR International Series 1340. Oxford: Archaeopress, pp. 1-36.
- Noguera, J.M., Abascal, J.M. y Madrid, M.J. (2017) "Un *titulus pictus* con titulación imperial de Carthago Nova y puntualizaciones a la dinámica urbana de la ciudad en el siglo III d.C.", *Zephyrus*, 79, pp. 149-172. <https://doi.org/10.14201/zephyrus201779149172>
- Noguera, J.M. y Madrid, M.J. (2015) "Carthago Nova: fases e hitos de monumentalización urbana y arquitectónica (siglos III a.C.-III d.C.)", *Espacio, Tiempo y Forma, I. Prehistoria y Arqueología*, 7, pp. 13-60. <https://doi.org/10.5944/etfi.7.2014.15668>.
- Noguera, J.M., Madrid, M.J., García-Aboal, M.V., Velasco, V. (2016). "Edificio del atrio, Carthago Nova (Cartagena, Murcia)", en Rodríguez, O., Tran, N. y Soler, B. (coords.) *Los espacios de reunión de las asociaciones romanas. Diálogos desde la arqueología y la historia. Homenaje a Bertrand Goffaux*, Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 378-388.
- Noguera, J.M., Madrid, M.J., Martínez, I., García-Aboal, M.V. y Velasco, V. (2018) "Parque Arqueológico del Molinete (Cartagena): un proyecto integral de recuperación patrimonial y urbana", en García, J. y Collado, P. (dirs.) *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural. Región de Murcia*. Murcia: Comunidad Autónoma de la Unidad de Murcia, pp. 339-347.
- O'Kelly, J. (2016) "Eucaliptal 1 (Costa Bética)", en *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo*. Accesible en: <http://amphorae.icac.cat/amphora/eucaliptal-1-baetica-coast> (consultado 20 de enero de 2020).
- Quevedo, A. (2015) *Contextos cerámicos y transformaciones urbanas en Carthago Nova (ss. II-III)*. Oxford: Archaeopress.
- Quevedo, A. (2019) "Carthago Nova between the 2nd and 3rd cent. AD: the decline and urban crisis of a Roman city in south-eastern Hispania", en Andreu, J. y Blanco-Pérez, A. (ed.) *Signs of weakness and crisis in the western cities of the Roman Empire*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, pp. 101-116.
- Quevedo, A. y Bermejo, J. (2012) "Reinterpretación de un contexto material del siglo III d.C.: la intervención arqueológica de la C/ Cuatro Santos 40 (Cartagena)", *Pyrenae*, 43, 1, pp. 107-133.
- Ramallo, S.F. (1985) "Envases para salazón en el Bajo Imperio (I)", en *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, Cartagena 1982. Madrid: RAYCA S.A. Impresores, pp. 435-442.
- Ramallo, S.F. y Martínez, M. (2010) "El puerto de Carthago Nova: eje de vertebración de la actividad comercial en el sureste de la Península Ibérica", *Bolletino di Archeologia On Line*. Volumen speciale. *International Congress of Classical Archaeology*, Roma 2008, pp.141-159. Accesible

- en: https://bollettinodiarcheologiaonline.beniculturali.it/wp-content/uploads/2019/01/11_Ramallo_Martinez_paper.pdf (consultado 15 de diciembre de 2019)
- Ramallo, S.F. y Ruiz, E. (2010) "Carthago de Hispania, emporio comercial del Mediterráneo occidental", en González Villaescusa, R. y Ruiz de Arbulo, J. (eds.) *Simulacra Romae II, Rome, les capitales de province (capita prouinciarum) et la création d'une space commun européen. Une aproche archéologique*, Bulletin de la Société Archéologique champenoise, Mémoire, 19. Reims: Société Archéologique champenoise, pp. 95-110.
- Ramallo, S.F., Ruiz, E. y Berrocal, C. (1996) "Contextos cerámicos de los siglos V-VII en Cartagena", *Archivo Español de Arqueología*, 69, pp. 135-190. <https://doi.org/10.3989/aespa.1996.v69.238>
- Ramallo S.F. y Quevedo, A. (2020) "Carthago Nova as a Paradigm of Roman Urban Planning: From the Classical Period to Late Antiquity", en Carneiro, A., Christie, N. y Diarte-Blasco, P. (coords.) *Urban Transformations in the Late Antique West: Materials, Agents, and Model*. Evora, Imprensa da Universidade de Coimbra, pp. 155-177.
- Reynolds, P. (1993) *Settlement and Pottery in the Vinalopó Valley (Alicante, Spain) A.D. 400-700*, British Archaeological Reports, International Series 588. Oxford: Archaeopress.
- Ruiz, E. y García, C. (2001) "El contexto arqueológico de destrucción del programa ornamental del Teatro", en Ramallo, S.F. (coord.) *El programa ornamental del teatro romano de Cartagena*. Murcia: Fundación CajaMurcia, pp.199-206.
- Soler, B. y Noguera, J.M. (2011) "Urban development and monumentalisation in the roman colony Vrbs Iulia Nova Cartago (Cartagena, Hispania Citerior)", en Nogales, T. e Rodà, I. (eds.) *Roma y las provincias: modelo y difusión*, vol. II. Roma: L'Erma di Bretschneider, pp. 1095-1105.
- Vidal, M. y de Miquel, L.E. (1998) "El abandono de una casa romana en Cartagena (solar C/. Cuatro Santos, nº 40)", *Antigüedad y Cristianismo* 5, pp. 435-448.
- Viegas, C. (2016) "Almagro 51C (Lusitania Meridional)", en *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo*. Accesible en: <http://amphorae.icac.cat/amphora/almagro-51c-meridional-lusitania> (consultado 24 de febrero de 2020).
- Viegas, C., Cordeiro J.M. y Vaz, I. (2016) "Almagro 51C (Lusitania Occidental)", en *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo*. Accesible en: <http://amphorae.icac.cat/amphora/almagro-51c-western-lusitania> (consultado 30 de enero de 2020).
- Vizcaíno, J. (2010) "Poblamiento rural en el Sureste hispano durante la Antigüedad Tardía", en Noguera, J. M. (ed.) *Poblamiento rural romano en el Sureste de Hispania. 15 años después*. Murcia: Editum, pp. 99-140
- Vizcaíno, J. (2018) "Ad pristinum decus. La metamorfosis urbana de Carthago Spartaria durante el s. V", en Panzram, S. y Callegarin, L. (eds.) *Entre civitas y madina. El mundo de las ciudades en la península ibérica y en el norte de África (siglos IV-IX)*, Colección de la Casa de Velázquez 167. Madrid: Casa de Velázquez, pp. 75-104.
- Woodworth, M., Bernal, D., Bonifay, M., De Vos, D., Garnier, N., Keay, S., Pecci, A., Poblome, J., Pollard, M., Richez, F. y Wilson, A. (2015) "The content of African Keay 25/Africana 3 Amphorae: initial results of the Coronam Project", en *Simposium Internacional Archaeoanalytics. Chromatography and DNA analysis in archaeology*. Oporto: Mprint, pp. 41-57.

Novedades sobre etiquetado y expedición del aceite bético: los *tituli picti* del alfar romano de El Sotillo (Almodóvar del Río, Córdoba)

NEW INFORMATIONS ABOUT LABELLING AND SHIPPING OF BAETICAN OIL:
THE *TITULI PICTI* FROM THE ROMAN KILN SITE OF EL SOTILLO

Iván González Tobar

Doctorando contractual LabEx-Archimède – Université Paul-Valéry Montpellier 3
5 rue des deux Ponts, 34000, Montpellier, Francia
ivan.gontob@gmail.com  0000-0002-0120-5548  ABD-7653-2020
(Responsable de correspondencia)

Sergio Estévez de la Mata

Investigador independiente
C/Bécquer 27 – 1º C, 14720, Almodóvar del Río, Córdoba.
sergestevez@hotmail.com  0000-0002-9296-8785  ABE-1075-2020

Resumen Se presentan los primeros *tituli picti* sobre ánfora olearia Dressel 20 hallados en un contexto de producción anfórica de la Bética. En primer lugar se detalla el contexto del descubrimiento en el centro alfarero del *conventus Cordubensis* donde ha sido hallado, El Sotillo (Almodóvar del Río, Córdoba). A continuación, se discute y reflexiona sobre el aporte de este nuevo documento al conocimiento de la economía bética, con respecto al estado de la cuestión del proceso de envasado, etiquetado y expedición del aceite. El documento en cuestión demuestra que el rellenado del ánfora y la inscripción β del comerciante se realizan en la alfarería.

Palabras clave Ánfora Dressel 20, Bética, Guadalquivir, *figlinae*, alfarería, *diffusio olearia*.

Abstract We will present in the following work the first *tituli picti* on Dressel 20 (Baetican olive oil amphora) found in a production environment. The context of discovery on the workshop of El Sotillo located in the pottery center of the *conventus Cordubensis* will be detailed first. We will then further discuss and reflect on the contribution this new document offers for the understanding and the knowledge of the Baetican economy during roman times, most notably on conditioning processes, the labelling and the shipping of oil amphoras. This unprecedented document confirms that the filling of the amphoras and the merchants labels β were done on site within the workshops.

Keywords Dressel 20 amphora, Baetican Province, Guadalquivir, *figlinae*, pottery workshop, *diffusio olearia*.

Para el conocimiento de la economía del aceite bético la arqueología dispone, como principal herramienta, del estudio de las ánforas que transportaron el preciado líquido. Tres son los tipos de contextos arqueológicos en los que suelen hallarse estos contenedores: los productivos, es decir las alfarerías; los logísticos o de tránsito comercial, que son principalmente los pecios y los puertos; y los de consumo, que corresponden a los lugares de recepción del aceite.

Cada uno de estos espacios posee a su vez casuísticas propias y particulares debidas al reciclaje de los materiales, a condiciones anecdóticas y anómalas o a situaciones concretas de su entorno económico. El Monte Testaccio, por ejemplo, constituye un contexto particular por su condición de descarga de carácter estatal. El caso del fragmento de ánfora pintado hallado en El Sotillo constituye un caso anómalo de descontextualización de material comercial, que termina siendo mezclado con material no comercializable. He aquí su interés.

La nutrida epigrafía de las ánforas olearias Dressel 20 constituye una fuente importante de información económica. Ofrece datos precisos sobre varias etapas del proceso: la producción del aceite (*tituli picti*), la fabricación del ánfora (sellos y grafitos *ante-cocturam*), la comercialización del aceite (*tituli picti* y *signacula*) y el consumo del mismo (grafitos *post-cocturam*) (fig. 1).

Los rótulos que aparecen pintados en la panza de las ánforas constituyen un auténtico etiquetado sobre el producto envasado. El epigrafista H. Dressel sistematizó su estudio a través de una numeración en letras griegas. Se trata, por lo general, de cuatro inscripciones que aparecen de manera sistemática en posiciones fijas de la superficie del ánfora (α , β , γ y δ) y existen otras dos inscripciones con carácter anómalo (ϵ y θ) (Rodríguez, 1984, pp. 181-183). Las cuatro primeras están escritas en tinta negra, *atramentum* (Aguilera y Berni, 1998, pp. 265-266), con diversos tamaños y fruto del uso de tres utensilios diversos (Rodríguez, 1984: p. 177). Estas inscripciones registran el peso vacío del ánfora (α), el comerciante (β), el peso neto del aceite (γ) y una serie de informaciones comprimidas y localizadas en posición oblicua bajo el asa (δ), que mencionan con

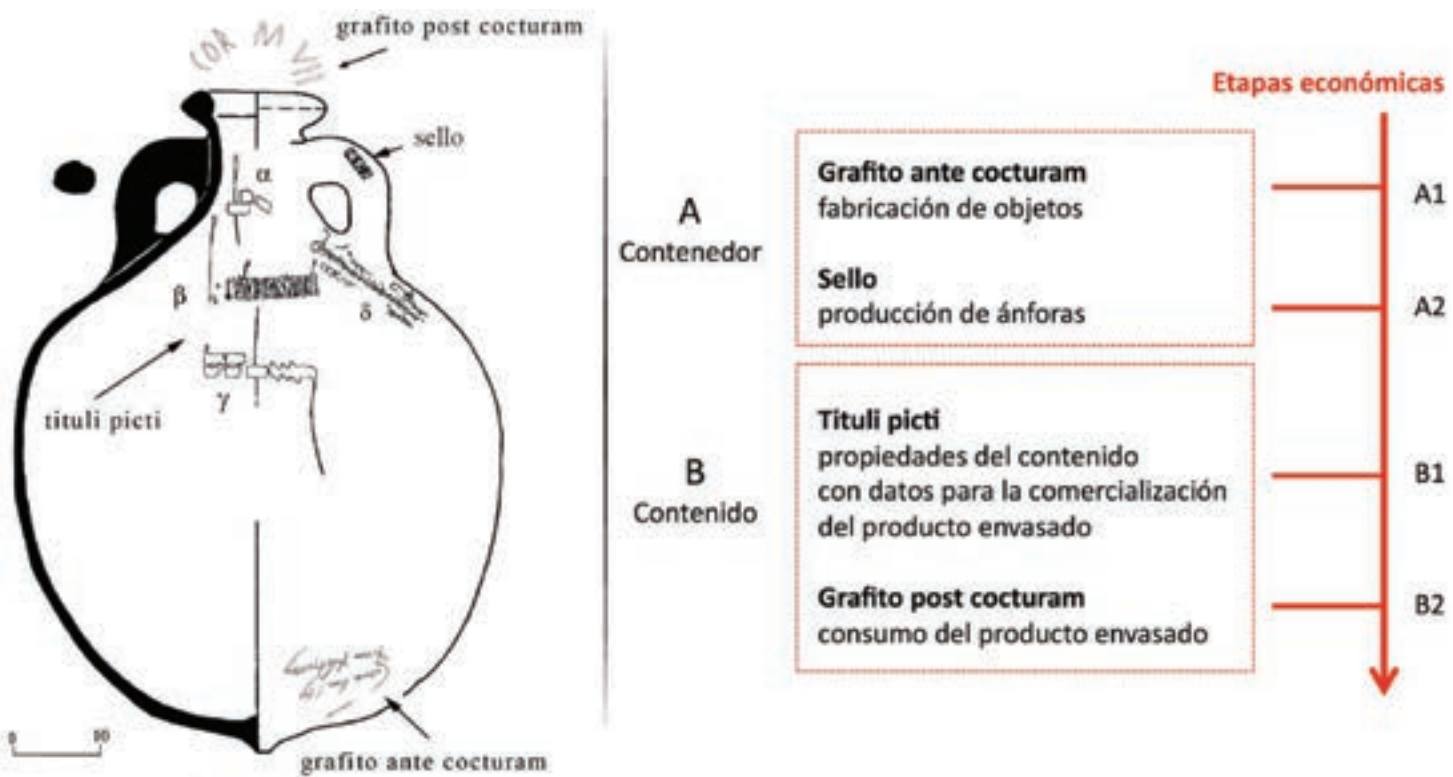


Figura 1. Localización y etapas económicas de la epigrafía de las ánforas Dressel 20 (Berni en prensa, figs. 1 y 2).

frecuencia el nombre de ciudades, el nombre de los centros productores, el peso neto y la datación consular (CIL XV: 560) (fig. 1).

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL HALLAZGO: NUEVAS PROSPECCIONES EN EL ALFAR CORDUBENSE DE EL SOTILLO

Debemos a G. Bonsor las primeras incursiones sistemáticas en el valle del Guadalquivir en busca de los alfares productores de ánforas de aceite (Bonsor, 1931, Clark-Maxwell, 1899). Desde entonces, el descubrimiento de alfarerías se ha multiplicado progresivamente (Ponsich, 1979; Chic, 1985; Remesal, 1989). Recientemente, los programas franco-españoles PAEBBR (*Production artisanale, économie et environnement en Bétique Romaine*) y OLEASTRO (*Oléiculture et Amphores en Turdétanie Romaine*) han retomado la cuestión, dedicando tres tesis doctorales al estudio pormenorizado de la producción anfórica en los *conventus Astigitanus* (por Oriane Bourgeon), *Hispalensis* (por Quentin Desbonnets) y *Cordubensis* (por Iván González Tobar). Las prospecciones y excavaciones desarrolladas han tenido como objetivo el estudio de la industria alfarera en el valle del Guadalquivir, así como la obtención de información de tipo paleo-ambiental, relativa al uso de materias primas o elaboradas utilizadas como combustible durante la cocción cerámica en los alfares (Bourgeon et al. 2018).

Los *tituli picti* han sido hallados en el alfar de ánforas de El Sotillo (37°48'27.00"N - 4°57'55.81"O). El yacimiento se sitúa en la orilla izquierda del río Guadalquivir, río arriba de la ciudad romana de *Carbula* (Almodóvar del Río, Córdoba) y en término municipal de la misma población. Es uno de los talleres más cercanos a la capital bética y es vecino del alfar de época flavia de El Temple (Ponsich, 1979, p. 182, nº 72) que se localiza a tan solo 700 metros. El lugar de El Sotillo fue descubierto por G. Bonsor y E. W. Clark-Maxwell y tanto M. Ponsich como G. Chic García han recogido marcas en el lugar (Clark-Maxwell, 1899, p. 250; Bonsor, 1931, p. 16; Ponsich, 1979, p. 92; Chic, 1985, pp. 6-8). P. Berni ha puesto recientemente de manifiesto dos ideas relativas tanto al conocimiento histórico del yacimiento como al estado actual del mismo: primeramente, que la datación de los sellos solo permitía confirmar la producción anfórica durante el siglo III d.C.; en segundo lugar, que las crecidas torrenciales del curso de agua estaban causando importantes desplomes de material anfórico en el yacimiento (Berni, 2008, pp. 505-508).

Desde el programa OLEASTRO y a través de los trabajos de campo dedicados a la zona de producción anfórica del *conventus Cordubensis*, se plantearon dos formas de intervención en dicho yacimiento entre 2016 y 2017: la prospección superficial y la documentación de los desplomes. La metodología y los resultados de esta última se presentan en profundidad en otro trabajo (González Tobar, en prensa).

En cuanto a las prospecciones superficiales, se ha procedido a la identificación de fragmentos anfóricos, con especial atención a los bordes, capaces de ofrecer cronologías precisas de la actividad alfarera, y a los sellos, que permiten conocer la evolución de la gestión y el personal trabajador del centro de producción. La concentración de material cerámico ocupa una superficie de 1.2 ha. Este material se propaga menos densamente en una superficie poco mayor de 1.5 ha. Los fragmentos de ánforas de aceite cubren la totalidad del yacimiento. Tan solo en un pequeño sector situado al norte se dejan ver vestigios de hábitat, con TSH y otros algo más nobles, como fragmentos de estucos pintados y trozos de placas de mármol blanco.

No es lugar aquí para desarrollar la vida productiva al completo de este centro alfarero. Sí dejaremos constancia de los datos cuantitativos de la prospección referentes a

ánforas olearias y de las novedades de tipo cronológico. El conocimiento de la actividad productiva del alfar se ha visto ampliado gracias a los datos recogidos durante las prospecciones realizadas entre 2016 y 2017. Ahora las primeras producciones se datan en torno a los años 30-50 d.C. La actividad alfarera no parece tener hiatos y los materiales anfóricos ofrecen cronologías que cubren desde el siglo I al IV d.C. (tab. 1).

Tabla 1. Síntesis cuantitativa del material anfórico y epigráfico conocido actualmente en el alfar de El Sotillo.

Datación (d.C.)	30-50	40-60	50-70	70-110	110-160	160-210	210-280	280-400
Frag. bordes de Dr. 20*	6	9		4	8	8	20	3
Nº de sellos (lecturas)	1?	6	17	3	5	4	50	1?
Nº de variantes (matrices)	1?	6	25	3	5	5	62	1?
Nº de asas selladas	1?	12	60	11	10	8	152	1?
<i>Tria nomina</i>	1?	1	2	2	2	1	10	1
<i>Cognomina</i>	0	4	7	0	2	3	19 aprox.	—

La zona sur del yacimiento está siendo actualmente agredida por las crecidas del arroyo del Temple. Este curso torrencial discurría hasta los años cincuenta más al Oeste, hacia la propiedad del cortijo del Temple, como su nombre aún indica. La construcción de la carretera CP-234 y la consiguiente realización de un puente han canalizado las aguas en dirección al yacimiento, provocando un pronunciado encajonamiento de ocho metros de profundidad respecto a la superficie. En los años ochenta, uno de los meandros del arroyo alcanzó el yacimiento, y desde entonces provoca desplomes continuados de los vertederos anfóricos. Estos rellenos de material cerámico están desprovistos de tierra, lo que acelera el proceso de desmoronamiento. Cuando nosotros visitamos el yacimiento, los vertederos seccionados (fig. 2) se dejaban ver a lo largo de 96 metros de longitud (fig. 3, nº 3). En este contexto de desplome de material anfórico ha sido hallado el fragmento anfórico con *tituli picti* que presentamos en este trabajo.

244



Figura 2. Vista del corte natural de vertidos anfóricos en El Sotillo causados por la acción erosiva del arroyo (12-01-2015).

2. EL HALLAZGO DEL FRAGMENTO ANFÓRICO

El fragmento rotulado fue hallado en la orilla derecha del arroyo que atraviesa el yacimiento de El Sotillo (Almodóvar del Río), junto a otros fragmentos anfóricos y días después de una de las catastróficas crecidas primaverales, en mayo de 1998. Se situaba aproximadamente en el centro del tramo que acoge los desplomes del yacimiento (fig. 3, nº 6). Es por lo tanto imposible saber de qué estrato preciso se desplomó el ánfora. La totalidad de los fragmentos anfóricos en el lecho del arroyo se esparcen, con mayor densidad, en el tramo que se halla justo debajo del corte estratigráfico (fig. 3, nº 4), y en menores cantidades, en el que va del fin del yacimiento hasta la desembocadura del Guadalquivir (fig. 3, nº 5). Río arriba del tramo de desplomes no ha sido hallado ningún otro vestigio arqueológico, es decir, no se produce arrastre de material de otros yacimientos. Como decimos, el fragmento de ánfora con *tituli* estaba aún bajo el cortado estratigráfico. No hay por lo tanto ninguna duda de que proviene de uno de los estratos desplomados del yacimiento.



Figura 3. Delimitación del yacimiento de El Sotillo y zonas de mayor (1) y menor (2) concentración cerámica. Corte vertical ocasionado por el arroyo (3). Material cerámico desplomado concentrado (4) y disperso (5). Zona del hallazgo del fragmento anfórico con *tituli picti* (6).

En la sección del yacimiento que se observa en el corte se identifican numerosos vertederos anfóricos. Nos hallamos sin duda en el núcleo de la zona productiva de El Sotillo. La presencia de estas acumulaciones de material cerámico en los alfares del Guadalquivir es sistemática. Se componen únicamente de cerámica, casi sin sedimento, lo que origina huecos vacíos que retienen la humedad. Las condiciones del interior

de un vertedero han podido contribuir decisivamente a la conservación de los rótulos. Aunque no podamos confirmarlo, es por tanto probable que el fragmento rotulado se haya desplomado desde uno de estos vertederos.

3. DESCRIPCIÓN, LECTURA Y DATACIÓN DE LOS TITULI PICTI

Las inscripciones pintadas se hallan sobre un fragmento de panza de ánfora Dressel 20 de unos 35 cm de altura por 35 cm de anchura. La pasta cerámica tiene las características típicas de las ánforas de aceite del Guadalquivir, arenosa, dura y grisácea. Un engobe beige cubre la superficie.

En el exterior de la panza se aprecian dos rótulos en tinta negra, uno en el centro, que se conserva al completo y corresponde al *titulus* γ y otro encima, del que solo se conserva un fragmento y que corresponde al *titulus* β (fig. 4). El rótulo en posición γ está escrito, como es habitual, en cifras hispánicas. Se lee la cifra CCVVI, que indica 216 libras romanas, el peso neto del aceite contenido. Se aprecia la sombra del *pitaccium* o cerco de la sustancia aplicada para preparar la superficie de escritura, que E. Rodríguez Almeida identificó como una banda de tela engomada (Rodríguez, 1972, p. 9). En la parte superior, a pincel y en letra actuaria, se encuentra la inscripción en posición β , para el que se propone la lectura [...R o N]I PATERNI (fig. 8). El trazo largo y delgado que atraviesa las letras PA podría ser la última cifra caudada del *titulus* α .



Figura 4. Detalle del fragmento de panza de ánfora con *tituli picti* hallado en El Sotillo.

Tres *Paterni* son conocidos como comerciantes de aceite bético en los *tituli* β hasta el momento, *T. Pompeius Paternus* (Rodríguez, 1979, p. 952, nº 78), *C. Valerius Paternus* y *L. Pomponius Pater[nus]*. Solo los dos últimos podrían corresponder a las letras del

gentilicio del fragmento de El Sotillo. *C. Valerius Paternus* aparece en dos rótulos (CIL XV 4023 y 4024) en los que se menciona en posición δ el consulado de *Orfitus et Priscus*, del año 149 d.C. El segundo es conocido en un único *titulus* en el que se lee *L. Pomponi Pate[...]* y que H. Dressel propuso desarrollar *L. Pomponi Pate[rni?]* (CIL XV 3990). Como el *titulus* fue hallado en la *littera B*, este personaje puede datarse igualmente a mediados del siglo II d.C. (Berni, 1999, fig. 18). Por otro lado, tampoco habría que descartar la posibilidad de que se trate de un nuevo comerciante de aceite de *cognomen Paternus*.

Cabría preguntarse si la cifra del *titulus* y puede proporcionar una datación aproximativa del ánfora. La cifra 216 corresponde al “peso estándar” identificado por E. Rodríguez Almeida en las ánforas del Monte Testaccio y se introduce a partir de la dinastía antonina (Rodríguez, 1979, p. 900; Rodríguez, 1984, p. 187). Esta es sin duda la cifra que más se repite en las ánforas del Testaccio y según las tablas de este autor (Rodríguez 1979, pp. 188-204), el 94% de las ánforas con la cifra estándar (92 de 98) se datan entre 147 y 161 d.C. El problema es que el 86% de las ánforas con datación conocida del Monte Testaccio (435 de las 476 inventariadas) también se datan entre 147 y 161 d.C. Es decir, que más allá del *terminus post quem* antoniniano, la cifra de 216 libras no puede ser tomada en absoluto como criterio estadístico para su datación.

Aunque consideramos bastante probable una datación de mediados del s. II d.C., debemos concluir que no disponemos de una fecha precisa para el fragmento anfórico en cuestión.

4. EL ENVASADO Y EXPEDICIÓN DEL ACEITE BÉTICO A LA LUZ DEL HALLAZGO

4.1 La interpretación del hallazgo y del origen del ánfora

E. Rodríguez Almeida escribía en el año 2000 (Rodríguez, 2000, p. 1286) que «la Bética no está en condiciones de ofrecer tituli picti, porque este instrumentum scriptum, [está] exclusivamente destinado a la exportación ultramarina, no al mercado territorial». En efecto, el mercado local de aceite envasado en ánforas no se ha planteado nunca como una posibilidad. El ánfora es un contenedor cerámico destinado a la exportación y el caso de las ánforas Dressel 20, con capacidad para unos setenta litros de aceite, es el contenedor que mejor evidencia este hecho. No descartamos necesariamente que un comercio local, quizás de carácter urbano, pudiera haberse llevado a cabo en ánforas. En la ciudad de Córdoba, por ejemplo, aparecen ánforas con relativa frecuencia (León, 2010, pp. 59-60), incluso completas (Vaquerizo *et al.*, 2017, pp. 93-94), que quizás no podamos interpretar indefinidamente como desechos de cocción acarreados del campo a la ciudad. Sin embargo, en lo que respecta a la zona de producción aceitera, y sobre todo a la de producción anfórica, resulta del todo impensable que las ánforas que se comercializaban volviesen como producto de consumo a los lugares desde donde se expidieron.

La abundantísima presencia de fragmentos de ánforas en los alfares de ánforas Dressel 20 corresponde exclusivamente a los descartes que se generaban durante las hornadas. No hablamos únicamente de los pasados de cocción, que se cuentan en cantidades ínfimas en estos alfares, sino de las ánforas aparentemente bien cocidas, pero igualmente descartadas por la presencia de fisuras u otros defectos. El control de calidad al que eran sometidas debía ser bastante restrictivo y el riesgo de pérdida de tal cantidad de aceite no era en absoluto comparable al coste del ánfora. El resto, las ánforas que salían del horno en perfectas condiciones, eran almacenadas en las *figlinae*

a la espera de ser comercializadas. Dentro del sistema habitual, no hay razón alguna para pensar que un ánfora comercializable, es decir rellena y etiquetada, haya vuelto a ser desechada. El *titulus* y de El Sotillo muestra que el ánfora fue rellena con 216 libras de aceite. Su presencia en una zona de desechos de producción anfórica indica por lo tanto que se rompió accidentalmente en un momento más avanzado del proceso, pero ¿cuál exactamente?

Como ya hemos explicado anteriormente, aunque no conozcamos el estrato preciso, no cabe demasiada duda de que el ánfora proviene de los estratos del corte de la zona de producción del yacimiento del Sotillo. No obstante, cabría preguntarse en primer lugar si el ánfora fue fabricada en el alfar o no. Es decir, teóricamente, esta podría haber formado parte previamente de la carga de una embarcación que hubiese atracado en El Sotillo. Esta posibilidad nos parece sin embargo fácilmente descartable. El factor determinante en este caso es la propia localización del yacimiento. Las barcas de río que remontaban más arriba de *Ilipa* eran los *lynter* (Chic, 1990, p. 65). Que uno de estos *lynter* llegue ya cargado a un alfar es una posibilidad a tener en cuenta, pero esta tan solo se acrecienta cuanto más río abajo se sitúe dicho alfar, es decir, cuantos más alfares haya podido visitar precedentemente. Sin embargo, el Sotillo es prácticamente el alfar más lejano río arriba de la desembocadura del Guadalquivir. Tan solo el alfar de Cortijo de Don Fernando, de corta duración (una generación probablemente) y en un lugar de difícil acceso a la orilla del Guadalquivir, está algo más río arriba (Estévez *et al.* 2003).

Es decir que, en principio, los barcos no debían llegar a El Sotillo ya cargados, sino, en todo caso, comenzar a cargarse. Además, no conocemos el tamaño de los lotes de ánforas expedidos desde un único centro de producción, pero a juzgar por el reducido tamaño de los barcos que podían remontar hasta esta zona (Str. 3, 2, 3), parece aún menos probable que se combinaran ánforas de varios talleres distintos en una misma embarcación. Es más, un solo encargo podía perfectamente necesitar varias embarcaciones. Por todo ello creemos que, a no ser que transportase otras mercancías, el barco debía estar vacío.

El ánfora, fabricada por lo tanto en El Sotillo, debió romperse entre el rotulado y la carga para su expedición fluvial. Parece lógico pensar que el mayor riesgo de rotura sea el momento mismo de embarcar los pesados contenedores de c 100 kg, pero esto no podemos concretarlo. Lo importante es que el ánfora estaba preparada para ser expedida. No habría por lo tanto en las cercanías un lugar más idóneo donde arrojarla una vez rota que en la zona de desechos de cocción del establecimiento al que se anexaba el embarcadero.

4.2. El lugar de embarque

H. Dressel consideraba que las ánforas eran rellenas en *Astigi*, *Corduba* e *Hispalis* porque el nombre de estas ciudades aparecía en los *tituli* δ (Dressel, 1878, p. 170). En la publicación del pecio de Port-Vendres II se aceptó que el acondicionamiento del ánfora (rellenado y etiquetado) se hacía en las *figlinae*, pero aún se consideraba que el ánfora viajaba primero hasta una de estas ciudades (Colls *et al.* 1977: 50, 99). La propuesta fue censurada por J. Remesal (1979, p. 387) y actualmente se ha aceptado que estas ciudades están haciendo mención del distrito, es decir del *conventus* donde se halla el centro productor desde el cual se está expidiendo la mercancía (p. ej. Rodríguez, 1993, p. 100; Tchernia y Liou, 1994, p. 151; Étienne y Mayet, 2004, p. 11; Broekaert, 2013, p. 288).

Por otro lado, se ha propuesto que no todas las *figlinae* dispusieran de embarcadero. Para E. Rodríguez Almeida, los nombres de *figlinae* escritos en los *tituli* δ correspondían a aquellas que disponían de *portus* o *statio* (Rodríguez, 1993, p. 100). Si todas disponían o no de *portus* es algo que no podemos saber, en primer lugar, porque ninguna infraestructura portuaria romana ha sido hallada aún a orillas del Guadalquivir en el tramo de producción anfórica. Las construcciones señaladas (Bonsor, 1931; Thouvenot, 1940, p. 523) tienen dudosas funciones y aún más dudosas cronologías (Remesal, 1991, p. 289; Sillières, 2001, pp. 437). Teniendo en cuenta la localización de las alfarerías a orillas de los ríos, salvo los raros ejemplos de alfares localizados en orillas especialmente escarpadas, todas las alfarerías son susceptibles de haber dispuesto de dársenas de embarque. La función de la *statio* olearia iría más allá del simple embarcadero, pero como indicamos, poco o nada sabemos aún sobre infraestructura portuaria fluvial del Guadalquivir.

El fragmento anfórico que aquí presentamos y nuestra interpretación del mismo sugieren que El Sotillo sí dispuso de una zona de embarque y *statio*. Rechazar la posibilidad de que las ánforas remonten desde aquí hasta Córdoba nos parece por tanto lo más razonable. La confirmación de la existencia de embarcaderos que aglutinen los envíos de ánforas de varios talleres podrá venir dada por el material de los centros de consumo. El descubrimiento de *tituli picti* que mencionen el nombre de *figlinae* bien localizadas en la Bética y que se asocien a sellos que provengan con seguridad de otros centros productores probaría la existencia de tales lugares.

4.3. La expedición del aceite bético

Los *tituli* del fragmento de El Sotillo vendrían a demostrar por lo tanto que la *diffusio olearia* se realizaba desde las mismas alfarerías ribereñas. Aunque no había ninguna prueba de ello, esto es algo que ha sido tradicionalmente aceptado desde que M. Ponsich demostrase que los alfares no se encontraban diseminados en los *fundi*, sino concentrados en las orillas navegables del Guadalquivir y del Genil (Ponsich, 1983). Según el modelo de M. Ponsich, el aceite sería transportado en odres desde las almazaras hasta los lugares de embarque, emplazados en las propias alfarerías. Acarrear el ánfora de aceite hasta las almazaras para devolverla cargada de aceite al punto de embarque sería costoso, arriesgado y poco rentable.

Actualmente podemos precisar además que este modelo se hace patente a partir de época claudia. Anteriormente, los pocos datos sobre la localización de alfares de los que disponemos indican que estos pueden hallarse lejos del curso fluvial, ya sea diseminados en los *fundi*, como es el caso del alfar augusteo de Fuente de Los Peces (González y Mauné, 2018) o concentrados en zonas suburbanas, como es el caso de los alfares de Carmona (García, 2010, p. 585). En cualquier caso, entre el siglo I y el III d.C. al menos, las alfarerías se implantan a orillas de los dos ríos navegables, el Guadalquivir y el Genil, y ya no son solo simples lugares de producción cerámica, sino que cumplen otras dos funciones esenciales en el aprovisionamiento oleario: el de lugar de salida del aceite y el de punto de control fiscal.

4.4. Pesaje y rellenado del ánfora

La primera fase que interviene en el envasado del aceite es la del pesado del ánfora vacía. La cifra resultante se escribía en posición α con números que H. Dressel llamó “cifras

hispánicas”, por su inédito carácter estilístico. Resulta curioso que en los cálculos de H. Dressel, el peso del ánfora escrito en α y el peso real del ánfora que él mismo comprobó no coincidieran nunca. El peso real de las ánforas vacías resultaba un 3% más alto que la cifra escrita en época romana (Aguilera y Berni, 1998, p. 273). H. Dressel dudó de que se tratase de la tara (Dressel, 1878, p. 162), pero los investigadores posteriores lo han dado por supuesto p. ej. Colls *et al.* 1977 sin proponer una explicación lógica a este problema. Tras los intentos erróneos de A. Grenier, que no entendió que el número escrito era menor que el real y no al contrario (Grenier, 1934, p. 610), la única explicación ha sido aportada por A. Aguilera y P. Berni Millet, que piensan que la humedad adquirida por el ánfora dentro del Testaccio habría generado un aumento de su peso (Aguilera y Berni, 1998, p. 274).

No disponemos de la parte del ánfora de El Sotillo donde estaba escrita la inscripción α , aunque como decíamos, quizás el trazo que atraviesa las letras PA corresponda a ella. En cualquier caso, es de suponer que la tuvo, ya que la medición del peso del ánfora vacía corresponde necesariamente a una fase previa a la introducción del aceite y por lo tanto anterior a la escritura de la cifra γ , que sí se conserva. H. Dressel no tuvo dudas en interpretar esta segunda cifra como el peso en libras del aceite envasado, escrita también en cifras hispánicas, con la misma técnica e instrumento que la anterior.

4.5. El cierre del ánfora y el problema de los opérculos

Una vez llena, entendemos que se procedía al cierre del ánfora. Las ánforas Dressel 20 eran cerradas con tapones (*opercula*) en forma de disco sobre los cuales se aplicaba una capa de mortero de cal. Estos tapones tienen forma discoidal, un diámetro de 7 a 9 cm y poseen una protuberancia en el centro. En ánforas del siglo I d.C., los tapones han aparecido además con un orificio en el centro en el pecio de Port-Vendres II (Colls *et al.*, 1977, pp. 38-40) y de La Albufereta (Fernández *et al.*, 2007, p. 236), mientras que en los ejemplos conocidos a partir del siglo segundo solo se observa la protuberancia (Rodríguez, 1984, p. 171; Liou *et al.*, 1990, p. 168). Los tapones parecen colocarse con la protuberancia tanto boca abajo (p. ej. en los pecios de Port-Vendres II y de La Albufereta), como boca arriba (p. ej. en los pecios de Saint-Gervais 3 y Lavezzi 1). Esta no debe ser confundida en ningún caso con un botón de prehensión (Colls *et al.*, 1977, p. 40).

Estos opérculos parecen tener la misma pasta cerámica típica del valle del Guadalquivir que las ánforas (Colls *et al.*, 1977, p. 38; Étienne et Mayet, 2004, p. 60). Lo más lógico entonces es que hayan sido fabricados en los mismos alfares del Guadalquivir. Sin embargo, los investigadores que han realizado prospecciones en los alfares del Genil y del Guadalquivir no los han encontrado. Ninguno ha sido hallado tampoco durante las recientes prospecciones en los *conventus Astigitanus* e *Hispalensis*. En el *conventus Cordubensis*, un único tapón ha sido hallado en el yacimiento de Villacisneros (Hornachuelos), pero a simple vista, la pasta cerámica no tiene un claro origen en el valle del Guadalquivir. Es aún más extraño que en los vertederos de las recientes excavaciones de Las Delicias (Mauné *et al.*, 2014; Bourgeon *et al.* 2016) y de El Mohíno (González *et al.* 2018) tampoco se hayan encontrado. En el alfar de ánforas olearias de Giancola (Italia), la ausencia de tapones se esgrime como argumento para considerar que las ánforas no eran rellenadas de aceite allí (Manacorda y Pallecchi, 2012, p. 484). H. Dressel, que pensaba que las ánforas eran rellenadas en las “*stazioni fiscali*” de las ciudades mencionadas en los *tituli* δ (Dressel, 1878, p. 171), *Hispalis*, *Corduba* y *Astigi*, habría sin duda utilizado esta ausencia para argumentar su hipótesis.

La presencia de *tituli picti* en El Sotillo sugiere que el envasado del aceite, y por tanto también el taponamiento, se realizaron en la alfarería. Se entiende entonces que los tapones también se fabricaron aquí, pero seguimos sin tener una prueba fehaciente de ello. Para intentar explicar esta ausencia, hay que tener en cuenta dos aspectos. Primeramente, estos *opercula* podrían no haber sido cocidos en los mismos hornos que las ánforas. En el alfar de ánforas lusitanas de Pinheiro fue hallado un horno específico para la fabricación de tapones. Se hallaba cerca de una pareja de hornos de ánforas y su tamaño es significativamente menor (Mayet y Tavares, 1998, pp. 40-42). Por otro lado, la cocción de los *opercula* no generaba en absoluto la misma proporción de desechos de cocción que la de las ánforas. Los tapones solo sirven para retener el mortero durante el tiempo de fraguado. Es decir, que cumplían su función, aunque estuvieran mal cocidos o fisurados.

La confirmación definitiva de la producción de tapones en los mismos alfares solo se obtendrá cuando se hallen los *opercula* en los contextos productivos, o en su defecto, cuando se conozcan las pastas cerámicas del valle del Guadalquivir lo suficientemente bien como para que los análisis petrográficos permitan distinguir diferentes zonas de producción.

Un último elemento parece haber estado presente en el cerrado del ánfora. Se trata del sello del comerciante imprimido sobre el mortero. La hipótesis ha sido desarrollada para las ánforas Dressel 20 tras el descubrimiento de un *signaculum* de plomo circular en el que aparece el emblema de un ánfora de aceite y el nombre de una familia de comerciantes béticos (Berni y Gorostidi, 2013). Apoyan la hipótesis el perfecto encaje del objeto en la boca del contenedor, así como la característica profundidad de las letras del plomo, adaptada a su aplicación sobre superficies difíciles como el mortero (Berni y Gorostidi, 2013, pp. 174-177). Estos sellos son corrientes en las ánforas itálicas (Hesnard y Gianfrotta, 1989), pero aún no se ha encontrado ningún ánfora Dressel 20 con un sello marcado. Esto parece deberse principalmente a la acción del agua, que deteriora casi siempre el mortero. Tampoco se conservaban bien los tapones de morteros en el pecio de Tiboulen de Maïre (Marsella), donde ha sido hallado un doble sello marcador en madera de los *Acilii* (Djaoui, 2011). En el Monte Testaccio no se conserva el tapón de mortero por razones obvias, pero sí se han hallado los *opercula* sueltos (Rodríguez, 1984). Además, no sabemos si esta práctica era corriente o si se hizo solo en determinadas épocas y con determinadas ánforas. Es este un campo de conocimiento de la epigrafía anfórica olearia aún bastante incompleto.

4.6. ¿Y el *titulus* δ ?

Una vez cerrada el ánfora, quedan por redactar los *tituli* β y δ . E. Rodríguez Almeida consideraba que, tras el taponamiento, los mismos *mensores* (*ponderatores* o *acceptores*), debían escribir en oblicuo, bajo el asa, el control δ , con los datos útiles para la administración (Rodríguez, 1993, p. 100). La mayor parte de las informaciones aquí indicadas, el nombre de la ciudad, el nombre en neutro, el nombre de persona en genitivo, etc., han sido objeto de diversas polémicas que no creemos adecuado entrar a abordar aquí, principalmente porque el fragmento de ánfora hallada en el Sotillo no conserva el *titulus* δ .

Pese a ello, sí consideramos oportuno preguntarse si este rótulo se realizó al mismo tiempo que el resto o no. Casi todo parece indicar que también se hizo en el alfar y creemos que son cuatro los argumentos principales para defender esta idea:

Primeramente, que E. Rodríguez Almeida distinguió escuelas caligráficas en el estilo de estas escrituras (Rodríguez, 1972, pp. 147-148). En el s. II d.C. al menos, la escritura de *Corduba* parecía distinguirse de la de *Hispalis* y de la de *Astigi*. Esto nos está indicando que no se realizan de manera centralizada en un solo sitio, sino en los diferentes distritos fiscales del aceite bético (Remesal, 1979, p. 387).

En segundo lugar, como indicaban los autores de la obra sobre el pecio de Port-Vendres II, si la repetición del peso del contenido del aceite en el rótulo δ corresponde a un control de la mercancía, este tan solo puede ser eficaz si se realiza durante el momento del envasado. De otra forma resultaría imposible separar los pesos de envase y de contenido (Colls *et al.*, 1977, pp. 98-99).

En tercer lugar, el nombre de las *figlinae* aparece con relativa frecuencia en el *titulus* δ , lo que ha sido interpretado como la indicación del lugar donde se realizó el control y que dispondría igualmente de almacenes y de zona de embarque o *statio* (Rodríguez, 1993, p. 100).

En último lugar, sabemos que los que parecen ser los *ponderatores* que aparecen en δ operan en el alfar, y esto gracias a la homogeneidad del conjunto epigráfico del pecio de Saint-Gervais 3 (Liou *et al.* 1990: 197, 208) y al conocimiento de la localización precisa de los dos alfares que produjeron las ánforas que componían la carga de este pecio. Si ya sabíamos dónde se producían las ánforas selladas QIAL, en Malpica, a orillas del Genil (Bonsor, 1931), desde hace poco sabemos con seguridad que las ánforas selladas LSAR provienen del alfar de Encinarejo Bajo, localizado en el centro del tramo cordobés del Guadalquivir (Berni, 2008, p. 463). El *ponderator Martialis* aparece en todas las ánforas con el sello QIAL y el *ponderator Anicetus* aparece siempre las ánforas del sello LSAR, dos producciones de alfares distantes entre sí. Es decir, que estos operarios formaban parte de la plantilla del alfar y que por lo tanto es allí donde estaban realizando la medición.

A pesar de todo, no disponemos de la prueba fehaciente de la escritura del *titulus* δ en el alfar; dos maneras se nos antojan que podrían solventar la cuestión: la primera, el descubrimiento fortuito de un *titulus* δ en otro contexto productivo; y la segunda, el análisis de tintas de un ánfora con todos los *tituli picti* conservados.

4.7. El *titulus* β

Sea como fuere, antes o después del *titulus* δ (Rodríguez, 1993, p. 103), se escribiría el *titulus* β , que representa al comerciante propietario del producto una vez envasado. Y aquí el hallazgo de El Sotillo aporta un testimonio esencial, pues demuestra que el nombre del comerciante exportador también se escribía en el alfar. Esto no era ninguna obviedad. Los comerciantes tienen orígenes muy diversos y exportan el aceite desde lugares muy distantes en el valle del Guadalquivir. Podría pensarse, dado el carácter no publicitario sino más bien jurídico y propiamente comercial del *titulus* (Ehmig, 2014), que los *tituli* β fueron escritos en el puerto de *Hispalis*, lugar de rotura de carga más importante. Así lo planteaba J. Remesal Rodríguez dubitativamente: “la inscripción β pudo ser escrita al mismo tiempo, o más tarde, en el momento en el que el ánfora emprendió su viaje de destino, en este último caso las inscripciones β pueden haber sido escritas

en *Hispalis*, lugar de ruptura de carga entre el transporte fluvial y marítimo” (Remesal, 1986, p. 22). Esta hipótesis podría haber sido apoyada hasta ahora argumentando que es en *Hispalis* donde aparece la única mención del *corpus* de los *olearii* (Chic *et al.* 2001), que son en definitiva los personajes del rótulo β (Rico, 2003, p. 418).

La presencia del *titulus* β en El Sotillo invalida la hipótesis y evidencia que cuando las ánforas salen de los embarcaderos, estas ya son propiedad de un comerciante concreto. Aunque quepa aún la posibilidad de que el sistema de etiquetado de las ánforas haya evolucionado con el tiempo, tenemos que considerar que esto fue así al menos en la época del ánfora rotulada de El Sotillo.

4.8. Comerciantes, productores de aceite y la figura del *acceptor*

El hecho de que el nombre del comerciante se escriba en las dependencias del alfar acerca aún más las figuras del comerciante y del productor de aceite. Poco sabemos, a decir verdad, sobre el lugar y la forma en que se producían los negocios entre estos dos actores.

La figura del *acceptor* como representante del comerciante se ve reforzada al confirmarse el *titulus* β en el alfar, puesto que su presencia en los *tituli* δ parece testimoniar que este actúa en nombre del comerciante en el momento del rotulado. En este sentido, llama la atención el reparto de responsabilidades de los subordinados del comerciante *L. Antonius Epaphroditus* del pecio de Saint-Gervais 3. El conocimiento preciso, como decíamos, de dónde se produjeron exactamente los envases que transportaba el barco naufragado, permite realizar algunas suposiciones.

El aceite de los *fundi* mencionados en las ánforas del pecio, *Veturianus*, *Charisianus* y *Callecr(...)* (Liou *et al.* 1990), fue expedido desde talleres de la orilla derecha del Genil e izquierda del Guadalquivir. Por lo tanto, estas tres propiedades debían situarse en el mismo interfluvio. *Epaphroditus*, que compra aceite a dos de estos *fundi*, lo expide desde dos alfares distintos; suponemos que esto se da por simples razones de proximidad de los *fundi* a una u otra orilla. Si el *acceptor* hace los negocios en el lugar del *mercator* y B. Liou insinuaba incluso que el primero había podido llegar hasta el dominio productor para probar el aceite (Liou *et al.*, 1990, p. 183), habría que preguntarse por qué entonces *Epaphroditus* actúa a través de dos *acceptores* distintos, *Herac(lius, -litus ?)* para el lote de Malpica y *Primus* para el de Encinarejo Bajo. ¿Tantos *acceptores* tenía un solo comerciante que se repartían el negocio de almazaras que se intuyen relativamente cercanas?

Dos ideas pueden subyacer en esta división del trabajo entre *Primus* y *Herac(lius, -litus?)*. La primera, que el rol de estos *acceptores* como representantes del comerciante y receptores de la mercancía podía también estar íntimamente relacionado con el transporte de la misma entre el alfar e *Hispalis*. Es decir, que se encargaban también del porte de la mercancía. Esto explicaría que cada uno de los *acceptores* se ocupase del lote de ánforas correspondiente al río desde el que se expedían. La segunda, que quizás el centro de producción juegue también un rol importante como lugar de encuentro entre comerciantes y productores de aceite. Aunque otros escenarios teóricos son posibles, es en el centro productor donde parece producirse el traspaso de propiedad del aceite entre el productor y el comerciante; es allí donde el aceite es acarreado desde las almazaras y es también allí donde el *acceptor* recoge por escrito la mercancía. Más que las zonas urbanas o en las almazaras, las *figlinae* podría ser el lugar intermedio idóneo y

de fácil acceso, por vía fluvial y terrestre, de buena parte de estos dos mundos, el de la producción del aceite y el de los compradores, cuyos lazos vislumbramos aún con cierta dificultad.

CONCLUSIÓN

Los *tituli picti* hallados muestran, en definitiva y como ya lo han recordado multitud de investigadores, que los lugares más indicados, más accesibles y aún no suficientemente explorados para avanzar en el conocimiento de la economía oleícola son los centros de producción anfórica. Las alfarerías, sus embarcaderos, sus almacenes y sus zonas de envasado se diseminan por los campos andaluces a la merced de la mecanización de los campos y de las crecidas del río. Los nuevos trabajos de campo están mostrando que el conocimiento de las fases productivas de los alfares es aún bastante deficitario, incluso en centros de producción que parecían ya ser bien conocidos. Caso claro es el de El Sotillo, donde se ha triplicado el número de alfareros conocidos y se han puesto de manifiesto largas fases de producción antes ignoradas. La prospección es un paso previo a la excavación, pero en el valle del Guadalquivir continua validándose a sí misma con notables mejoras metodológicas. El hallazgo fortuito de los *tituli* es tan solo una prueba más de lo expresado, máxime teniendo en cuenta, ahora con certeza, que no se trata de simples alfares, sino de lugares de envasado, etiquetaje y expedición de la mercancía.

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto OLEASTRO (OLÉiculture et AmphoreS en Turdétanie ROmaine), financiado por el LabEx Archimède (ANR-11-LABX-0032-01) de la Université Paul-Valéry Montpellier 3 y por la Casa de Velázquez-École des Hautes Études Hispaniques et Ibériques (Madrid). Agradecemos a Piero Berni Millet (UMR 5140) y a Antonio Aguilera (CEIPAC) la ayuda prestada con la lectura de los *tituli picti* y a Stéphane Mauné los consejos de redacción y estructura.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Martín, A. y Berni Millet, P. (1998) “Las cifras hispánicas”, en *Calligraphia et typographia. Arithmetica et numerica. Chronologia*, Barcelona: Universitat de Barcelona, pp. 257-282.
- Berni Millet, P. (1999) “«La piel» del Monte Testaccio. Un estudio sobre la primera prospección sistemática de Dressel”, en Blázquez Martínez, J. M. y Remesal Rodríguez, J. (eds.) *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) I*. Barcelona: Universitat de Barcelona, pp. 205-273.
- Berni Millet, P. (2008) *Epigrafía anfórica de la Bética: nuevas formas de análisis*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Berni Millet, P. y Gorostidi Pi, D. (2013) “C. Iulius Valerianus et C. Iulius Iulianus: mercatores del aceite bético en un *signaculum* de plomo para ánforas Dressel 20”, *Journal of Roman Archaeology*, 26, pp. 167-189. <https://doi.org/10.1017/S1047759413000111>
- Berni Millet, P. (2019) “Calendar graffiti on Dressel 20 amphorae”, en Bezeczky, T. (ed.) *Amphora Research in Castrum Villa on Brijuni Island*. Viena: Austrian Academy of Science Press, pp. 125-146.
- Berni Millet, P. (en prensa) “Producción anfórica en Hispania. La evidencia de la epigrafía”, en *Congreso Ex Baetica Amphorae II: 20 años después* (Sevilla 2018). [fecha de aceptación 01/02/2019]

- Bonsor, G. E. (1931) *The archaeological expedition along the Guadalquivir: 1889-1901*. Nueva York: The Hispanic Society of America.
- Broekaert, W. (2013) *Navicularii et Negotiantes: A Prosopographical Study of Roman Merchants and Shippers*, Pharos, 1. Rahden: Verlag Marie Leidorf.
- Bourgeon, O., García Vargas, E., Mauné, S., Corbeel, S., Carrato, C., García-Dils, S. y Vázquez Paz, J. (2016) "Investigación arqueológica en el alfar de las Delicias (Écija, Sevilla) 2013-2015: un primer balance", en R. Járrega y P. Berni Millet (eds.) *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo: III congreso internacional de la Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua (SECAH)*. Tarragona: Instituto Catalán de Arqueología Clásica, pp. 310-333.
- Bourgeon, O., Pagnoux, Cl., Mauné, S., García Vargas, E., Ivorra, S., Ater, M., Moukhli, A. y Terral, J.-F. (2018) "Olive tree varieties cultivated for the great Baetican oil trade during the Roman period (1st-4th c. AD): morphometrical analysis of olive stones from Las Delicias (Ecija, province of Sevilla, Spain)", *Vegetation History and Archaeobotany*, 27, pp. 463-476. <https://doi.org/10.1007/s00334-017-0648-5>
- Chic García, G. (1985) *Epigrafía anfórica de la Bética. I. Las marcas impresas en el barro sobre ánforas olearias (Dressel 19, 20 et 23)*.
- Chic García, G. (1988) *Epigrafía anfórica de la Bética II. Los rótulos pintados sobre ánforas olearias. Consideraciones sobre la annona*.
- Chic García, G. (1990) *La navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*. Écija: Gráficas Sol.
- CIL XV = Dressel, H. (1899) *Corpus Inscriptionum Latinarum XV. Inscriptiones urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum*. Berlín: Georgium Reimerum.
- Clark Maxwell, W. G. (1899) "The Roman Towns in the Valley of Baetis between Cordoba and Sevilla", *Archaeological Journal of London*, 61, pp. 245-305.
- Colls, D., Étienne, R., Lequément, R., Liou, B. y Mayet, F. (1977) "L'épave Port-Vendres II et le commerce de la Bétique a l'époque de Claude", *Archaeonautica*, 1, pp. 7-143.
- Djaoui, D. (2011) "Découverte d'un double sceau en bois à date consulaire (épave de Tiboulén de Maïre, Marseille)", *SFECAG. Actes du Congrès d'Arles Arles* (2011). Marsella: SFECAG, pp. 625-632.
- Dressel, H. (1878) "Ricerche sul Monte Testaccio", *Annali dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica*, 50, pp. 118-192.
- Ehmig, U. (2014) "Werbung oder Konsequenzen aus den Risiken bei Seetransporten? Zur Funktion von *tituli picti* auf römischen amphoren im Kontext von Seedarlehen", en Kemmers, F., Maurer, T. y Rabe, B. (eds.) *Lege Artis. Festschrift für Hans-Markus von Kaenel*. Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH, pp. 85-98.
- Estévez de la Mata, S., Martínez Castro A., Tristell Muñoz, F. J., (2003) "P.I.R.ET.H., un nuevo centro productor de ánforas Dressel 20 en la Bética", *Actas del congreso de historia de Andalucía*, Córdoba (2001). Córdoba: Obra social y cultural Cajasur, pp. 507-520.
- Étienne R. y Mayet, F. (2004) *L'huile hispanique. Corpus des timbres sur amphores Dressel 20*. 2 vols. París: De Boccard.
- Estrabón (2003) *Géographie, livre III*. Texto establecido, traducido y comentado por F. Lasserre. París: Les Belles Lettres.
- Fernández Izquierdo A., Berni Millet, P. y Aguilera Martín, A. (2007) "El pecio de la Albufereta (Alicante): un documento de época pre-flavia", en Pérez Ballester, J. y Pascual Berlanga, G. (eds.) *Actas V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática*. Gandía (2006). Valencia: Universitat de València, pp. 231-246.
- García Vargas, E. (2010) "Ánforas Béticas de época augusteo-tiberiana. Una retrospectiva", en Niveau de Villedary y Mariñas, A. M^a y Gómez Fernández, V. (coords.) *Las necrópolis de Cádiz. Apuntes de arqueología gaditana en homenaje a J. F. Sibón Olano*. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 581-622.
- González Tobar, I. (en prensa) "La documentación de alfares productores de ánforas en peligro de desaparición. Estudio fotogramétrico de cortes estratigráficos en el yacimiento de

- El Sotillo”, en *Congreso Ex Baetica Amphorae II: 20 años después* (Sevilla 2018). [fecha de aceptación 01/02/2019]
- González Tobar, I. y Mauné, S. (2018) “Un atelier rural inédit d’amphores à huile augusto-tibériennes à Fuente de los Peces (Fuente Palmera, province de Cordoue)”, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 48 (2), pp. 203-234. <https://doi.org/10.4000/mcv.9378>
- González Tobar, I. Mauné, S., Tiago-Seoane, O., García Vargas, E. y Levêque, F. (2018) “L’atelier de’amphores Dressel 20 et Haltern 70 d’El Mohíno à Palma del Río (prov. Cordoue, Espagne)”, en *SFECAG. Actes du Congrès de Reims*, Reims 2018. Marsella: SFECAG, pp. 319-344.
- Grenier, A. (1934) *Manuel d’archéologie gallo-romaine 2. L’archéologie du sol. Navigation-occupation du sol*. París: Picard.
- Hesnard, A. y Gianfrotta, P. A. (1989) “Les bouchons d’amphore en pouzzolane”, en Zevi, F. (ed.) *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerca*, Collections de l’École Française de Rome, 114. Roma: De Boccard, pp. 393-441
- León Pastor, E. (2010) “*Portus Cordubensis*”, *Anejos de Anales de Arqueología Cordobesa*, 2 (2009-2010), pp. 45-72.
- Liou B., Gassend, J. M. y Roman, R. (1990) “L’épave Saint Gervais 3 à Fos-sur-Mer (milieu du II^e siècle après J.-C.) Inscriptions peintes sur amphores de Bétique, vestiges de la coque”, *Archaeonautica*, 10, pp. 157-264.
- Liou, B. y Tchernia, A., (1994) “L’interprétation des inscriptions sur amphores Dressel 20”, en *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VII^e Rencontre franco-italienne sur l’épigraphie du monde romain. Collection de l’École Française de Rome*, 193, Roma (1994). Roma: École Française de Rome, pp. 133-156.
- Manacorda, D., Pallecchi, S. (2012) *Le fornaci romane di Giancola (Brindisi)*. Bari: Edipuglia.
- Martin-Kilcher, S. (1987) *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst*. Forschungen in Augst Band 7. Switzerland: Römermuseum Augst.
- Mauné, S., García Vargas, E., Bourgeon, O., Corbeel, S., Carrato, C., García-Dils, S., Bigot, F. y Vázquez Paz, J. (2014) “L’atelier d’amphores à huile Dressel 20 de Las Delicias à Écija (Prov. de Séville, Espagne)”, en *SFECAG, Actes du Congrès de Chartres*, Chartres (2014). Marsella: SFECAG, pp. 419-444.
- Mayet, F. y Tavares Da Silva, C. (1998) *L’atelier d’amphores de Pinheiro (Portugal). Mission archéologique française au Portugal*. Burdeos: De Boccard.
- Ponsich, M. (1979) *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir, II*, Publications de la Casa de Velazquez, sér, Archéologie III. París: De Boccard.
- Ponsich, M. (1983) “Le facteur géographique dans les moyens de transport de L’huile de Bétique”, en Blázquez Martínez, J. M. y Remesal Rodríguez, J. (coords.) *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, Sevilla 1982. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, pp. 101-113.
- Remesal Rodríguez, J. (1979) “Recensión a *Archaeonautica* I (1977)”, *Archeologia Classica*, 31, pp. 379-389.
- Remesal Rodríguez, J. (1986) *La annona militaris y la exportacion de aceite bético a germania, con un corpus de sellos en anforas Dressel 20 hallados en: Nimega, Colonia, Mainz, Saalburg, Zugmantel y Nida*. Madrid: Universidad Complutense.
- Remesal Rodríguez, J. (1989) “Tres nuevos centros productores de ánforas Dr. 20 y 23. Los sellos de *Lucius Fabius Cilo*”, *Ariadna*, 6, pp. 121-153.
- Remesal Rodríguez, J. (1991) “*Sextus Iulius Possesor* en la Bética”, *Gerión Anejos*, 3, pp. 281-295.
- Rico, C. (2003) “*Mercatores, negotiatores et diffusores olearii* et le commerce de l’huile de bétique à destination de Rome aux I^{er} et II^e siècles de notre ère”, *Revue des Études Anciennes* 105, 2, pp. 413-433.
- Rodríguez Almeida, E. (1972) “Novedades de epigrafía anforaria del Monte Testaccio”, en *Recherches sur les amphores romaines*, Collection de l’École Française de Rome, 10, Roma (1971), Roma: École Française de Rome, pp. 107-241.
- Rodríguez Almeida, E. (1979) “Monte Testaccio: i mercatores dell’olio della Betica”, *Mélanges de l’École Française de Rome, Antiquité*, 91, pp. 873-975.

- Rodríguez Almeida, E. (1984) *Il Monte Testaccio: ambiente, storia, materiali*. Roma: Quasar.
- Rodríguez Almeida, E. (1993) "Graffiti e produzione anforaria della Betica", en Harris, W. V. (ed.) *The Inscribed Economy. Production and Distribution in the Roman Empire in the Light of Instrumentum Domesticum*. Roma: Ann Arbor, University of Michigan, pp. 95-107.
- Rodríguez Almeida, E. (1994) "Scavi sul Monte Testaccio: novità dai *tituli picti*", en *Epigrafia della produzione e della distribuzione*. Collections de l'École Française de Rome. Roma: École Française de Rome, 193, pp. 111-131.
- Rodríguez Almeida, E. (2000) "El Monte Testaccio, ayer, hoy y mañana", en *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Sevilla-Écija (1998). Écija: Gráficas Sol, pp. 1279-1302.
- Sillières, P. (2001) "Voies d'eau et essor économique de l'hispanie, Vías marítimas, fluviales y desarrollo económico de Hispania", *Zephyrus*, 54, pp. 433-442. BIBLID [0514-7336 (2000-2001) 53-54; 433-442]
- Thouvenot, R. (1940) *Essai sur la province romaine de Bétique*. París: De Boccard.
- Vaquerizo Gil, D., Ruiz Osuna, A. B. y Rubio Valverde, M. (2019) "Una nueva vía funeraria en Colonia Patricia (Córdoba). El *sepulcretum* de Llanos del Pretorio", *Zephyrus*, 83, pp. 79-105. <https://doi.org/10.3989/emerita.2006.v74.i1.8>.

Contribución Autores

Iván González Tobar: Concepción y diseño, Análisis e interpretación de los datos, Redacción del borrador, Aprobación final del artículo, Consejo estadístico, Apoyo administrativo, técnico o logístico Análisis de laboratorio, Diseño gráfico.

Sergio Estévez De la Mata: Revisión crítica del artículo, Recogida de datos, Provisión de materiales de comparación.

Graccurris (Alfaro, La Rioja) y la decoración de la estancia 2 (casa 4)

GRACCURRIS (ALFARO, LA RIOJA) AND THE DECORATION OF ROOM 2 (HOUSE 4)

Lara Íñiguez Berrozpe

Escuela de Turismo Universitaria de Zaragoza
Plaza Ecce Homo 3 s/n 50003 Zaragoza
laraib@unizar.es  0000-0001-5006-8693  AAB-1881-2020

Carmen Guiral Pelegrín

Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad Geografía e Historia (UNED)
Calle de Bravo Murillo, 38, 28015 Madrid
cguiral@geo.uned.es  0000-0002-3391-4736  AAB-1903-2020

José Manuel Martínez Torrecilla

Arqueólogo profesional Qark Arqueología SL
Calle Dulzaina 10 Bajo01006 Vitoria-Gasteiz
torre@qark.es  0000-0002-0688-2505  J-6040-2014

José Antonio Hernández Vera

Departamento Ciencias de la Antigüedad. Área de Arqueología. Universidad de Zaragoza
Calle de Pedro Cerbuna, 12, 50009 Zaragoza
hverera@unizar.es  0000-0001-5438-4853  ABH-4685-2020

Resumen Presentamos una síntesis del contexto histórico y arqueológico de *Graccurris*, primera fundación romana de época republicana en el valle del Ebro. Nos centramos en el estudio de pavimentos, pinturas y estucos del sector C del yacimiento, prestando especial atención a los encontrados en la habitación 2 de la Casa 4, pavimentada con *opus signinum*, conservado *in situ*, y decoradas sus paredes con pinturas, halladas en estado fragmentario. El pavimento y el conjunto 2 corresponden a una primera fase decorativa, del siglo I d.C., relacionada con la remodelación de la ciudad en dicha época, mientras que la cronología del conjunto pictórico 1 nos lleva a principios del siglo II d.C., fecha que coincide con la reforma de la *domus*. Las primitivas pinturas, conservadas parcialmente, presentan un esquema sencillo: zócalo gris moteado y paneles rojos bordeados de bandas negras en la zona media. La decoración de la segunda fase es más compleja: zócalo con imitaciones marmóreas, zona media articulada en una sucesión de columnas y paneles que emulan mármol serpentino y, finalmente, en la zona superior se dispone un sistema de relación continua. Mármoles y columnas forman parte de la corriente pictórica en boga en el valle del Ebro en el siglo II d.C.

Palabras clave *Opus signinum*, pintura, cornisa, sistema de relación continua, columna, serpentino, *giallo antico*.

Abstract We present a synthesis of the historical and archaeological context of *Graccurris*, the first Roman foundation of the republican era in the Ebro Valley. We focus on the study of pavements, paintings and stuccoes in sector C of the site, paying special attention to those found in room 2 of House 4, paved with *opus signinum*, preserved *in situ*, and having its walls decorated with paintings, being found in fragmentary state. The pavement and the set 2 correspond to the first decorative phase, from the 1st century AD, related to the remodeling of the city at that time, while the chronology of the pictorial set 1 takes us to the beginning of the 2nd century AD, a date that coincides with the *domus* reform. The primitive paintings, partially preserved, have a simple scheme: mottled gray plinth and red panels lined with black bands in the middle area. The decoration of the second phase is more complex: plinth with marble imitations, middle area articulated in a succession of columns and panels that emulate serpentine marble and, finally, in the upper area there is a continuous relationship system. Marbles and columns are part of the pictorial trend in vogue in the Ebro valley in the second century A.D.

Keywords *Opus signinum*, painting, cornice, carpet style, column, serpentino, *giallo antico*.

1. INTRODUCCIÓN

Alfaro se sitúa en un lugar próximo a la desembocadura del río Alhama, afluente de la margen derecha del Ebro, en el extremo sureste de la Comunidad Autónoma de La Rioja (fig. 1). La ciudad actual es heredera de otra anterior cuyos restos se conservan en las Eras de San Martín, a las afueras del casco urbano, y que, en función de los resultados obtenidos en las excavaciones arqueológicas y las referencias proporcionadas por las fuentes escritas, conviene identificar con *Graccurris*, ciudad romana fundada por Tiberio Sempronio Graco tras su victoriosa campaña del año 179 a.C. Aunque se hayan propuesto otras localizaciones siempre en torno a esta zona del valle medio del Ebro, la identificación con Alfaro parece segura.

Basándose en los restos arqueológicos hallados en la necrópolis de la Azucarera, entre los que destaca una lauda sepulcral dedicada a *Ursicinus*, el primero que identificó *Graccurris* con Alfaro fue B. Taracena (Taracena, 1942, 21 y 30-32). Más tarde, A. Marcos Pous precisó la localización en las Eras tras los trabajos que realizó en este lugar (Marcos, 1975, pp. 16-17). Con todo, es a raíz de las excavaciones dirigidas primero por J. A. Hernández Vera y después por J. M. Martínez Torrecilla, cuando se ha podido establecer arqueológicamente la identificación segura y la secuencia ocupacional.

Las fuentes clásicas referentes a *Graccurris* delimitan una posición bastante concreta entre *Cascantum* (Cascante) y *Calagurris* (Calahorra), en función de la marcha de Sertorio a través del Ebro en el año 76 a.C. (Liv. CXI), y entre *Barbariana* (San Martín de Barberana) y *Balsione* (Mallén), de acuerdo con el Itinerario de Antonino (It. Ant. 450.5).



Figura 1. Situación del yacimiento de *Graccurris* (según J. A. Hernández y J. M. Martínez).

La estratégica situación de las Eras de San Martín justifica sobradamente la elección de Graco, así como la de quienes le precedieron en la ocupación del lugar y de los que llegaron más tarde.

2. CONTEXTO HISTÓRICO ARQUEOLÓGICO

2.1. La historia de Graccurris

La noticia sobre la fundación de *Graccurris* por Ti. Sempronio Graco la transmite Livio y es completada por Festo, que precisa que se hizo sobre una población indígena anterior llamada *Ilurcis* (Liv. *Per.* 41, Fest. p.97 M). *Graccurris* es la primera fundación romana de todo el valle del Ebro y la segunda de la Península, y supone la creación de una base de operaciones militares con vistas a controlar el territorio y preparar el asalto a la Meseta (Hernández y Casado, 1976). Por ello, hay que pensar en la presencia continuada de importantes contingentes militares y el posterior establecimiento de tropas licenciadas, entre las que se realizaría el reparto de tierras (Ariño, 1986). Igualmente hay que contar con la progresiva llegada de colonos itálicos, en relación con los acontecimientos que más tarde se desarrollan en Roma.

Respecto a la población preexistente, cabe la posibilidad de que los repartos de tierra, como los que indica Apiano, llevados a cabo tras la conquista de *Complega* (App. *Iber.* 8.43.), se realizarán en otras latitudes, constituyendo auténticas deportaciones, hecho que es compatible con la presencia de una población llamada *Iliturgis* fundada por Ti. Sempronio Graco, en la cabecera del valle del Guadalquivir, concretamente Mengíbar (Hernández, 2002, pp. 173–182).

De los años siguientes, en los que se realiza la conquista de la Celtiberia, ningún episodio puede situarse en las proximidades de *Graccurris*, pero el mismo carácter de la fundación y la continuidad de su ocupación, confirmada por el hallazgo de abundante cerámica de barniz negro, indican que su funcionalidad se mantuvo operativa, facilitando la romanización del territorio.

El silencio de las fuentes se rompe con motivo de la Guerra Sertoriana, aunque es el *ager graccuritanorum*, y no la ciudad, el que aparece citado. La información es tan escueta como la relativa a la fundación: se limita a indicar que Sertorio, en su marcha del 76 a.C. a través del Ebro, avanzó por los campos de los *Bursaonum* (Borjanos), *Cascantorum* (Cascantinos) y *Graccuritanorum* (Graccurritanos-Alfareños) devastándolos y arrasando sus cosechas (Liv. 91). Tras el 76 no vuelve a citarse a *Graccurris*, pero la importancia de las operaciones militares que se desarrollan en el valle medio del Ebro, centro neurálgico del poder sertoriano, hace que le supongamos una participación activa en el resto de la contienda.

Después de las Guerras Cántabras la economía del valle del Ebro entró en una fase expansiva y la vega de *Graccurris* se convirtió en una gran fuente generadora de riqueza. Al mismo tiempo, la efectividad del proceso romanizador, iniciado en el lugar a comienzos del s. II a.C. y progresivamente potenciado, trajo, como consecuencia, la adopción de las formas de vida de la metrópoli, por lo que el espacio de las ciudades tendió a modificarse y a adaptarse a las normas que regían en la capital del Imperio. Es posible que el proceso transformador se iniciara con Augusto, pero es con Tiberio cuando el fenómeno se hace particularmente evidente en *Graccurris*, y lo confirma la potestad concedida por este emperador para acuñar moneda. Estas acuñaciones constituyen un

excepcional documento, pues son la única prueba del cambio de estatus jurídico que, de ser un *oppidum*, pasó a convertirse en *municipium* en tiempos de Tiberio.

Este proceso permaneció activo durante los dos primeros siglos de la era. En esta etapa se inició la construcción del complejo hidráulico de las Eras de la Cárcel, que debe fecharse entre el primer y segundo cuarto del s. I., en función del hallazgo en su base de un nivel en el que aparecieron varias formas de *terra sigillata* itálica: Cons. 26.1.2, Pucci XXIX, 1 y Cons. 20.4.4, Pucci X,18, y que experimenta una importante reforma durante la segunda mitad del siglo II (Martínez y Del Fresno, 2006). En la misma línea se acometen obras de envergadura en el entorno de la ciudad romana, siendo especialmente destacables los conjuntos monumentales de El Burgo y El Sotillo (Hernández *et al.*, 1995).

Tras la etapa de expansión económica que coincide con el siglo I d.C. y parte del II, se inicia un periodo de recesión que se traduce en la decadencia de la ciudad, al tiempo que se potencian una serie de villas, situadas en el espacio de las vegas del Ebro y del Alhama, a las que sus propietarios trasladaron su residencia, abandonando las funciones y actividades que antes desempeñaban en la ciudad. Este proceso, de carácter irreversible, condujo, en el s. II y sobre todo en el III, a una grave crisis que afectó a todos los sectores económicos y sociales de *Graccurris*.

Las primeras invasiones de pueblos bárbaros actuaron como catalizadores del proceso. La invasión del 276, a través de los pasos occidentales del Pirineo, afectó de forma más drástica al valle medio del Ebro. Sabemos que *Calagurris* fue destruida y que sus ruinas eran visibles, todavía, a mediados del siglo IV, según relata Ausonio (Aus. *ad Paulino* 29.287).

En las excavaciones de los últimos años se han encontrado estructuras pertenecientes a una ocupación que llega, al menos, hasta el s. IX, lo que justifica la mención de *Gracuse*, en el Anónimo de Rávena, como *mansio* de una vía que se dirige hacia el norte, siguiendo el valle del Aragón, tras atravesar el Ebro. Ello indica que sigue valorándose su importancia estratégica (Martínez, 1993; Martínez y Del Fresno, 2006).

2.2. Datos arqueológicos sobre *Graccurris*

Los inicios del establecimiento humano en las Eras se remontan a los comienzos de la Edad de Hierro y la última fase de ocupación se corresponde con los primeros años de la invasión islámica, momento en el que pensamos que tiene lugar el nacimiento de la ciudad actual. El núcleo originario de la población se situaba en la parte más occidental, en las llamadas Eras de la Cárcel, pero ya en la Primera Edad de Hierro se observa una expansión hacia el espacio inmediato.

El asentamiento celtibérico, cuyo nombre, *Ilurcis*, nos trasmite Festo, ocupaba toda la superficie comprendida entre los barrancos y el río y lo mismo cabe decir respecto de la ciudad romana, tanto de la republicana como de la imperial. Los momentos finales resultan problemáticos. No obstante, en los últimos años, se está definiendo una ocupación tardorromana, más importante de lo que se preveía, cuya extensión parece ajustarse a la de las etapas anteriores.

Resulta difícil hacerse idea de la ordenación primitiva del espacio urbano. Si, como cabe suponer, el poblado celtibérico y la *Graccurris* republicana se adaptaron a la topografía del lugar, introduciendo alteraciones mínimas que, en todo caso, afectarían a la zona periférica, dirigidas a acentuar los aspectos defensivos, en época imperial se trazó un nuevo plan urbanístico que supuso la modificación de una zona importante

de la superficie. A base de desmontes y rellenos se eliminó buena parte de la ciudad republicana y del asentamiento de la Primera Edad de Hierro y parte de los escombros fueron a parar al contiguo barranco del Cementerio, donde se sitúa el sector E de nuestras excavaciones.

Si los niveles de las ocupaciones más antiguas fueron destruidos en época imperial, los de la ciudad imperial no han corrido mejor suerte. La ausencia de canteras de piedra en las proximidades de Alfaro y la ventaja de disponer de bloques ya escuadrados en las Eras, han hecho que progresivamente se fueran extrayendo los sillares. El proceso se acentuó a partir del s. XVI, coincidiendo con la construcción de varios palacios e, incluso, de la misma iglesia de San Miguel, que utilizaron la piedra para los basamentos.

No obstante, el mayor daño y destrucción del yacimiento arqueológico se ha llevado a cabo en la segunda mitad del pasado siglo. A finales de la década de los cincuenta e inicios de los sesenta del siglo XX, cuando se inició la mecanización del campo, la antigua cooperativa San Antonio compró y enrasó varias fincas de pequeño tamaño, para crear un macroespacio donde situar las máquinas trilladoras. Esto supuso desmontes que llegaron hasta los niveles geológicos en muchas zonas y rellenos que alcanzaron varios metros de altura en otras.

La mayor parte de las excavaciones se han realizado en la finca de la antigua cooperativa, sector C (fig. 2), que pasó a propiedad del Ayuntamiento y han tenido que superar los inconvenientes de las actuaciones precedentes. La zona donde se han obtenido resultados más positivos respecto a la ordenación y configuración del espacio urbano ha sido, como es lógico, la correspondiente a la línea de contacto entre los desmontes y los aterrazamientos.

Otras actuaciones se han realizado en zonas periféricas y laderas marginales. Concretamente, las catas que han permitido conocer el poblado de la Primera Edad de Hierro

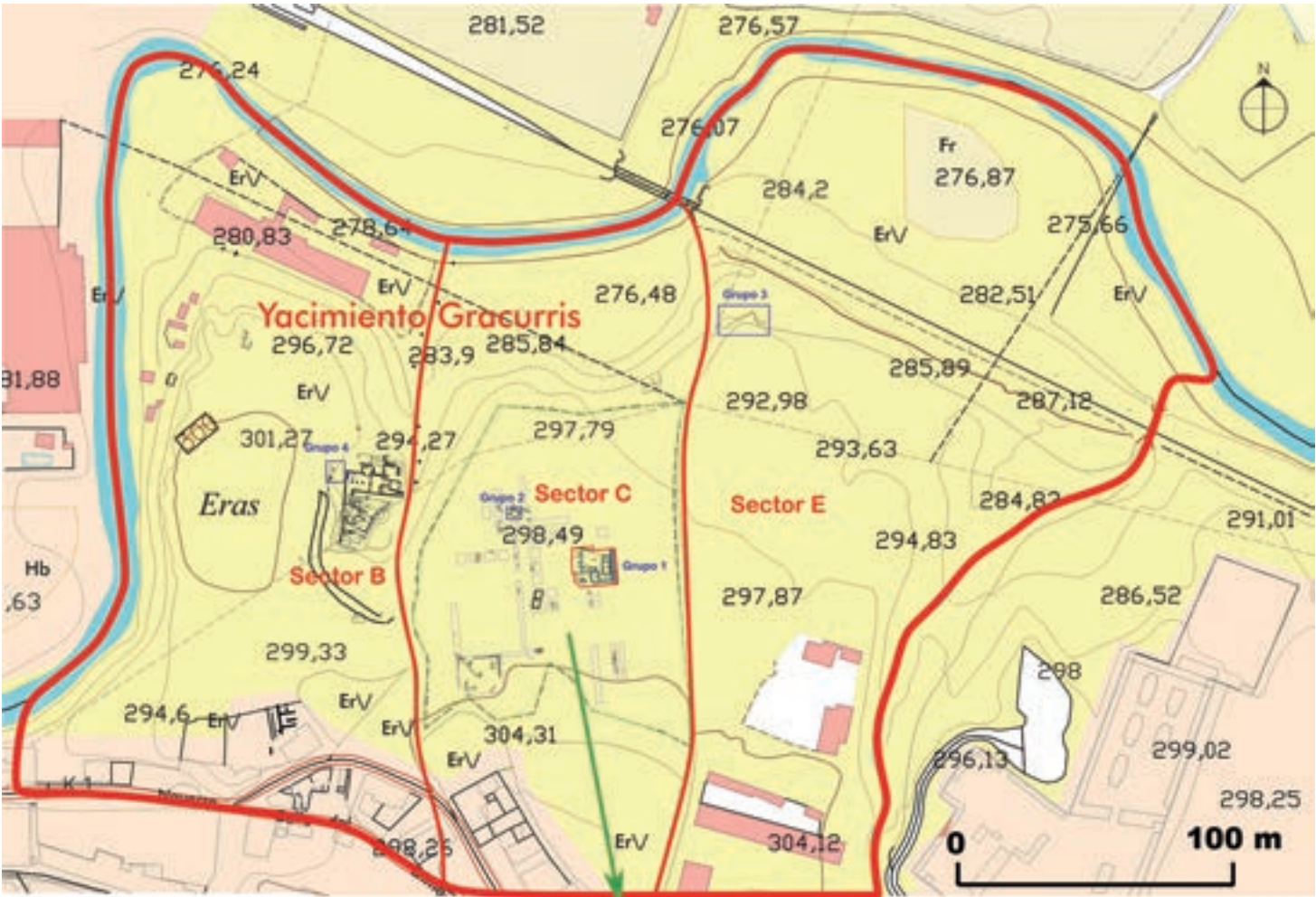


Figura 2. Sectores B, C y E del yacimiento de Gracurris (dibujo J. A. Hernández y J. M. Martínez).

se sitúan en el lado occidental, sector B, y la escombrera que ha proporcionado una gran cantidad de materiales del periodo celtibérico y romano republicano en la zona oriental sector E (Núñez y Hernández, 2000).

Excepto en dos casos, no hemos tenido opción a excavar en propiedades particulares. En el primero, la excavación se realizó en una finca situada en el extremo sureste del yacimiento, en la que las estructuras conservadas se limitaron a los cimientos de algunos muros, pero que permitió detectar y fechar una remodelación que afectó a este espacio en la segunda mitad del s. I d.C. Otra excepción corresponde a la finca que se está excavando en la actualidad, donde se ubicó en época julio-claudia un monumental complejo hidráulico, cuyas características y funcionamiento se están definiendo en las últimas campañas, y que sufrió una profunda transformación durante el siglo II d.C.

De todos los restos exhumados en las Eras de San Martín, los más representativos corresponden a la etapa celtibero-romana y a la imperial. De la primera, únicamente de forma discontinua y aislada aparecen tramos cortos de muros formados por bloques de yeso natural, apenas escuadrados, correspondientes a los cimientos o a la parte inferior de las paredes de las casas, cuyo alzado en su mayor parte era de tierra encofrada o de adobe.

Los hallazgos más determinantes se han encontrado en la excavación del sector E, situado cerca del ángulo noreste del yacimiento, muy próximo al barranco del Cementerio. Este espacio se encontraba extramuros del área fundacional y fue utilizado como escombrera. Aquí se arrojaron parte de los escombros procedentes de la gran remodelación llevada a cabo en la primera mitad del s. I. Esta excavación alcanzó una profundidad cercana a los cinco metros y, tras un nivel en el que aparecen mezclados materiales de distintas épocas, su estratigrafía presenta un nivel imperial con materiales de cronología amplia, en el que, de forma intrusiva, aparecen bolsadas de ceniza, que no alcanzan mucha profundidad y que contienen materiales altomedievales. Debajo se sitúa el nivel romano-republicano y celtibérico, de características netamente diferentes a los demás, tanto por el color como por la textura de la tierra. Su excavación ha proporcionado una gran cantidad de material cerámico entre el que destacan diferentes variedades y formas de barniz negro, que abarca una amplia cronología desde finales del s. III, hasta el s. I a.C. (Núñez y Hernández, 2000).

2.2.1. El sector C y la Casa 4

La mayor parte de las actuaciones realizadas en las Eras de San Martín se han centrado en el sector C, el más alterado por las obras de nivelación realizadas a mediados del siglo XX, dejando al descubierto estructuras de época imperial, resultantes de la profunda transformación que, siguiendo una tendencia generalizada en el valle del Ebro, afecta al espacio urbano.

En esta área se documentaron cuatro grupos de estructuras que se interpretaron como espacios domésticos, siendo numerados como Casas 1, 2, 3 y 4, siendo esta última la más completa (fig. 2). A la *domus* (fig. 3) se accedía por un pasillo, denominado H1, que conservaba el quicial de entrada hacia el interior de la casa y parte del zócalo del muro que separaba el pasillo de la estancia H2. Desde el pasillo, se llegaba a una estancia de planta rectangular, H4, que se encontraba muy deteriorada por su reutilización como taller de fundición de bronce. Por su planta, y su función de distribución dentro de la casa, podemos considerarla un patio. Enfrente del pasillo, al oeste de la estancia H4, se localizó una puerta, de la que se conservaba un quicial con quicios de bronce,

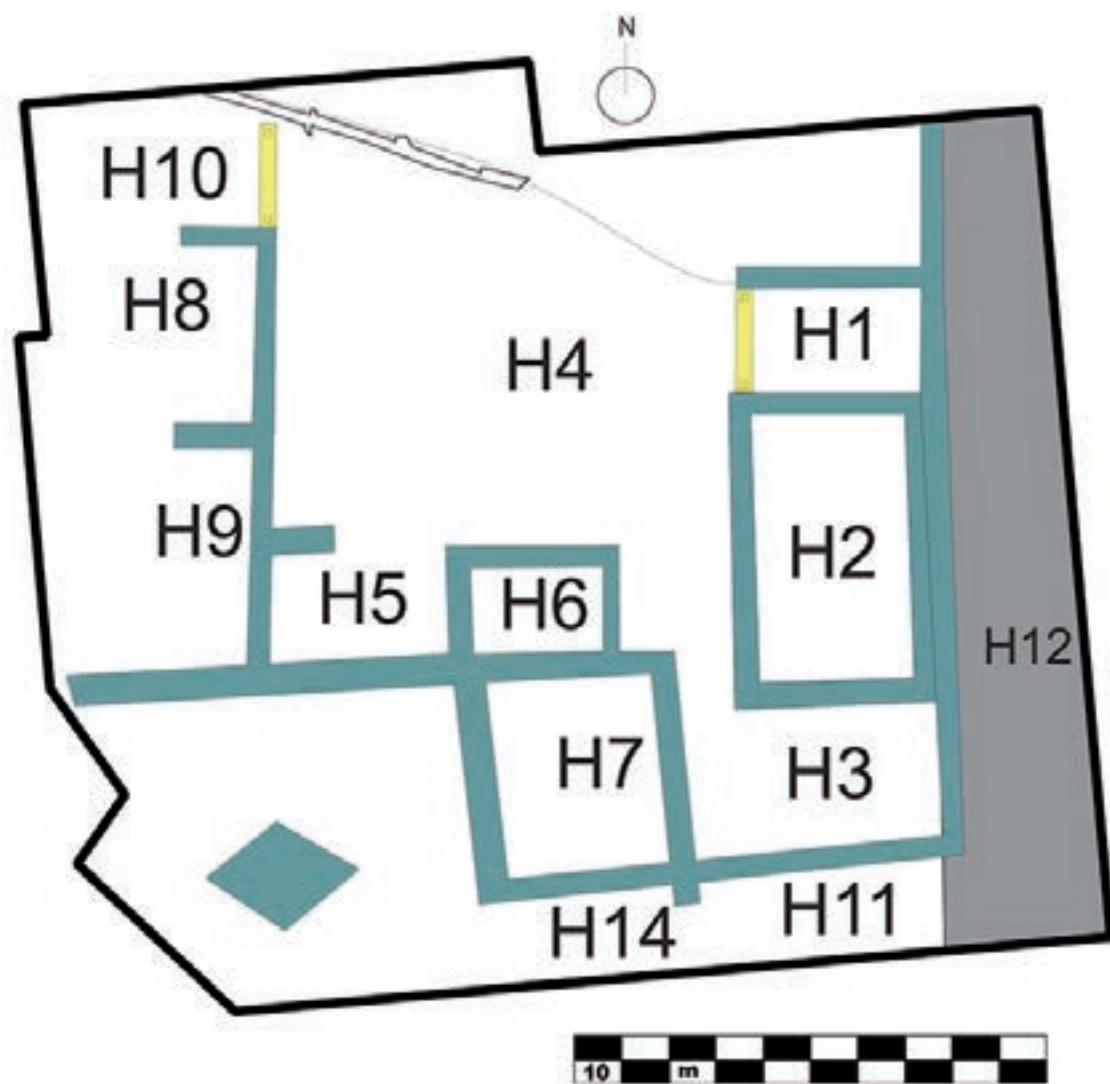


Figura 3. Casa 4 (plano de J. A. Hernández y J. M. Martínez).

que daba acceso a la estancia H10. Las habitaciones H8, H9, H5 y H6 estuvieron pavimentadas pero salvo H6, interpretada como un *cubiculum* como veremos más adelante, han llegado hasta nosotros en pésimo estado de conservación.

Partiendo del atrio, H4, un pequeño pasillo transcurre entre H6 y H2, llevando a una habitación cuyo pavimento más pobre, de tierra manteada con cal, y la presencia de un pequeño depósito excavado en el terreno, indican un uso de almacenaje. La estancia situada inmediatamente al oeste, H7, con el suelo más elevado y con cuatro *tegulae* dispuestas en un cuadrado en el centro, debió cumplir funciones de cocina.

Con respecto a las estancias situadas más al sur y al oeste, se encuentran escasamente conservadas y podrían formar parte de otra casa.

El arrasamiento sufrido en esta zona alcanzó una cota inferior a los suelos romanos, lo que impide establecer otro tipo de precisiones. Solo en el lado occidental, a poca profundidad, se han hallado restos de suelos de tierra correspondientes a la etapa inmediatamente anterior a la construcción de la casa, es decir, anteriores a la primera mitad del siglo I d.C.

De cronología similar es la construcción de dos almacenes subterráneos, cuyos relleños permiten datar su destrucción y abandono definitivo en el siglo II. Uno de ellos está aislado y sin conexión con otras estructuras, que fueron arrasadas hasta desaparecer totalmente.

3. LOS RESTOS DECORATIVOS DE LA CASA 4

3.1. Pavimentos

Aunque los pavimentos de *opus signinum* están documentados en tierras riojanas desde la primera mitad del s. I a.C., concretamente en *Contrebia Leucade* (Aguilar del Río Alhama), los que aparecieron en el sector C tienen una cronología posterior y su datación debe llevarse a la primera mitad del s. I d.C., coincidiendo con la etapa imperial del espacio urbano.

En lo que respecta a la Casa 4, los pavimentos aparecieron a muy poca profundidad y estaban muy dañados por el trabajo de la apisonadora, igual que el resto de la casa, lo que no ha impedido que se hayan podido establecer dos etapas de ocupación bien diferenciadas. Los *opera signina* pertenecen a la primera fase –primera mitad del siglo I d.C.- y, cuando se realizó la remodelación que dio lugar a la segunda –s.II d.C.-, algunos estaban tan dañados que fueron cubiertos directamente por un manteado de tierra y cal. Ciertos muros de esta segunda fase están compartimentando espacios de la primera y se sitúan directamente sobre los pavimentos, sin ningún tipo de cimentación.

La decoración del pavimento que cubre el suelo de la estancia H6 establece dos zonas bien diferenciadas: una decorada con una retícula de rombos y la otra con esvásticas alternando con cuadrados. Las características de este espacio y la distribución de su decoración hacen que la clasifiquemos como un *cubiculum* (vid. supra).

Próxima a esta estancia se sitúa la habitación 8, solada con *opus tessellatum*. Su conservación, limitada a pequeñas zonas marginales, justamente permite determinar su existencia.

El mayor de los pavimentos cubre el suelo de la habitación 2 (fig. 4), que mide 6.24 x 3.40 m y su decoración está formada por una retícula de rombos enmarcada por dos



Figura 4. *Opus signinum* de la habitación 2 (Casa 4) (foto J. A. Hernández y J. M. Martínez).

líneas de teselas, un meandro de esvásticas y dos nuevas líneas de teselas. Desplazado como en el anterior pavimento, el motivo central está constituido por un cuadrado formado por un meandro de esvásticas alternando con cuadrados. El cuadrado, a su vez, enmarca un círculo en el que se ha trazado una esvástica que posiblemente tuviera 16 brazos. Las dos enjutas conservadas están ocupadas por hojas ovaladas completadas, una con tallos serpenteantes acabados en roleos y la otra por tallos terminados en hojas de hiedra.

Las características de los pavimentos de *opus signinum* de Alfaro son similares a las de los hallados en el valle del Ebro y en la costa mediterránea, tanto por su elaboración como por su decoración, y su origen itálico está fuera de duda. Las retículas de rombos y los meandros de esvásticas y cuadrados son los motivos más frecuentes y también es habitual la configuración de los motivos centrales y los elementos que aparecen en su interior: hojas de hiedra, delfines, esvásticas de número variable de brazos, sexifolios, etc.

La utilización de este tipo de pavimentos y su correspondiente repertorio decorativo tiene una cronología muy amplia. Ciñéndonos al valle del Ebro, su uso está generalizado desde el segundo tercio del s. I a.C. y llega hasta época flavia con escasas variaciones. Entre los ejemplares más antiguos hay que incluir los citados de Inestrillas y los de Cervera que, aunque clasificados separadamente, se hallaron en el mismo yacimiento, al igual que el descubierto por Taracena con decoración de ramas de hiedra, ruedas y delfines, que casi ha desaparecido en la actualidad, pero cuya organización se conoce; así como otros descubiertos en las últimas excavaciones, los de Pamplona fechados por Mezquíriz en la etapa republicana, Andelos, Azaila y los de la Casa de Likine en La Caridad, Caminreal, Teruel. Entre los de cronología más reciente hay que citar el conjunto descubierto en Velilla de Ebro que, sin lugar a duda, es el más significativo y completo del valle del Ebro.

3.2. La decoración pictórica

A lo largo de las excavaciones realizadas, se han exhumado restos pictóricos y en estuco en prácticamente todos los sectores. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, su mal estado de conservación y su fragmentación han impedido el análisis. Los fragmentos que se han salvado de la tónica general se hallaron en la habitación 2 de la Casa 4 del sector C y es en los que centraremos el presente estudio.

Sobre el pavimento de *opus signinum* descrito más arriba se exhumaron, y se han podido individualizar, dos conjuntos pictóricos: el primero está compuesto por dos grupos, GRAC_DOM4_H2_C1 - hallado de forma relativamente dispersa en las UE 25001 y 25002, correspondientes al sector norte de la habitación- y GRAC_DOM4_H2_C2 -desplomado sobre el pavimento y procedente de la UE 24001 y 25001, en la esquina suroeste de la estancia, que han sido interpretados como la zona superior y la zona media-inferior respectivamente de una misma pintura parietal, probablemente elaborada tras la remodelación parcial de la decoración del ambiente. El segundo conjunto, GRAC_DOM4_H2_C3 -hallado en la UE 20001, en el centro de la habitación-, corresponde a la decoración anterior a la reforma, siendo por tanto un residuo en un sector de la pared de la fase decorativa más antigua de la habitación. Finalmente, remataría la decoración una cornisa de la que se hallaron tres fragmentos -también en la UE 20001- que han permitido reconstruir su perfil.

3.2.1. Conjunto 1, grupo 1: Zócalo y zona media

Los fragmentos de este grupo (GRAC_DOM4_H2_C2) constituyen una misma placa, desplomada sobre el pavimento de *opus signinum* en el sector suroeste de la estancia (fig. 5). Tras el proceso de restauración, llevado a cabo por M. Corrada, las pinturas se exponen en la Sala Museográfica de Graccurris, en el Ayuntamiento de Alfaro

Se ha podido recomponer la parte superior del zócalo con imitación pintada de un *opus sectile* parietal, si bien es cierto que los escasísimos fragmentos de esta zona hacen que nuestra descripción entre en el terreno de la hipótesis (fig. 6). Alternan paneles



Figura 5. Desplome de la zona media del conjunto 1 sobre el pavimento de la habitación 2 (Casa 4) (foto J. A. Hernández y J. M. Martínez).

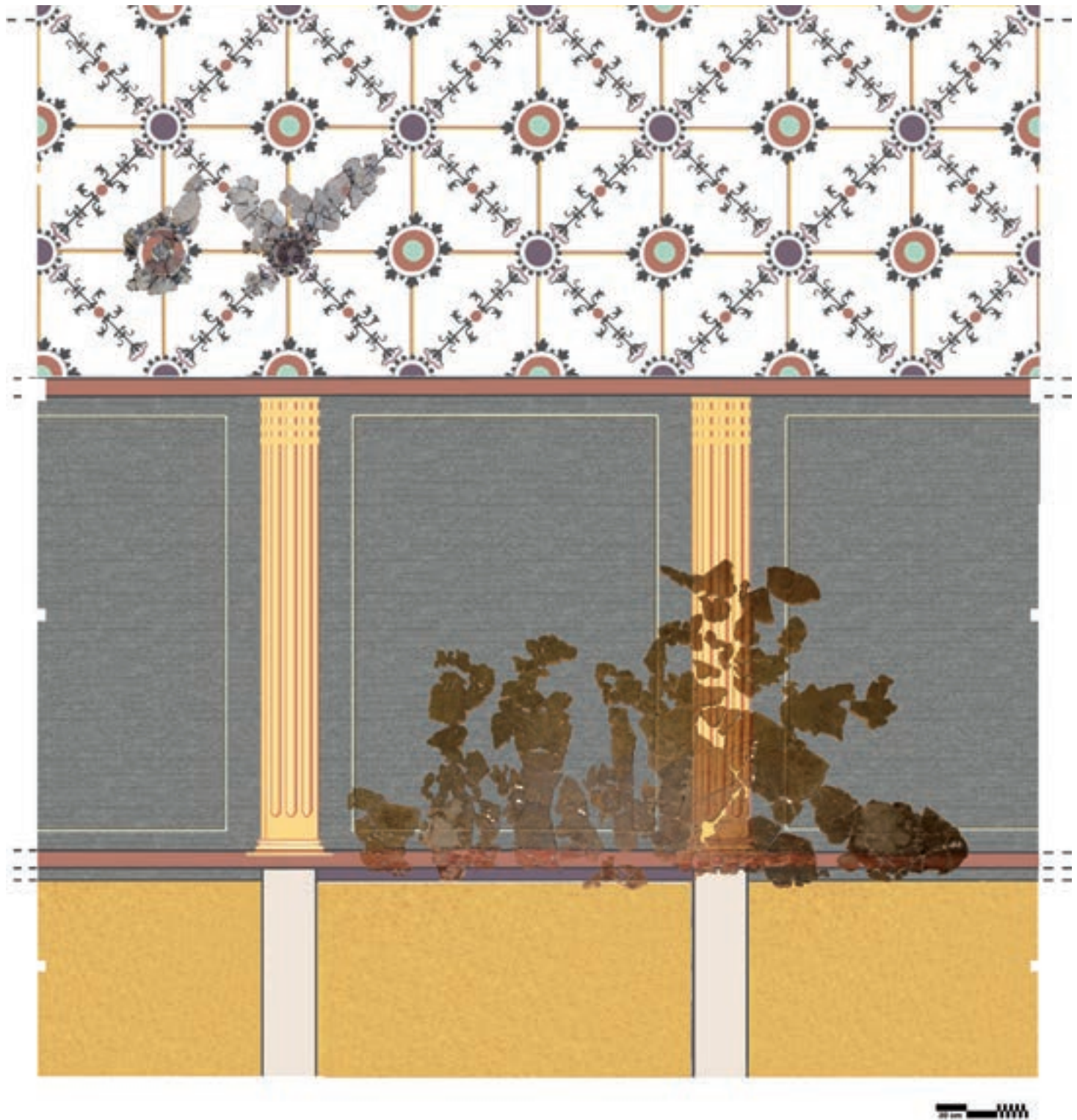


Figura 6. Restitución del conjunto 1 (fotos M. Corrada y L. Íñiguez, dibujo L. Íñiguez).

anchos de 121 cm de anchura –de los cuales se han documentado fragmentos de dos de ellos– con paneles estrechos de 17 cm –de los que tan solo han llegado hasta nosotros restos de uno– separados entre sí por filetes negros de 0.8 cm. Mientras que los estrechos estarían pintados de color blanco, en los anchos se ha podido constatar la imitación de mármoles. Uno de ellos emula el *giallo antico brecciato*, en tanto que el segundo es de más difícil identificación dado el pequeño fragmento conservado. Estos compartimentos están limitados en la parte superior por una banda de 5 cm flanqueada por trazos negros de 0.8 cm. La franja correspondiente al panel de *giallo antico brecciato*, con un fondo de color burdeos sobre el que se disponen gotas de color rosáceo, parece querer emular una variedad de pórfido rojo, aunque también podría ser una simple piedra granítica. La banda que se dispone sobre el segundo compartimento es una clara imitación de *serpentino* (fig. 7).

La transición a la zona media se resuelve con una banda roja de 6.5 cm flanqueada por trazos negros, sobre la que se observan varios filetes de color blanco y rojo –más

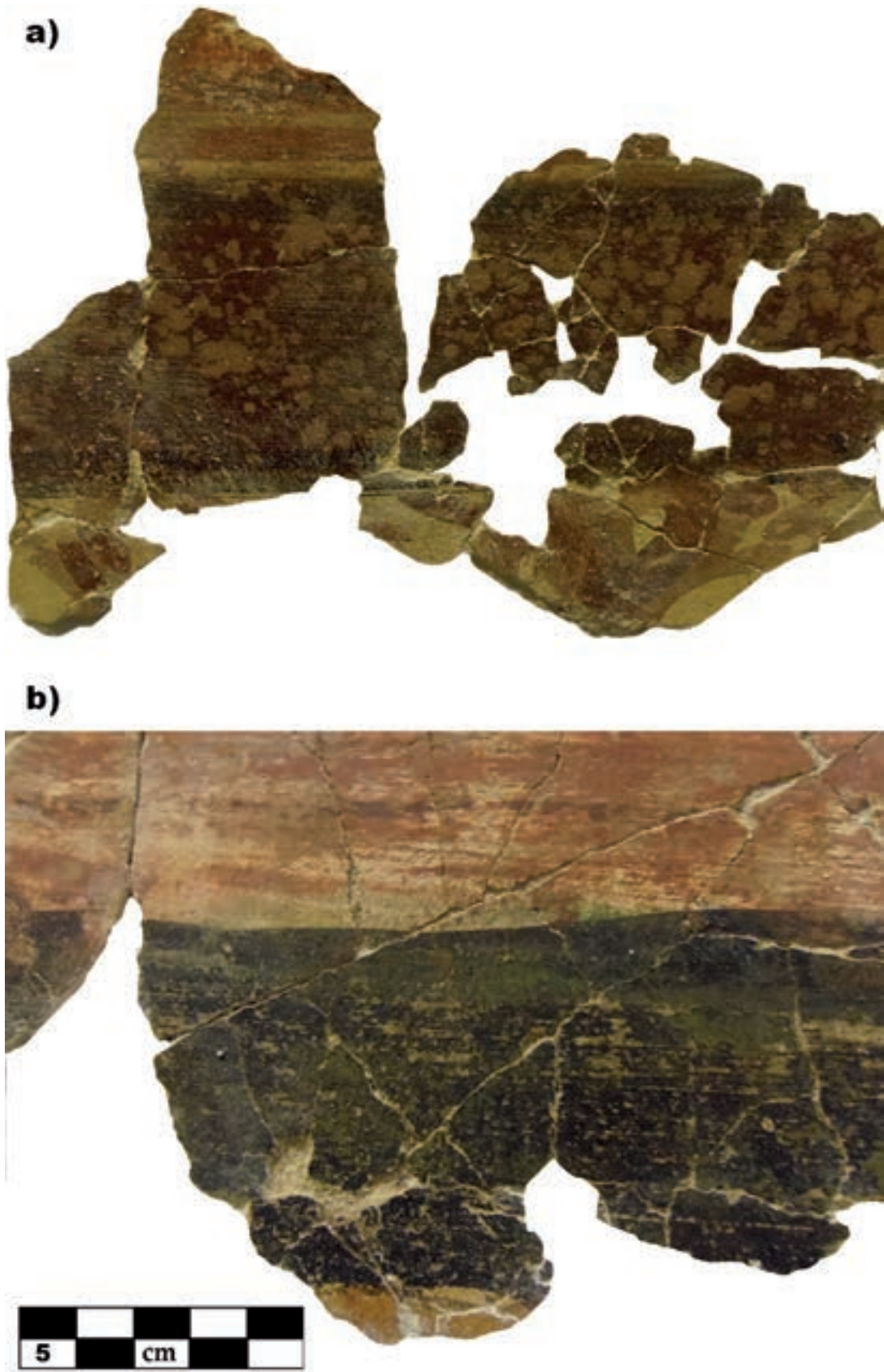


Figura 7. Imitación de a) pórfido rojo o piedra granítica y b) serpen-tino, en la banda que limita al zócalo en su zona superior (fotos M. Corrada).

oscuro que el fondo– que indican que se trata de la representación de una cornisa ficticia, elemento muy característico de esta zona de transición entre zócalo y zona media de la pared.

En la zona media alternan anchos paneles decorados con la imitación de mármol serpentino y columnas. Los primeros están encuadrados interiormente por un doble filete blanco (0.1 cm) y negro (0.3 cm), de cuyos ángulos parte un trazo diagonal que finaliza en la banda roja de transición junto a la basa de la columna, y que es la representación pintada de la unión entre dos placas marmóreas. Las columnas apoyan sobre la cornisa ficticia y se disponen sobre los compartimentos estrechos del zócalo. Se ha conservado la basa compuesta por un plinto y dos toros superpuestos separados por una estrecha escocia, que se define como ítalo-occidental (Ginouvés, 1992, pl. 37), y la parte inferior del fuste (17.5 cm de anchura), en el que se constatan tres amplias acanaladuras

de 6 cm. La columna está pintada en tonos naranjas y amarillos y sombreada en color blanco, con el objetivo de dar profundidad y volumen; atendiendo a esta particularidad se puede afirmar que la luz llegaba desde la izquierda ya que los tonos naranjas más oscuros están dispuestos a la derecha.

3.2.1.1. *Las crustae marmóreas y las columnas decorativas*

Como ya se ha expuesto, la zona inferior de la pared se articula en un zócalo que imita un *opus sectile* parietal. En líneas generales, la disposición de las imitaciones de mármol en los zócalos se resuelve de tres formas distintas: una ancha banda corrida decorada con un solo tipo de mármol; placas de mármoles diferentes que pueden ser de igual tamaño o alternar anchas y estrechas y, finalmente, la fórmula más complicada, que consiste en la imitación de un *sectile* parietal con placas de mármol de forma geométrica que se combinan formando diseños más o menos complejos. Este último sería el modelo elegido en el zócalo objeto de estudio, en su variedad más simple: una serie de placas cuadrangulares o rectangulares bordeadas por estrechas bandas de un tipo de mármol diferente (Thorel, 2011, p. 486).

Este recurso decorativo persigue la imitación de las *crustae* marmóreas que se utilizan a partir de época augústea para el revestimiento parietal de ciertos edificios, ya fuesen públicos o privados. En las pinturas de los siglos II y I a.C. las numerosas representaciones pintadas de mármoles conducen a la invención de algunos tipos inexistentes, pero a partir del IV estilo se opta por la imitación de mármoles reales y es también en esta época cuando se constatan los zócalos con la articulación del que aquí presentamos (Eristov, 1979, p. 696). Entre época flavia e inicios del s. II d.C., con el incremento del papel comercial y político de las provincias, se produce una importación masiva de todo tipo de mármoles y este hecho fue el que determinó el recurso de imitaciones de mármoles pintados, especialmente en la decoración de zócalos, tanto en Roma como en provincias, lo cual perdura hasta la época tardoantigua (Falzone, 2003, p. 171).

En el Noreste peninsular se han constatado zócalos con idéntica estructura, placas de *giallo antico* u otras variedades marmóreas bordeadas por lastras de serpentino, en las pinturas de la calle Dormer de Osca (Huesca) (Guiral *et al.*, 2018, pp. 222-227), en las procedentes de las excavaciones de la Plaza del Rey de *Barcino* (Barcelona), en *Iesso* (Guissona), ambas en curso de estudio, y en la denominada habitación de las pinturas de *Veleia* (Iruña) (Jabaloyas, 2004); por lo tanto, podemos deducir que es una moda que se establece, al menos en este ámbito, entre final del s. I y s. II d.C. Sin embargo, existe una diferencia clara en el tratamiento del serpentino, realizado con esponja en los dos ejemplos catalanes y en el de *Veleia*, en tanto que la imitación del serpentino es realista en el ejemplo oscense. Existen también serpentinos pintados en la zona media en las pinturas de la calle Palomar de *Caesaraugusta* (Zaragoza), en la casa SPIII de *Bilbilis* (Calatayud) (Guiral y Martín-Bueno, 1996, p. 293) y en *Varea* (Logroño) (Guiral y Mostalac, 1988, p. 60), todas ellas datadas en el s. II d.C. y realizado el serpentino con esponja.

No podemos analizar la zona media de la pared sin tener en cuenta el zócalo descrito. Ambos forman parte de un sistema compositivo muy difundido en el siglo II d.C. donde las columnas sin función arquitectónica, insertas o no en interpaneles, son las protagonistas y se disponen sobre un zócalo con imitaciones marmóreas. Los paralelos, tal y como ha demostrado C. Guiral en un reciente estudio (2017, pp. 138-141), son numerosos en la pintura hispana, sobre todo del siglo II d.C., si bien existen ejemplos de

finales del siglo I d.C., como las pinturas de IV estilo tardío de la *domus* de la calle Añón de Zaragoza (Guiral *et al.*, 2019) y el conjunto de la Casa de las Columnas Pintadas de *Asturica Augusta* (Astorga) (García Marcos y Vidal Encinas, 1995, p. 382).

Ya en el siglo II d.C. se fechan las pinturas de la Casa SPIII de *Bilbilis* (Guiral y Martín-Bueno, 1996, pp. 291-294) y las procedentes del vertedero hallado en la calle Palomar de *Caesaraugusta*, realizadas por el mismo taller (Guiral, 2017, pp. 134-141; 2018). Por la gran similitud que guardan con nuestro conjunto, destacamos las pinturas de las columnas de *Veleia* (Iruña) (Jabaloyas, 2004), con zócalo decorado con imitaciones de lastras marmóreas entre cuyas variedades está el serpentino y zona media con columnas encerradas en interpaneles que alternan con paneles rojos. Completa el elenco la decoración de la estancia 1 de la Casa del Acueducto de *Tiermes* (Argente y Mostalac, 1980, pp. 152-154). Una variante de este sistema compositivo, datada también en el siglo II d.C., son las pinturas de la estancia E de la Casa de los Grifos de *Complutum* (Alcalá de Henares) en las que las columnas se disponen sobre el fondo rojo de la zona media, creando un sistema paratáctico (Guiral, 1998, p. 122). Esta composición se mantiene en épocas posteriores, pero la zona media está decorada con imitación de *opus sectile*, como demuestran las pinturas del Grau Vell de Sagunto (Guiral, 1992, pp. 141-155) o de la villa del Ruedo de Almedinilla (Córdoba) del siglo IV d.C. (Cánovas, 2002).

Queda probada así no solo la popularidad del sistema compositivo descrito en el valle del Ebro, sino también la difusión de la imitación de serpentino en zócalo y/o zona media, ambos fenómenos en el siglo II d.C.

3.2.2. Conjunto 1, grupo 2: Zona superior de la pared

Se han inventariado un total de 18 placas pictóricas más una serie de fragmentos aislados, que han permitido realizar la restitución parcial del conjunto (fig. 6). La falta de la parte alta de la zona media de la pared, así como la escasez de fragmentos conservados en la superior (conjunto 1, grupo 1), nos impide conocer la unión entre ambas, aunque dada la existencia de una banda roja entre el zócalo y la zona media y un fragmento con igual banda que bordeaba una posible ventana (fig. 8), podemos hipotetizar que este ornamento marcara la separación entre las dos zonas. La teoría de que ambos grupos pertenecen a una misma pared viene avalada, además, por la utilización de los mismos colores en la zona media y en la zona superior.

Las piezas forman parte de un sistema decorativo en relación continua, traducción que en la terminología hispana damos a la palabra alemana *tapeten-munster*, *système à réseau* en francés, *wallpaper patterns* o *carpet style* en inglés y *carta da parati* o *tappezzeria* en italiano; en el año 2014, en el marco del proyecto TECT, se propone la utilización de *sistema a modulo ripetuto* (Didonè *et al.*, 2014, p. 27). Esta terminología permite comprobar que en inglés, italiano y alemán este esquema decorativo se identifica con la imitación de lo que, actualmente, sería un papel pintado, hecho que nos parece inadecuado ya que este tipo de revestimiento no existía en la Antigüedad; por ello preferimos usar un término relacionado con el diseño, consistente en la repetición de un mismo motivo que, en este caso, consiste en una doble red de cuadrados, unos dispuestos de forma recta y otros de manera oblicua. Los primeros están formados por un filete triple amarillo, blanco y rojo, situándose en la intersección de los mismos un círculo compuesto por una circunferencia exterior negra de 18.5 cm de diámetro adornada con puntos y trifolios alternantes. El punto de partida del filete triple se sitúa cada

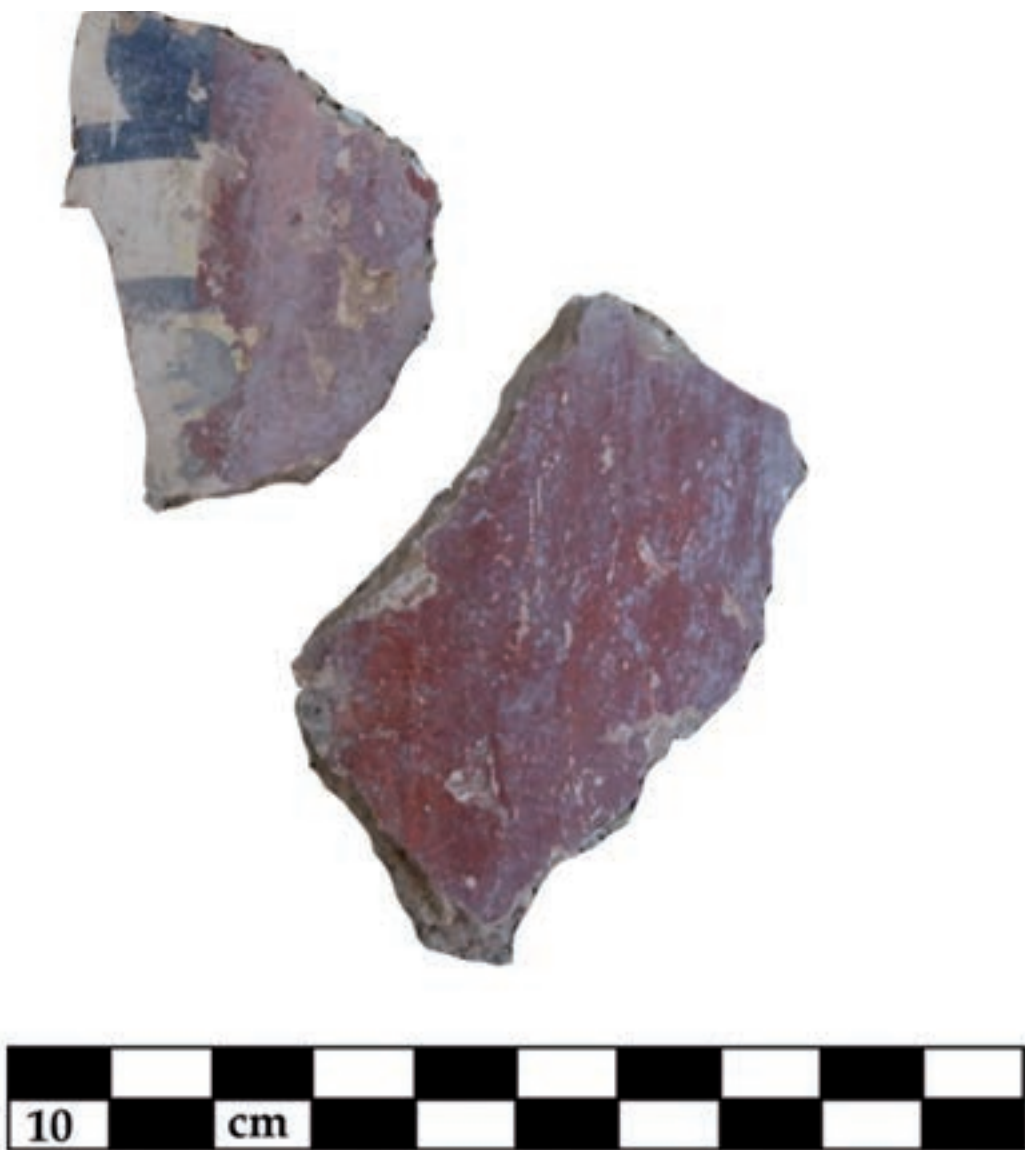


Figura 8. Fragmento curvo que indica la presencia de un vano (foto. L. Íñiguez).

dos trifolios, y en este inicio está adornado con pequeños puntos y manchas rosáceas. En el interior, se dispone un círculo de color ocre rojo de 16.5 cm de diámetro el cual, al menos en uno de los casos, está adornado con una cabeza femenina, pintada en tonos verdes y grises, y con ciertas zonas que gozan de lo que podríamos denominar una iluminación violenta. La segunda red de cuadrados está elaborada con elementos vegetales dispuestos de forma simétrica y contrapuesta, tomando como punto de referencia un pequeño círculo, también rojo ocre, de 4 cm de diámetro, a partir del cual nacen dos triángulos con volutas vegetales seguidos de dos triángulos con volutas –ambos adornados con hojitas verdes– y rematados por cálices coronados por motivos ondulantes rosas. En este caso, en la intersección de ambas redes de cuadrados, se dispone otra forma circular compuesta por una circunferencia negra de 13 cm de diámetro, ornada por círculos del mismo color, en cuyo interior se sitúa otro círculo burdeos, de 10 cm de diámetro.

Varios fragmentos permiten apuntar una serie de particularidades: además de la existencia, ya señalada, del posible vano mostrado por la pieza GRAC_DOM4_H2_C1_17 (fig. 8), varias placas y fragmentos indican que desde el círculo rojo ocre situado en el centro de los elementos vegetales negros hasta el trifolio de la circunferencia negra del que no parte el filete triple, existiría una sucesión de puntos rosas que supondrían la unión de ambos elementos, creando una suerte de tercera red de cuadros también oblicua.

En relación a los aspectos técnicos, el mortero está formado por una capa de 2 cm de grosor máximo –si bien varía bastante según el fragmento– con arena muy tamizada y con presencia de nódulos de cal, y una finísima capa de preparación de 0.2 cm de cal

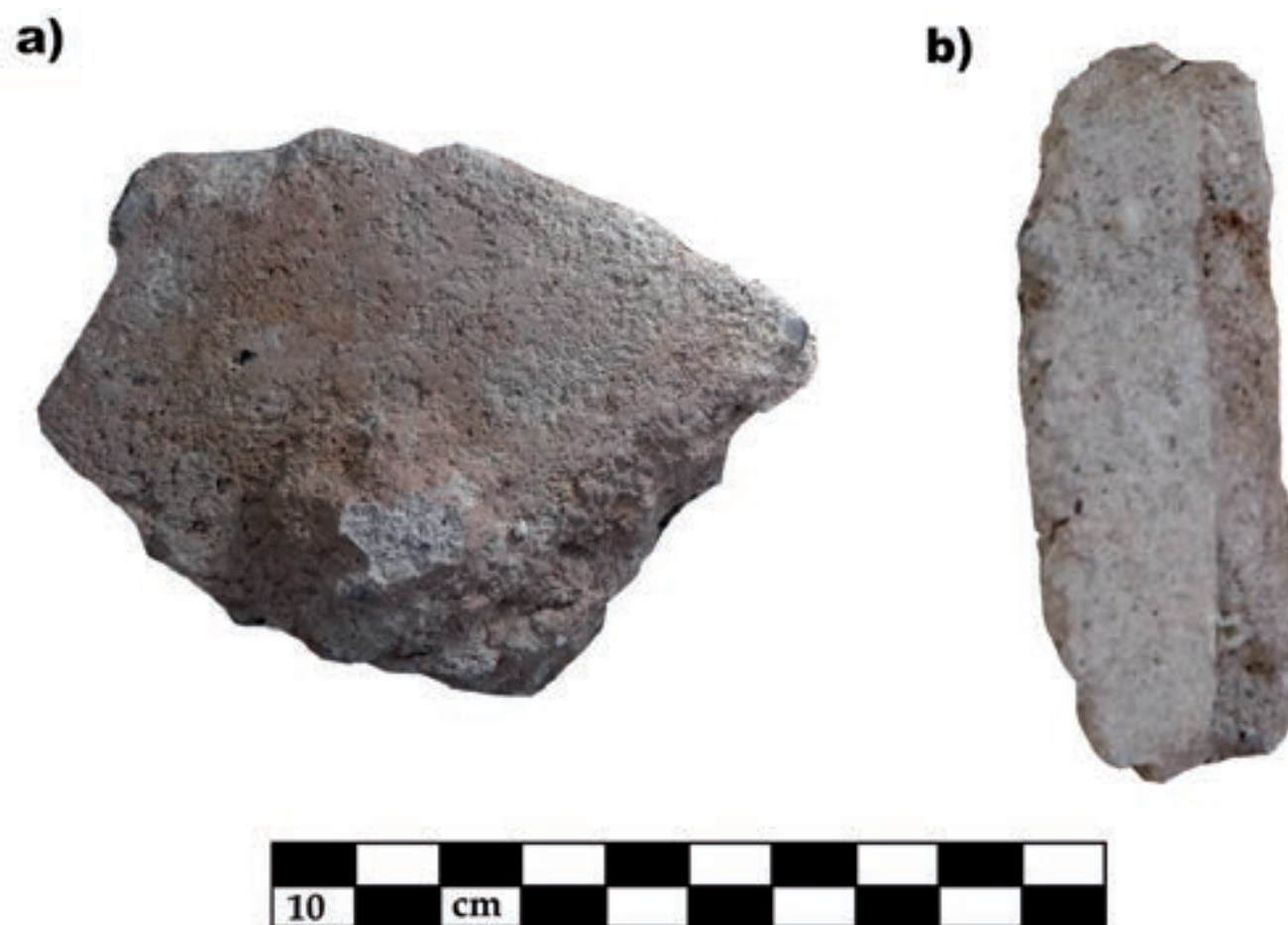


Figura 9. a) protuberancia y b) capas de mortero que indican la presencia de dos fases decorativas (fotos L. Íñiguez).

pura sobre la que se aplica el pigmento. El aspecto más importante es la existencia en el reverso de una serie de protuberancias que indican que este mortero se dispuso sobre una decoración anterior, la cual fue “piqueteada” para remodelar la decoración (fig. 9a). En algunos fragmentos se puede apreciar parte del enlucido blanco de la decoración anterior sobre la que estaban adheridos, e incluso en otros todavía se conserva unido el mortero de ambas fases (fig. 9b).

Es necesario señalar también aquí la ausencia de trazos preparatorios, salvo pequeños puntos incisos en el centro de los círculos que denotan el uso del compás para su realización. En las placas de mayor tamaño, se han podido constatar una serie de estrías con un espaciado entre sí ligeramente regular –como si fuesen producto del paso rápido por la superficie de un peine o cepillo sobre el mortero todavía fresco– (fig. 11), que se entrecruzan siguiendo la dirección aproximada de los filetes triples amarillo, blanco y rojo que crean las mencionadas cuadrículas. Quizás, como apunta Dubois (1997, pp. 162-164, fig. 12) al estudiar un fenómeno similar en las pinturas de la villa de Yvonand-Mordagne o en la megalografía hallada en el patio sur (L 12) de la villa de Orbe Boscéaz (ambas en Suiza), se trate de una suerte de esquema o líneas de referencia para indicar por dónde debía discurrir la cuadrícula a partir de la cual se desarrolla el sistema en relación continua, lo cual justificaría la ausencia de trazos preparatorios (Dubois, 2016, p. 80, figs. 567, 577, 578-579, 594-597). El mismo autor argumenta que también puede deberse a una razón puramente técnica: reactivar la carbonatación del mortero para una mejor fijación de los pigmentos en zonas con motivos particularmente complejos, como en nuestro caso. Si así fuera, este conjunto engrosaría la lista de pinturas que justifican la teoría según la cual, existió una técnica como la que acabamos de describir utilizada, mayoritariamente, en grandes escenas figuradas de la zona media, bandas, arquitecturas, guirnaldas, cuadros –estos últimos elementos sobre fondo blanco como en nuestro caso– etc., de la zona superior, y que se extendió por las provincias occidentales desde



Figura 10. Fragmento decorativo procedente de la Villa de Cabriana (foto L. Íñiguez).

el siglo I d.C., siendo su época de máximo esplendor finales del siglo II y principios del siglo III d.C. (Dubois, 2016, pp. 110 y 325-326)

274

3.2.2.1. El sistema de relación continua

Este esquema compositivo consiste en la repetición ordenada de un módulo, cuyos motivos suelen representarse de forma independiente, tangente o secante. Dicha repetición crea una trama geométrica que puede adornarse con elementos geométricos, vegetales y figurados, o una combinación de los tres (Dardenay, 2014, pp. 76-77). El módulo básico tiene la particularidad, no solo de poder repetirse infinitamente sobre una determinada superficie sino de hacerlo además de forma independiente del eje (lateral, horizontal o vertical) de la composición. Esta decoración implica además la inexistencia de un punto focal, como ocurre con la presencia de una escena figurada, sino que su lectura es la misma desde cualquier punto de vista. Por tanto, no tiene en la mayoría de los casos una orientación concreta, siempre y cuando no exista un elemento iconográfico que nos ayude a ello, como es el caso de la máscara que decora nuestras pinturas (Formoso, 2006, p. 87).

Respecto a la fuente de inspiración de este esquema, varias hipótesis han sido propuestas (Laken, 2001, p. 295). Una de las más repetidas es que –independientemente de su situación en techos y/o paredes– deriva de la imitación pintada de los conocidos casetones en estuco, decorados en su interior o no, que ornaban las cubiertas, lo cual cobra sentido en las composiciones como la presente en el triclinio (c) de la Casa de *Pinarius Cerealis* (III 4, 4), en Pompeya entre muchas otras.

También se ha apostado, y así lo recoge la citada autora, por el mosaico como fuente de inspiración y es evidente que, también en este caso, cuenta con un papel importante como modelo. En la decoración parietal, probado está para otro tipo de composiciones y

ornamentos no ya la inspiración en el mosaico, sino directamente la imitación del mismo. Así lo podemos comprobar en la decoración del *frigidarium* de la villa romana de la Finca “El Secretario” (Los Boliches-Fuengirola, Málaga), fechada a mediados del siglo I d.C., donde se representa un *thiasos* marino sobre una fina retícula que trata de emular el *opus musivum* (Fernández, 2016, pp. 512-518). Sin embargo, es interesante tener en cuenta que los mosaicos que presentan un sistema en red basado en tramas vegetalizadas no nacen en Italia hasta el siglo II d.C., siendo en los *Hospitalia* de de Villa Adriana donde tiene lugar el origen de este estilo vegetal, para luego extenderse inmediatamente a *Ostia* y posteriormente al mundo provincial, tal y como afirma Gozlan (1992, p. 165) a propósito del estudio del mosaico con composición en red, con flores insertas en círculos que decora el *cubiculum* XXXII de la Casa del Triunfo de Neptuno en Acholla, de finales del siglo II d.C. Darmon (2001, pp. 111-119) apunta, no sin ciertas dudas, que existe un ejemplo aislado con una datación anterior, fechado a inicios del siglo II d.C. según Bertacchi (1963): el mosaico de Aquileia de *tappeto fiorito* del que luego hablaremos. Sin embargo, en la revisión realizada por Rinaldi (2005), esta vuelve a recuperar la primera hipótesis cronológica que propuso Bertacchi y sitúa cronológicamente el mosaico entre finales del siglo II y principios del siglo III d.C. Por otra parte, nos referimos al sistema en red basado en una trama vegetal. Es evidente que el estilo floral en mosaico tiene sus orígenes en Grecia, tal y como se puede comprobar, por ejemplo, en el mosaico de Sikyon, datado a mediados del siglo IV a.C., el cual tendrá especial relevancia en época helenística (Dunbabin, 1999, pp. 10-11, fig. 8).

Vale la pena señalar aquí que la trama vegetalizada en patrones geométricos ya existe en las pinturas anteriores al siglo II d.C., tal es el caso del *oecus* (28) de la Casa dei Capitelli Colorati (VII 4, 31-51) en Pompeya (Pugliese, 1990, VI, pp.1070-1071, fig. 108), donde ocupa toda la zona media de la pared; de las bóvedas del pasillo 92 y del ambiente 79 de la *Domus Aurea* (Meyboom y Moormann, 2013, p. 108, fig. 79.13 y fig. 92.14); o de la bóveda de la estancia A2 de la *Domus Transitoria* de Roma (Barbet, 1985, p. 216, fig. 148), dados todos ellos en los márgenes cronológicos del IV estilo. Esto vendría a probar que la trama vegetalizada en sistemas de relación continua aparecería antes en la pintura que en el mosaico, lo cual, por un lado, reforzaría la idea de la existencia de un lenguaje recíproco para la decoración de suelos, techos y muros, hipótesis expuesta ya por varios autores (Barbet, 1983, pp. 51-53; 1985, p. 268; 2003, p. 330; Ghedini y Salvadori, 2004, p. 51; Colpo, 2004), y por otro, vendría a reivindicar el papel de la pintura como ente inspirador para este motivo concreto, si bien, como veremos a continuación, la cuestión no es tan sencilla, aunque para otros casos también se ha comprobado el papel preponderante de la pintura como fuente utilizada para el mosaico (Barbet, 1985, p. 26).

Laken propone, además, otras dos posibles fuentes de inspiración para el sistema decorativo que nos ocupa: el tapiz y las cercas de jardín. En cuanto a la primera, efectivamente, varias pinturas parecen emular una suerte de decoración textil. El caso de la zona superior de la pared de la habitación 31 de la Villa de Poppea en Oplontis y del *triclinium-nymphaeum* (14) de la Villa Romana de Minori (Laken, 2001, p. 297, figs. 3 y 4), ambos con un sistema en red compuesto por una suerte de cintas bordadas, o de la *taberna* (VII 14,1) pompeyana en la que antiguas descripciones indican que estaba pintada como un tapiz, con una greca continua de diseño antiguo sobre fondo amarillo (Pugliese, 1990, VII, p. 660), son ejemplos recurrentes, entre otros, del área campana. En el mundo provincial, sin embargo, los paralelos escasean, pudiendo citar solo el caso de Thillay (Francia), cuyas pinturas representa un auténtico tapiz verde profusamente decorado y bordeado por flecos (Groetembril y Vermeersch, 2017, pp. 103-107, figs. 10-11).

Existe un paralelo muy similar, aunque sobre fondo rojo, en el conjunto hallado en el colegio Sainte-Barbe de París, cuya datación no es anterior al siglo II d.C. Gracias al reverso se concluye que perteneció a la decoración del muro, pero su mala conservación impide comprobar si se trata de un tapiz y a qué zona del muro se adscribe concretamente (Eristov y Robin, 2011, p. 155, fig. 6^a).

Parece que el mundo textil no es un agente secundario en el juego decorativo, no solo ya porque lo encontremos representado en multitud de ejemplos pictóricos en Próximo Oriente, la Grecia helenística y por supuesto en pintura mural romana, soporte que ha sido estudiado por Groetembriel y Vermmersh (2017, p. 108), sino porque, como ya apuntara Scagliarini (1985-1987, p. 580), también existen muchos pavimentos teselados que emulan claramente un tapiz; sirva como ejemplo el mosaico de la Casa de Synaristôsaï en Zeugma, en el que se representan dos pequeñas alfombras con decoración en red (Abadie-Reynal y Darmon, 2003, p. 84, fig. 7). En este sentido, volvemos a traer a colación el mosaico de *tappeto fiorito* de Aquileia, con un diseño en red muy vegetalizado y muy similar al que aquí estudiamos.

Si atendemos a la tercera posibilidad planteada por Laken (2001, pp. 297-298), algunos de los sistemas en relación continua podrían ser una representación esquemática de los conocidos cancelles de jardín. La misma autora reconoce que puede tratarse de la fuente más indirecta, y propone para ello paralelos donde el sistema en red –siempre con algún elemento vegetal– se dispone en la parte inferior del muro –como ocurre por ejemplo en Casa de *Stallius Eros* (I 6,13) en Pompeya (Pugliese, 1990, I, p. 406, fig. 9) o en la Villa del Ramalete (Abad Casal, 1982, p. 164, fig. 261)– u ocupando la totalidad de la zona media, como en la antecámara del cubículo de la denominada “Villa Grande”, bajo la Basílica de S. Sebastián de Roma (Taccalite, 2004, pp. 409-410, tav. 4), a modo de alto cancel. Si bien no creemos que el cercado de un jardín sea la fuente de inspiración del caso que presentamos, sí hemos de decir que no se debe desdeñar esta posibilidad para sistemas de relación continua situados en la zona superior de la pared, pues el conjunto hallado en la rue du Hâ en Burdeos (Tessariol, 2016, pp. 26-29, fig. 1) nos demuestra claramente que existen representación de jardines en esta zona del muro.

En conclusión, no podemos dar un papel preponderante a la pintura, al mosaico o a los tapices como fuente de inspiración para los sistemas de relación continua. Sin duda existe un origen común y unos soportes influenciaron a otros y viceversa.

Como hemos expuesto, es innegable que existe una gran variedad de composiciones que hacen difícil cualquier síntesis o clasificación. Dentro de la que proponen Barbet, Douaud, Lanièpce y Ory (1997), el que aquí presentamos se insertaría en el grupo 18 “cuadrículas dobles rectas y oblicuas”, siendo el subtipo 18 h, correspondiente a la decoración de la bóveda de Silchester, Insula XIV, Casa 1, “círculos conectados por pétalos en cáliz en las líneas de una cuadrícula recta, con flores en la intersección, y hojas y puntos en las de una cuadrícula oblicua”, el que más se asemeja y que se fecha en el siglo II d.C. (Barbet *et al.*, 1997, p. 25; Davey y Ling, 1982, pp. 153-154, fig. 35, pl. LXVIII).

Respecto a su posición en la pared, aunque la mayor parte de ejemplos conservados de sistemas en red decoraban cubiertas (Barbet, 1985, pp. 215-220; Ling, 1991, pp. 85-99), ya en los márgenes cronológicos del IV estilo, tal y como prueban varias paredes de la península itálica, descendió hasta situarse en la zona media y/o superior de la pared, como sucede en nuestro caso (De Vos, 1982, p. 333; Barbet, 1985, p. 145; Ling, 1991, pp. 84-85). Existe un raro ejemplo, datado en el siglo II d.C., en las termas de la villa de Damb-lain, en el que este tipo de sistema decorativo se posiciona en los interpaneles (Mondy *et al.*, 2012, pp. 220-224)

En este estudio nos centraremos en aquellos paralelos que presenten este sistema compositivo únicamente en el sector superior de la pared y remitimos al estudio de Guiral *et al.* (2018) para el análisis de este tipo decorativo en la totalidad de la zona media, tanto en la península itálica como en el mundo provincial

Tan solo en la zona campana contamos con varios ejemplos, todos ellos encuadrados en el IV estilo: como en el triclinio (c) de la Casa de *Pinarius Cerealis* (III 4, 4), en el que los cuadrados son de fondo blanco y encierran cabezas de gorgonas, animales marinos o motivos vegetales (Pugliese, 1990, III, pp. 474-476, figs. 44, 46 y 47); en el cubículo (g) de la Casa (IX.2.10), la decoración consiste en círculos secantes sobre fondo blanco y las intersecciones se ornan con pegasos y *psichai* (Pugliese, 1990, VIII, pp. 1100-1101, fig. 12); en el cubículo (f) de la Casa (IX 5, 14-16) se representa un cruce de meandros rojos y azules sobre fondo blanco (Pugliese, 1990, IX, pp. 660-669, figs. 101, 103 y 109); y, finalmente, cuadrados apoyados sobre la punta, sobre fondo amarillo y con rosetas centrales, adornan la habitación (31) de la Villa de Poppea en Oplontis.

En el norte de la península itálica, este tipo decorativo tuvo un cierto éxito durante los siglos II y III d.C. Se han documentado cuatro conjuntos en los que claramente el sistema de relación continua está en la totalidad de la zona media (Guiral *et al.*, 2018, pp. 228-229), pero existen además otras decoraciones con el esquema objeto de estudio, si bien no las incluimos porque no se especifica si se situaban en la zona superior o si ocupaban la totalidad de la zona media de la pared (Mariani y Pagani, 2012, pp. 49-50).

Sin embargo, solo conocemos un posible sistema en red que ocupa la zona superior: se trata del conjunto, de la segunda mitad del siglo II d.C., hallado en los ambientes 23 y 24 de la *Domus* C1 de Brescia. Los fragmentos remiten a una decoración en relación continua con octógonos regulares adyacentes sobre fondo blanco (en su interior cestos con flores), encuadrados por líneas rojas. Entre ellos se desarrollan losanges, que encierran motivos en estrella. Durante la excavación, la pintura que se describió *in situ* no se corresponde con los fragmentos estudiados por la autora (Mariani, 2005, pp. 148-154, fig. 98). La descripción redactada durante la excavación de la decoración hallada *in situ* en uno de los muros (basada en un zócalo negro y una zona media con bandas negras) no coincide con el conjunto, exhumado en estado fragmentario, al que acabamos de hacer referencia. La autora resuelve esta incoherencia argumentando que, o bien los fragmentos con decoración en red se ubicaban en otra pared distinta a la que conservaba la decoración *in situ*, o bien estos formaban parte de su zona superior.

En el mundo provincial los restos conservados, por el momento, remiten a zonas superiores con un sistema de relación continua precedidas de una zona media con imitaciones de *sectile* parietal o de un sistema compositivo que intercala paneles e interpaneles con candelabros o simples bandas de separación. Entre los conjuntos pertenecientes al primer grupo se encuentra la estancia B de la casa III del Clos de la Lombarde de Narbona, con un esquema, sobre fondo blanco, consistente en una sucesión de círculos –muy similares a los que en nuestro caso son color burdeos– unidos por bandas, fechado entre finales del s. II y comienzos del s. III d.C. (Sabrié 1994-1995, pp. 216-221), y el *frigidarium* privado de Hölstein (Suiza) donde la zona superior de la pared (aunque es muy probable que decorase también el techo), consiste en una serie de círculos secantes sobre fondo blanco, pinturas fechadas entre mediados del siglo II y mediados del s. III d.C. (Fuchs, 1989, p. 83, fig. 23). Las pinturas más destacadas del segundo grupo proceden de la villa rústica cercana a *Lopodunum* (actual Ladenburg), del siglo II d.C., que constan de un zócalo con macizos vegetales, una zona media articulada en paneles anchos con guirnalda e interpaneles con candelabros torsos y una zona superior

ornada con una cuadrícula, con círculos en las intersecciones y en el interior de los casetones, que presentan pequeñas flores en su interior (Gogräfe 2002, pp. 603 y 605, figs. 2 y 5); y la decoración sobre fondo blanco dispuesta en la zona superior del *laconicum* del *balneum* de la villa de Orbe-Boscéaz (Suiza), del tercer cuarto del siglo II d.C., en la que se observa una cuadrícula oblicua con círculos secantes precedida de unos paneles medios separados por bandas (Dubois, 2010, pp. 649-654, fig. 2.10., 2016, pp. 349-353, pl. 148-149).

El mismo sistema compositivo lo hallamos en algunas pinturas hispanas, donde los sistemas en relación continúa conocidos hasta ahora se disponen siempre en techos (Guiral y Mostalac 2004; Fernández, 2004) o en la zona superior de la pared. El único conjunto que presenta un sistema de relación continua en la zona media es el conjunto 4 procedente de la Calle Dormer de la actual Huesca (*Oscá*) (Guiral *et al.*, 2018)

Como en el caso anterior, suelen presentar una zona media, cuando esta se ha conservado, con una alternancia de paneles e interpaneles con candelabros y una zona superior con una retícula de cuadrados con motivos vegetales centrales. Los ejemplos más antiguos de esta tipología son las pinturas halladas en las termas y en la Casa del Larario de *Bilbilis* (Calatayud), realizadas por el mismo taller y datadas en la segunda mitad del s. I d.C.; en ambos casos el techo está pintado con idéntica decoración (Guiral y Martín-Bueno, 1996, pp. 125-134; p. 355). De la *domus* excavada en Belchite (Zaragoza) proceden las pinturas del siglo II d.C., cuya zona alta está ornamentada con cuadrados rojos sobre fondo amarillo, con una roseta en las intersecciones (Iñiguez y Rodríguez, en prensa). En la casa de los Grifos de *Complutum* (Alcalá de Henares) la zona superior está decorada con una retícula de cuadrados muy similares a los bilbilitanos (Sánchez y Rascón, 2004, p. 458, fig. 5).

Por otra parte, contamos con decoraciones de este tipo en paredes de las que no conocemos la zona media. Así ocurre con las pinturas de la zona superior de una estancia ubicada sobre la habitación (11) del Edificio del Atrio de *Carthago Nova* (Cartagena). Remiten también a una composición geométrica consistente en una retícula de rombos realizada con bandas verdes y rojas en cuyo interior se disponen medallones con pájaros, máscaras y florones. También en el mismo edificio, en la estancia sobre la habitación (15), se desarrolla un sistema en red sobre fondo blanco consistente en círculos secantes que encierran motivos florales y máscaras, que decoraba la parte superior de la pared. Ambos se fechan en época antonina (Fernández *et al.*, 2014, pp. 479-481).

Finalizaremos con dos interesantes casos que, aunque su adscripción a la zona superior de la pared es dudosa, vale la pena traer a colación por su interés. El primero proviene del vestíbulo de acceso al *frigidarium* del conjunto termal romano de Herrera (Sevilla), datado a finales del siglo II d.C. En esta estancia se hallaron dos tipos de decoraciones, la primera pudo corresponder a la transición entre el zócalo y la zona media de la pared, mientras que la segunda, que guarda grandes similitudes con los círculos de nuestro sistema en red, pudo situarse en la zona alta de la pared, si bien no hay certezas para ello (Fernández, 2016, pp. 526-527, fig. 28).

El segundo de los ejemplos inciertos procede de la villa de Cabriana (Comuni3n, 3lava), donde se exhumaron una serie de fragmentos pict3ricos, hallados en el fondo de la cisterna del peristilo y de un estanque contiguo, asociados a materiales de finales del siglo I y principios del siglo II d.C. Filloy, Gil e Iriarte (1992) los clasificaron en tres conjuntos: de ellos nos interesan los dos primeros, que fueron interpretados como dos tipos de techo articulados en un sistema de relaci3n continua a base de casetones sobre fondo blanco; en el primero los casetones encerraban circunferencias decoradas y

en el segundo una suerte de aspa con elementos vegetales. Tras la revisión de estos materiales, hemos podido comprobar que es imposible que ambos conjuntos formaran parte de un techo, ya que no presentan las improntas de los cañizos en el reverso, sino las trazas en negativo de las incisiones en forma de espiga, sistema de sujeción característico de las pinturas parietales. Planteamos la hipótesis, por tanto, de que se trate de dos conjuntos que decoraban la zona superior y quizás media de sus respectivas paredes. También es interesante otro fragmento, interpretado como una de las placas de un zócalo que, aunque no conserva el reverso, su decoración –un círculo y unos motivos muy similares a los que aquí presentamos– parece remitir a un sistema de relación continua sobre fondo blanco que se dispondría sobre techo, zona superior y/o zona media de una pared (fig. 10).

3.2.2.2. Cabeza femenina

En el conjunto 1 (grupo 2) objeto de estudio destaca el rostro femenino representado en el centro de uno de los círculos (GRAC_DOM4_H2_C1_16) (fig. 11); si atendemos a las pinturas analizadas, es posible que alternase con otro tipo de motivo decorativo, pero la escasez de restos nos impide aventurar cualquier hipótesis.

La representación de bustos o rostros a lo largo de toda la historia de la pintura mural romana es muy habitual, pero existen distintos tipos que debemos tener en cuenta para clasificar correctamente el que aquí analizamos (Barbet, 2008, pp. 357-361). En primer lugar, encontramos un numeroso grupo en el que podemos incluir la *imago clipeata* y los medallones empleados para mostrar, generalmente a través de un busto, el retrato de una persona, a veces un personaje célebre.

El segundo grupo son las máscaras teatrales, trágicas, cómicas o satíricas. Se trata de la representación de un objeto cuyo origen está en el teatro griego, que tapaba la cara del actor y cuya mueca exagerada enfatizaba las emociones y amplificaba la voz. El autor clásico que trata las diferentes tipologías de máscaras teatrales es Pollux en el Libro IV del *Onomastikon* y en la pintura romana se pueden destacar dos subgrupos: las máscaras que cuentan con la presencia del *onkos*, esa suerte de moño cardado, con la boca casi siempre abierta –aunque en ocasiones está cerrada y el peinado es menos exagerado–; y las pertenecientes al mundo dionisiaco (ménades, sátiros, etc.), que pueden presentar la boca tanto abierta como cerrada y que no son ajenas al mundo teatral. Las máscaras con la boca cerrada pueden aludir al *peronumutu*, personaje mudo en las obras de teatro, o formar parte del pantomimo, un espectáculo –recogido por varios autores clásicos como Juvenal y Séneca– en el cual un bailarín danzaba acompañado de máscaras con la boca cerrada (Bieber, 1961, p. 236)

Unas y otras se pueden disponer en los paneles pintados a modo de *oscillum*. Entre los variadísimos motivos que decoraban estos objetos destacan los dos grupos de máscaras que acabamos de describir, si bien aquellas pertenecientes al mundo dionisiaco tienen un rol preponderante. No parece extraño que se les diera prioridad en los *oscilla*, después de todo y tal y como hemos visto, ambos subgrupos de máscaras están conectados con una divinidad, Dionisos, relacionada con la tierra y la fertilidad. Existen dos ejemplos en *Hispania* estudiados recientemente e interpretados como *oscilla*: el fragmento hallado en el Edificio CIV de *Bilbilis* (Iñiguez et al., 2011, pp. 216-219, fig. 7), con la representación de un Sileno y una ménade, de la segunda mitad del siglo I d.C., y el ejemplo de la *porticus post scaenam* del teatro romano de Cartagena (Fernández y Castillo, en prensa).



Figura 11. Fragmento con cara femenina (foto L. Íñiguez).

Las máscaras teatrales están ampliamente representadas en pintura romana desde el II estilo en casi cualquier zona de la pared pintada (Allroggen-Bedel, 1974). También las encontramos en los sistemas en relación continua, y así lo podemos ver, por ejemplo, en la ya citada Casa de *Pinarius Cerealis* (III 4, 4) (*vid. supra*); en el sistema en red con presencia, entre otros ornamentos, de una máscara alada, que decoraba el techo del corredor 2 de la *Insula* 21, 2 de *Verulamium* (Davey y Ling, 1982, p. 175, pl. CXII), datado a finales del siglo II; en la bóveda de la habitación adyacente al local 2 de la villa galo-romana de Vallon, entre finales del siglo II y principios del siglo III (Fuchs, 1995, pp. 122-126, figs. 5 y 6) donde existen varios tipos de máscaras teatrales posiblemente alternando también con otro de los tipos que veremos más tarde; en los tres ejemplos hispanos procedentes del Edificio del Atrio en el cerro del Molinete, ya descritos (*vid. supra*); y en

el techo de la *domus* de la Puerta Oriental en *Lucentum*, fechado en la primera mitad del siglo II d.C. (Fernández, 2004, pp. 345-347, lám. 5).

El tercer grupo lo definimos como cabezas, masculinas pero sobre todo femeninas, redondas y mofletudas. Se trata del grupo que más nos interesa, pues es en el que debemos insertar el rostro que estudiamos.

Antes de comenzar su descripción, conviene hacer un inciso aludiendo a la terminología. Tradicionalmente a estas cabezas se les ha denominado “máscaras lunares de tipo fantástico” (Barbet, 1983, pp. 128-129) por su cara de color gris iluminada violentamente de blanco en algunas zonas. Sin embargo, la tendencia actual, dada la gran variedad de tipos que hay, es simplemente llamarlas “máscaras” o “cabezas mofletudas” (Barbet, 2008, p. 359), ya que ni se trata de un objeto utilizado para tapar total o parcialmente el rostro, ni su color es un “gris lunar”, pues es evidente que trata de imitar un modelo metálico en muchos casos –hipótesis corroborada por el hecho de que hay varios ejemplos donde el tono no es plateado sino dorado–. También se ha querido ver en ellas la representación del *gorgoneion* (Pugliese, 1990, III, p.1010, fig. 61; IV, p.570, fig. 83; 650, fig. 48, etc.), hipótesis descartada aunque hay que admitir que no faltan casos en los que sí están relacionadas con este personaje. La falta de homogeneidad en la terminología y la carencia de estudios de conjunto sobre este ornamento, hacen que habitualmente sea mal identificado.

De forma general estas cabezas se caracterizan por su forma redondeada, por posicionarse de frente, con los ojos abiertos y expresión imperturbable –no en todos los casos–, y por carecer de cuello y cabellos visibles, pues estos se hallan recogidos en un tocado que se complementa con unos pendientes consistentes en dos esferas que, a veces, finalizan en un apéndice que cuelga o se enrosca sobre sí mismo creando unas volutas más o menos complejas. Su gama cromática presenta, mayoritariamente, dos variantes: la primera oscila entre los colores grises, verdes y azulados, y la segunda se decanta por tonos dorados, ambas con toques “violentos” de pinceladas blancas, remitiéndonos todo ello a modelos metálicos.

Existe una falta de estudio global sobre este tipo de cabezas que trate la variedad tipológica de sus tocados, su disposición en la pared u otros aspectos más simbólicos, ya que también las podemos encontrar a modo de *oscilla*. Por tanto, nada podemos concluir, tan solo que se trata de un elemento ornamental, en el que parece haber una intencionalidad de imitar tonos metálicos (ya sean plateados o más dorados); que tiene cierto éxito a partir del III estilo, prolongándose su utilización hasta el siglo II; y al que a veces se le añaden atributos de un dios concreto o elementos egiptizantes, de acuerdo con la moda del momento. Se disponen de forma individual o acompañando a otros ornamentos, por ejemplo, candelabros, y es a partir del IV estilo cuando forman parte de los sistemas de relación continua.

Finalizamos el elenco de representación de bustos o cabezas en pintura romana, haciendo referencia a las cabezas de Medusa/Gorgona, con una posible intención apotropaica, y los prótomos de animal, quizás con un sentido más decorativo.

3.2.3. Cornisa

En la misma estancia se hallaron algunos fragmentos de la cornisa (fig. 12) realizada en estuco que pudo coronar la pared, pero también situarse entre la zona media y la superior, si bien carecemos de datos para precisar la ubicación. La cornisa se desarrolla en

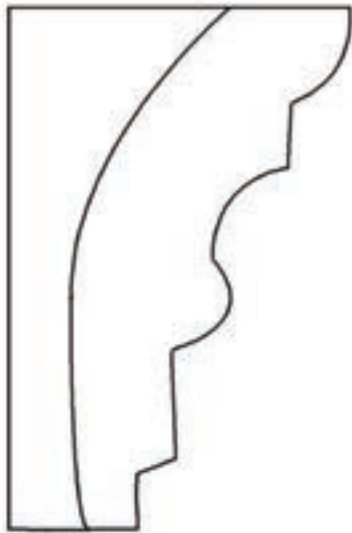


Figura 12. Cornisa (foto L. Íñiguez, dibujo C. Guiral).

una serie de molduras identificadas como cuarto de bocel, listel, caveto, óvolo y filete. Este perfil es muy similar al constatado en cornisas procedentes de *Caesaraugusta*, entre ellas uno de los ejemplares procedentes del vertedero hallado en la calle Palomar (Guiral, 2015, p. 129, fig. 7). El amplio caveto central que define estas cornisas cesaraugustanas del s. II también lo constatamos en la cornisa que coronaba la pared pintada con imitaciones de mármoles y columnas, fechada en el s. II y procedente de la Casa ubicada en SPII (Guiral y Martín-Bueno, 1996, p. 294, fig. 154)

3.2.4. Conjunto 2

Este conjunto (GRAC_DOM4_H2_C3) (fig. 13) se halló en el centro de la estancia. Se conservan cuatro pequeñas placas que permiten recomponer el siguiente esquema: zócalo gris moteado de rojo y negro, del que solamente se observan 15 cm de altura, por lo que ignoramos sus dimensiones reales; una banda negra (6 cm) bordeada por filetes blancos (0.5 cm) da paso a la zona media de la pared, de la que se conserva la parte lateral de un panel de fondo ocre rojo recorrido por un filete triple (1.7 cm) de encuadramiento interior, que forma ángulo recto; a 5 cm del trazo vertical se observa el inicio



Figura 13. Conjunto 2
(foto L. Íñiguez).

de una banda negra lateral que podría corresponder a un interpanel o bien al lateral de la pared pintada.

Estos fragmentos nos remiten a uno de los esquemas más simples, si bien la escasez de restos nos impide conocer la posibilidad de la existencia de interpaneles decorados. Son dos los elementos susceptibles de estudio: el zócalo moteado y los filetes triples de encuadramiento. El moteado o salpicado constituye un recurso utilizado en la pintura romana a lo largo de toda su historia y presenta características propias según las épocas. Se puede comprobar una evolución en la técnica, pasando de una fina llovizna de gotas que imitan claramente una roca granítica, a gruesas manchas a partir de mediados del s. I d. C., en las que la emulación del granito es ya solo un recuerdo (Guiral *et al.*, 1986; Barbet, 1987, p. 20). Los filetes triples se pueden considerar uno de los ornamentos característicos del III estilo, consistentes en dos trazos blancos que encierran otro más grueso y de color diferente y que sirven, generalmente, de encuadramiento interior de los paneles de la zona media (Mostalac, 1996, p. 21); son, por lo tanto, un elemento que permite fechar en el siglo I d.C., si bien en la pintura hispana se mantienen durante todo el siglo II aumentando considerablemente su tamaño. En este caso y dada la ausencia de otros datos que pudieran aquilatar la cronología, podemos considerar que estas pinturas pueden datarse en el siglo I y son, por lo tanto anteriores a las analizadas.

4. CONCLUSIONES

A tenor de los restos hallados en la excavación, podemos concluir que existió una primera decoración realizada cuando se erigió la casa que, posiblemente, se mantuvo hasta el final de la vida de la misma y que se materializa en el pavimento y en el denominado conjunto 2 que hemos datado en el siglo I d.C., debido al tipo de salpicadura en el zócalo y los filetes triples de encuadramiento interior. Ignoramos qué pared conservó esta decoración, ya que su ubicación en la excavación no permite determinarlo. La conservación de una primera fase decorativa se manifiesta también en la superposición de morteros constatada en los fragmentos de la zona superior. La falta de las primeras capas de mortero de la zona inferior y zona media nos impide constatar si también en esta sección de la pared se superpuso a la primitiva pintura.

La segunda fase pictórica (conjunto 1, grupos 1 y 2), considerando la estructura compositiva y el repertorio decorativo, puede datarse en la primera mitad del siglo II d.C., fecha que coincide con la remodelación general del yacimiento constatada arqueológicamente. Las columnas son las protagonistas de un sistema compositivo articulado en un zócalo con imitaciones marmóreas y una zona media en la que alternan paneles anchos y columnas, cuyos paralelos son abundantes en la pintura hispana, sobre todo del siglo II d.C., si bien existen ejemplos de finales del siglo I d.C.

Las pinturas objeto de estudio presentan una gran similitud con las procedentes de *Veleia* (Iruña), por lo que no descartamos que hayan sido realizadas por el mismo taller, teniendo en cuenta, sobre todo, la factura técnica de la imitación de serpentino así como el diseño y cromatismo de las columnas. Aunque este esquema compositivo se constata también en otros lugares de la Tarraconense, como en Astorga y Tiermes, consideramos que los ejemplos del valle medio y alto del Ebro permiten hipotetizar la existencia de una moda regional en esta zona. Esta posibilidad queda avalada por el trabajo en estuco, ya que tanto las pinturas de *Bilbilis* como las de *Caesaraugusta* están acompañadas por cornisas con perfiles muy similares a la que aquí presentamos, lo cual corrobora la hipótesis planteada en el estudio de las cornisas de *Caesaraugusta* (Guiral, 2017), en el que se afirmaba que perfiles similares pueden ser válidos para establecer series cronológicas en un contexto regional

La decoración de la zona alta de la pared presenta un esquema muy característico de las pinturas del siglo II d.C. en las provincias, no obstante, queremos constatar las grandes similitudes de los círculos y elementos vegetales de nuestro sistema en red con los presentes en los fragmentos exhumados en la villa de Cabriana (La Comuni3n, 3lava). Todo ello nos lleva a concluir que los artesanos que trabajaron en *Graccurris* y *Veleia*, pudieron hacerlo también en Cabriana, pues se encuentra ubicada en la misma zona geográfica.

Así como la pintura de los siglos I a.C. y I d.C., muy relacionada con los denominados cuatro estilos, ha sido objeto de diferentes y pormenorizados estudios, valorando la presencia de artesanos itálicos en territorio provincial, la pintura del siglo II d.C., ha recibido menor atención por parte de la investigación; sin embargo, queremos subrayar su importancia no solo para establecer características propias en las distintas regiones, sino también para valorar la actividad de unos grupos de artesanos que consideramos autóctonos y que, partiendo de estructuras compositivas ya conocidas, incorporan nuevos motivos, creando originales sistemas decorativos que permiten definir estilos regionales.

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado en el marco de dos proyectos de investigación dirigidos por C. Guiral y en los que L. Iñiguez es miembro del equipo de investigación: La decoración parietal en el cuadrante NE de Hispania: pinturas y estucos (siglo II a.C.-siglo VI d.C.) (HAR2013-48456-C3-2-P) y Tectoria et pigmenta; y Estudio analítico y arqueológico de los pigmentos y morteros de las pinturas del cuadrante NE de Hispania (s.II a.C.- s. VI d.C.) (HAR2017-84732-P). Parte de la investigación ha sido posible gracias la estancia en el AOROC — Archéologie et Philologie d'Orient et d'Occident (École Normale Supérieure) de París, subvencionada por el Programa Ibercaja-CAI estancias de investigación 2019. Los trabajos de siglado y montaje han sido financiados con la Ayuda a la Investigación del Instituto de Estudios Riojanos; por último, la restauración de la zona media de la pared fue subvencionada por el Ayuntamiento de Alfaro y realizada por M. Corrada.

Es obra de J.A. Hernández y de J.M. Martínez el contexto histórico arqueológico, así como el estudio de los pavimentos; el análisis de las pinturas ha sido realizado por L. Iñiguez y C. Guiral

Agradecemos a L. Ayán (alumno del Grado de Historia de la Universidad de Zaragoza) la ayuda prestada en la limpieza y puzle del conjunto pictórico y a M.A. Rodríguez (Dpto. de Ciencias de la Antigüedad. Área de Filología de la Universidad de Zaragoza) su asesoramiento en todo lo referente a los autores clásicos. Asimismo, damos las gracias al Museo de Arqueología de Álava, donde están depositados los materiales de la villa de Cabriana y *Veleia*, por concedernos permiso para su estudio y por su amabilidad y disposición, especialmente a la técnico responsable del museo, J. Agirre. Agradecemos también a V. García-Entero su ayuda en la identificación de los mármoles pintados y a M. Corrada, las informaciones sobre los datos obtenidos en el proceso de restauración.

BIBLIOGRAFÍA

- Abadie-Reynal, C. y Darmon, J.P. (2003) "La maison et la mosaïque des Synaristôsaï (Les Femmes au déjeuner de Ménandre)", *Journal of Roman Archaeology Supp*, 51, pp. 79-100.
- Allroggen-Bedel, A. (1974) *Maskendarstellungen in der römisch-Kampanischen wandmalerei*. Munchen: Wilhelm Fink Verlag.
- Argente, J. L. y Mostalac, A. (1981) "La pintura mural romana de la Casa del Acueducto de Tiermes (Montejo de Tiermes, Soria)", *Numantia*, 1, pp. 147-163.
- Ariño E. (1986) *Centuriaciones romanas en el valle medio del Ebro, provincia de La Rioja*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.
- Barbet A., Douaud R. y Laniepce, V. (1997) *Imitations d'opus sectile et décors à réseau, essai de terminologie*, Bulletin de Liaison du Centre du CEPMR, 12. Paris: Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines.
- Barbet, A. (1983) "Quelques rapports entre mosaïques et peintures murales à l'époque romaine", en *Mosaïque, Recueil d'hommages à Henri Stern*. Paris: Éditions Recherche sur les Civilisations, pp. 43-53
- Barbet, A. (1985) *La peinture murale romaine. Les styles décoratifs pompéiens*. Paris: Picard.
- Barbet, A. (2003) "Les décors centrés en mosaïque et leur écho en peinture murale", *Revue Archéologique*, 2, pp. 319-330.
- Barbet, A. (2008) *La peinture murale en Gaule romaine*. Paris: Picard.
- Barbet, A., Monier, F., Bost, J. y Sternberg, M. (2004) "Peintures de Périgueux. Edifice de la rue des Bouquets ou la Domus de Vésone II. Les peintures fragmentaires", *Aquitania*, 20, pp. 149-219.
- Bertacchi, L. (1963) *Nuovi mosaici figurati di Aquileia*. Aquileya: Associazione nazionale per Aquileia.
- Bieber, M. (1961) *The history of the Greek and Roman theater*. Princeton: Oxford University Press.

- Cánovas, A. (2002) *La decoración pictórica de la villa de El Ruedo (Almedinilla, Córdoba). Las pinturas de la estancia LXII*. Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Colpo, I. (2004) "Analogie e differenze tra schemi di soffitto e di pavimento", en Borhy, L. (dir.) *Plafonds et voûtes à l'époque antique, Actes du VIIIe Colloque international de l'AIPMA*, Budapest-Vezsprém 2001. Budapest: Pytheas, pp. 337-340.
- Dardenay, A. (2014) "La peinture en Narbonnaise", en Capus, P. y Dardenay, A. (coord.) *L'empire de la couleur de Pompéi au sud des Gaules (catalogue de l'exposition)*. Toulouse: Musée Saint-Raymond, Musée des Antiques de Toulouse, pp. 72-79.
- Darmon, J.P. (2001) "L'Italie, source et reflet", en *Recherches franco-tunisiennes sur la mosaïque de l'Afrique antique, 2, Trames géométriques végétalisées*. Roma: École Française de Rome, pp. 111-120.
- Davey, N. y Ling, R. (1983) *Wall-painting in Roman Britain*. Michigan: Sutton.
- De Vos, M. (1982) "Pavimenti e pitture. Terzo e quarto stile negli scarichi trovati sotto i pavimenti", *Römische Mitteilungen*, 89, 2, pp. 315-352.
- Didonè, A., Helg, R., Malgieri, A. y Salvo, G. (2015) "Glossario per la schedatura delle decorazioni pittoriche", en Salvadori, M. y Scagliarini, D. (eds.) *TECT. Un progetto per la conoscenza della pittura parietale romana nell'Italia settentrionale*. Padua: Università degli Studi di Padova, pp. 21-43.
- Dubois, Y. (1997) "Les villae gallo-romaines d'Orbe-Boscéaz et d'Yvonand-Mordagne: observations sur les techniques de préparation et de réalisation des parois peintes", en Béarat, H., Fuchs, M., Maggetti, M y Paunier, D. (eds.) *Roman wall painting: materials, techniques, analysis and conservation, Proceedings of the international workshop*. Friburgo: Institute of mineralogy and petrography, pp. 153-166.
- Dubois, Y. (2016) *Urba II.1-3. Ornementation et discours architectural de la villa romaine d'Orbe Boscéaz*. Lausana: Ager.
- Dunbabin, K. (1999) *Mosaics of the Greek and Roman world*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Eristov, H. (1979) "Corpus des faux-marbres peints à Pompéi", *Mélanges de l'École française de Rome* 91, 1, pp. 693-771.
- Eristov, H. y Robin, S. (2011) "Les décors peints de la fouille du collège Sainte-Barbe (Paris 5e)", en Balmelle, C., Eristov, H. y Monier, F. (eds.) *Décor et architecture en Gaule entre l'Antiquité et le Moyen Âge (Actes du colloque international)*, Toulouse (2008), Bordeaux: Éditions de la Fédération Aquitania, pp. 151-159.
- Falzone, S. (2003) "L'imitazione dell'opus sectile nella pittura tardo antica a Roma e a Ostia", en De Nuccio, M. y Ungaro, L. (eds.) *I marmi colorati della Roma imperiale*. Roma: Marsilio, pp. 171-174.
- Fernández, A. (2004) "El sistema en red en el Convenus Carthaginensis (Hispania)", en Borhy, L. (dir.) *Plafonds et voûtes à l'époque antique, Actes du VIIIe Colloque international de l'AIPMA*, Budapest-Vezsprém 2001. Budapest: Pytheas, pp. 343-348.
- Fernández, A. (2016) "La decoración pictórica", en Hidalgo Prieto, R. (coord.) *Las villas romanas de la Bética*, vol. I. Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 491-550.
- Fernández, A., Noguera, J.M. y Suárez, L. (2014) "Novedades sobre la gran arquitectura de Carthago Nova y sus ciclos pictóricos", en Zimmermann, N. (ed.) *Antike Malerei zwischen Lokalstil und Zeitstil, Akten des XI, Internationalen Kolloquiums der AIPMA*. Viena: Austrian Academy of Sciences Press, pp. 473-483.
- Fillooy, I., Gil, E. e Iriarte, A. (1992) "La pintura mural romana en Álava: estado de la cuestión", en Jiménez, J.L. (ed.) *I Coloquio de Pintura Mural Romana en España*, Valencia 1989. Valencia: Ministerio de Cultura, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, pp. 107-113.
- Formoso, E. (2006) "Le décors à réseau", *Dossier d'Archéologie*, 318, pp. 86-89.
- Fuchs, M. (1987) "La peinture murale sous les Sévères", en *Pictores per provincias, Cahiers d'Archéologie romande*, 43. Avenches: Association pro Aventicum, pp. 67-77.

- Fuchs, M. (1989) *Peintures romaines dans les collections suisses*. Bulletin de Liaison du Centre du CEPMR, 9. Paris: Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines.
- Ghedini, F. y Salvadori, M. (2004) "Soffiti e pavimenti: un repertorio comune", en Borhy, L. (dir.) *Plafonds et voûtes à l'époque antique, Actes du VIIIe Colloque international de l'AIPMA*, Budapest-Veszprém 2001. Budapest: Phyteas, pp. 45-54.
- Ginouvés, J. (1992) *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine. II. Éléments constructifs: supports, couvertures, aménagement intérieurs*. Rome: École Française de Rome.
- Gogräfe, R. (2002) "Wandmalereien aus der Villa rustica Ziegelscheuer bei Ladenburg", en Lenz-Bernhard, G. (ed.) *Lopodunum III, Die neckarsche Siedlung und Villa rustica im Gewann Ziegelscheuer*. Stuttgart: Theiss, pp. 601-606
- Gozlan, S. (1992) *La Maison du Triomphe de Neptune à Acholla (Botria, Tunisie). I-Les Mosaïques*. Roma: École Française de Rome.
- Groetembil, S. y Vermeersch, D. (2017) "Tapisseries sur les murs, le décor d'une petite salle thermale du Thillay, au lieu-dit La Vieille-Baune", en Boislève, J., Dardenay, A. y Monier, F. (eds.) *Peintures et stucs d'époque romaine, Études toichographologiques, Actes du 28e colloque de l'AFPMA*, Paris 2015. Bordeaux: Ausonius Éditions, pp. 97-110.
- Guiral, C. (2015) "Un conjunto de estucos de la Colonia Caesar Augusta", en Salvadori, M., Didonè, A. y Salvo, G. (dirs.) *TECT 2, La pittura frammentaria di età romana, metodi di catalogazione e studio dei reperti. Atti della giornata di studio*. Padua 2014. Padova: Padova University Press, pp. 123-137.
- Guiral, C. (1992) "Pinturas murales procedentes de Grau Vell (Sagunto, Valencia)", *Saguntum*, 25, pp. 139-178.
- Guiral, C. (1998) "Pintura mural romana en Complutum y su entorno", en Rascón, S. (coord.) *Complutum: Roma en el interior de la Península Ibérica, Catálogo de la exposición*. Madrid: Fundación Caja de Madrid, pp. 119-127
- Guiral, C. (2017) "Un atelier provincial du II s.p.C. dans la vallée de l'Èbre (Espagne)", en Boislève, J., Dardenay, A. y Monier, F. (eds.) *Peintures et stucs d'époque romaine, Études toichographologiques, Actes du 29e colloque de l'AFPMA*, Louvres 2016. Bordeaux: Ausonius Éditions, pp. 137-148.
- Guiral, C. y Martín-Bueno, M. (1996) *Bilbilis. Decoración pictórica y estucos ornamentales*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- Guiral, C. y Mostalac, A. (1988) "Pinturas murales romanas procedentes de Varea (Logroño)", *Boletín del Museo de Zaragoza*, 7, pp. 57-89.
- Guiral, C. y Mostalac, A. (2004) "Techos en la Hispania romana: Colonia Victrix Iulia Lepida Celsa y Municipium Augusta Bilbilis", en Borhy, L. (dir.), *Plafonds et voûtes à l'époque antique, Actes du VIIIe Colloque international de l'AIPMA*, Budapest-Veszprém 2001. Budapest: Phyteas, pp. 155-162.
- Guiral, C., Fernández, A. y Cánovas, A. (2014) "En torno a los estilos locales en la pintura romana: el caso de Hispania en el siglo II d.C.", en Zimmermann, N. (ed.) *Antike Malerei zwischen Lokalstil und Zeitstil, Akten des XI, Internationalen Kolloquiums der AIPMA*, Ephesos 2010. Viena: Austrian Academy of Sciences Press, pp. 277-288.
- Guiral, C., Íñiguez, L. y Mostalac, A. (2019) "La domus de la Calle Añón de Caesar Augusta y el programa decorativo del *triclinium*", *Lucentum*, 38, pp. 215-241. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM2019.38.10>
- Guiral, C., Íñiguez, L., Fustes, J. y Fuchs, M. (2018) "La decoración pictórica del *Municipium Urbs Victrix Osca* (Huesca)", *Veleia*, 35, pp. 213-239. <https://doi.org/10.1387/veleia.16666>
- Guiral, C., Mostalac, A. y Cisneros, M. (1986) "Algunas consideraciones sobre la imitación del mármol moteado en la pintura romana en España", *Boletín del Museo de Zaragoza*, 5, pp. 259-288.
- Hernández, J. A. (2002) "La fundación de Graccurrís", en Ribera, A. y Jiménez, J.L. (eds.) *Valencia y las primeras ciudades romanas de Hispania*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia, pp. 173-182.

- Hernández, J. A., Ariño, E., Núñez, J. y Martínez, J. M. (1995) "Graccurris. Conjuntos monumentales en la periferia urbana: puentes, presas y ninfeos", *Graccurris*, 4, pp. 191-196.
- Hernández, J. A. y Casado, P. (1976) "Graccurris: La primera fundación romana del valle del Ebro", en *Symposium de ciudades augusteas* II. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, pp. 23-29.
- Hernández, J. A. y Martínez, J. M. (1994) "Alfaro entre la decadencia de Graccurris y el nacimiento de la ciudad actual", *Graccurris: Revista de estudios alfareños*, 3, pp. 111-128.
- Herreras, J. C. (1986) "Las contramarcas de la Ceca de Graccurris", en *Segundo Coloquio Sobre Historia de La Rioja*, pp. 183-196, Logroño (1985). Logroño: Universidad de Zaragoza, Colegio Universitario de La Rioja.
- Iñiguez, L., Sáenz, C. y Martín-Bueno, M. (2011) "Novedades pictóricas en el Municipium Augusta Bilbilis: el Edificio CIV", *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Nueva Época, Prehistoria y Arqueología*, 4, pp. 209-230. <https://doi.org/10.5944/etfi.4.2011.10752>
- Jabaloyas, J. D. (2004) "Recuperación de los derrumbes de pinturas murales aparecidos en la 'Habitación de las Pinturas' de Oppidum de Iruña Veleia (Álava)", *Akobe: restauración y conservación de bienes culturales*, 5, pp. 76-79.
- Laken, L. (2001) "Wallpaper patterns in Pompeii and the Campanian Region: towards a Fifth Pompeian Style?", en Barbet, A. (dir.) *La peinture funéraire antique. IVe siècle av. J.-C.-IV siècle ap. J. C. Actes du Colloque de l'AIPMA*, Saint-Romain-en-Gal 1998. Paris: Éditions Errances, pp. 295-300.
- Ling, R. (1991) *Roman Painting*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marcos, A. (1973) "Trabajos del Seminario de Arqueología de la Universidad de Navarra en la provincia de Logroño durante los años 1965 y 1966", en Cañadas, J. (coord.) *Miscelánea de arqueología riojana*, pp. 9-52.
- Mariani, E. (2005) "Domus C1. Gli affreschi grupo 8", en Brogiolo, G. P., Morandini, F. y Rossi, F. (eds.) *Dalle domus alla corte regia. S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992*. Brescia: All'Insegna del Giglio, pp. 147-154.
- Mariani, E. y Pagani, C. (2012) "Considerazione critiche sugli aspetti e sugli sviluppi della pittura parietale delle *regiones* X e XI alla luce dei più recenti ritrovamenti", en Oriolo, F. y Verzá, M. (eds.) *La pittura romana nell'Italia settentrionale e nelle regioni limitrofe*, Antichità Altoadriatiche, LXXIII. Trieste: Editreg, pp. 41-58.
- Martínez, J. M. (1993) "Excavaciones arqueológicas en las Eras de la Cárcel: Alfaro", *Estrato: Revista riojana de arqueología*, 5, pp. 23-26.
- Martínez, J. M. y Del Fresno, P. (2006) "Evolución del poblamiento en las Eras de San Martín. Avance de los resultados de las campañas de 2000 a 2005", *Graccurris: Revista de estudios alfareños*, 17, pp. 87-129.
- Meyboom, P. y Moormann, E. (2013) *Le decorazioni dipinte e marmoree della Domus Aurea di Nerone a Roma* Babesch supplements. Lueven. Paris: walpole peeters.
- Mondy, M., Freliger, N. y Boulanger, K. (2012) "Les thermes de la villa gallo-romaine de Damblain (Vosges)", en Fuchs, M. y Monier, F. (eds) *Les enduits peints en Gaule romaine, Approches croisées, Actes du 23^e séminaire de l'AFPMA*, Paris 2009. Dijon: Revue archéologique de l'Est, pp. 217-228.
- Mostalac, A. (1996) "La pintura romana en España. Propuesta cronológica del Tercer Estilo", *Anuario de la Universidad Internacional SEK*, 2, pp. 11-27.
- Núñez, J. y Hernández, J. A. (2000) "La colección de barniz negro de Graccurris (Alfaro, La Rioja)", en Aquilué, García, J., y Guitart i Duran, J. (eds.) *La ceràmica de vernís negre dels segles II i I ac: Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibèrica*. Mataró: Patronato Municipal de Cultura, pp. 281-285.
- Pugliese Carratelli, G. (Ed.) (1990) *Pompei, Pitture e mosaici*. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Rinaldi, F. (2005) "Il mosaico cd. del Tappeto fiorito", en Cuscito, G. y Verzar-Bass, M. (eds.) *Aquileia dalle origini alla costituzione del ducato longobardo. La cultura artistica in età romana (II secolo a.C.-III secolo d.C.)*, Atti della XXXV Settimana di studi aquileiesi, Aquileia 2004. Aquileia: Editreg, pp. 391-418.

- Sabrié, M. y Sabrié, R. (1994) "Le Clos de la Lombarde à Narbonne. Peintures murales de la maison III", *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 27-28, pp. 191-295.
- Sánchez, A. L. y Rascón, S. (2004) "La pintura mural de la Casa de los Grifos. Una nueva y excepcional *domus* de la ciudad romana de *Complutum* (Alcalá de Henares, Madrid, España)", en Guiral, C. (ed.) *Circulación de temas y sistemas decorativos en la pintura mural antigua*, *Actas del IX Congreso Internacional de la AIPMA*, Zaragoza 2004. Zaragoza: Gobierno de Aragón, Departamento de política territorial, justicia e interior, UNED, pp. 455-459.
- Scagliarini, D. (1987) "Architettura e decorazione nelle *domus* e nelle *villae* dell'Emilia e Romagna", *Centro di Studi Lunensi*, 10-12, pp. 567-596.
- Taccalite, F. (2004) "La cd. Villa Grande sotto la basilica di San Sebastiano fuori le Mura di Roma", en Borhy, L. (dir.) *Plafonds et voûtes à l'époque antique*, *Actes du VIIIe Colloque international de l'AIPMA*, Budapest-Vezsprém 2001. Budapest: Phyteas, pp. 407-411.
- Taracena, B. (1934) "Vías romanas del Alto Duero", *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos*, pp. 257-278.
- Taracena, B. (1942) "Restos romanos en La Rioja", *Archivo Español de Arqueología*, 46, pp. 17-47.
- Tessariol, M. (2016) "Décors de Bordeaux, un premier bilan de recherches", en Boislève, J., Dardenay, A. y Monier, F. (eds.) *Peintures et stucs d'époque romaine. Une archéologie du décor*, *Actes du 27e colloque de l'AFPMA*, Toulouse 2014. Bordeaux: Ausonius Éditions, pp. 27-36.
- Thorel, M. (2011) "Le rôle des imitations d'*opus sectile* dans la peinture murale gallo-romaine (deuxième moitié du I^{er} siècle– fin du III^e siècle p. C.)", en Balmelle, C., Eristov, H., y Monier, F. (eds.) *Décor et architecture en Gaule entre l'Antiquité et le Moyen Âge*, *Actes du colloque international*, Toulouse 2008. Bordeaux: Éditions de la Fédération Aquitania, pp. 485-497.

Contribución de Autores

- Lara Íñiguez Berrozpe: Concepción y diseño, Análisis e interpretación de los datos, Redacción del borrador, Recogida de datos, Aprobación final del artículo, Diseño gráfico,
- Carmen Guiral Pelegrín: Análisis e interpretación de los datos, Revisión crítica del artículo, Recogida de datos, Aprobación final del artículo, Obtención de financiación, Investigador Principal del proyecto que ha permitido el estudio
- José Manuel Martínez Torrecilla: Análisis e interpretación de los datos, Recogida de datos, Aprobación final del artículo, Provisión de materiales de comparación, Apoyo administrativo, técnico o logístico Análisis de laboratorio,
- José Antonio Hernández Vera: Análisis e interpretación de los datos, Recogida de datos, Aprobación final del artículo, Apoyo administrativo, técnico o logístico Análisis de laboratorio.

El Castelo do Mau Vizinho, Arraiolos. Documentación y revisión de un contexto de la romanización

THE CASTELO DO MAU VIZINHO, ARRAIOLOS. DOCUMENTATION AND REVIEW OF A CONTEXT OF ROMANISATION

Jesús García Sánchez

Instituto de Arqueología, Mérida. CSIC-Junta de Extremadura.
Plaza de España 15, Mérida, Badajoz 06800
j.garcia@iam.csic.es  0000-0001-7766-1972  Z-6246-2019
(Responsable de correspondencia)

André Carneiro

Universidade de Évora. Departamento de História da Universidade de Évora, Investigador Integrado de CHAIA-U y colaborador de CECH/FLUC
ampc@uevora.pt  0000-0002-0824-3301  AAD-3834-2021

Resumen Presentamos la investigación del yacimiento de Castelo do Mau Vizinho, ubicado en Arraiolos, Alto Alentejo, Portugal. Este yacimiento puede ser clasificado como uno de los recintos-torre que controlan el territorio desde época tardorrepública en el Suroeste peninsular, (Alto y Bajo Alentejo, valle de la Serena, La Carolina o la campiña del Guadalquivir). Sin embargo, la técnica constructiva y la complejidad del conjunto arqueológico documentado destaca sobre la casuística más cercana, lo que nos hace plantear una nueva aproximación centrada en la documentación exhaustiva del sitio, empleando técnicas no invasivas y una relectura de la evidencia epigráfica de la zona. Gracias al uso de técnicas como la prospección geofísica mediante georradar y la fotogrametría, hemos conseguido elaborar una planta y una reconstrucción 3D del yacimiento y sus alrededores, que permiten desechar la consideración del sitio como templo, y aceptar otras como su vinculación a un entorno urbano rural o una aglomeración secundaria. La relectura epigráfica nos permite además plantear la posibilidad de que el yacimiento pueda estar relacionado con el grupo de los *Calanticensis*, de este modo intentamos aproximarnos a la agencia del elemento indígena en la romanización de Lusitania.

Palabras clave Lusitania romana; recinto-torre; métodos no invasivos; georradar; epigrafía; Alto Alentejo

Abstract The aim of this paper is to present the ongoing research at Castelo do Mau Vizinho site in Arraiolos, Upper Alentejo, Portugal. This site has been classified as a tower enclosure, a site typology used to describe fortified places from Late Republican times in South and Western Iberian Peninsula (chiefly Lower and Upper Alentejo, The Serena valley, La Carolina or the Guadalquivir river basin). Nevertheless, the construction technique and the complexity of the archaeology site could be consider an outlier among similar sites. Thus we took a chance to approach the site using a wide range of non-invasive techniques, as ground-penetrating radar, photogrammetry and 3D reconstruction to create a new plan of the site and its environment to discuss interpretative possibilities. Moreover, we discuss the epigraphic evidence that situates the *Calanticensis* ethnic group in the surroundings to highlight the agency of indigenous communities in the romanization process of Lusitania.

Keywords Roman Lusitania; tower enclosure; non-invasive methods; ground-penetrating radar; epigraphy; Upper Alentejo

1. INTRODUCCIÓN

La arqueología en Portugal alberga algunos sitios referenciales en el imaginario colectivo, por su reconocido potencial debido a la monumentalidad de sus restos visibles y porque han sido mencionados y visitados por los arqueólogos, pero que nunca han sido objeto de un programa sistemático de estudio y valorización. El sitio de Castelo do Mau Vizinho (Igrejinha, Arraiolos) es uno de estos casos. Se trata de un recinto de planta cuadrada de aproximadamente 15 x 17 m de lado (278 m² aproximadamente), rodeado por un muro de doble paramento construido en aparejo poligonal, cuyo paralelo más cercano en cuanto a obra y espacio es el recinto torre de Castelo dos Mouros en Évora (Mataloto, 2002, p. 205; 2008 para una descripción detallada). El recinto de Mau Vizinho se sitúa sobre dos terrazas o plataformas artificiales, la primera de 47 x 43 m y la segunda de 141 x 71 m, controlando la confluencia de los Ribeiros da Anta y de Arraiolos en el cauce mayor del Ribeiro do Cabido, al sur de la Serra d'Ossa en el Alto Alentejo, Portugal (fig. 1).

El terreno en que se localiza es de fácil acceso también en época antigua, ya que se ubica junto a las antiguas vías de comunicación (*via XII Ebora ad Emerita* y *via Seilium ad Ebora*) (Bilou, 2004, pp. 65-66), y junto a su evidente protagonismo en el paisaje, ha suscitado la atención de los investigadores desde un momento temprano (para una reflexión sobre la historiografía de los recintos-torre en territorio portugués, ver Fabião, 2002, y una perspectiva actualizada en Williams, 2017). Sin embargo, nunca se ha beneficiado de ninguna acción que permita al menos investigar y aclarar su ocupación y función, o incluso, confirmar que el aterrazamiento que lo rodea pueda albergar otras estructuras ocultas en el subsuelo.

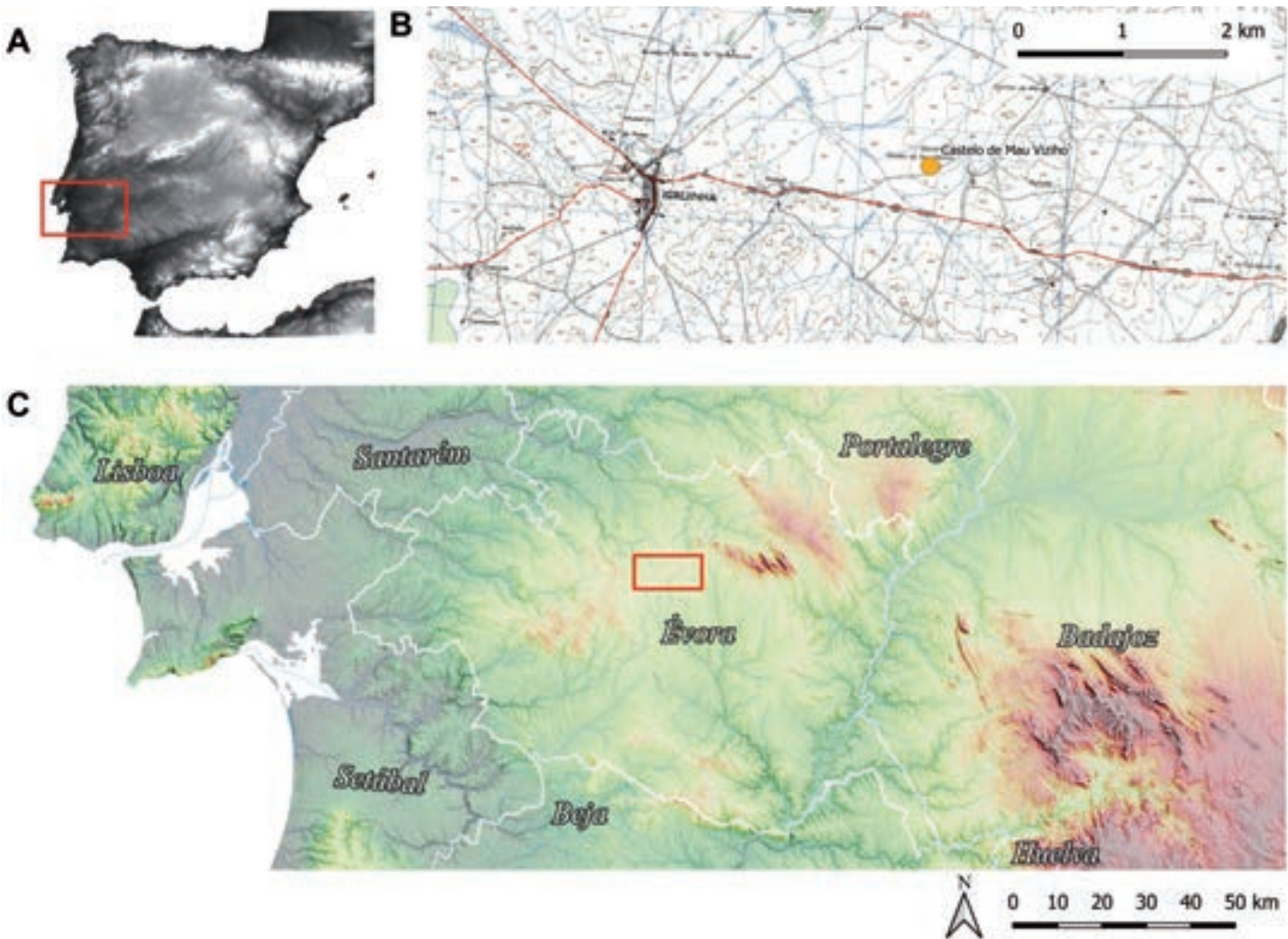


Figura 1. A. Ubicación del área de estudio en el marco de la península ibérica. B. Ubicación de Castelo do Mau Vizinho sobre Carta Militar de Portugal 1:25000, hoja 438. C. Contexto general en el Alto Alentejo. <https://land.copernicus.eu/imagery-in-situ/eu-dem>. © European Union, Copernicus Land Monitoring Service, European Environment Agency (EEA)

Hasta el momento no se ha realizado ninguna excavación arqueológica en el lugar, excluyendo prospecciones ocasionales para la confección de catálogos a escala regional (Mataloto, 2002), útiles para comprender procesos como el control del territorio antes de la fundación de *Emerita Augusta*, *Pax Iulia* o *Liberalitas Iulia Ebora* (Mataloto, 2008, p. 142) en el último cuarto del siglo I a.C.; o en la creación de un paisaje agrario previo a la implantación del modelo de *villa* en *Lusitania* (Moret, 2004, pp. 27-28; 2010, 2016). El objetivo de este trabajo es incrementar el conocimiento sobre este yacimiento empleando técnicas no invasivas y situarlo en el contexto general sobre los recintos-torre, fortines y casas fuertes del Alto Alentejo. Gracias a la oportunidad de llevar a cabo una intervención geofísica con georradar de pequeña escala en el sitio en junio de 2019, este trabajo presenta los resultados preliminares obtenidos, así como la discusión de algunas cuestiones relacionadas con el asentamiento que existía aquí en época romana altoimperial.

2. EL CASTELO DO MAU VIZINHO EN LA ARQUEOLOGÍA PORTUGUESA

El paisaje toponímico portugués presenta un conjunto de sitios popularmente identificados como “Castelo do Mau Vizinho”, generalmente asociados a leyendas locales o con restos arqueológicos más o menos prominentes que destacan en el paisaje circundante. Uno de estos casos, que también ha sido estudiado por nosotros, es otro sitio también denominado Castelo do Mau Vizinho en la *freguesia* de Cabeço de Vide (municipio de Fronteira: Carneiro, 2005), en el marco del programa de prospección de los paisajes de la romanización Fronteira Landscape Project (Carneiro *et al.*, 2019). En el caso del sitio ubicado en la parroquia de Igrejinha, también se combinan los dos componentes, su posición y su asociación con la mitología popular. En su visita al sitio, Manuel Heleno, entonces director del actual Museo Nacional de Arqueología, dejó anotado:

Visita às antiguidades romanas do Castelo do Mau Vizinho (Igrejinha). Fica na herdade do Cortiçal do Varela, freguesia da Igrejinha, a poente e próximo do Monte do Cortiçal do Varela. Apresenta-se num morro em parte artificial. No cimo uma construção com grandes lajes ao alto formando fortaleza. Depois uma terraça a que se segue um declive defendido por muralha em parte rocha. No declive muitos vestígios romanos: tegulae, laterae, ponderae, dolia, e outras vasilhas pequenas. Diz a lenda que no local existia um encanto e quem fosse capaz de à meia noite em ponto de dar três voltas ao castelo e subir a um pilar, dos existentes, enquanto um boi comia uma medida de favas, sem que o boi o apanhasse, descobria o tesouro, e se o boi o apanhasse ficava encantado. Ao pé um cemitério. (Heleno, 1945; también reproducido en Rocha *et al.*, 2013, p. 210, nº 2).

A pesar del interés mostrado por el sitio, y tal vez porque este informe de visita nunca se publicó (una mención de la visita de Manuel Heleno se encuentra en Saavedra Machado, 1965, p. 88; Rocha *et al.*, 2013, p. 210; Sempre Alarcão, 1988, p. 158), el Castelo do Mau Vizinho nunca ha sido objeto de ninguna investigación sistemática. El lugar solo fue visitado por algunos arqueólogos interesados en otros proyectos, que por esta razón se refieren al yacimiento en recopilaciones de alcance regional más amplias (Calado, 1994-1995; Mataloto, 2002, p. 202; Barbosa, 2016). También por este motivo, el yacimiento de Castro do Mau Vizinho se incluye en el conjunto de yacimientos arqueológicos inscritos en el inventario patrimonial del municipio de Arraiolos (Rocha *et al.*, 2013).

Sin embargo, uno de los aspectos más relevantes en el (escaso) conjunto de información registrada por los investigadores que se refieren al sitio radica en cómo sólo se

describe la impresionante fortificación ciclópea que se eleva en la parte superior de la elevación. De hecho, todo el conjunto de laderas, accidentes topográficos, plataformas artificiales y estructuras superficiales ha pasado prácticamente desapercibido. No obstante, creemos imprescindible realizar una mirada holística al yacimiento y a su periferia para tratar de comprenderlo en su totalidad, y no solo su parte monumental.

3. EL CASTELO DO MAU VIZINHO: EVIDENCIA ARQUEOLÓGICA

Comenzamos describiendo los restos visibles, ya conocidos en cierta medida, para profundizar en aspectos inéditos como la estructura interna o la configuración del espacio que rodea al recinto superior (fig. 2). En un primer orden de análisis, es necesario considerar que el aparejo de construcción de la estructura visible ha sido cuidadosamente escuadrado y entallado para ser encajado con otras grandes losas de granito, y se distingue de otros recintos de torres donde las lajas de piedra que los componen fueron talladas groseramente. Por lo tanto, asumimos que existió una gran inversión en la construcción y en la planificación del conjunto en Castelo do Mau Vizinho. En este sentido, el contraste con el aparato de bloques de granito local de tipo megalítico en el recinto vecino de Santa Justa (Arraiolos) es evidente (Mataloto, 2002, p. 203; Barbosa, 2016, vol. 2 –Santa Justa 2).

Esta estructura es casi perfectamente cuadrada, de grandes bloques de granito de volumen rectangular, cuidadosamente yuxtapuestos y dispuestos milimétricamente formando un paño continuo sin ligazón de mortero. Según datos registrados por Mataloto (2002, p. 202), accesibles en el Portal do Arqueólogo português, «A estrutura deveria ter



Figura 2. Documentación fotográfica de Castelo de Mau Vizinho. Arriba: fotografías aéreas. Abajo izquierda: lienzo suroeste. Abajo derecha: laja con marcas de reaprovechamiento en el lienzo este.

16,50 m x 14 m, dos quais são hoje visíveis 15,90 m x 13,83 m; os muros apresentam mais de 1,60 m de espessura e nalguns pontos mais de 1m de altura visível» (Portal do Arqueólogo, <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitiosysubsid=50093>). Como señala Mataloto (2002, p. 202), el recinto se construye en la parte superior de una plataforma artificial con unos 40 m de lado, que lo eleva y aporta un evidente protagonismo en el paisaje, siendo perfectamente visible a larga distancia, especialmente para aquellos que se acercan al norte a lo largo del valle de la Ribeira da Anta.

El yacimiento se sitúa en la parte superior de estas dos terrazas, o plataformas, artificiales. La plataforma inferior posee un tamaño de 141 x 71 m y la superior donde se encaja el recinto es de 47 x 43 m aproximadamente. Esta plataforma está construida sobre otra, más ancha, que tiene una forma rectangular evidente, adaptándose así pero también dando forma a la lengua terrestre que se extiende desde las casas del Monte do Cortiçal de Baixo. Este relieve está marcado en el lado oeste por un amplio *podium* de piedras de forma rectangular, que definen una terraza en relación con la línea de aguada secundaria.

En el lado este de la plataforma son perfectamente evidentes las alineaciones de las bases de columnas de granito, una de las cuales se encuentra en los majanos resultantes de la acumulación de piedras durante el curso de los trabajos agrícolas, donde se pueden encontrar otros restos monumentales. En las cercanías del caserío actual pueden observarse además varios fragmentos de columnas, coincidiendo con el acceso al recinto sobre el que se erige el yacimiento de Castelo do Mau Vizinho. En este contexto, también vale la pena señalar la existencia de una alineación fosilizada en el paisaje que corta la línea de agua subsidiaria hacia el norte, y que parece corresponder a la presa de un pantano, aunque no es evidente su cierre en la orilla opuesta. Este elemento fue descrito y medido por Barbosa (2016, vol. 2).

No se desarrolló una recolección de materiales sobre el yacimiento, aunque se especifica que «los fragmentos de cerámica común, de producción regional e importada, y la terra sigillata hispánica» (Barbosa, 2016, FS 33) y la «amplia densidad de ocupación alrededor del sitio se refiere únicamente al período imperial» (Mataloto, 2002, p. 203). Para el primer autor mencionado, el panorama arqueológico descrito permite la interpretación de Castelo do Mau Vizinho como un *vicus*, mientras que el segundo admite la existencia de una *villa* debido a la presencia de materiales arquitectónicos (fustes de columna y algún fragmento de capitel corintio) en el entorno inmediato.

La comprensión de lo que habría existido en Castelo do Mau Vizinho no puede estar completa sin la mención de los materiales recogidos por José Leite de Vasconcellos en la orilla opuesta. De hecho, en la finca de Herdade do Cortiçal se han excavado tumbas de la época romana, que aportan gran interés al conjunto, ya que este supuesto espacio funerario (de ubicación indeterminada) está relacionado con el patrón funerario de época romana conocido en la zona: la necrópolis de Cortiçal está frente a Herdade do Cortiçal de Baixo, donde se encuentra el Castelo do Mau Vizinho, separado por un cauce de agua y un posible itinerario secundario. El espacio sepulcral podría tener una larga duración asociada a la comunidad que allí habitó, esta evolución podría contrastarse con las seis tumbas excavadas en la roca. Las excavaciones de Leite de Vasconcellos permitieron recoger un conjunto de vidrios de importante valor (Alarcão, 1978, pp. 102-104; Barbosa, 2016, Cortiçal 2, FS 32) pero, sobre todo, «un plato de arcilla, encontrado en una de las tumbas», donde se lee el nombre CALANTANI (con nexo TA) (Vasconcelos, 1913, p. 377, n. 1). Es esta sencilla referencia la que le permite explorar otras direcciones, como se hará a continuación (fig. 3).



Figura 3. 1. Transcripción de la primera inscripción por Cornide (CIL, II, 125); 2. Transcripción de la segunda inscripción por Cornide (CIL, II, 126); 3. Ara votiva de Santa Justa (Arraiolos) (IRCP 412).

El grafito alude a la existencia de un etnónimo, los *Calantani*, que posee sugerentes paralelismos regionales. De hecho, a pocos kilómetros al norte y también en el municipio de Arraiolos, surge otra importante construcción: el templo de Santana do Campo, parcialmente oculto por la iglesia de Santa Ana y algunas casas del pueblo. En este lugar, la visita de José Cornide (Abáscal Palazón y Cebrián Fernández, 2009) permitió registrar dos inscripciones que serían visibles en la pared de la iglesia:

1. CARNEO CA/LANTICE(n)/SI CAECILIA / Q (uinti) F (ilia) NICVIS [- -] / R C V (otum) L (ibens) S (olvit). (CIL II 125; IRCP 410, 489-490; RAP 42).
2. [DEO?] / CARNEO CA/LANTICE[NSI?] / HERME[S] / L(ibens) A(nimo) V(otum) S(olvit). (CIL II 126; IRCP 411, 490; RAP 43).

Las inscripciones aluden a una deidad tópica que sería adorada en el sitio: la deidad *Carneos* de los *Calanticenses*, una comunidad que se autorreconoce como tal y que proporciona adoración a una entidad de tutela común. A este conjunto podemos añadir otra inscripción:

3. [C(¿arneo?)? o D(EO)?] C(alanticensi?)? S(acrum) / [V]OTO PA[N?] / S TALONT(i) / A(nimo)? L(ibens)? V(otum)? S(olvit). (IRCP 412, p. 491; RAP 563).

En este caso no se nombra la divinidad, algo habitual cuando se trata del lugar de declaración de la promesa anterior, en el que la entidad tutelar es reconocida por todos y no hay necesidad de nombrarla. El elemento a destacar, sin embargo, es que esta pieza se atribuye a Santa Justa, en un lugar indeterminado en las inmediaciones de Castelo do Mau Vizinho. Este dedicante, *Talonto* o *Talontus*, también tiene paralelismos en la zona regional, pertenecientes a un sustrato celtico común en la parte norte del territorio de Ebra.

El estudio del conjunto de Santana do Campo y la deidad *Carneos* fueron abordados recientemente (d'Encarnaçao, 2010; Carneiro, 2017; Guerra, 2010, p. 111). Es una deidad de fondo celta, con sugerentes paralelismos en otras zonas regionales del Norte de Europa Central y con conexión con el mundo pastoral, pero también con los “hombres salvajes” y los rituales chamánicos. Su adoración es perfectamente concordante con la presencia de una población local, que incluso bien dentro del universo imperial, conserva rastros evidentes de individualidad arcaizante, tanto en antroponimia como en la formulación epigráfica y comportamientos religiosos.

Además, la vinculación colectiva muestra la solidez de los lazos intergrupales, creando conjuntos de personas y hábitats propios compuestos por quienes se reconocen a sí mismos como miembros de una misma comunidad, en las que los lazos de sangre serían fundamentales para la cohesión del conjunto. El epíteto *Calanticensis* destaca la figura tutelar de la divinidad como un elemento más en la autoidentificación colectiva, pero no necesariamente vincula el sitio de Santana do Campo con esta *Calantica* o *Calantia*. Santana sería el punto de encuentro del grupo, donde las manifestaciones sagradas se habrían llevado a cabo y la celebración se realizaría de acuerdo con un calendario, que sin duda estaría determinado por los ritmos de trashumancia. Como hemos planteado (Carneiro, 2017, p. 97), también hay un elemento a tener en cuenta: la diversidad étnica de los dedicantes, donde hay una *Caecilia*, un *Hermes* y un *Talonto*, porque la capacidad de atraer fieles superó sustratos étnicos (como es el caso en otras situaciones, y *Endovellicus* en Alandroal es paradigmático), por lo que no podemos segmentar la lectura o subestimar la capacidad de atracción al culto que tendrían estas comunidades. Del mismo modo, aunque esta población mantiene una fuerte identidad, no podemos ignorar las aspiraciones de integración en los códigos latinos, como el epígrafe publicado recientemente en Comenda Grande, muy cerca de Castelo do Mau Vizinho, permite apreciar (Barbosa y Encarnaçao, 2014; Guerra, 2010, p. 111).

También es cierto que estos *Calanticensis* o *Calantani* podrían residir de manera diferente en el territorio circundante, porque su identidad de grupo no implica pertenecer a un aglomerado de tipo urbano. Del mismo modo, se desconoce el estatus y la relevancia que esta *Calantica* ostentaría, ya que no aparece mencionada ni en Ptolomeo ni en Plinio el Viejo como aglomerado urbano con relevancia jurídica. Como se ha indicado, el topónimo no implica una estructura de carácter concentrado, ni tipo *urbs* ni tipo *vicus* (en este caso, como propuso Barbosa, 2016). Sin embargo, parece claro que la dispersión de los hallazgos, incluido el epigráfico, en torno a Castelo do Mau Vizinho otorga relevancia a dicho sitio de *Calantica* como elemento articulador de áreas de habitación y de ejes de comunicación, aunque solo sea a escala local. También es evidente que el conjunto de estructuras soterradas en torno a la zona más alta del yacimiento no puede ser explicada únicamente por una supuesta función militar, aunque podría haberla tenido en un momento inicial, pero que en época alto imperial necesariamente ha sido reemplazada por una dimensión mucho más compleja. Por lo tanto, es posible que en Castelo do Mau Vizinho existiera un lugar de gran relevancia en la congregación de elementos de identidad local, funcionando como referencia para la organización territorial de un posible grupo indígena romanizado.

4. DOCUMENTACIÓN NO INVASIVA DE CASTELO DE MAU VIZINHO

En marzo de 2019 se planteó la posibilidad de generar nuevos datos sobre este yacimiento, ya conocido en su morfología más aparente, pero con gran potencialidad para la aplicación de métodos no invasivos. De esta manera se intentó caracterizar mejor el entorno inmediato y el yacimiento. Esta aproximación consistió en la aplicación de dos técnicas. En primer lugar, se elaboró una prospección geofísica con georradar dentro de la estructura principal del Castelo do Mau Vizinho; en segundo lugar, se crearon dos modelos fotogramétricos, uno de ellos centrado en la documentación de los paramentos de la construcción y otro para contextualizar el entorno inmediato, con especial interés en las terrazas artificiales que subrayan la importancia del yacimiento. Comenzaremos presentando los datos de la prospección geofísica del yacimiento para posteriormente insertarlo en su marco físico.

4.1. Prospección geofísica

Para la prospección geofísica mediante georradar se utilizó un sistema monocal No-ggin® de 250 MHz transportado con el sistema Smart Car de Sensors y Software. Se estableció una malla de 11.5 por 10.5 metros en el interior del recinto principal del Castelo de Mau Vizinho. La toma de datos se realizó en pasadas de 50 cm con pasos de 5 cm en horizontal y vertical. Los resultados obtenidos se procesaron con el software Ekko Project y fueron visualizados en QGIS tras ser georreferenciados empleando una antena Topcon DGPS externa.

Los cortes en profundidad (fig. 4) revelan la existencia de una habitación central de aproximadamente 3.10 m de largo que estructura otra serie de estancias rectangulares. Confirmamos por tanto la existencia de nueve estancias, organizadas de forma en columnas y filas de tres estancias cada una, una división tripartita en línea con el esquema sugerido por Maia (1986). Las estancias individualizadas en la fila central son las únicas que han podido prospectarse en prácticamente toda su extensión, pero dados los límites de la estructura, podemos argumentar que son también las estancias de mayor tamaño. En concreto, el ambiente nº 1 es sin duda el más preeminente, no solo por su tamaño sino por su construcción, los cimientos de su edificación son mucho más robustos y profundos que los del resto de estancias; podemos observar la estructura hasta los cortes de 2.20 metros de profundidad bajo el suelo actual (fig. 5).

El ambiente nº 1 junto con el ambiente nº 9 y el nº 5 forman seguramente el espacio central. Aunque por el momento desconocemos el acceso al recinto, este posiblemente se localizaba en lado sur, siendo el ambiente nº 3 el de acceso a la zona central desde donde se organizaría el acceso al resto de espacios. Incluso, este ambiente nº 9 podría estar flanqueado por dos columnas o pilares (9.1 y 9.2), con otras dos situadas en el lado opuesto. De estas solo se conservaría la estructura 9.3.

La reducida área de prospección no permitió más detalles del interior del recinto. De cualquier manera, la organización interna es un primer paso para ahondar en la función del Castelo do Mau Vizinho. La organización interna tripartita sigue de forma muy estrecha otros paralelos cercanos, como el Castelo dos Namorados, el Castelo do Manuel Galo (Maia, 1978, pp. 283-284) en el Baixo Alentejo, o el recinto extremeño de La Sevillana, en Esparragosa de Lares (Sáenz, 1991; Mayoral Herrera, 2018, p. 244, fig. 165). También Castelinho dos Mouros (Castro Verde) plantea un esquema tripartito con ambientes abiertos a un pasillo central, uno de cuyos laterales se abre al exterior

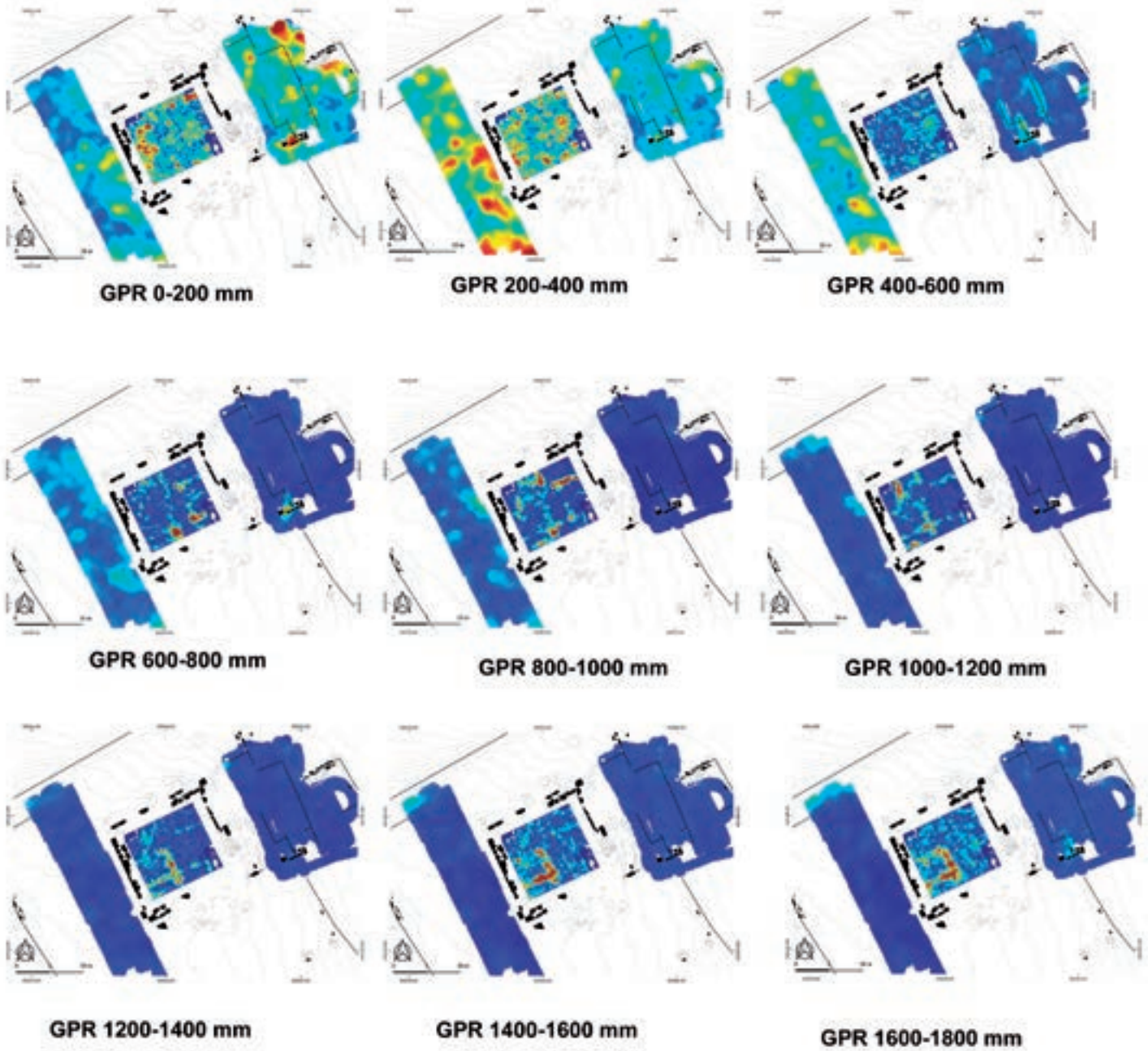


Figura 4. Cortes de profundidad de los datos de georradar cada 200 mm en Castelo do Mau Vizinho.



Figura 5. Planta de Mau Vizinho y propuesta de división interior en función de la información proporcionada por la prospección geofísica GPR.

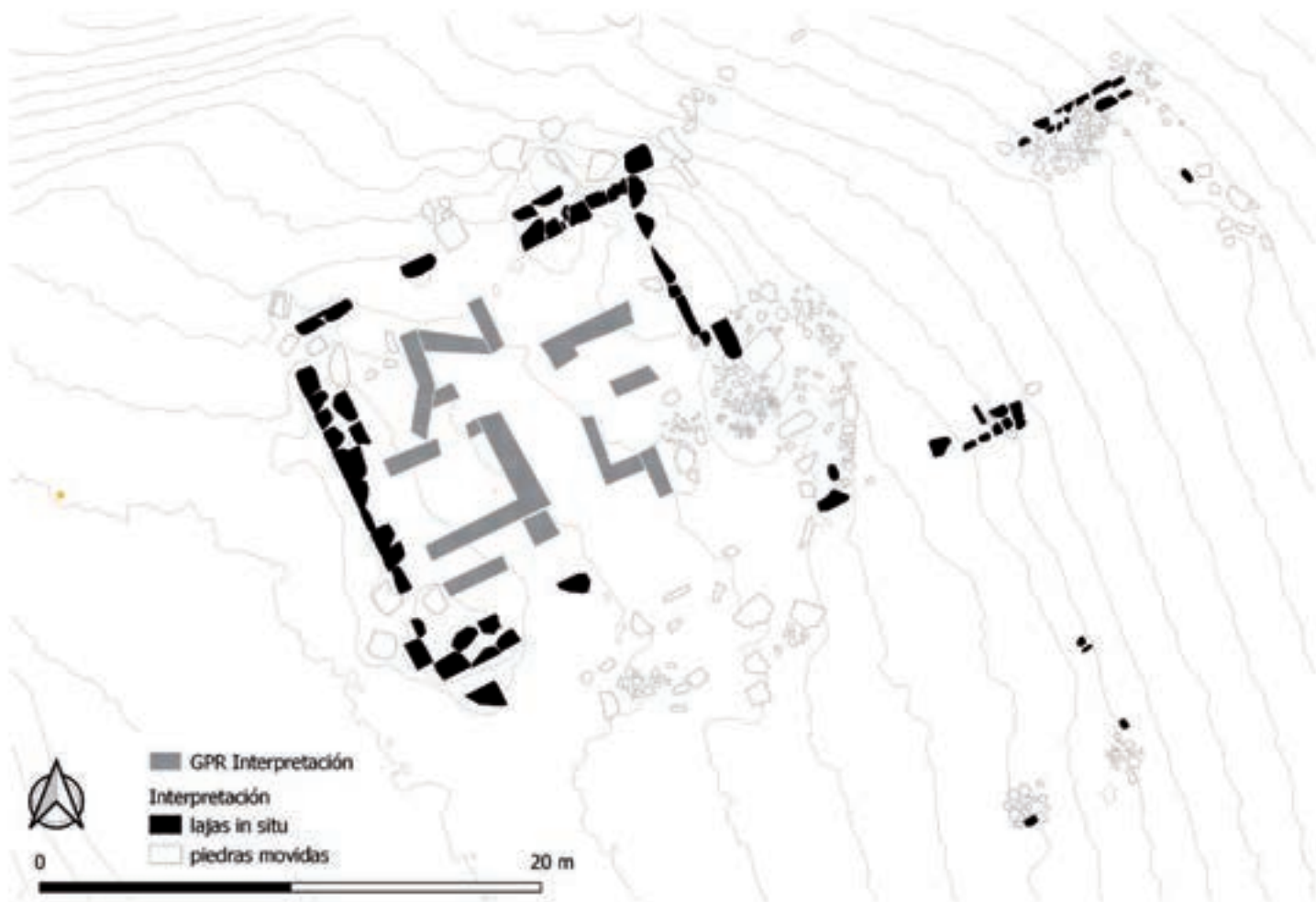


Figura 6. Reconstrucción 3D, mapa de evidencia arqueológica y planimetría propuesta.

(esquemas en Moret, 2016, p. 460, fig.3; Mayoral Herrera, 2018, p. 244, fig. 165b). El Tesorillo de Teba, en Málaga, también según el esquema citado de Moret, presenta este mismo modelo, añadiendo cierta complejidad con el incremento de las estancias y la mayor simetría.

El Castelo do Mau Vizinho en Arraiolos también encuentra varios paralelos entre los recintos documentados en el área de La Serena (Badajoz) por el equipo dirigido por V. Mayoral. En concreto, son muy interesantes aquellos que se ubican en zonas llanas con un reducido control visual, contruidos con aparejo ciclópeo y con planta cuadrada, aunque la organización interior no esté documentada en muchas ocasiones. Nos

referimos principalmente a los casos de Arrazao 5 (Mayoral, 2018, pp. 150-152), Egido de Gravamen (*id.*, 2018, pp. 155-156), Hijovejo II (*id.*, 2018, pp. 166-167), Cancho Roano 2 (*id.*, 2018, pp. 173-175), Cerro Porras (*id.*, 2018, pp. 201-203), Castillo del Equivocao (*id.*, 2018, pp. 204-206), Fuente las Pilas (*id.*, 2018, pp. 221-223) y La Portuguesa (*id.*, 2018, pp. 236-234). También Caldereta (*id.*, 2018, pp. 191-192) presenta una planta y un *podium* similar, sin embargo se localiza en lo alto de una sierra. Todos ellos pertenecen al mismo momento tardorrepblicano-altoimperial, además a Cancho Roano 2 se le asigna una cronología tardoaugustea-flavia similar al conjunto de materiales que describimos en Castelo do Mau Vizinho (ver sección 5).

4.2. Prospección geofísica del entorno de Castelo do Mau Vizinho

También se realizaron varias exploraciones de forma dinámica en zonas aledañas a la estructura principal, empleando el GPS Topcon para registrar los datos en ausencia de mallas regulares. Se prospectaron dos zonas localizadas inmediatamente al oeste y al este de la estructura principal, y además dos áreas en torno a varias acumulaciones de piedra que albergaban algunos elementos constructivos interesantes (fig. 6).

El resultado de estas exploraciones adaptadas a diversos condicionantes de tiempo, acceso al yacimiento, etc., resultó en la identificación de estructuras murarias, algunas de ellas intuidas en la superficie y visibles en la ortofoto generada. Parece claro que la terraza más amplia que se extiende hacia el Noroeste alberga diversas construcciones de organización regular y sus restos aparecen amontonados en varios majanos. No obstante, también podemos documentar varias estructuras murarias de 95 cm de ancho, edificadas con la misma técnica constructiva en seco y doble paramento similar a la estructura principal, aunque de menores dimensiones. Parece claro que junto a la estructura principal de Castelo do Mau Vizinho se extiende otro tipo de yacimiento, del cual únicamente conocemos su estructura regular, quizás urbana (Mataloto, 2002, p. 209), o una *villa* (Mataloto, 2002, p. 203 y 2010).

300

4.3. Fotografía aérea, ortofotos y fotogrametría

Se realizaron dos reconstrucciones fotogramétricas. La primera se efectuó en paralelo a la prospección geofísica, de cara a insertar los datos de los cortes de profundidad en su marco más inmediato y para realizar una lectura de la planta del yacimiento, dadas las dificultades de acceso al lugar. La segunda fase se planteó a una escala más amplia, con el fin de documentar las terrazas sobre las que se construyeron la estructura principal prospectada y el resto de construcciones registradas (fig. 7).

La primera fotogrametría se realizó para obtener una planta sin la presencia de varios árboles que ocultan algunas de las esquinas de la estructura principal. La documentación fotogramétrica sirve también para estudiar de forma detalladas las lajas de granito que forma el aparejo poligonal y revelar además algunos procesos secundarios que han producido la forma actual del yacimiento. Son evidentes las marcas de extracción para reaprovechar la piedra de la construcción original, otras piedras se han retirado de su posición original, aunque no fueran recortadas finalmente. Una de las lajas en el lateral oeste forma un aparente acceso, pero la documentación permite apreciar que esta laja ha sido cortada utilizando cuñas, lo cual nos llevó a descartar la hipótesis de un acceso en este lateral.



Figura 7. Planimetría de las terrazas sobre las que se asienta el recinto de Castelo do Mau Vizinho.

El extremo norte del yacimiento nos ofrece pistas sobre la construcción del Castelo. Nos encontramos ante un aparejo poligonal de doble paramento relleno de cascajo y tierra, con un ancho de aproximadamente 1.7 metros. Este aparejo se conserva en una extensión de 4.5 metros en la zona norte, 5.6 metros en el lateral oeste y 4.3 metros en el lateral sur, los dos últimos con un ancho de aproximadamente 1.5 metros.

Una segunda fotogrametría realizada en el yacimiento tomó como objeto de estudio el entorno general del mismo. La estructura conservada se erige sobre un promontorio artificial abierto hacia el Este. Esta estructura es un elemento fundamental que aporta una gran prominencia sobre el paisaje de dehesa que lo rodea, y al mismo tiempo, una amplia cuenca visual que se extiende hacia Norte, Sur y Oeste. El proceso de documentación emplea un Mavic Air, con cámara 4K de 12 MP, el procesamiento se realizó con Agisoft Metashape. Se utilizaron las coordenadas extraídas de las fotografías aéreas de Google, en formato WGS84 29N (EPSG: 32629), y la elevación del mapa raster SRTM, de baja resolución, pero cuyos resultados han producido una adecuada documentación digital para un trabajo como el que nos ocupa.

La observación del terreno y la documentación digital nos permiten observar dos terrazas, una sobre la que se construye el Castelo do Mau Vizinho de 40.9 x 46.2 m de lado y un área de 1900 m². La segunda terraza se extiende hacia el Noroeste, es de tendencia rectangular de forma regular, desciende ligeramente hasta fundirse con la zona más baja. Se extiende a lo largo de 140 metros y se conservan al menos 34 metros de ancho. Los resultados de la fotografía aérea pueden visualizarse como ortofotografías, Modelos Digitales de Elevación y sus diferentes formas de visualización, y como curvas de nivel. Sobre esta suave ladera se han realizado pequeñas prospecciones con georradar que nos permiten identificar la tendencia regular de las estructuras soterradas.

El trabajo de documentación aérea digital nos permite plantear una aproximación taxonómica al aparejo de construcción, que ya hemos definido como poligonal y de doble paramento. La ficha de Castelo do Mau Vizinho en la síntesis de R. Mataloto (2002, p. 202) ofrece una medida generalista de 1 m x 50 cm para los bloques de mayor tamaño. En esta ocasión, se han digitalizado los bloques localizados *in situ* y aquellos desplazados de su posición original con el método del “Recuadro delimitador mínimo orientado” (QGIS); los estadísticos para largo, ancho (medidos en metros) y área (metros cuadrados) han sido calculados con PAST (v. 4.01) (Hammer *et al.*, 2001) (tab.1).

Tabla 1. Métricas del aparejo conservado in situ en Castelo de Mau Vizinho.

	Recinto (lajas in situ) (n=46)			Terraza (bloques in situ) (n=64)		
	Ancho	Largo	Área (m2)	Ancho	Largo	Área (m2)
Medida mínima	0.15	0.22	0.06	0.14	0.1	0.02
Medida máxima	1.63	1.74	1.63	1.47	1.5	0.49
Media	0.76	0.9	0.69	0.39	0.4	0.15
Error estándar	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.02

Hemos analizado 46 lajas correspondientes al recinto superior y conservadas *in situ*; los cálculos se han realizado desde una perspectiva ortofotográfica, por lo que no disponemos de medidas de la distancia vertical. La altura de los bloques que componen el recinto superior es también regular, en torno a los 90 cm de altura, aunque algunas piezas han sido cortadas en época reciente. Algunas piedras presentan incluso una altura superior al metro y medio. El ancho medio es de 76 cm y el largo de 90 cm, con una desviación típica de 5 cm en ambas medidas.

El área tiene una media de 69 cm con una desviación típica de 5 cm, indicando, como en las medidas de ancho y largo, que las medidas están agrupadas en torno a la media. Entre los materiales que componen el recinto superior hemos documentado principalmente grandes lajas de piedras; el relleno de pequeñas piedras y tierra es únicamente visible en la zona norte y oeste.

Las lajas que conforman la terraza y que podemos documentar *in situ* son de menores dimensiones, pero en este caso nuestras observaciones están condicionadas por el variable estado de ocultación en el terreno. En muchas ocasiones solo podemos intuir la cara exterior de las mismas.

4.4. Propuesta de reconstrucción del recinto superior

Hemos combinado los datos de la fotogrametría del recinto superior y de la prospección geofísica en el interior del recinto, para plantear una reconstrucción hipotética de Castelo do Mau Vizinho. Esta planta puede servir de base para comparar este interesante recinto con otros casos similares, como los mencionados de Castelo dos Namorados y Castelo de Manuel Galo. Además, disponemos de información suficiente como para plantear una visualización en 3D del sitio, combinando diversos tipos de información disponible. La reconstrucción presenta también un modelo que evalúa el grado de evidencia arqueológica, en línea con los propuesto por Aparicio y Figueiredo (2014). El *podium* del recinto se ha reconstruido en función de la evidencia visible, aunque parte de esta estructura ha debido ser reconstruida para obtener una imagen uniforme de

todo el recinto. El acceso al mismo se plantea desde el Sureste, dado que no se aprecia ningún otro vano en el perímetro del yacimiento. La división interior fue provista por la prospección geofísica mediante georradar ya desarrollada en el anterior apartado, y para la modelización hemos optado por una versión sintética, en línea con paralelos de recintos del territorio alentejano. El *podium* serviría de zócalo para un muro de tapial o adobe similar al documentado en el recinto de Las Merchanas (Mayoral Herrera *et al.*, 2011, p. 96; Mayoral Herrera, 2018, p. 260, fig. 178a). La reconstrucción del alzado a una sola altura ha sido tomada de Cid (1993), que plantea una cubierta plana quizás con la zona central abierta (no incluida en nuestra reconstrucción) en Castelinho dos Mouros (Castro Verde). Por otra parte, el sistema de cubrición basado en tégulas parece seguro, dada su abundante presencia en las zonas del yacimiento más expuestas. Los vanos trapezoidales abiertos en los muros perimetrales han sido tomados de los planos de Castelo de Lousa propuestos por Wahl (1985, fig. 3) a modo de troneras; hemos preferido invertirlos puesto que no hemos comprobado la función militar en el sitio.

5. MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

No se ha realizado una prospección o recogida de materiales sistemática en el entorno del yacimiento debido las restricciones de acceso y trabajo al mismo, así como la vegetación que ocultaba la zona en el momento de la visita (marzo de 2019). No obstante, hemos tenido oportunidad de documentar una pequeña serie de materiales (fig. 8), que encuadran a Castelo de Mau Vizinho en época romana altoimperial. Entre estos, encontramos un pequeño borde de un bol semiesférico en *terra sigillata itálica* tipo *Conspectus* 36 dudosa; y un pequeño galbo de tendencia globular de paredes finas decorado a barbotina con lúnulas, quizás de la forma Mayet XLIII o Mayet XLIV, ambas fechadas en la segunda mitad del siglo I d.C. (Rodríguez Martínez, 1996, pp. 143-145; Martínez Hernández y Rodríguez Martín, 2008, p. 388). Junto a estos dos elementos de vajilla de mesa, encontramos un vaso de cuerpo globular cerrado y borde vuelto pegado al cuerpo de la pieza, quizás Smit Nolen 469 (1985). Tenemos también dos platos o páteras, una de borde almendrado y paredes rectas totalmente quemada que puede asociarse al tipo de Smit Nolen 267 (1985, p. 87) y otro borde de una pátera de engobe rojo pompeyano con evidentes señales de uso en el fuego. Este pequeño conjunto de materiales nos aporta una cronología cerrada del siglo I d.C. Finalmente, se ha recogido también el borde un *dolium* de forma cerrada, similar al tipo II de Pereira y Morais (2015), con una cronología tardía respecto al resto de materiales recopilados, en este caso estaría en un arco entre el siglo III y IV d.C. según los autores que sistematizan estos grandes recipientes en territorio portugués. En esta ocasión, el ejemplar documentado tiene una pasta oscura y abundante desgrasante micáceo. No se han localizado fragmentos de ánfora y los materiales constructivos no han sido recogidos.

6. EL CASTELO DE MAU VIZINHO Y LOS RECINTOS FORTIFICADOS EN EL ALENTEJO

El recinto ciclópeo que se eleva en la parte superior de la terraza artificial y que es visible a gran distancia siempre ha condicionado la interpretación de las estructuras existentes en Mau Vizinho. El tipo de construcción ha sido definido como perteneciente a un recinto ciclópeo, por lo que las interpretaciones del yacimiento lo han puesto en relación con una casa fortificada o fortificación de la época republicana, con intereses militares

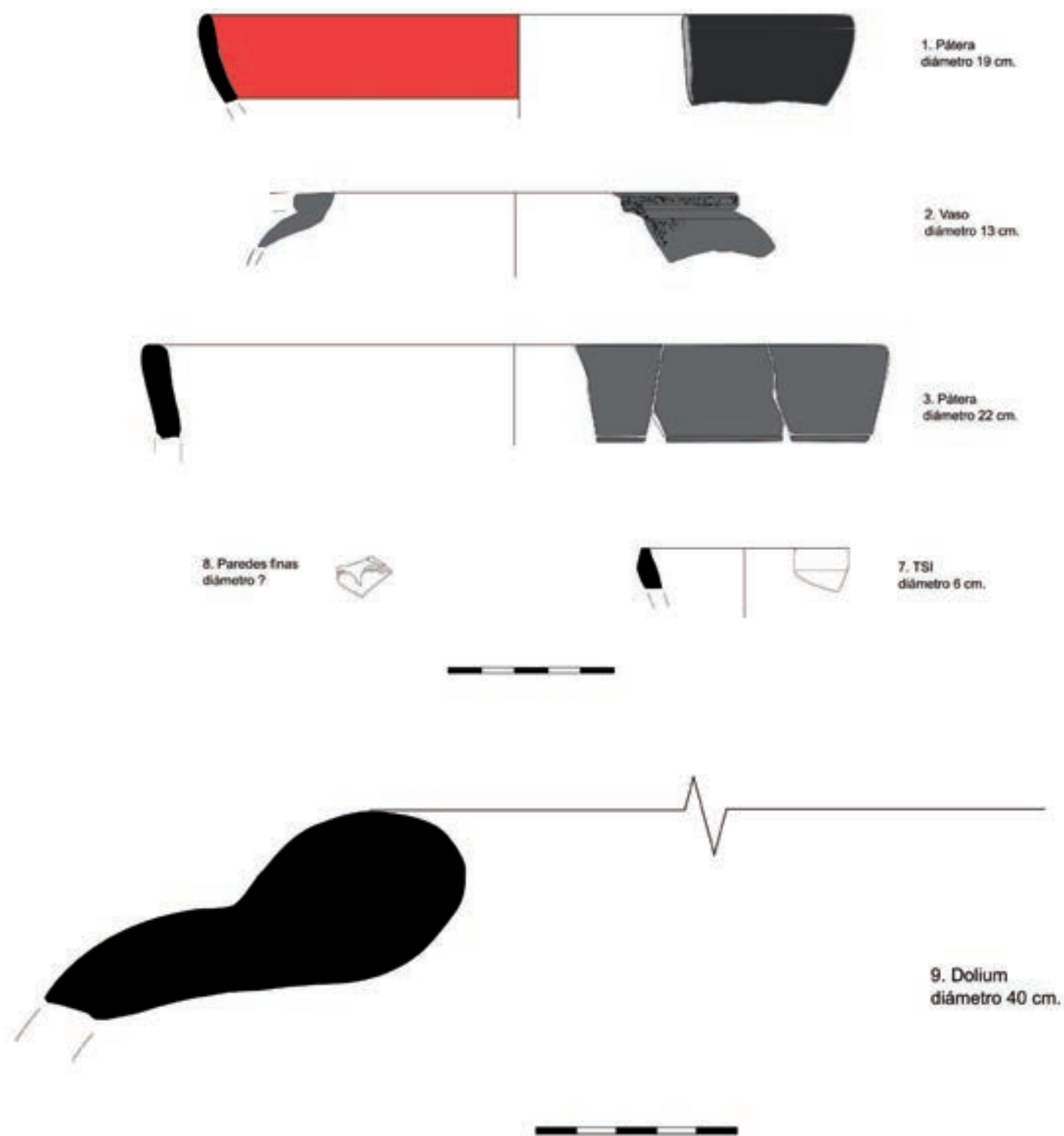


Figura 8. Materiales arqueológicos documentados durante los trabajos de prospección.

y estratégicos en el control del territorio, lo que explicaría su monumentalidad y visibilidad. El área del recinto, de aproximadamente 278 m², entra en el rango de recinto-torre (<500 m²) propuesto por Mataloto (2002) para este tipo de asentamientos en el Alto Alentejo, aunque sus características constructivas hacen difícil su clasificación (fig. 9).

Creemos que es importante considerar la lógica espacial de su ubicación. A diferencia de otros recintos-torre o pequeños fortines, ubicados cronológicamente entre el siglo II a.C. y el siglo I d.C., el Castelo do Mau Vizinho presenta una posición dominante, actúa como un auténtico hito en el paisaje. La inmensa mayoría de los casos enumerados por Calado (1995) y Mataloto (2002) mantienen posiciones discretas, buscando zonas bajas en el paisaje (Castelo do Mariano, Sousel; Terrugem, Elvas; Outeiro da Mina, Monforte, entre otros); o por el contrario, buscando altas cotas que permitan dominar el paisaje pero ver sin ser vistos, casos de Malhada das Penas 1 y 2 o Beißudos, ambos en Fronteira (Carneiro, 2004). En territorio español volvemos a encontrar los dos modelos, uno que fortifica posiciones bajas como el recinto de Magacela, y un segundo modelo que explota

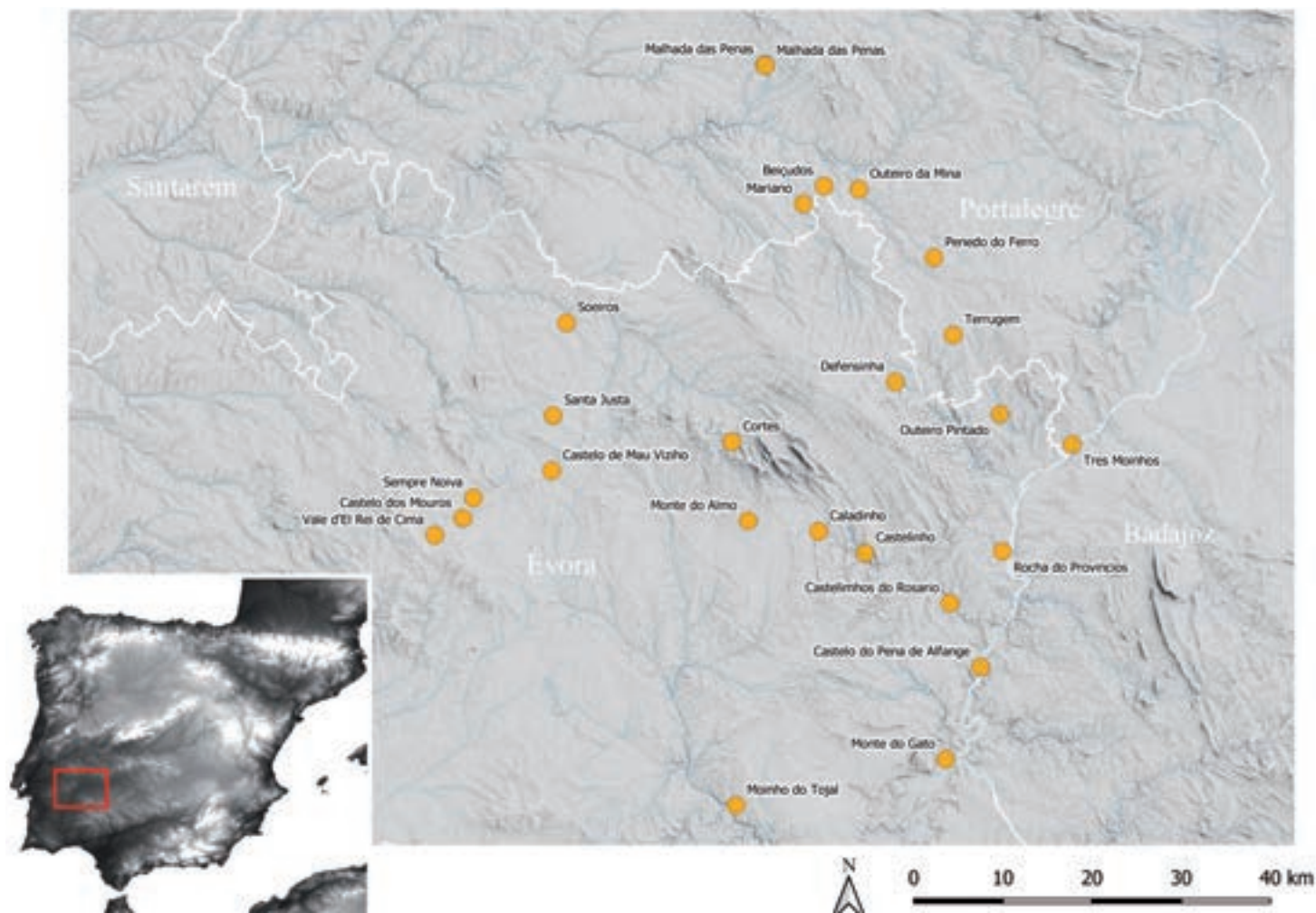


Figura 9. Ubicación de Castelo de Mau Vizinho en el contexto de los fortines y recintos-torres del Alentejo (según Mataloto, 2002). <https://land.copernicus.eu/imagery-in-situ/eu-dem>. © European Union, Copernicus Land Monitoring Service, European Environment Agency (EEA)

posiciones altas relacionadas con el control de pasos (Mayoral Herrera, 2018). Hay situaciones peculiares en las que la implantación en el paisaje buscar ser conspicua, como en Val-d'El-Rei de Cima, curiosamente una de las más cercanas a Mau Vizinho, que podría indicar un modelo regional. En el caso del yacimiento del municipio de Arraiolos, parece evidente la comunicación visual con un eje de comunicación antiguo de naturaleza secundaria, que podría partir de la zona del Monte da Venda -un lugar que con mucha probabilidad podría ser una *mansio* de la ruta XII entre *Ebora* y *Augusta Emerita*- (para una revisión actual de esta calzada ver Almeida, 2017) hacia *Sellium*, pasando por la zona de Arraiolos y Santana do Campo. Esta posibilidad deriva de la existencia de algunos puntos de asentamiento romanos a lo largo del valle, que parecen documentar la existencia de una solución secundaria (Carneiro 2008, pp. 113-114; Bilou, 2004, pp. 65-66). En este caso, el Castelo do Mau Vizinho se impone a quienes atraviesan esta zona y no puede asociarse fácilmente a los tipos de asentamientos habitualmente relacionados con el *cursus publicus* (Corsi, 2000), acercándolo a aquellas aglomeraciones secundarias también interpretadas como clúster urbano.

7. DISCUSIÓN

Hemos señalado en estas páginas las características fundamentales tanto del recinto como de su área inmediata. La construcción ciclópea de pequeño tamaño asociada a dos amplias terrazas/ plataformas y su posible vinculación con un hábitat secundario de época romana confieren a Castelo do Mau Vizinho una originalidad reconocida por otros investigadores que se han acercado a este lugar; en concreto, Mataloto y Fabião

comentan la posibilidad de estar ante el *podium* de un templo asociado a una estructura urbana (Fabião, 2002; Mataloto, 2002, p. 209). La documentación epigráfica del sitio de *Calantica*, desarrollada en secciones anteriores, podría completar la hipótesis del ámbito urbano rural. Sin embargo la descripción del sitio como templo es más problemática dada su similitud con otros recintos ya mencionados, Castelo dos Namorados y Castelo de Manuel Galo. Tampoco podemos establecer conclusiones basándonos en los escasos materiales cerámicos registrados. Aunque estos ofrecen un arco cronológico con corte en la segunda mitad del siglo I d.C., no podemos asegurar a qué fase pertenecen, o si existió una fase de ocupación anterior, quizás señalada por el fragmento de *terra sigillata itálica*. La discusión funcional es relevante, puesto que debemos pensar en el papel de este yacimiento en el último cuarto del siglo I a.C. y en su papel en la romanización del territorio de *Liberalitas Iulia Eborac*. La construcción del sitio en un momento tardío del siglo I a.C. podría implicar que Castelo do Mau Vizinho significase una primera ocupación rural del territorio, empleando para ello un elemento de prestigio como es el *podium* construido en aparejo poligonal. Esta hipótesis funcional para los recintos tardorrepublicanos e imperiales es defendida por Moret (2004, p. 27) para los casos béticos y alentejanos, y apoyada por Roldán y Adroher (2019, p. 209) en otros contextos también situados en la Bética. La primera ocupación del territorio sería consolidada, y sustituida, por la construcción de un nuevo modelo constructivo de tipo *villa*, similar a la sustitución de Castelinho dos Mouros en Alcoutim por el hábitat romano rural de Montinho das Laranjeiras (Gradim et al., 2002, p. 63). Incluso podríamos considerar la ampliación de una primera ocupación rural por un complejo urbano. Aunque existen indicios para pensar en esta posibilidad (datos de prospección geofísica y reconocimiento de elementos arquitectónicos dispersos), aún es necesario ampliar nuestro conocimiento sobre el área circundante y sobre la evolución cronológica de cuatro elementos fundamentales en lo que podríamos denominar el complejo de Castelo do Mau Vizinho: 1. Las dos terrazas sobre las que se asienta el recinto; 2. El recinto superior; 3. El hábitat rural asociado y su relación con el conjunto epigráfico descrito; 4. El factor indígena en la consolidación del territorio romano.

El componente indígena en la construcción es uno de los temas menos explorados en la bibliografía quizás debido a que las frecuentes importaciones itálicas hayan contribuido a inclinar la balanza del lado exógeno de colonos o militares. Mayoral Herrera (2018, p. 271) se acerca en este sentido, esgrimiendo la aproximación arquitectónica de Pizzo (2010) a la técnica edilicia y el conocimiento técnico asociado al uso de determinados aparejos para valorar la agencia indígena en la erección de este tipo de sitios o por el contrario, la construcción de los mismos por sus propios moradores, de origen itálico en función de los materiales documentados mayoritariamente. Igualmente, Salas Tovar reflexiona sobre distintos elementos, tanto del registro arqueológico como de las fuentes antiguas, para «entender la personalidad de lo indígena en el contexto del proceso de romanización en la comarca de La Serena (Badajoz)» (Salas Tovar, 2011, p. 231). En la línea con otros proyectos en desarrollo, consideramos necesario profundizar en factores como la resiliencia de las poblaciones indígenas y su agencia dentro del proceso de romanización, no solo a una escala administrativa, puesto que queda claro que ciertos procesos como la organización provincial son impuestos unidireccionalmente por Roma, sino en los procesos de transformación del paisaje y de los yacimientos que lo ocupan. La pervivencia de cultos de tradición indígena y la de antropónimos (Encarnação, 2010) y tradiciones materiales, que en ocasiones reaparecen en la Antigüedad Tardía (Rolo, 2018), son elementos que nos pueden ayudar aproximarnos a una realidad social compleja.

CONCLUSIONES

La imponente edificación de Castelo do Mau Vizinho continua planteando numerosos interrogantes que solo un proyecto de investigación sólido y coherente podrá resolver. Parece evidente que la construcción ciclópea es solo la fase visible de un complejo más extenso, que implicó la movilización de recursos y material constructivo para su construcción. En este trabajo hemos buscado avanzar en el conocimiento sobre el yacimiento de dos maneras. En primer lugar, enunciando la discusión sobre algunos elementos que han estado ausentes de las lecturas del sitio, como la posible vinculación de la estructura a una entidad colectiva que incluso bajo la organización romana mantiene cultos e identidades. La relación con los habitantes del territorio y sus relaciones étnicas pueden ser piezas clave en la comprensión del complejo de Castelo do Mau Vizinho. En ese sentido, no alcanzamos conclusiones definitivas, pero sí subrayamos la existencia de estrechos paralelos con las estructuras “militares” que en el cambio de Era se establecen en varias áreas del Suroeste peninsular. La evolución de Castelo do Mau Vizinho a un núcleo urbano secundario que funcionase como polo de referencia de las comunidades rurales en torno a *Liberalitas Iulia Eboracensis* no puede descartarse.

En segundo lugar, hemos querido demostrar la utilidad de los métodos no invasivos para el registro e identificación de estructuras arqueológicas a diferentes escalas. Hemos empleado los métodos geofísicos, georradar, para sacar a la luz la estructura interna del recinto superior y también la existencia de estructuras soterradas en las terrazas que se extiende en torno del sitio, asociadas a elementos arquitectónicos visibles en superficie. La fotogrametría nos ha permitido además crear documentos de trabajo para estudiar la arquitectura, dada la dificultad de acceso al yacimiento, y para desarrollar propuestas de síntesis sobre su extensión y por lo tanto función. Una breve aproximación al material cerámico nos aporta una fecha inicial de la segunda mitad del siglo I d.C., que podría extenderse desde el inicio del siglo I d.C. (*terra sigillata itálica*) hasta el siglo III d.C. (fragmento de *dolium*), no obstante el problema de la cronología permanece y, al igual que en otros casos del Alentejo o de La Serena, la indefinición cronológica nos impide relacionar el complejo Castelo do Mau Vizinho con un momento histórico en el que la funcionalidad pueda ser más fácilmente comprensible. Hemos generado nuevos datos y nuevas incertidumbres sobre el yacimiento estudiado, no obstante, queda clara la necesidad de un acercamiento estratigráfico, tanto a escala local como regional, para comprender el papel jugado por diversos agentes en la romanización del Alto Alentejo y el territorio de *Eboracensis*, proyectando el Castelo do Mau Vizinho en un marco más amplio de análisis.

Agradecimientos

Agradecemos al propietario del monte Cortiçal de Baixo, João Telles, la invitación y acceso concedido durante dos días al yacimiento para abordar este primer estudio. Rogier A.A. Kalkers y Jorge Santamaría Treceño han contribuido en la documentación fotográfica para la realización de la fotogrametría y la prospección geofísica. Agradecemos al profesor Jose d'Encarnação y a Guilherme Cardoso la fotografía original de la figura 3. Este trabajo se encuadra dentro del proyecto Resiliencia y Romanización (Re-Rom), financiado por las “Ayudas destinadas a la atracción y retorno de talento investigador a Centros de I+D+i pertenecientes al Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación” de la Junta de Extremadura (TA18060).

BIBLIOGRAFÍA

- Abascal, J. M., y Cebrián, R. (2009) *Los viajes de José Cornide por España y Portugal de 1754 a 1801*. Madrid: Real Academia de la Historia.
- Aguilar Sáenz, A. (1991) "Excavaciones arqueológicas en la villa romana de La Sevillana (Esparagosa de Lares, Badajoz). Campañas de 1987, 1988 y 1989", *Extremadura Arqueológica*, 2, pp. 445-46.
- Alarcão, J. de (1978) "Vidros romanos do Alentejo no Museu Nacional de Arqueologia", *Conimbriga*, XVII, pp. 101-112.
- Almeida, M. (2017) *De Augusta Emerita a Olisipo por Ebora: uma leitura do território a partir da rede viária*. Tesis Doctoral, Universidade de Lisboa. Accesible en: <http://hdl.handle.net/10451/29682>
- Aparicio, P., y Figueiredo, C. (2014) "El grado de evidencia histórico-arqueológica de las reconstrucciones virtuales: hacia una escala de representación gráfica", *Revista Otarq*, 0(1), pp. 235-47. <https://doi.org/10.23914/otarq.v0i1.96>.
- Barbosa, R. (2016) *Rede de povoamento romano a Oeste da Serra d'Ossa*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia e Ambiente apresentada à Universidade de Évora, 2 volumes.
- Barbosa, R. y Encarnação, J. d' (2014) "Lápide funerária romana da herdade da Comenda Grande", *Ficheiro Epigráfico*, nº 124.
- Bilou, F. (2004) *Sistema viário antigo na região de Évora*. Lisboa: Edições Colibri.
- Calado, M. (1994-95) "Recintos ciclólicos do Alentejo central", *A Cidade de Évora*, 2 (1), pp. 275-285.
- Carneiro, A. (2005) *Carta arqueológica do concelho de Fronteira*. Fronteira: Câmara Municipal de Fronteira, Edições Colibri.
- Carneiro, A. (2008) *Itinerários romanos do Alentejo. Uma releitura de "As grandes vias da Lusitânia - o Itinerário de Antonino Pio" de Mário Saa, cinquenta anos depois*. Lisboa: Edições Colibri, Comissão de Coordenação Regional do Alentejo.
- Carneiro, A. (2017) "As casas dos deuses. A propósito do templo romano de Santana do Campo", en *Jornadas do Património e Arqueologia no concelho de Arraiolos*. Arraiolos: Câmara Municipal de Arraiolos, pp. 85-100.
- Carneiro, A., García Sánchez, J., Stek, T. D. y Kalkers, R. (2019) "Primeiros resultados do *Fronteira Landscape Project*: a Arqueologia da paisagem romana no Alto Alentejo", *Al-Madan online*, 22 (3), pp. 46-54.
- Cid, P. A. (1993) *A Arquitectura dos Castella do Baixo Alentejo e Serra Algarvia*. Trabalho elaborado no âmbito do Maestrado em Historia da Arte, Universidade Nova de Lisboa.
- Corsi, C. (2000) *Le strutture di servizio del Cursus publicus in Italia: ricerche topografiche ed evidenze archeologiche*, BAR International Series, 875. Oxford: Archaeopress.
- Fabião, C. (2002) "Os chamados castella do Sudoeste: arquitectura, cronologia e funções", *Archivo Español de Arqueología*, 75, pp. 177-193. <https://doi.org/10.3989/aespa.2002.v75.134>.
- Encarnação, J. d' (2010) "Divinidades indígenas-os númenes das nossas raízes", en B. Lopes (ed.), *Conversas à volta de Santana do Campo*. Lisboa: Associação Social Unidos de Santana do Campo, pp. 28-38.
- Gradim, A., Grabherr, G., Kainrath, B. y Teichner, F. (2014) "O castelinho dos mouros (Alcoutim): um edifício republicano do Baixo Guadiana, no período de fundação da Lusitânia romana", en Mataloto, R., Mayoral Herrera, V. y Roque, C. (eds.) *La gestación de los paisajes rurales entre la protohistoria y el periodo romano. Formas de asentamiento y procesos de implantación*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, 70. Madrid: CSIC, pp. 45-64.
- Hammer, Ø., Harper, D. A. T. y Ryan, P. D. (2001) "PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis", *Palaeontologia Electronica*, 4 (1), p. 9. http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm
- IRCP: Encarnação, J. d' (1984) *Inscrições romanas do Conventus Pacensis*. Coimbra: IAFLUC.
- Leite de Vasconcellos, J. (1913) *Religiões da Lusitânia*, vol. III. Lisboa: INCM.
- Maia, M. (1978) "Fortalezas Romanas do Sul de Portugal", *Zephyrus*, 28-29, pp. 279-285.
- Maia, M. (1986) "Os Castella do Sul de Portugal", *Madriider Mitteilungen*, 27, pp. 195-223.

- Mataloto, R. (2002) "Fortins e recintos-torre do Alto Alentejo: antecâmara da "romanização" dos campos", *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 5(1), pp. 161-220.
- Mataloto, R. (2008) "O Castelo dos Mouros (Graça do Divo, Évora): a arquitectura "ciclópica" romana e a romanização dos campos de Liberalitas Iulia Ebora", *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 11(1), pp. 123-47.
- Mayoral, V., Celestino, S., Salas, E. y Bustamante, M. (2011) "Fortificaciones e implantación romana entre La Serena y la Vega del Guadiana: el Castejón de las Merchanas (Don Benito, Badajoz) y su contexto territorial", *Archivo Español de Arqueología*, 84, pp. 87-118. <https://doi.org/10.3989/aespa.084.011.004>.
- Mayoral Herrera, V. (2018) *Fortificaciones, recintos ciclópeos y proceso de romanización en la comarca natural de La Serena (Siglos II a.C al I d.C)*. Mérida: Mytra.
- Moret, P. (2004) "Tours de guet, maisons à tour et petits établissements fortifiés de l' Hispanie républicaine: L' apport des sources littéraires", en Moret, P. y Chapa Brunet, T. (eds.) *Torres, atalayas y casas fortificadas: explotación y control del territorio en Hispania (s. III a. de C.- s. I d. de C.)*. Jaén: Universidad de Jaén, pp. 13-30.
- Moret, P. (2010) "Les tours rurales et les maisons fortes de l'Hispanie romaine: éléments pour un bilan", en Mayoral, V. y Celestino, S. (eds.) *Los paisajes rurales de la romanización - Arquitectura y explotación del territorio. Contribuciones presentadas en la Reunión Científica*. Badajoz 27-28 octubre 2008. Madrid: La Ergástula Ediciones, pp. 9-36.
- Moret, P. (2016) "Les tours isolées de l'Hispanie romaine: postes militaires ou maisons fortes ?", en Frederiksen, R., Muth, S., Schneider, P. Schnelle, M. (eds.) *Focus on Fortification: New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*. Oxford: Oxbow, pp. 456-468. <https://doi.org/10.2307/j.ctvh1dv3d.43>.
- Pereira, P. y Morais, R. (2015) "Estudio crono-tipológico de "dolia" romanos em Portugal", *Ex Officina Hispana: cuadernos de la SECAH*, 2, pp. 33-44.
- Pizzo, A. (2010) "Técnicas constructivas de los "recintos-torres" de la comarca de la Serena", en Mayoral, V. y Celestino, S. (eds.) *Los paisajes rurales de la romanización. Arquitectura y explotación del territorio*. Madrid: La Ergástula, pp. 161-180.
- Rocha, L., Santos, I. y Branco, G. (2013) *Património(s) de Arraiolos*. Arraiolos: Câmara Municipal de Arraiolos.
- Roldán, A., y Adroher, A. M. (2019) "Entre iberos y romanos. Revisión historiográfica de las torres rurales en el sur peninsular a partir de los casos del Monte Horquera (Córdoba)", *Lucentum*, 38, pp. 189-213. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM2019.38.09>.
- Rolo, M. (2018) *O mundo funerário romano no Nordeste Alentejano (Portugal) - O contributo das intervenções de Abel Viana e António Dias de Deus*. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- RP: Alarcão, J. de (1988) *Roman Portugal*. Londres: Warminster y Phillips.
- Saavedra Machado, J. (1965): *Subsídios para a história do Museu Etnológico do Dr. Leite de Vasconcelos (1954-1964), O Arqueólogo Português, N.S., vol. 5 (separata)*. Lisboa: Ministerio de Educação Nacional.
- Salas Tovar, E. (2011) "El elemento indígena en los recintos-torre de la comarca de la Serena (Badajoz): Una revisión historiográfica", *Espacio, Tiempo y Forma*, 4, pp. 231-256. <https://doi.org/10.5944/etfi.4.2011.10755>.
- Smit Nolen, J.U. (1985) *Cerâmica comun de necrópoles do alto Alentejo*. Lisboa: Fundação da Casa de Bragança.
- Wahl, J. (1985) "Castelo da Lousa. Ein Wehrgehöft caesarischaugusteischer Zeit", *Madriider Mitteilungen*, 26, pp. 149-178.
- Williams, J. (2017) *The Archaeology of Roman Surveillance in the Central Alentejo, Portugal*. Berkeley: California Classical Studies.

Los depósitos y las áreas de almacenamiento en la urbe Chimú: Chan Chan, Trujillo, Perú

THE DEPOSITS AND THE STORAGE AREAS IN THE URBE CHIMU: CHAN CHAN, TRUJILLO, PERU

Denís E. Correa-Trigoso

Proyecto Especial Complejo Arqueológico Chan Chan
dcorreatrigoso@gmail.com  0000-0002-1262-1432  AAY-2079-2020

Resumen Las áreas de almacenamiento son recurrentes en todos los palacios de Chan Chan, siendo los depósitos las estructuras de mayor importancia en el acúmulo de recursos. Mediante los resultados obtenidos en las investigaciones arqueológicas en los palacios Chayhuac, Uhle, Bandelier, Gran Chimú, Tschudi y Rivero, es posible conocer los diferentes tamaños y tipos de los depósitos. El tipo de almacenaje dependió de la naturaleza del objeto, usando o no recipientes para tal fin, pero posiblemente fue prioridad el almacenamiento de granos, como frejoles, maní y maíz, siendo este último parte fundamental de la dieta y la materia prima para la elaboración de la chicha. Los depósitos en la capital Chimú pudieron almacenar muchos objetos en su interior (el mayor tiene 27.09 m² y 22.76 m³), es el palacio Uhle el que presente mayor capacidad como área de almacenamiento (1852.68 m² y 1671.50 m³). Toda esta organización de recaudación estuvo organizada desde puntos de control denominados “audiencias” y su preponderancia dentro de los palacios estuvo asociada el acceso a los recursos durante la realización de las actividades políticas en la urbe, siendo posible reconocer las políticas administrativas que existió durante la construcción de los palacios Uhle y Bandelier.

Palabras claves Palacio, audiencia, granos, materia prima, recipiente.

Abstract The storage areas are recurrent in all the Chan Chan palaces, being the deposits the most important structures in the protection of resources. Through the results obtained in the archaeological investigations in the Chayhuac, Uhle, Bandelier, Gran Chimú, Tschudi and Rivero palaces, it is possible to know the different sizes and types of the deposits. The type of storage depended on the nature of the object, whether or not containers were used for this purpose, but the storage of grains, such as beans, peanuts and corn, was possibly a priority, the latter being a fundamental part of the diet and the raw material for the elaboration of chicha. The warehouses in the capital Chimú were able to store many objects inside (the largest has 27,09 m² and 22.76 m³), with the Uhle palace being the one with the highest storage capacity (1852.68 m² and 1671.50 m³). This entire collection organization was organized from control points called “audiencias” and its preponderance within the palaces was associated with access to resources during the performance of political activities in the city, being possible to recognize the administrative policies that existed during the construction of the Uhle and Bandelier palaces.

Keywords Palace, audience, grains, raw material, container.

1. INTRODUCCIÓN

El Complejo Arqueológico Chan Chan está localizado en la costa norte del Perú, en el departamento de La Libertad, cerca de la ciudad de Trujillo (fig. 1). Fue la capital del imperio Chimú, asociada con el Periodo Intermedio Tardío (siglos IX y XV) y su desarrollo se vio culminado por la conquista de los incas, alrededor del año 1470 d.C. (Ravines, 1980; Moore y Mackey, 2008). Se considera que los ejes económicos del reino Chimú fueron cuatro: a) la agricultura, con su avanzada tecnología de riego que permitió utilizar acueductos y canales para aumentar las áreas de terreno cultivable, b) la explotación de recursos marinos, con el uso apropiado de estrategias que permitió acceder a los mejores recursos de forma efectiva tanto en aguas someras como profundas, c) el intercambio de bienes locales con grupos foráneos, como las sociedades de la sierra y selva tropical, hasta incluso de la costa ecuatoriana, y d) la industria artesanal, aquí tuvieron un alto desarrollo en el arte plumario, textil, metalúrgico, tallado en madera, conchas marinas y piedras semipreciosas (Moseley y Day, 1982; Ravines, 1980; Moseley y Cordy-Collins, 1990).

La capital se encuentra conformada por dos zonas: 1) la periferia de índole rural, construida de forma dispersa asociadas con cementerios, caminos, canales y campos de cultivos, y 2) el área central de carácter urbano, conformado por ciudadelas o palacios, anexos, arquitectura intermedia y barrios populares (Ravines, 1980). En total se registran diez palacios y mediante lo propuesto por Kolata (1980) se ordenan en tres grupos: los conjuntos tempranos o iniciales, como Chayhuac, Uhle y Gran Chimú; los transicionales o medios, como Tello, Laberinto, Velarde; y los tardíos o imperiales, como Squier, Bandelier, Tschudi y Rivero. Si bien el área andina existe un debate entorno si es correcto el uso o no del término de “palacio” (Pillsbury y Evans, 2004), fue posible lograr establecer mediante características arquitectónicas, el uso ceremonial de los espacios por parte de la elite gobernante, la distribución espacial dentro del espacio limitado y la residencia oficial del soberano, que existió en las sociedades prehispánicas una tradición palaciega (Isbell, 2004). Las referencias por parte de los cronistas están vinculadas con las más importantes construcciones Inca y Chimú (Pillsbury, 2004), teniendo en consideración lo antes mencionado, fue posible indicar en Chan Chan la presencia de palacios y no solamente por ser las residencias de los gobernantes Chimú, que representaban las sedes físicas y simbólicas de su poder, sino también por su ubicación central, la escala monumental de cada complejo, en alto grado de planificación formal dentro de la capital, el control en los accesos y su complejidad arquitectónica (Pillsbury, 2008). A pesar de contar con particularidad en los diseños, presentan similitudes arquitectónicas y estas pueden ser claramente identificadas, como es la presencia de diferentes patios (principal y secundarios), área de almacenamiento, corredores, una plataforma funeraria y estructuras en forma de “U” o también denominadas como audiencias (Campana, 2006, 2012).

1.1. Las áreas de almacenamiento en los Andes centrales

Se considera como un área de almacenamiento al contexto donde los bienes son guardados y están temporalmente “inactivos” en espera de un uso o consumo posterior (Manzanilla, 1988). Se debe tener en cuenta que el área debe estar totalmente delimitada de otros contextos, pues su objetivo es conservar en condiciones óptimas los objetos para su posterior utilización. La unidad elemental dentro de un área de almacenamiento



Figura 1. Ubicación de los diez palacios presentes en Chan Chan.

es el depósito, el cual es utilizado para guardar diversos tipos de elementos y debía estar notoriamente delimitado de otras áreas con arquitectura. Las dimensiones pueden ser variables y la forma de acceder a estos espacios puede variar entre un vano ubicado en el muro frontal hasta un acceso horizontal si la estructura se encuentra bajo la superficie. El clima donde se asentaron las antiguas sociedades prehispánicas originó el uso de tecnologías constructivas diferentes, como fue el uso de diferentes materiales de construcción, con el objetivo de construir entornos óptimos para asegurarse la protección de los bienes almacenados dentro de los depósitos.

En el contexto arqueológico se registra la presencia de áreas de almacenamiento desde periodos muy tempranos hasta tiempos tardíos asociados con el desarrollo Inca. En el sitio precerámico de Los Gavilanes, (asociado a unos contextos de 2227 a.C.) se registraron 47 hoyos de forma cónica invertida con la base irregular, de planta circular y ovalada, con una profundidad superior al metro que fueron construidas mediante muros secos de piedras irregulares. Dentro de estos ambientes se recuperaron diversas partes de la planta de maíz, como espiga, tallos, hojas y flores, con esta evidencia se confirmó que se trataban de un conjunto de depósitos para el almacenamiento exclusivo de maíz que eran mezclados con arena para evitar el contacto con insectos y enfermedades, de tal forma que mejore su conservación y según testimonios de algunos pobladores del valle de Huarmey de esta manera era posible almacenar maíz hasta un año (Bonavia y Grobman, 1979). Para las sociedades tempranas se tienen registrados espacios destinados para el almacenaje en los siguientes sitios: Pampa de las Llamas-Moxeke (1600-1200 a.C.), particularmente en Huaca A, donde se tiene evidencia de alrededor de 77 ambientes que funcionaron como una zona de almacenamiento de objetos de valor y comestibles. Fueron construidos con una distribución regular, de forma simétrica con relación a toda el área, con esquinas redondeadas en su exterior y esquinas curvas y cuadradas en el interior. También presentaron en el acceso un umbral elevado con barras movibles para restringir el ingreso y nichos en el interior de los depósitos. Se logró registrar pequeños

restos de telas dentro de los depósitos y aunque a nivel macroscópico fue escasa la evidencia botánica, los granos de polen analizados indican fueron almacenados plantas, como la papa, camote, maní, frijol, pallar, palta y algodón (Pozorski y Pozorski, 1998, 2000).

Asociados con la sociedad Moche, se registran en el sitio Pampa Grande (600-700 d.C.), ubicado en el valle de Lambayeque, diversos ambientes cuadrangulares de distintas dimensiones con umbral alto de 0.70 m en el acceso; estos se encuentran agrupados en hileras de forma ordenada. Fueron elaborados con adobes y mortero, siendo finalmente enlucidos en las paredes y los pisos. Con relación a su contenido, se logró determinar que almacenaron frejoles y maíz, los cuales fueron depositados desgranados, sueltos y separados por ambientes. No se utilizaron recipientes y posiblemente el uso de vasijas se limitó al traslado de los granos a otras áreas del sitio arqueológico (Anders, 1977, Anders, 1981).

En los centros administrativos provinciales Chimú también se han registrado áreas con depósitos que comparten similares características arquitectónicas, como la disposición en hileras, ambientes sin decoración y de diversos tamaños. En Manchán se registran un total de 49 depósitos, los cuales presentan múltiples dimensiones. En Farfán el número de depósitos es menor (42) y solo se registran dos tamaños: pequeños y medianos, comparados con Manchán. Los depósitos en estos centros secundarios fueron contruidos con adobes y mortero, almacenaron bienes comestibles y de elite, siendo resguardados por audiencias, aunque el acceso más restringido se observa en Farfán, donde estas estructuras, también denominadas como en forma de “U”, estuvieron presentes como antesalas a todos los depósitos (Mackey, 1987).

Para la época inca, los depósitos fueron también denominados como “*qollqas*” según Guaman Poma de Ayala (1980, p. 241). Se evidencian sistemas de almacenamiento en los sitios administrativos imperiales, centros de acopio y tambos. Para el sitio de Huanuco Pampa, Huanuco, se registran más de 2000 depósitos y presentan dos formas: circular y rectangular. Los depósitos circulares tienen diámetros variados, pero con una media aproximada de 5 m y los rectangulares cuentan con medidas diversas (2 a 6 m de ancho por 3 a 10 m de largo), y presentan dos tipos: de uno y dos ambientes. El acceso a estos ambientes está conformado por una entrada (0.72 m) con un ancho de 0.45 m, siendo registrados en los depósitos cuadrangulares hasta dos accesos. Las cubiertas posiblemente fueron elaboradas de paja y sus formas pudieron ser cónicas o hemisféricas en los depósitos circulares, según las gráficas de Guaman Poma de Ayala (1980, p. 240), mientras que para los espacios rectangulares fueron planas con una ligera inclinación. Zonas del piso fueron elaboradas para funcionar en conjunto con los conductos de ventilación y/o canales de drenaje. Se encuentran agrupados y en general dispuestos según su forma, en los almacenes circulares se guardaba maíz, mientras que en los rectangulares eran depositados los tubérculos (papa). Por la cantidad, el tamaño y el tipo de fragmentos de cerámica (aribaloides) se estableció que el maíz fue almacenado desgranado sin mazorca y los recipientes fueron las vasijas de cerámica. Para los tubérculos se consideró que su almacenamiento fue entre capas de pajas con la finalidad de generar pequeños fardos, que luego eran amarrados y envueltos completamente en paja para de esta forma ser almacenados (Morris, 1985; Morris *et al.*, 2011).

En el sitio de Camata Tambo, en el valle alto de Moquegua, se registran 31 depósitos rectangulares, elaborados con piedras rectangulares y argamasa, presentan pequeñas ventanas en la parte frontal del ambiente, tienen escalones de acceso y en las paredes sobresalen piedras planas; estas posiblemente cumplían la función de escaleras para acceder a la zona superior de almacenamiento. En general, los depósitos tenían una

capacidad promedio de 700 m³ y contaron con ductos de ventilación y canales de agua para mejorar el acopio. Se logró determinar que en estos depósitos eran acumulados productos marinos, como erizos de mar (*Loxechinus albus*) y diversos moluscos. También mediante el análisis de polen y flotación, se estableció la presencia de molle (*Schinus molle*), frejol (*Phaseleous* sp.), maíz (*Zea mayz*), papa (*Solanum tuberosum*), ají (*Capsicum* sp.), kiwicha (*Amaranthus* sp.), tomate (*Lycopersicon esculento*), pepino (*Solanum muricatum*) y berenjena (*Solanum melongena*). Se considera que el almacenamiento del maíz se realizó desgranado (seco) y mediante el uso de vasijas de cerámica (Chacaltana, 2010).

1.2. Las áreas de almacenamiento en Chan Chan

En Chan Chan, las áreas de almacenamiento son espacios que cuentan con hileras contiguas de ambientes ortogonales. Están asociadas con un patio con audiencias, delimitados por muros altos y presentan corredores irregulares que interconectan los diferentes ambientes (Day, 1980; Kolata, 1990). Se debe tener en consideración que solo se tomaran en cuenta los depósitos registrados dentro de los palacios, ya que también se registran ambientes con similares características fuera de estos (Castillo, 2018). Es posible reconocer que los depósitos registrados dentro y fuera de los palacios obedecen a distintas necesidades: las áreas de almacenamiento son zonas resguardadas y supereditadas al Estado (fig. 2), mientras que los ambientes presentes fuera de los grandes muros están asociados con actividades más particulares, como funciones domésticas, y/o vinculados con grupos secundarios de poder presentes en los anexos (arquitectura intermedia). Actualmente se han excavado depósitos en el interior de seis palacios, los cuales son Chayhuac, Uhle, Bandelier, Gran Chimú, Tschudi y Rivero (fig. 3); siendo intervenidas en algunos casos grandes extensiones del área almacenamiento y en otros, solo parte de estas.

1.3. Los depósitos

Estos ambientes en general fueron contruidos con adobes, aunque en algunos utilizaron pequeñas rocas como relleno, pero no es recurrente (Jáuregui, 2015); emplearon mortero de barro y contaron con cubiertas. Estas fueron elaboradas colocando una viga sobre la cúspide de los muros frontales (un agua) o laterales (dos aguas), de tal forma que este soporte el peso de la cubierta (fig. 4 y 5); la cobertura fue hecha de caña brava (*Gynerium sagittatum*) y soguillas de fibra vegetal, las cuales fueron tramadas y amarradas para que luego sean revestidas con una capa de barro, siendo finalmente tratada la superficie con un enlucido fino; prueba de ello se evidencia en las improntas de cubiertas registradas en el interior de los depósitos (Davalos, 2014).

Aún no es posible determinar si los accesos presentaron algún tipo de protección, pero durante las excavaciones de unos depósitos en el anexo de Gran Chimú (Castillo, 2018), fue posible identificar que los muros delanteros, donde se ubica el acceso, no culminaban de forma recta, sino que presentaban un espacio rectangular a ambos lados del vano en el cual era colocado el dintel, siendo este el soporte para algún tipo de protección (probablemente de textil) en el acceso (fig. 6). Mediante esta evidencia se logró determinar que el dintel era móvil, lo cual facilitó su remoción luego de ser abandonados los depósitos, y este hecho estuvo asociado con el retiro de las cubiertas.

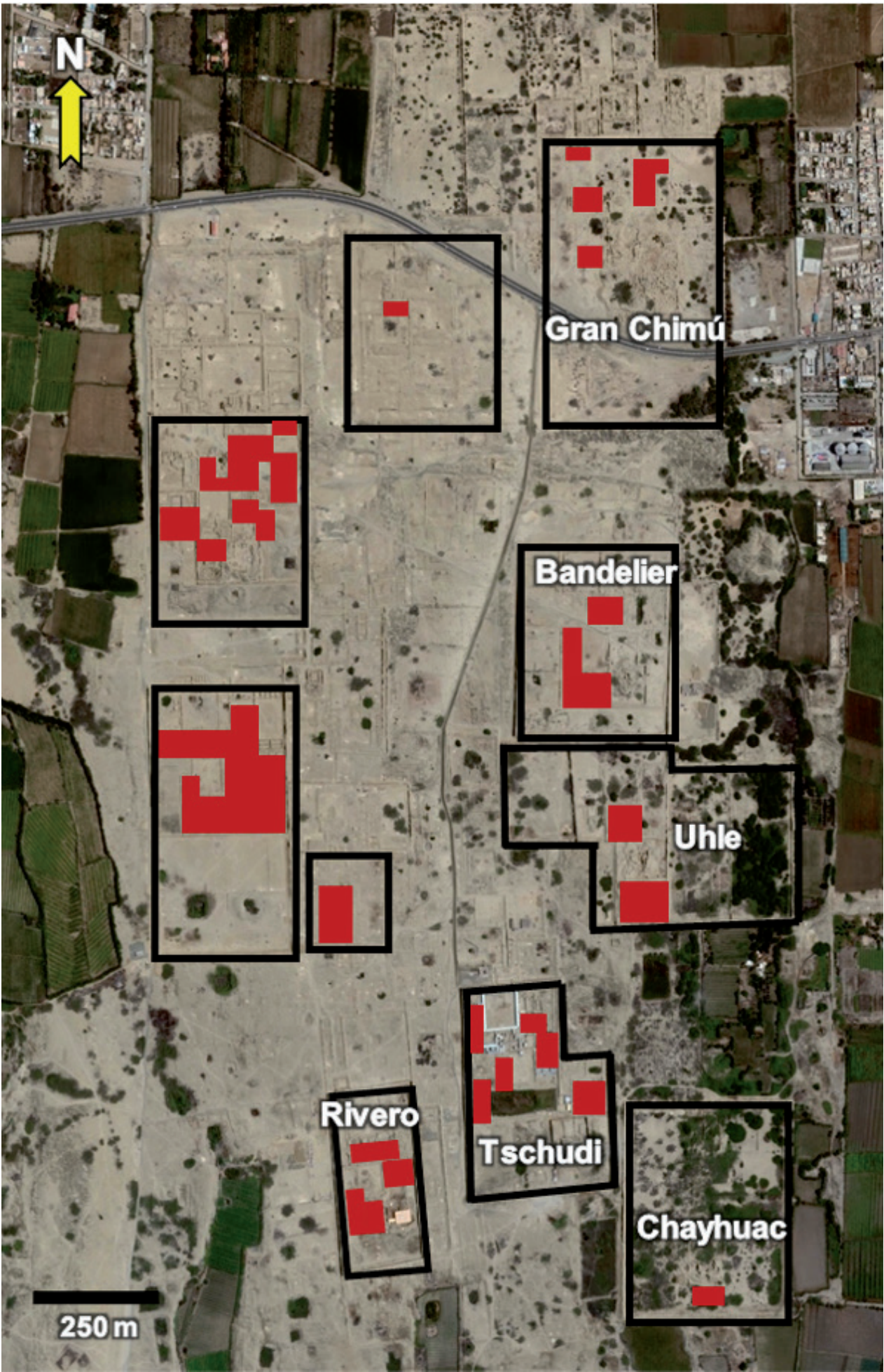


Figura 2. Áreas donde es posible reconocer la agrupación de depósitos en Chan Chan. Se indican los nombres de los palacios analizados.

Los materiales y las técnicas para construir las estructuras son recurrentes en Chan Chan, siendo registradas en todos los palacios analizados (Smailes, 2000; Campana, 2012). Cada uno de estos ambientes comparte características arquitectónicas similares, pero a su vez presentan particularidades que los diferencian de otros depósitos registrados en los distintos palacios. Se tomará como medida de los depósitos solo el interior ya que con esos datos es posible determinar área y volumen.

2. RESULTADOS

Mediante el análisis de las medidas de los depósitos asociados con las áreas de almacenamiento (Day, 1980; Peña, 2013; Dávalos, 2014; Jáuregui, 2015; Sánchez, 2016; Castillo, 2018; Gonzales, 2018) se logró establecer que estos ambientes presentaron múltiples dimensiones y que su forma es cuadrangular (fig. 7 y 8). Para la clasificación del tamaño se tomó como referencia el área de los depósitos y para los diferentes tipos se usó el ancho de los almacenes (tab.1).

Tabla 1. Capacidad de almacenaje de los depósitos en los palacios analizados.

CARACTERÍSTICAS DE LOS DEPÓSITOS CUADRANGULARES EN CHAN CHAN										
Palacio	Tamaño	Tipo	"Ancho (m)*"	"Largo (m)"	"Umbral (m)**"	"Área (m2)"	"Volumen (m3)"	Cubierta	Alero (m)	
Chayhuac	Estándar	A	1,40	1,50	0,30	2,10	0,63	Dos aguas	—	
		B	1,75	1,70	0,30	2,98	0,89			
		C	1,80	1,60	0,20	2,88	0,58			
	Combinado	—	1,70	1,70	—	2,89	—			
		—	1,77	1,70	—	3,01	—			
Uhle	Grande	A	6,30	4,30	0,84	27,09	22,76	Dos aguas	0,32	
		B	5,10	5,10	0,84	26,01	21,85			
		C	5,45	4,45	0,84	24,25	20,37			
		D	5,50	4,30	0,96	23,65	22,70			
	Mediano	A	4,70	4,40	0,96	20,68	19,85			
		B	4,50	3,40	0,96	15,30	14,69			
		C	4,60	3,25	0,96	14,95	14,35			
		D	5,50	3,50	0,96	19,25	18,48			
	Pequeño	A	1,30	1,70	0,51	2,21	1,13	Un agua		
		B	1,55	1,50	0,90	2,33	2,09			
		C	3,30	3,10	0,90	10,23	9,21			
		D	3,90	3,50	0,90	13,65	12,29			
Bandelier	Grande	A	3,55	4,10	0,99	14,56	14,41	Un agua	0,31	
		B	3,90	2,90	0,94	11,31	10,63			
	Pequeño	A	1,85	1,60	0,73	2,96	2,16			
Gran Chimú	Estándar	A	3,80	3,80	0,95	14,44	13,72	Dos aguas	—	
Tschudi	Estándar	A	3,70	3,90	0,80	14,43	11,54	Dos aguas	—	
Rivero	Estándar	A	2,00	3,00	1,00	6,00	6,00	Dos aguas	—	

*: La ubicación del acceso determina la medida del ancho del depósito.
**: La medida del umbral se usó para obtener el volumen del almacenaje.

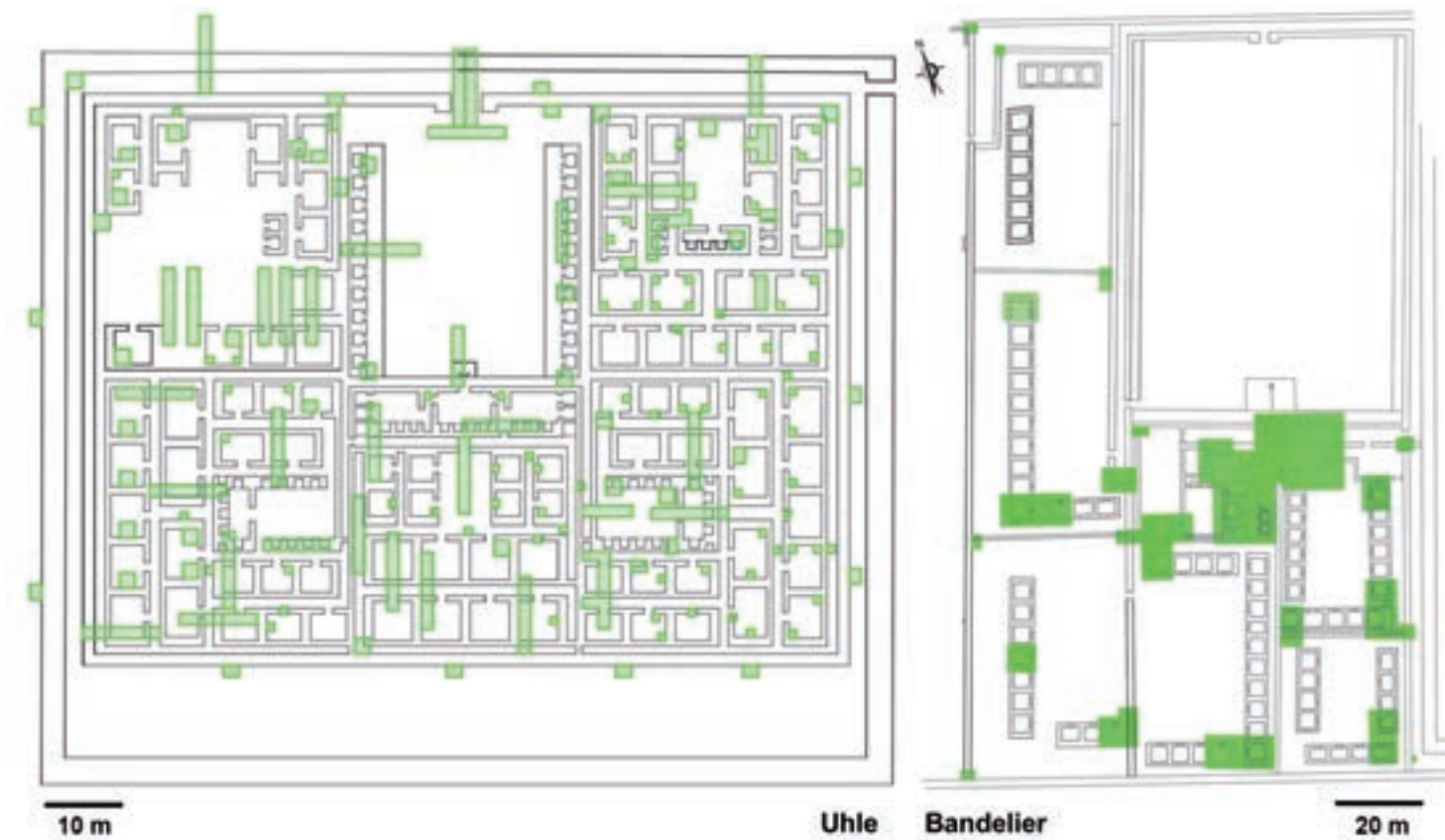


Figura 3. Las áreas de almacenamiento más excavadas en Chan Chan corresponden a los palacios Uhle y Bandelier.

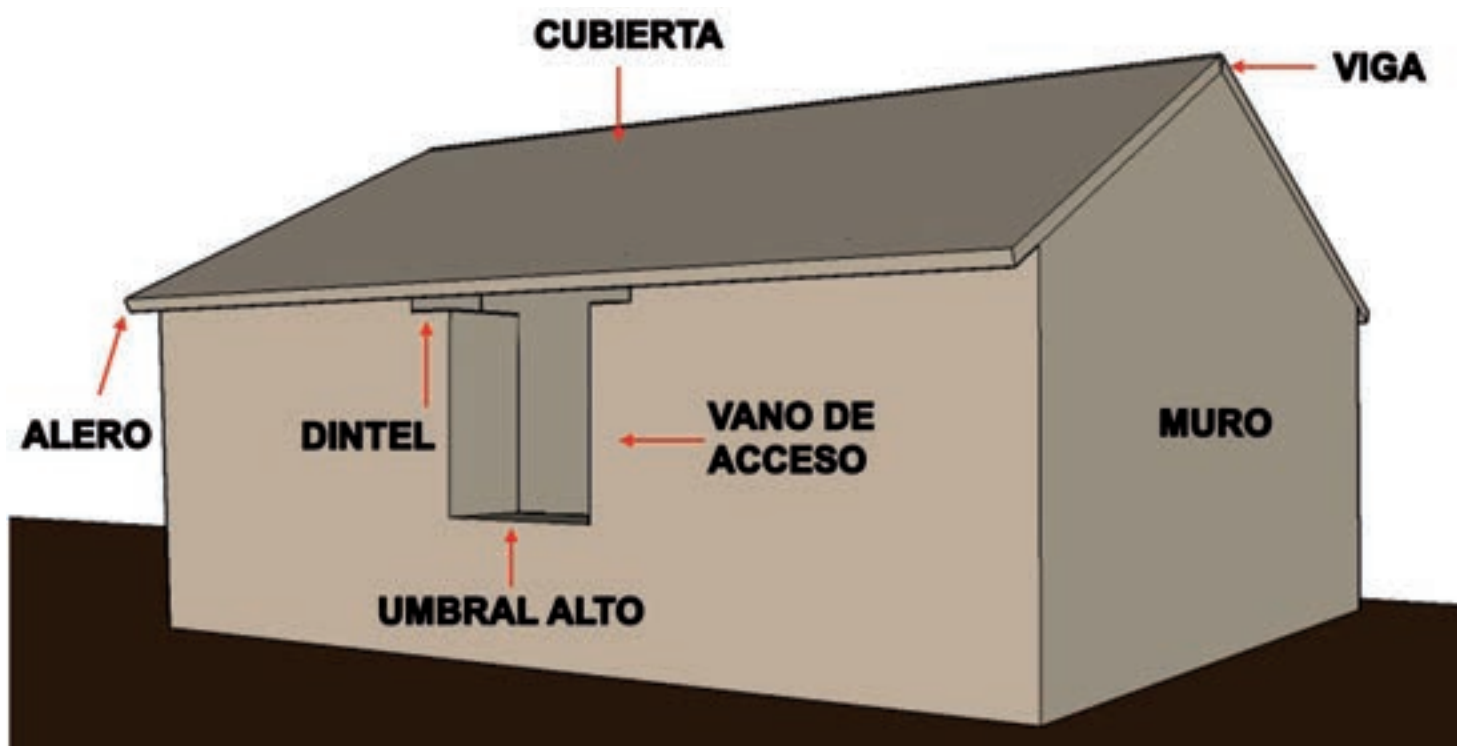


Figura 4. Partes de un depósito en Chan Chan. La recreación presenta un espacio donde posiblemente se ubique el dintel, que era el soporte de algún tipo de protección del acceso.

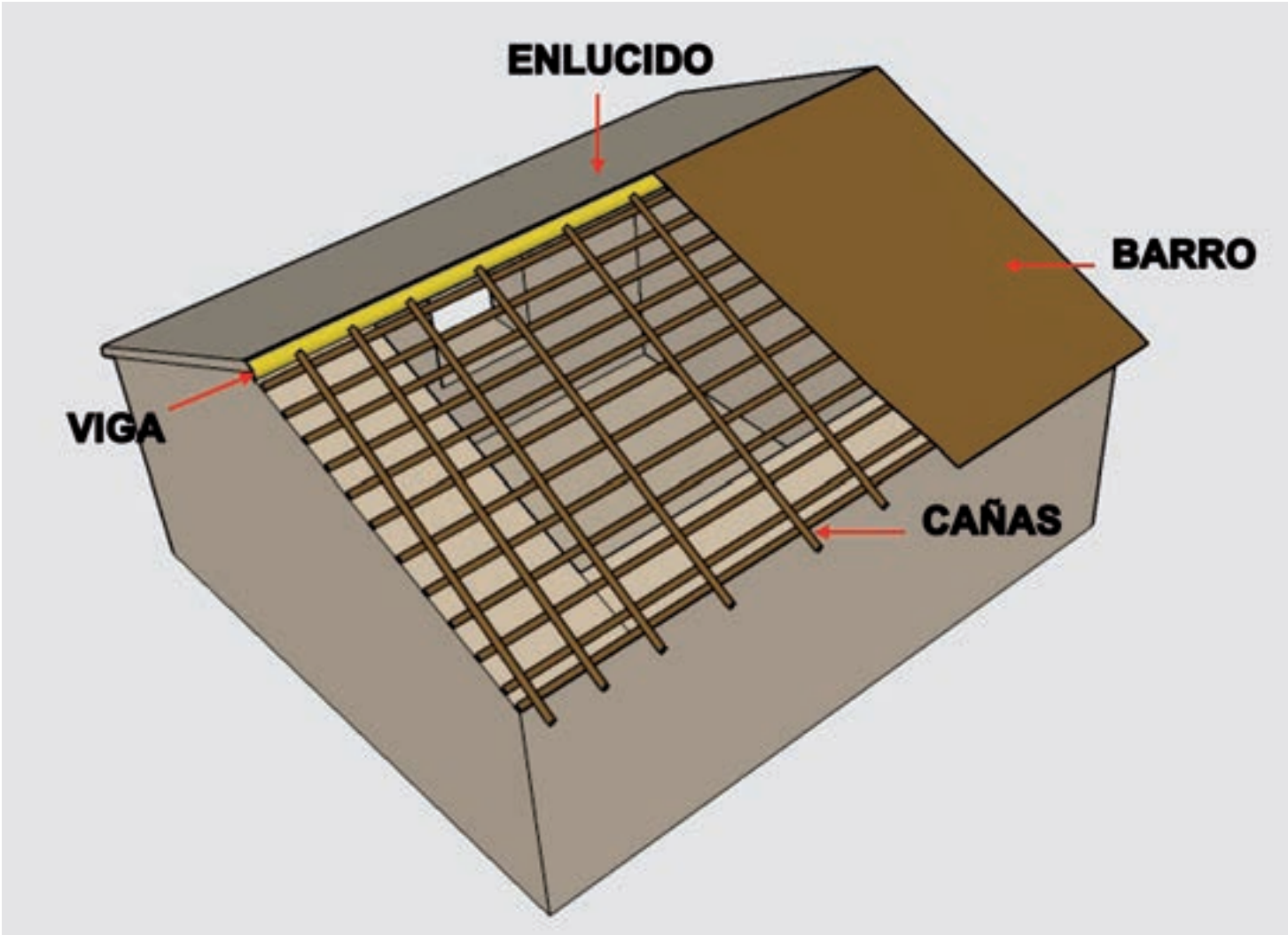


Figura 5. Detalles en la construcción de la cubierta de los depósitos.



Figura 6. Depósitos en el anexo de Gran Chimú (Castillo 2018). Las flechas indican el lugar donde posiblemente se ubicó el dintel.

La forma en que construyeron los depósitos estuvo pensada para mitigar los efectos del medio ambiente en las estructuras y los bienes almacenados. El elaborar las cubiertas de un agua o dos, estuvo determinado para que en caso de lluvia se pudiera direccionar la caída del agua a los corredores adyacentes, siendo registrado en Gran Chimú el punto de inflexión de los muros laterales en los depósitos (fig. 9). La función principal de estos espacios no era la de tránsito continuo, sino servir como punto de evacuación pluvial, para que de esta forma no se deteriorasen los depósitos ni su contenido.

Todo esto demuestra que los gobernantes Chimú tuvieron una visión muy clara de prevención ante los periodos de lluvias anómalos presentes en la costa, vinculados con el ENOS (El Niño - Oscilación del Sur). Según investigaciones ocurrió un suceso alrededor de 1050 y 1100 d.C. (Salaverry, 2006), este evento fue muy próximo al inicio de la cultura Chimú, de tal manera que influyó directamente en el momento de tomar decisiones durante la construcción de los palacios en la capital. La cantidad de fragmentos del cielo raso de las cubiertas en el interior de los depósitos es muy poca y en algunas ocasiones no se registran; este comportamiento puede estar asociado a una retirada posterior al abandono, pero vinculado con un periodo de lluvias. Fue posible corroborar esta propuesta gracias a las improntas de pies dentro de los depósitos donde se recuperaron fragmentos de las cubiertas. El escenario sugiere que, durante fuertes periodos de lluvia, individuos entren a los depósitos para sacar las cubiertas, esto ocasiono que durante esta actividad ingrese agua, generando una superficie ideal para la conservación de las improntas de los pies. La construcción de un vano de acceso de gran altura en los depósitos estuvo orientada a solucionar diversas necesidades, como funcionar de límite a los productos almacenados, proteger el interior de cualquier factor externo (animales y agua) y dificultar el acceso a los almacenes de los individuos; todo esto con el objetivo de resguardar los bienes almacenados de forma óptima (fig. 10).

3. DISCUSIÓN

Al identificar las características arquitectónicas de los depósitos en seis de los diez palacios es posible plantearnos las siguientes interrogantes: ¿Cómo era el almacenaje en la capital Chimú? ¿Cuánto podían almacenar en los depósitos? ¿Cómo era la administración de estas áreas de almacenamiento? Responder estas preguntas nos ayudará a comprender mejor el rol de los depósitos en la urbe de Chan Chan.

3.1. El almacenaje en la capital chimú

Determinar cómo fue el almacenaje en Chan Chan está directamente asociado con el producto que se pensaba conservar y estos se encuentran agrupados según su naturaleza: los bienes perecederos y no perecederos. Los primeros, están asociados con vegetales (frutos, semillas, hojas, cortezas, algas y raíces) y animales carnes secas y huesos; y los segundos están vinculados a materias primas (minerales, conchas de moluscos) y productos manufacturados (textiles, armas y metales).

En la arqueología es posible asociar el uso de recipientes para el almacenaje de productos perecederos mediante el registro recurrente de evidencia directa, como son las vasijas dentro de los depósitos. Esto se encuentra corroborado en los asentamientos incas con almacenes, como Tinyaq (Valdez y Valdez, 2010), Huánuco Pampa (Morris, 1985), Camata Tambo (Chacaltana, 2010), Peña de la Cruz de San Juan, Pacarán 01 y

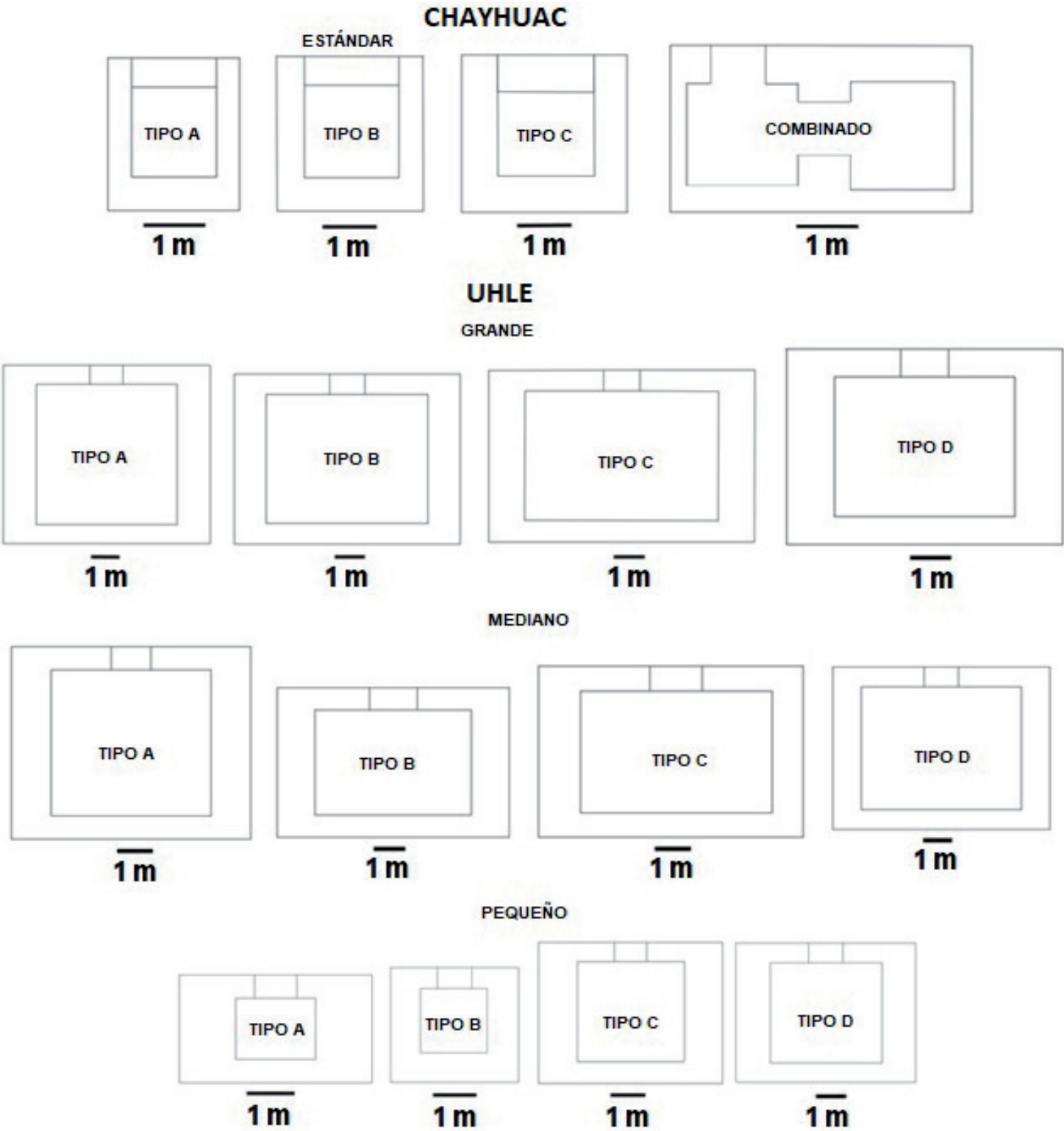


Figura 7. Tipos y formas de depósitos identificados en los palacios Chayhuac y Uhle.

Pueblo Nuevo (Díaz, 2015). En cambio, cuando están ausentes este tipo de material se puede corroborar el uso de las estructuras como depósitos mediante el registro a nivel macroscópico (granos, semillas) o microscópico (polen, almidón), como lo identificado en Pampa Grande (Anders, 1977; Anders, 1981) o Llamas-Moxeke (Pozorski y Pozorski, 1998; Pozorski y Pozorski, 2000), de tal manera que se pueda deducir que no utilizaron contenedores para los objetos almacenados.

La elección de la forma de almacenar se encuentra influenciada por el factor climático, de tal manera que, en la costa, un entorno árido y con escasas precipitaciones, los productos eran acumulados sueltos en los almacenes (Anders, 1977), siendo el maíz (desgranado), frejol (sin cáscara) y otros granos recogidos por separado dentro de los depósitos, como en un granero, y la altura del umbral representaría el límite de almacenaje de estos ambientes. Caso contrario se observa en las zonas muy húmedas y con frecuentes periodos de lluvias o heladas, cuando el uso de recipientes es muy efectivo para proteger a los alimentos de factores que pueden ocasionar su deterioro (Morris, 1985).

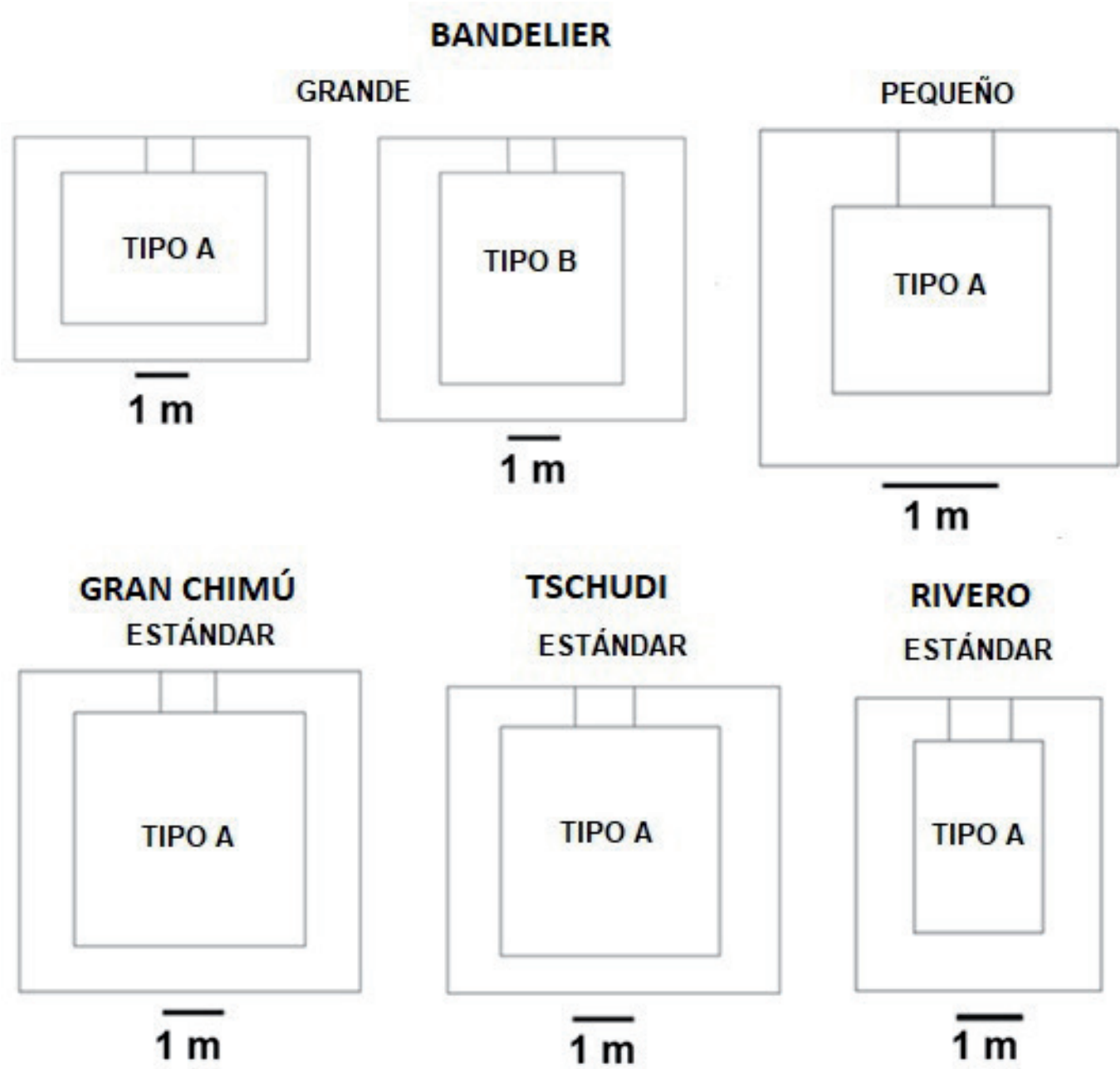


Figura 8. Tipos y formas de depósitos identificados en los palacios Bandelier, Gran Chimú, Tschudi y Rivero.



Figura 9. Altura original del muro lateral de un depósito en Gran Chimú (Castillo 2018).

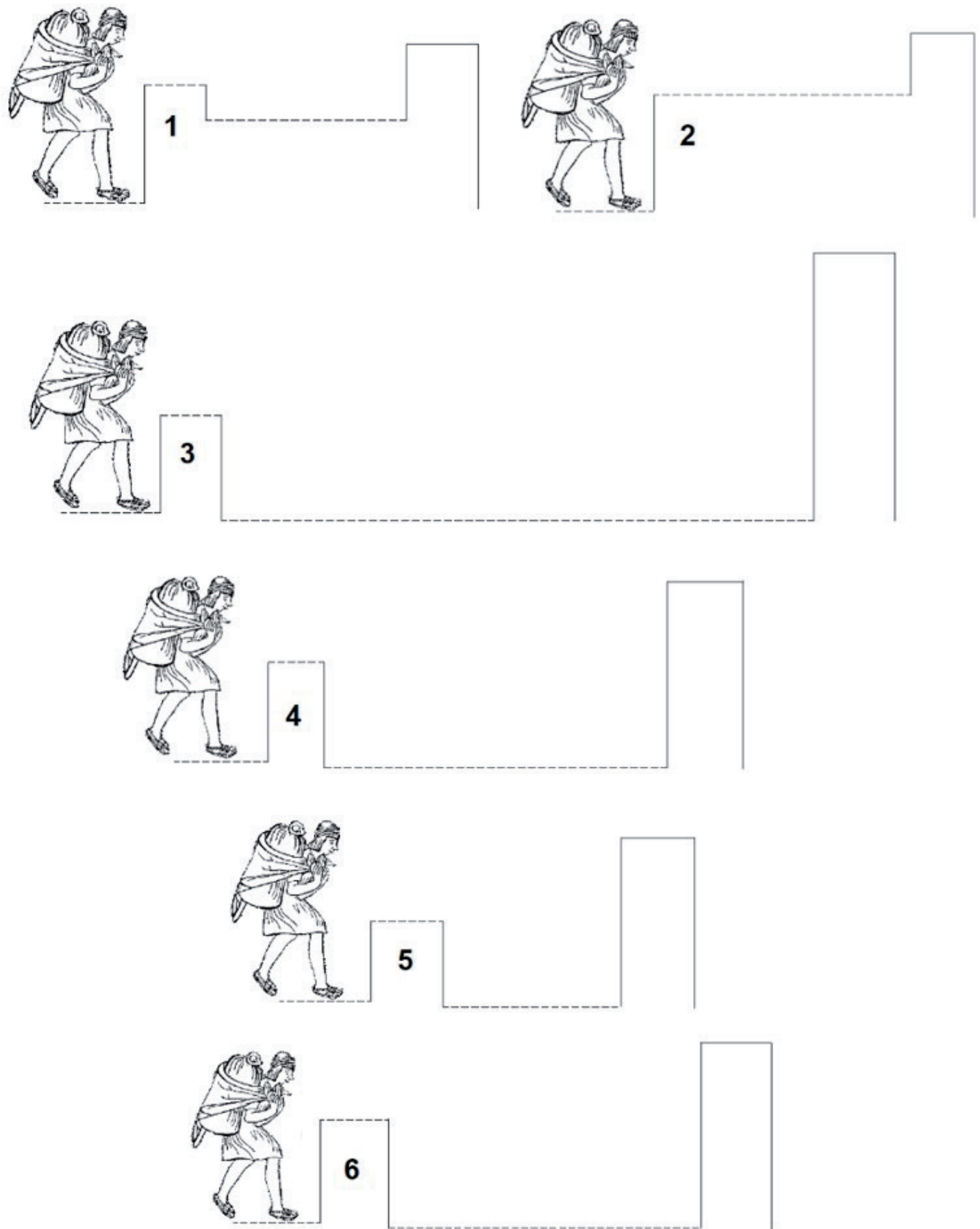


Figura 10. Perfil de los depósitos registrados en Chan Chan: 1) estándar, 2) compuesto (Chayhuac); 3) grande, 4) pequeño (Uhle); 5) Pequeño (Bandelier); y 6) estándar (Rivero). Donde se ubican los números se localiza el vano de acceso y el individuo representado mide 1.58 m, la medida considerada como estándar para la época (Verano 1994, 1997).

Pero en Chan Chan se registra un escenario muy particular, ya que no se recuperó material cerámico asociado con el suelo de los almacenes ni se observan improntas que indicarían la utilización de vasijas. Otro punto es que no se logró registrar ningún resto botánico en el interior de los ambientes; literalmente los depósitos se encuentran limpios de los dos tipos de bienes, sin ninguna evidencia de lo que pudieron contener. La ausencia de los elementos almacenados se encuentra dentro de los márgenes de lo esperado, hay que considerar que los objetos tuvieron un valor económico y cuando un

depósito es abandonado son estos productos los primeros en ser retirados; salvo excepciones vinculadas con otros factores, como lo registrado en las *colcas* incas en el valle medio de Cañete, donde se determinó la colocación de objetos dentro de los depósitos como parte de las actividades rituales vinculadas con la clausura de estos espacios (Díaz, 2015). Si bien se define a las áreas de almacenamiento por la distribución espacial de sus ambientes (estructuras), parece que esto no es suficiente para corroborar esta afirmación. Ante esta circunstancia es cuando se puede afirmar que los depósitos de Uhle y Gran Chimú son excepciones.

En el área de almacenamiento de Uhle se registraron diversos tipos de productos, como cáscara de maní (*Arachis hypogaea*), fragmentos de mate (lagenaria), conchas marinas y opérculos, semillas de guanábana (*Annona muricata*) y palta (*Persea americana*), restos de maíz (*Zea mays*), preformas (fragmentos trabajados) de cuarzos y otros minerales, herramientas líticas, fragmentos de metales, textiles, semillas de nectandra (*Nectandra* sp.), cuentas y fragmentos trabajados de moluscos. Los materiales estuvieron presentes en los depósitos, patios, corredores y audiencias (Dávalos, 2014; Dávalos, 2015), demostrando que este tipo de áreas sí funcionaban como depósitos y los elementos almacenados fueron de diversa índole. Si bien la presencia de restos botánicos no responde a la pregunta de cómo eran almacenados, sí logró dar algunas luces la presencia de restos óseos de roedores en los depósitos. Se registraron en esta área de almacenamiento alrededor de 10 mil especímenes (*Phyllotis* sp.), desde un solo individuo hasta 800 en una sola estructura (Correa y Dávalos, 2015; Correa-Trigoso, 2017). La recurrencia de estos animales indica que en el área de almacenamiento hubo una fuente abundante de alimento y fueron depositados en el suelo directamente, ya que no se registró ningún fragmento diagnóstico que indicase la utilización de recipientes. Posiblemente el almacenaje de otros objetos perecederos (verduras o frutas) fue directamente sobre el piso de los depósitos o en un recipiente elaborado de algodón, de tal forma que no dejará ningún tipo de impronta. Posiblemente los bienes no perecederos también eran almacenados empleando sacos de textil o en recipientes de fibra vegetal (canastas), siendo este último registrado durante las excavaciones en un ambiente asociado a los depósitos (Dávalos, 2014). En recientes investigaciones en los depósitos de Gran Chimú se logró definir, mediante el análisis de granos de almidón y fitolitos presentes en el suelo, el almacenamiento de maíz (*Zea mays*), papa (*Solanum tuberosum*) y curcubitas (*Curcubita* sp.) (Castillo, 2018), quedando totalmente demostrado el rol de estos ambientes como depósitos a pesar de no registrarse ningún resto botánico macroscópico, a diferencia del análisis de microrrestos que otorgó resultados favorables.

Otro punto relacionado con la forma de almacenaje son las características arquitectónicas que están presentes en todas las áreas de almacenamiento, como es la forma ortogonal, umbrales altos, el uso de aleros y un único acceso para los depósitos. Las diferencias radican en la variación dimensional de los espacios y la inclinación de la cubierta. En el asentamiento de Huánuco Pampa se propone que la forma de los depósitos (rectangulares/maíz y circulares/papa) estuvo asociada con el producto almacenado (Morris, 1985). En Chan Chan es posible identificar múltiples tamaños en los depósitos, desde pequeños hasta grandes; si bien continúan con la misma matriz de construir en ángulo recto, la diferencia radica en el tamaño de estos ambientes. Hasta el momento no se logró registrar en los depósitos evidencias directas del producto que era almacenado, pero es posible proponer que existe una relación entre las dimensiones de las estructuras y el nivel de accesibilidad a los productos almacenados. Mediante este modelo, los depósitos con grandes dimensiones estarían destinados a contener materia

prima de gran demanda industrial (algodón, moluscos, minerales), de uso frecuente en la dieta (maíz, frejoles y zapallo) y objetos manufacturados (textiles). Así, al disminuir el nivel de accesibilidad de los objetos, se propone que los depósitos pequeños eran utilizados para productos de difícil acceso y mayor valor económico; dentro de estos grupos se encuentran las piedras semipreciosas, nectandra (*Nectandra* sp.) y maní (*Arachis hypogaea*). Kolata (1990) propone que las dimensiones de los depósitos están directamente relacionadas con la variabilidad de los objetos contenidos a través del tiempo, inicialmente con almacenes de grandes dimensiones para depositar productos agrícolas y siendo finalmente estandarizados para contener objetos de estatus, en periodos tardíos. El cambio en las dimensiones de los depósitos se basa en una cronología relativa que en la actualidad se encuentra cuestionada, de tal forma que complica la aplicación de este planteamiento. Uhle se caracteriza por ser el palacio con distintas dimensiones de depósitos y por tener el mayor número de audiencias (cinco) en el área de almacenamiento de la capital Chimú. En el resto de palacios se observa una estandarización en las formas de los almacenes, pero también es visible la disminución del control en esas áreas, siendo la relación forma-control una posible respuesta a las variables dimensiones de los depósitos (este punto será discutido más adelante).

3.2. Capacidad de almacenaje

Lograr determinar las características de los depósitos es un punto primordial para establecer su capacidad de almacenaje, dado que se conoce la altura del umbral como límite para la estimación del cubicaje, al lograrse esto es posible aproximarnos a la capacidad de un área de almacenamiento en general.

Los depósitos registrados en Chayhuac cuentan con los niveles más bajos en área de almacenaje ($2.10 - 3.01 \text{ m}^2$) y los menores en volumen ($0.58 - 0.89 \text{ m}^3$); esto se debe a que, en comparación con otros palacios, la altura interna del umbral varía entre 0,70 m y 0,80 m de la externa, ocasionando que se reduzca (si se acumula grano) el volumen de almacenamiento del depósito. Uhle cuenta con los más variados y mayores índices de área ($23.65 - 27.09 \text{ m}^2$) y volumen ($20.37 - 22.76 \text{ m}^3$), esto se debe a que presenta los depósitos con mayores dimensiones registrados en Chan Chan y a la diversidad de formas de sus almacenes. En Bandelier se evidencian medidas próximas entre sus depósitos, alrededor de 11.31 a 14.56 m^2 en área y entre 10.63 a 14.41 m^3 en volumen; siendo marcada la diferencia con los almacenes pequeños, con 2.96 m^2 de área y 2.16 m^3 de volumen. Los palacios Gran Chimú y Tschudi presentan similares resultados, solo cuentan con un tamaño, teniendo un área promedio de 14.44 m^2 y un volumen entre 11.54 y 13.72 m^3 . Finalmente, Rivero cuenta con similares cifras (6.00) de área y volumen en sus depósitos. Aunque es posible identificar más de un área de almacenamiento dentro de los palacios, no todas han sido intervenidas arqueológicamente. En Uhle, Bandelier y Rivero intervinieron en gran parte del área de almacenamiento, pero en Chayhuac, Gran Chimú y Tschudi los trabajos fueron limitados. A pesar de esto fue posible establecer las formas de los depósitos y el número de espacios que los conforman y de esta manera lograr definir la capacidad de almacenaje que presentaban estas áreas de almacenamientos.

El palacio con mayor capacidad de almacenamiento es Uhle con 1852.68 m^2 y 1671.50 m^3 , distribuido en sus 124 almacenes. Luego sigue Bandelier, con un total de 1095.12 m^2 y 1066.95 m^3 , en sus 84 depósitos. Rivero con sus 78 ambientes logró sumar un total de 468 m^2 y 468 m^3 , siendo el de menor capacidad en comparación con las áreas de almacenamiento

que fueron excavadas ampliamente. Respecto a los palacios registrados de forma limitada, se tiene que Tschudi cuenta con una capacidad total de 851.37 m² y 681.10 m³, de un total de 59 depósitos. En Gran Chimú, los ocho almacenes registrados suman una capacidad de 115.12 m² y 109.74 m³. Actualmente continúan las labores de excavación en el área de almacenamiento del palacio Chayhuac; sin embargo, de los 20 depósitos registrados fue posible determinar un total de 55.23 m² y 14.22 m³ de almacenaje (tab. 2).

Al conocer la capacidad de almacenaje de los depósitos y de sus áreas de almacenamiento es posible comprender el impacto económico que conllevó el acopio de bienes. Teniendo como referencia el depósito de granos, estos fueron muy importantes en la alimentación prehispánica, formando parte del triunvirato de la dieta básica para el poblador de la costa norte (León, 2013) y en particular de la urbe de Chan Chan. Se analizaron los restos de almidones y silicofitolitos en el cálculo dental en un contexto funerario (intrusivo) compuesto por 29 individuos en Chayhuac (Correa-Trigoso *et al.*, 2018), determinándose que la base alimenticia de estas personas fue *Zea mays* “maíz”, *Phaseolus* sp. “frijol/pallar”, y *Cucurbita moschata* “loche”. Es innegable el rol del maíz en los Andes centrales (Bonavia y Grobman, 1999; Bonavia, 2009; Pozorski y Pozorski, 2011), no solo fue empleado en la dieta sino también en la industria como materia prima para elaborar la bebida más consumida durante la época prehispánica, desde la costa (Pacheco, 2014) hasta las zonas altoandinas (Dillehay, 2003), la chicha.

En Manchan, centro administrativo Chimú en el valle de Casma, se logró determinar que los señores locales exigían a los barrios populares el aumento en la producción de chicha, ya que la producción local de chicha era familiar, y el excedente era entregado a las elites locales como tributo (Moore, 1989). En San José de Moro, valle de Jequetepeque, se encuentra un montículo conocido como Área 35, que cuenta con ocupación Chimú, aquí se logró registrar un centro especializado de producción de chicha y esta se encargaba de proporcionar esta bebida tanto a centros administrativos como clientes a menor escala. Gracias a las evidencias registradas fue posible comprender el papel crucial que tuvo el consumo de chicha para el Estado, donde tuvo el rol de patrocinador en la producción de esta bebida, que era proporcionada a la población en las áreas sociales cerradas asociadas a sus centros administrativos (Prieto, 2011).

Mucho tiempo después de la caída de la elite Chimú, específicamente durante la invasión hispana de los andes centrales, aun se mantenían en las poblaciones costeras la importancia social del consumo de chicha, tal como lo registra el cronista Pedro Cieza de León:

“Aunque hubo tres o cuatro linajes de generación destos yungas, todos ellos tenían unos ritos y usaban constumbres, gastaban muchos días y noches en sus banquetes y bebidas; y cierta cosa es grande la cantidad de vino o chicha que estos indios beben, pues nunca dejan de tener el vaso en la mano...” según Cieza de León (2005, p. 175).

Conociendo esta referencia histórica y los datos registrados en otros asentamientos chimú, es muy claro que el maíz fue un bien perecible recurrente en los almacenes de Chan Chan y prueba de ello son los restos macroscópicos registrados en Uhle o los granos de almidón presentes en los depósitos de Gran Chimú y su anexo norte (Castillo, 2018). Los segundos, si bien no son parte del palacio, constituyen un área para almacenar materiales perecibles (maíz, ají, papa) y no perecederos (minerales) con la finalidad de cubrir las necesidades de los grupos secundarios de poder. La presencia de los frejoles, cuya importancia en la dieta es visible hasta la actualidad, también es considerada una evidencia por el producto almacenado, y según los restos registrados asociados con los depósitos de Uhle, también consumían el maní (*Arachis hypogaea*). Actualmente

mediante la utilización de mediciones modernas de almacenamiento de granos se determina que por metro cúbico (m³) se contienen 290 kg de maní con cascara, 750 kg de frijoles y maíz en granos (Puzzi, 1977; De Lucia y Assennato, 1993).

Tabla 2. Capacidad de almacenaje de los palacios analizados.

CAPACIDAD DE ALMACENAJE LAS ÁREAS DE ALMACENAMIENTO EN CHAN CHAN									
Palacio	Tamaño	Tipo	N° de depósitos	Individual		Colectivo		TOTAL	
				"Área (m2)"	"Vol. (m3)"	"Área (m2)"	"Vol. (m3)"	"Área (m2)"	"Vol. (m3)"
Chayhuac	Estándar	A	8	2,10	0,63	16,80	5,04	55,23	14,22
		B	9	2,98	0,89	26,78	8,03		
		C	2	2,88	0,58	5,76	1,15		
	Compuesto	—	1	2,89	—	2,89	—		
		—	1	3,01	—	3,01	—		
Uhle	Grande	A	8	27,09	22,76	216,72	182,04	1852,68	1671,50
		B	8	26,01	21,85	208,08	174,79		
		C	8	24,25	20,37	194,02	162,98		
		D	10	23,65	22,70	236,50	227,04		
	Medio	A	10	20,68	19,85	206,80	198,53		
		B	12	15,30	14,69	183,60	176,26		
		C	20	14,95	14,35	299,00	287,04		
		D	4	19,25	18,48	77,00	73,92		
	Pequeño	A	22	2,21	1,13	48,62	24,80		
		B	8	2,33	2,09	18,60	16,74		
		C	8	10,23	9,21	81,84	73,66		
		D	6	13,65	12,29	81,90	73,71		
Bandelier	Grande	A	55	14,56	14,41	800,53	792,52	1095,12	1066,95
		B	25	11,31	10,63	282,75	265,79		
	Pequeño	A	4	2,96	2,16	11,84	8,64		
Gran Chimú	Estándar	A	8	14,44	13,72	115,52	109,74	115,52	109,74
Tschudi	Estándar	A	59	14,43	11,54	851,37	681,10	851,37	681,10
Rivero	Estándar	A	78	6,00	6,00	468,00	468,00	468,00	468,00

La capacidad aproximada de almacenamiento de granos que presentan los depósitos en Chan Chan es variable y se encuentra asociada con las dimensiones (tab. 3). En Chayhuac, es posible almacenar en un solo deposito alrededor de 167 y 258 kg de maní, así como 432 y 669 kg de maíz y frijoles. En Uhle, los almacenes con el mayor volumen están vinculados con los de mayor tamaño, con 6599 kg de maní y 17066.70 kg de maíz y frijoles. Los almacenes con menor capacidad son los pequeños con 326 kg de maní y 845 kg de maíz y frijoles. En Bandelier, los mayores registros lo tienen los depósitos grandes, al lograr almacenar un total de 4220 kg de maní, 10916 kg de maíz y frijoles, mientras que los pequeños alcanzan 858.40 kg de maní y 2220.00 kg de maíz. Los palacios Gran Chimú, Tschudi y Rivero solo cuentan con un tamaño estándar, lográndose determinar que es posible almacenar 3978 kg, 3347 kg y 1740 kg de maní y 10288 kg, 8658 kg y 4500 kg

Tabla 3. Relación entre los tipos de depósitos y el volumen aproximado de almacenaje de los posibles granos almacenados.

ALMACENAJE DE GRANOS EN LOS DEPÓSITOS DE CHAN CHAN							
Palacio	Tamaño	Tipo	N° de depósitos	Unidad	Granos (kg) por depósito		
				"Volumen (m3)"	Maní con cáscara	Frijoles	Maíz en granos
Chayhuac	Estándar	A	8	0,63	182,70	472,50	472,50
		B	9	0,89	258,83	669,38	669,38
		C	2	0,58	167,04	432,00	432,00
Uhle	Grande	A	8	22,76	6599,12	17066,70	17066,70
		B	8	21,85	6336,04	16386,30	16386,30
		C	8	20,37	5907,91	15279,08	15279,08
		D	10	22,70	6584,16	17028,00	17028,00
	Mediano	A	10	19,85	5757,31	14889,60	14889,60
		B	12	14,69	4259,52	11016,00	11016,00
		C	20	14,35	4162,08	10764,00	10764,00
		D	4	18,48	5359,20	13860,00	13860,00
	Pequeño	A	22	1,13	326,86	845,33	845,33
		B	8	2,09	606,83	1569,38	1569,38
		C	8	9,21	2670,03	6905,25	6905,25
		D	6	12,29	3562,65	9213,75	9213,75
Bandelier	Grande	A	55	14,56	4220,95	10916,25	10916,25
		B	25	11,31	3279,90	8482,50	8482,50
	Pequeño	A	4	2,96	858,40	2220,00	2220,00
Gran Chimú	Estándar	A	8	13,72	3978,22	10288,50	10288,50
Tschudi	Estándar	A	59	11,54	3347,76	8658,00	8658,00
Rivero	Estándar	A	78	6,00	1740,00	4500,00	4500,00

de maíz y frijoles, respectivamente. Con los datos obtenidos es posible afirmar la gran capacidad de almacenaje que tienen los depósitos en Chan Chan, aunque no es posible indicar la cantidad exacta de estructuras que conservaron granos. A pesar de esto, si solo se emplearan pocos depósitos para los granos el volumen de los productos sería muy elevado; un ejemplo de esto es Uhle, con sus 34 depósitos grandes. Si solo se utilizaban los ocho depósitos grandes de tipo “A” para almacenar maíz, era posible acopiar alrededor de 136533.60 kilos de maíz o frijol. Con relación al maní, en Chayhuac es posible observar que en nueve depósitos estándar tipo “B” pueden almacenar aproximadamente un total de 2329.47 kilos, este producto no solo tiene una importancia alimenticia sino también un valor simbólico, como lo evidenciado en la iconografía (Hocquenghem, 1989) y en la orfebrería (Alva, 1993; Alva, 1998) de la costa norte del Perú, demostrando que estuvo asociado con los grupos de elite en la sociedad prehispánica.

Desafortunadamente aún no es posible determinar el volumen de almacenaje de otros tipos de bienes perecederos y no perecederos, pero considerando las grandes cantidades de depósitos, es muy probable que, si solo cierta cantidad de estos eran destinados para excedente de alimentos, representarían una gran reserva para el gobernante Chimú.

Comprender las variaciones del área y volumen de almacenaje entre los distintos palacios, orienta la investigación a descifrar cuáles fueron los motivos sociales que llevaron a esta variedad en los tamaños de almacenaje. Un imperio en el momento de expandirse no solo aumenta su territorio de influencia, sino también la cantidad de recursos de los que el gobernante puede disponer. Se desconoce el orden cronológico en la construcción de los palacios, pero está claro que durante los periodos de expansión se generó un impacto económico considerable y esto otorgó al gobernante una fuente abundante de tributo que debió ser almacenado en la capital. Estamos de acuerdo en el planteamiento de Kolata (1990), al indicar la tendencia hacia un incremento del espacio de almacenamiento en la urbe y que esta tuvo relación con los momentos de expansión territorial. Aún faltan muchas áreas de almacenamiento por excavar, siendo Laberinto donde es posible reconocer a nivel de superficie la mayor cantidad de depósitos en todo Chan Chan.

Los innumerables depósitos registrados en la capital Chimú nos dan una idea de la riqueza de este poderoso imperio y de los recursos de que pudieron disponer. Debió ser una labor muy meticulosa el administrar estos depósitos y dada la expansión del territorio, generó en la elite Chimú una respuesta estratégica para un óptimo control de las áreas de almacenamiento, como la variación en la forma de los depósitos, la ubicación estratégica de las audiencias y el manejo de los espacios para facilitar su control.

3.3. Las áreas de almacenamiento y su control

En Chan Chan se asocian como puntos de control administrativo a las audiencias o estructuras en forma de “U”, y debido a su ubicación próxima a los depósitos se consideró que controlaban la recepción y entrega de bienes, así como la vigilancia del acceso a las áreas de almacenamiento (Andrews, 1980) y (Moore, 1992) investigaron el rol de las estructuras en forma de “U” dentro de las áreas de almacenamiento y su función como punto de control en la urbe Chimú (no incluyeron a Squier), logrando establecer que, en Laberinto, Gran Chimú y Bandelier existe una posible relación; en Uhle la relación es directa, pero en Tschudi, Tello, Velarde y Rivero, la relación es nula. De tal manera las estructuras en forma de U no están directamente relacionados con los depósitos en el interior de los palacios y su función como “oficinas estatales” o “puntos de control” del estado Chimú debe ser repensada. Independientemente de su función administrativa o no, estos ambientes presentan siete tipos de estructura en forma de “U”; estando entre ellas las audiencias y sus variantes (Andrews, 1980). De los seis palacios investigados solo se intervinieron las audiencias en dos, en los demás fue posible reconocer a nivel de superficie la presencia de audiencias en áreas adyacentes a los almacenes.

El área de almacenamiento de Uhle se encuentra organizada en seis secciones, cinco de ellas cuentan con depósitos y la sexta es un patio con pequeños depósitos al ingreso del área. Aquí se registran cinco audiencias, cuatro están relacionadas directamente con los depósitos y una con el patio principal del área de almacenamiento.

Bandelier está formado por nueve secciones, seis presentan depósitos, dos son audiencias (una presenta almacenes pequeños) y finalmente una plataforma. Las audiencias son de un solo tipo; el primero se ubica al ingresar al área de almacenamiento y el segundo está asociado con la antesala a la plataforma. A pesar de ser solo dos palacios, la relación que existe entre las audiencias y los depósitos es completamente contrastables. La construcción de estas dos áreas de almacenamiento está enfocada a resolver cómo resguardar y administrar los recursos depositados, pero desde distinto ángulo.

En Uhle el control fue mucho más estricto, para lograr acceder a los depósitos, primero había que ingresar a un patio con audiencia, luego existían hasta cinco vías para acceder a los depósitos y había que seguir unos corredores estrechos para llegar a otro pequeño patio con audiencia. La ubicación de este ambiente era estratégica, ya que desde este punto se podía observar directamente a las personas que ingresaban. Alrededor de las audiencias se distribuyen los depósitos, que se encuentran organizados en filas y por tamaños, de tal manera que no se mezclan dimensiones y su localización es muy práctica. Posiblemente esta fue la estrategia de los Chimúes al momento de construir este palacio, un control riguroso de sus recursos y una muy buena clasificación de depósitos según el tipo de producto que contienen, con la finalidad de poder tener un registro eficiente de la cantidad de recursos disponibles.

El caso contrario se evidencia en Bandelier, donde al ingresar en el área de almacenamiento solo se evidencia una audiencia, siendo el único filtro para acceder a los depósitos, y luego de este punto se ingresaba de forma indirecta por un único corredor. La segunda audiencia estuvo más relacionada con las actividades realizadas en la plataforma, siendo posiblemente el lugar donde se reunió la elite antes de oficializar alguna actividad ceremonial. El área de almacenamiento está organizada en secciones, de tal forma que para desplazarse entre las otras áreas se debía pasar al frente de todos los depósitos y a un extremo del patio, siendo de esta manera fácilmente reconocible las personas que ingresaban en cada sección.

Los depósitos estaban organizados en filas y por dimensiones, aunque en algunas secciones se mezclaban las formas. En el periodo que se edificó Bandelier, el gobernante Chimú consideró que las personas que llevaban su tributo a los almacenes estatales solo tuviesen un acceso básico a esta área, hasta la audiencia ubicada al inicio, y solamente las personas que trabajaban como funcionarios estatales podían acceder a los depósitos.

Lo interesante de estos dos palacios son los siguientes puntos: En Uhle, la organización del espacio permitía ingresar hasta el área de los almacenes, mientras que en Bandelier no, y solo era posible acceder hasta el punto inicial. Esto se puede interpretar como si los depósitos de Uhle contuviesen objetos de variada naturaleza, siendo posiblemente mayor la presencia de comestibles (granos y frutas), por lo cual se permitía el acceso controlado a los depósitos. Sin embargo, en Bandelier se observa una estandarización en el tamaño de los depósitos, que posiblemente se relacionaría con el almacenaje equitativo de los bienes comestibles y los objetos de estatus, por lo tanto, el acceso a los depósitos era restringido por lo valioso de sus contenidos. Se desconoce la cantidad de personas que trabajaban dentro de las áreas de almacenamiento, pero al parecer en el segundo palacio es posible que se necesitara mayor dedicación, ya que eran los encargados estatales los que depositaban los tributos a las diferentes secciones de almacenamiento. La ubicación de un punto central, desde donde se maneja el acceso a los depósitos, es posible identificarla en los demás palacios analizados, como en Rivero y Tschudi. En Chayhuac y Gran Chimú aún no se definen las audiencias, ya que los muros se encuentran deteriorados y no es posible identificar los ambientes a nivel de superficie.

Otro aspecto es la asociación espacial de las áreas de almacenamiento con zonas donde se realizaban actividades ceremoniales. Esto se encuentra presente en todas las áreas de almacenamiento, en Chayhuac está asociada con una plataforma y un patio, en Uhle y Tschudi el vínculo es con la plataforma funeraria, en Gran Chimú es con un patio, en Rivero se encuentra entre un patio y la plataforma funeraria. Lo particular de Bandelier es que su vínculo se produce con la plataforma y un patio, pero también con la plataforma funeraria. Al parecer, durante el último momento constructivo se restringió el acceso en algunos

corredores generando el aislamiento de un sector con depósitos. La única forma de ingresar a este punto fue mediante unos corredores que conectaban de manera indirecta con la plataforma funeraria (Jáuregui, 2016). Los actos ceremoniales fueron una de las características más relevantes de la sociedad Chimú, y para desarrollar toda esta maquinaria propagandística fueron necesarios grandes cantidades de recursos. El cronista Pedro Cieza de León hace referencia a los recursos de que disponían los gobernantes Chimú:

“Estos Yungas son muy regalados y los señores viciosos y amigos de regocijos, andaban a hombros de sus vasallos, tenían muchas mujeres, eran ricos de oro y plata y ropa y ganado. En aquellos tiempos servíanse con pompa; delante dellos iban truhanes y decidores; en sus casas tenían porteros” según Cieza de León (2005, p. 426).

Esto respondería a por qué se asociaban los depósitos con estas áreas de reunión social, donde estaba en juego la imagen superior del gobernante Chimú, puesto que podría quedarse desabastecido en sus ceremonias, demostrando escasez de recursos y en consecuencia falta de poder económico. Dentro del marco ideológico prehispánico, estos puntos eran primordiales en la relación de reciprocidad (Day, 1980), por tanto, fue fundamental tener acceso a los recursos estatales de manera directa porque el reforzamiento de los lazos y la imagen del gobernante era un asunto de estado.

Según lo analizado, es posible establecer que existe una relación entre las audiencias y las áreas de almacenamiento, generando una subordinación de los espacios. En algunos palacios sirvieron como punto de vigilancia o restricción, y a pesar de registrarse audiencias en zonas donde no están asociadas con depósitos, esto no genera que se ignore o niegue su papel dentro de los sistemas de control de los recursos estatales.

CONCLUSIONES

Las áreas de almacenamiento en Chan Chan presentan similitudes arquitectónicas entre los palacios, tanto en distribución como en presencia de depósitos, patios y audiencias, que al momento de articularse reflejan la intención de los gobernantes de proteger y administrar los recursos estatales almacenados. Los depósitos estuvieron elaborados mediante un patrón arquitectónico de ángulos rectos, pero en los seis palacios se determinó que existían variaciones asociadas con las dimensiones y el nivel del umbral alto presente en el acceso a estas estructuras. De tal forma, la construcción de los depósitos y todos sus componentes arquitectónicos (cubiertas, muros y umbral) estuvieron orientados a propiciar un buen ambiente de conservación de los bienes depositados, con el objetivo de conservarlos el mayor tiempo posible y protegerlos de factores exógenos (naturales) que pudieran alterar su almacenamiento. Dentro de los depósitos en Chan Chan fueron almacenados bienes perecibles y no perecibles, cada uno tuvo una forma en particular de almacenaje, pero por las evidencias registradas es posible proponer que el almacenamiento de granos se realizó desgranado y suelto, sin el uso de vasijas, siendo destinados para este fin varios depósitos. La capacidad de almacenaje (área y volumen) en los depósitos en Chan Chan fue variada según los palacios y estuvo asociada a las dimensiones de los depósitos, siendo el área de almacenamiento del palacio Uhle donde se registran las mayores cifras de almacenamiento (1852.68 m² y 1671.50 m³) de los seis palacios analizados. Se logró determinar que existe una relación de subordinación entre los depósitos y las audiencias, posiblemente el aumento de recursos fue determinante en las políticas de restricción que tomó cada gobernante Chimú a través del tiempo.

Al considerar la proximidad de los depósitos con los espacios donde se realizan actividades sociales, como patios y plataformas, es posible determinar que para el gobernante Chimú fue importante que los recursos estuvieran cerca de los lugares donde oficializaban las ceremonias para abastecerlas, de tal manera que no se viese afectado su papel dentro del imaginario colectivo de la población Chimú.

Agradecimientos

Mi reconocimiento a los distintos arqueólogos que participaron en las intervenciones realizadas dentro de los palacios en Chan Chan. Al Proyecto Especial Complejo Arqueológico Chan Chan por su apoyo con la información brindada y a la Unidad Ejecutora 009 – La Libertad por financiar las distintas investigaciones arqueológicas en la urbe Chimú y ser un pilar en el desarrollo científico de la arqueología en la costa norte del Perú. Mi gratitud en particular a D. Gisel Gutiérrez Mendoza por la revisión y las sugerencias al texto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alva, W. (1998) *Sipán: descubrimiento e investigación*. Lima: Backus y Johnston.
- Alva, W. y Donnan, C. (1993) *Tumbas reales de Sipán*. Los Ángeles: Fowler Museum of Cultural History, University of California.
- Anders, M. (1977) "Sistema de depósitos en Pampa Grande, Lambayeque", *Revista del Museo Nacional*, XLIII, pp. 243-279.
- Anders, M. (1981) "Investigation of state storage facilities in Pampa Grande, Peru". *Journal of Field Archaeology*, 8(4), pp. 391-404. <https://doi.org/10.1179/009346981791504897>.
- Andrews, A. (1980) "Estructuras en U símbolo de la administración imperial", en Ravines, R. (ed.) *Chan Chan: Metrópoli Chimú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas, pp. 167-180.
- Bonavia, D. (2009) *El Maíz*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Bonavia, D. y Grobman, A. (1979) "Sistema de depósitos y almacenamiento durante el periodo Precerámico en la costa del Perú", *Journal de la Société des Américanistes*, 66 pp. 21-44. <https://doi.org/10.3406/jsa.1979.2169>
- Bonavia, D. y Grobman, A. (1999) "Revisión de las pruebas de la existencia de maíz precerámico de los andes centrales", *Boletín de arqueología PUCP*, 2 pp. 239-261.
- Campana, C. (2006) *Chan Chan del Chimo, Estudio de la ciudad de adobe más grande de América antigua*. Lima: Orus.
- Campana, C. (2012) *Arquitectura y ceremonia en Chan Chan*. Trujillo: Fondo editorial de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Castillo, F. (2018) "Excavaciones en el Conjunto Amurallado Utzh An (ex Gran Chimú)", en Gamarra, N. (de) *Programa de investigación arqueológica, conservación y puesta en valor. Informe anual 2017*. Trujillo: Proyecto Especial Complejo Arqueológico Chan Chan, pp. 403-520
- Chacaltana, S. (2010) "Evidencias arqueológicas en Camata Tambo, tambo Inca ubicado en el valle alto de Moquegua, Andes sur-centrales", *Arqueología y Sociedad*, 21 pp. 1-26.
- Cieza de León, P. (2005) *Crónica del Perú. El señorío de los incas*. Selección, prólogo, notas, modernización del texto, cronología y bibliografía, Franklin Pease G.Y. Caracas: Biblioteca Ayacucho.
- Correa, D. y Dávalos, J. (2015) "El ratón orejón (*Phyllotis sp*) en un contexto de almacenamiento en Chan chan", *Anales de Antropología* 49 (I), pp. 261-279. [https://doi.org/10.1016/S0185-1225\(15\)71652-8](https://doi.org/10.1016/S0185-1225(15)71652-8).
- Correa-Trigoso, D. (2017) "Los roedores en los depósitos de Uhle (Chan Chan) y sus implicancias medioambientales", *Nos-otros*, 7 pp. 151-171.
- Correa-Trigoso, D., Gamarra, N. y Chaman, M. (2018) "Los silicofitolitos y gránulos de almidón en cálculos dentales provenientes de los contextos funerarios en Chayhuac An, Complejo Arqueológico

- Chan Chan". *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 31 pp. 80-95. <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.2018.122543>
- Day, K. (1980) "Almacenamiento y tributo personal: Dos aspectos de la organización socio-económica del antiguo Perú", en Ravines, R. (ed.), *Tecnología Andina*, Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas, pp. 189-206.
- Dávalos, J. (2014) *Proyecto de Investigación Arqueológico y Conservación de los Muros Perimetrales y Áreas de los Depósitos de Sector Oeste del Conjunto Amurallado Xllangchic-An (Ex Uhle). Complejo Arqueológico Chan Cha*. Informe final. Lima: Proyecto Especial del Complejo Arqueológico Chan Chan.
- Dávalos, J. (2015) "Excavaciones arqueológicas en los depósitos estatales del conjunto amurallado Xllangchic- An (Ex Uhle)- Complejo arqueológico Chan Chan", *Arqueología y Sociedad*, 29 pp. 321-337.
- De Lucia, M. y Assennato, D. (1993) *La ingeniería en el desarrollo - Manejo y tratamiento de granos poscosecha*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
- Díaz, J. (2015) "Hallazgos de coca en colcas del valle medio del río Cañete correspondientes al Horizonte Tardío", *Cuadernos del Qhapaq Ñan*, 3(3) pp. 128-147.
- Dillehay, T. (2003) "El colonialismo Inka, el consumo de chicha y los festines desde una perspectiva de banquetes políticos", *Boletín de arqueología PUCP*, 7 pp. 355-363.
- Gonzales, G. (2018) "Excavaciones en el Conjunto Amurallado Chayhuac An, sector sur", en Gamarra, N. (Ed.), *Programa de investigación arqueológica, conservación y puesta en valor. Informe anual 2017*. Trujillo: Proyecto Especial Complejo Arqueológico Chan Chan, pp. 101-130.
- Guamán Poma de Ayala, F. ([1615]1980). *Nueva crónica y buen gobierno*. Volumen 1, edición a cargo de Franklin Pease G.Y. Caracas: Biblioteca Ayacucho.
- Hocquenghem, A. (1989) *Iconografía Mochica*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Isbell, W. (2004) "Palaces and Politics in the Andean Middle Horizon", en Pillsbury, J. y Evans, S. (eds) *Palaces of the Ancient New World. A symposium at Dumbarton Oaks 10th and 11th October 1998*. Washington DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, pp. 191-247.
- Jauregui, C. (2015) *Proyecto de investigación, conservación, y puesta en valor del área de depósitos central del Conjunto Amurallado Ñain An (ex palacio Bandelier), Complejo arqueológico Chan Chan*. Informe final. Trujillo: Proyecto Especial del Complejo Arqueológico Chan Chan.
- Kolata, A. (1980) "Chan Chan: Crecimiento de una ciudad antigua", en Ravines, R. (ed.) *Chan Chan: Metrópoli Chimú*, Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas, pp. 130-154.
- Kolata, A. (1990) "The Urban Concept of Chan Chan", en Cordy-Collins, A. (ed.) *The northern dynasties kingship and statecraft in Chimor*, Washington, DC: Harvard University, pp. 107-149.
- Mackey, C. (1987) "Chimu administration in the provinces", en Haas, J., Pozorski, S. y Pozorski, T.(eds.), *The Origins and Development of Andean State*, Chapter 12, Cambridge: University Press, pp. 121-129.
- Manzanilla, L. (1988) "Los contextos de almacenamiento en los sitios arqueológicos y su estudio", *Anales de antropología*, 25, pp. 71-78. <http://dx.doi.org/10.22201/ia.24486221e.1988.1.15795>
- Moore, J. (1989) "Pre-Hispanic Beer in Coastal Peru: Technology and Social Context of Pre-historic Production", *American Anthropologist*, 91(3), pp. 682-695. <https://www.jstor.org/stable/680873>
- Moore, J. (1992) "Pattern and Meaning in Prehistoric Peruvian Architecture: The Architecture of Social Control in the Chimú State", *Latin American Antiquity*, 3(2), pp. 95-113. <http://doi.org/10.2307/971938>
- Moore, J. y Mackey, C. (2008) "The Chimú Empire", en Silverman, H. y Isbell, W. (eds.) *Handbook of South American Archaeology*. Nueva York: Springer Science+Business, pp. 783-807. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-74907-5_39.
- Morris, C. (1985) "Tecnología y organización inca del almacenamiento de víveres en la sierra", en Soldi, A. y Lechtman, H. (eds.), *La Tecnología en el mundo andino: Subsistencia y mensuración*. México, DF: Universidad Autónoma de México, pp. 327-375.

- Morris, C., Covey, A. y Stein, P. (2011) "The Huánuco Pampa Archaeological Project. Volumen I: The Plaza and Palace Complex", *Anthropological Papers of the american museum of natural history*, 96(96), pp. 1-234. <http://doi.org/10.5531/sp.anth.0096>.
- Moseley, M. y Day, K. (eds.) (1982) *Chan Chan: Andean Desert City*, University of New. Albuquerque: Mexico Press.
- Moseley, M. y Cordy-Collins, A. (eds.) (1990) *The northern dynasties kingship and statecraft in Chimor*, Washington D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- León, E. (2013) *14,000 años de alimentación en el Perú*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Pacheco, G. (2014) *Producción de chicha de maíz en la Huaca San Marcos*. Tesis Doctoral de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/3728>
- Peña Aranda, M. (2013) *Investigación arqueológica y conservación del muro perimetral, audiencias y altarcillo del sector norte; depósitos y huachaque del sector centro este y plataforma adosada en el sector sur este, en el conjunto amurallado Nik an (ex Tschudi), complejo arqueológico Chan Chan. Informe final*. Trujillo: Proyecto Especial del Complejo Arqueológico Chan Chan.
- Pillsbury, J. (2004) "The Concept of the Palace in the Andes", en Pillsbury, J. y Evans, S. (eds) *Palaces of the Ancient New World. A symposium at Dumbarton Oaks 10th and 11th October 1998*. Washington DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, pp. 181-190.
- Pillsbury, J. (2008) "Los palacios del Chimor", en Makowski, K. (coord.) *Señores de los reinos de la luna*. Colección arte y tesoro del Perú, Lima: Banco de Crédito., pp. 201-222
- Pillsbury, J. y Evans, S. (eds) (2004) *Palaces of the Ancient New World. A symposium at Dumbarton Oaks 10th and 11th October 1998*, Washington DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Pozorski, S. y Pozorski, T. (1998) "La dinámica del valle de Casma durante el periodo inicial", *Boletín de arqueología PUCP*, 2, pp. 83-100.
- Pozorski, S. y Pozorski, T. (2000) "El desarrollo de la sociedad compleja en el valle de Casma", *Arqueología y Sociedad*, 13, pp. 79-98.
- Pozorski, T. y Pozorski, S. (2011) "Early Prehistoric Maize from the Casma Valley, Perú", *Revista Archaeobios*, 5(1), pp. 16-20.
- Prieto, G. (2011) "Chicha Production during the Chimú Period at San José de Moro, Jequetepeque Valley, North Coast of Peru", en Zori, C. y Johnson, I. (eds) *From State to Empire in the Prehistoric Jequetepeque Valley, Peru*. Oxford: BAR International Series 2310, pp. 105-128.
- Puzzi, D. (1977) *Manual de armazenamento de grãos: armazéns e silos*. São Paulo: Editora Agronômica CERES.
- Ravines, R. (1980) *Chan Chan: Metrópoli Chimú*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima: Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas.
- Salaverry, J. (2006) *Macro-ecología de los Andes peruanos*. Institut Français d'Études Andines, Lima: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC. <http://doi.org/10.4000/books.ifea.5502>.
- Sánchez, R. (2016) "Excavaciones en el Conjunto Amurallado Chayhuac An. Sector Sur", en Gamarra, N. (Ed) *Programa de investigación arqueológica, conservación y puesta en valor. Informe anual 2015*. Trujillo: Proyecto Especial Complejo Arqueológico Chan Chan, pp. 115-196.
- Smailes, R. (2000) *Building Chan Chan: La Aplicación de la Gestión de Proyectos de Construcción al Análisis de la Arquitectura Antigua*. Tesis doctoral. Universidad de Florida. Accesible en: <http://web.dcp.ufl.edu/smailes/>. (Consultada: 20 diciembre de 2018).
- Valdez, L. y Valdez, E. (2000) "Los sistemas de almacenamiento inka de Tinyaq, Ayacucho, Perú". *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 29(1), pp. 13-27.
- Verano, J. (1994) "Características físicas y biología osteológica de los moches", en S. Uceda y E. Mujica (eds.) *Moche: propuestas y perspectiva*, Lima: Institut Français d'Études Andines: Universidad Nacional de Trujillo. pp. 307-326.
- Verano, J. (1997) "Physical Characteristics and Skeletal Biology of the Moche Population at Pacatnamu", en Donnan, C. y Cock, G. (eds.) *The Pacatnamu Papers. Volumen 2. The Moche Occupation*, Los Ángeles: Fowler Museum of Cultural History, University of California. pp. 189-214.

RECENSIONES

SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

La colección de *Estudos y memórias* de Uniarq, y esta obra en particular, es especialmente bienvenida por varios motivos. Primeramente, porque en el ámbito de la Arqueología, y más exactamente en la española, casi han desaparecido los estudios específicos sobre materiales arqueológicos. Existe una proliferación de publicaciones sobre datos arqueométricos en revistas especializadas, pero se han abandonado los trabajos científicos donde se detallan los materiales, especialmente los cerámicos. En muchas ocasiones se mencionan los artefactos, pero no se ilustran, ni se especifican sus contextos, de manera que los lectores tenemos que hacer un acto de fe sobre los datos que se presentan, tanto del material en sí y de su adscripción tipocronológica, como de su interpretación contextual y, por elevación, histórica.

En cierta manera esta deriva, que ya acumula cuatro décadas, se pudo deber a la devaluación y al abuso de las memorias de excavación y de las tipologías en las publicaciones, que se acababan convirtiendo en un fin en sí mismas y no en un medio para obtener inferencias cronológicas, funcionales y socioeconómicas. Las listas interminables de descripciones de fragmentos cerámicos y la creación de tipologías *ad hoc* (cada yacimiento arqueológico tenía su propia tipología) hicieron de estas monografías un instrumento útil, pero caro, aburrido, incómodo y difícil de justificar, que se abandonó al mismo ritmo que las arqueologías procesual y postprocesual se implantaban en nuestros ámbitos académicos. Interesaban entonces los grandes modelos interpretativos, adherirse a una u otra escuela, a determinada corriente epistemológica novedosa, olvidando sin embargo la base que sustenta el edificio: la cultura material. Recuerdo siempre un comentario que nos hacía el Prof. Dr. Oswaldo Arteaga Matute en las excavaciones de Cerro del Mar (Vélez-Málaga, Málaga) al equipo que trabajaba en esa campaña (1998): primero tenéis que ser positivistas y conocer bien el material, para después dedicaros a la interpretación. Si no se conocen bien los ítems arqueológicos es difícil, por no decir imposible, llevar a cabo una interpretación histórica correcta y válida desde el punto de vista científico.

Un segundo motivo para congratularse por esta publicación es que la tendencia que hemos descrito ha repercutido negativa y singularmente en los estudios protohistóricos de la península ibérica, por lo que esta monografía y otras de la serie [el poblamiento prerromano en la desembocadura del Tajo de Elisa de Sousa (2014)], constituyen contribuciones significativas e imprescindibles a un conjunto de títulos centrados en yacimientos concretos o en agrupaciones de ítems con una problemática específica enmarcados en la Protohistoria de la actual Portugal. En esto, y en otros aspectos de la gestión del patrimonio arqueológico portugués, la descentralizada arqueología española, y más concretamente la andaluza por cercanía personal y geográfica, debería tomar nota, ya que una parte importante de las excavaciones y prospecciones superficiales quedan inéditas o siguen esperando décadas después de las intervenciones que alguien las estudie, a veces

cuando ya es muy tarde. Por falta de medios, pero sobre todo de interés de la propia administración autonómica, se ha abandonado *sine die* la científicamente sana costumbre de publicar resultados de proyectos o de excavaciones singulares, reservando unos cuantos títulos "emblemáticos" a algún investigador bendecido por los habitantes con capacidad de decisión de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

En tercer y último lugar, el tema que incumbe, la cerámica griega de Castro Marim, también constituye una aportación valiosa en sí misma por cuanto se ha retomado una línea de investigación que tuvo gran repercusión y predicamento en los años 80 y 90 del siglo XX, pero que por las causas antes apuntadas había languidecido, si bien contaba con aportaciones esporádicas pero abundantes, convenientemente señaladas por las autoras en las primeras páginas (p. 9). En efecto, en estas décadas los estudios sobre cerámicas griegas en contextos fenicio-púnicos e ibéricos habían alcanzado unas altas cotas en la investigación, porque lejos de constituir estudios artísticos y estilísticos previsibles en este tipo de cerámica, se habían convertido en estudios de los productos en sí, de su importancia para las sociedades receptoras y consumidoras de cerámica griega, sobre todo ática, del carácter performativo que podía llegar a tener en estas sociedades (VVAA 1987), e incluso de las rutas comerciales seguidas para abastecer a sitios tan alejados del Mediterráneo o de las rutas atlánticas como Cancho Roano (Maluquer de Motes 1985; 1987; Domínguez Monedero 1988). Sin ánimo de ser exhaustivo, los trabajos pioneros de R. Olmos (1988), de la recientemente desaparecida P. Cabrera (1988-1989; Cabrera y Sánchez 1998), de C. Sánchez (1992a y b), A.J. Domínguez Monedero (1993), P. Rouillard (1991) o A. Adroher Aroux (Adroher y López 1995; recientemente Adroher *et al.*, 2016), o el hallazgo del El Sec (Arribas *et al.*, 1987), entre otros autores y títulos, han marcado la investigación durante estas últimas cuatro décadas. Una buena parte de las aportaciones de estos años puede consultarse en obras compilatorias más recientes (Domínguez Monedero y Sánchez 2001), o en el reciente homenaje realizado a Gloria Trías Rubiés con motivo del cincuentenario de su obra *Cerámicas griegas de la Península Ibérica* (Aquilué *et al.*, 2017).

Por tanto, creemos más que justificada esta monografía porque, aunque ya estaban publicadas algunas cerámicas griegas de Castro Marim, sin embargo, como expresan las propias autoras (p. 9), el número 13 de *Estudos & memórias* constituye una publicación integral, además de la oportunidad de llevar a cabo una discusión más profunda, con la publicación de contextos y asociaciones de materiales, y de presentar materiales inéditos. El texto se organiza de manera convencional, según los parámetros de la disciplina arqueológica, y más concretamente de los estudios de materiales cerámicos, con una introducción, una breve síntesis del yacimiento arqueológico y de la historia de las excavaciones, para seguidamente dar lugar al catálogo de las cerámicas griegas ordenadas según la cronología (épocas arcaica y clásica) y los tipos de decoración (figuras rojas y barniz negro), más un apartado específico sobre ánforas, concluyendo con unas breves conclusiones y la bibliografía. Dentro de los grupos decorativos las cerámicas se ordenan según las formas así nombradas por los helenos (*kilikies*, *skyphoi*, etc.), mientras que en otras ocasiones -en el caso del barniz negro- se combinan estas denominaciones griegas con otros nombres convencionales de origen hispano, como las "copas Cástulo" o las de "Clase Delicada", inglés (*plain rim cups* o *stemless cups*) o procedentes de las tipologías de Lamboglia o Jehasse, o se utilizan los tres al mismo tiempo. Las cerámicas de "figuras rojas" se clasifican por su parte en grupos atribuidos a talleres áticos concretos ("Pintor de Viena 116", "Pintor de Marlay", etc.). Cada fragmento cerámico tiene una útil ficha técnica en la que se detalla el año del hallazgo, detalles de su contexto, número de catálogo, características morfológicas y decorativas, figuras, y, en su caso, la bibliografía. El

catálogo se acompaña a su vez por un magnífico aparato gráfico (dibujos y fotografías), característica que se hace extensiva a toda la obra, editada con calidad y buen gusto.

Echo en falta, no obstante, una mayor atención a dos aspectos importantes, que, aunque no constituyen el objeto de estudio, sí contribuirían a una más aquilatada definición de la identidad étnica y cultural de Castro Marim, y a una mejor contextualización del yacimiento desde el punto de vista histórico en el Mediterráneo occidental. Me refiero a que en la introducción de la monografía hay una calculada ambigüedad en la adscripción étnica de sus habitantes. El hecho de que se registraran cerámicas modeladas presumiblemente del Bronce Final en los estratos más profundos ha sido el criterio para considerar el asentamiento como indígena con relaciones con el área del Estrecho (desde fines del siglo VIII a los últimos años del siglo VI a.C.), pero dentro del universo "tartésico-orientalizante", a pesar de que en la orilla opuesta del Guadiana, en Ayamonte (Huelva), se ha excavado una necrópolis fenicia (Marzoli y García, 2018), de que el asentamiento se fortificara con una muralla de casamatas en el siglo VII a.C., y de que el santuario documentado en Cerro del Castillo (Gomes, 2012) presenta notables concomitancias con otros espacios de culto fenicios del Bajo Guadalquivir (El Carambolo, Coria del Río) y de Málaga, cumpliendo de esta manera con el modelo "atlántico" de implantación fenicia en la península ibérica (Escacena, 2018).

Esta reconsideración étnica y cultural del yacimiento ayudaría a contextualizar con más definición la fase posterior del sitio, al que atribuyen una fuerte influencia púnico-gaditana y de Turdetania, aunque en otras ocasiones las mismas autoras (Sousa y Arruda, 2010) se han referido con toda propiedad a un proceso de "gaditanización" del litoral meridional portugués. Estas similitudes entre el Bajo Guadalquivir, el Algarve y el "Círculo del Estrecho", que afectan también al litoral atlántico marroquí y al Noroeste de Iberia, responden, a mi modo de ver, a un mismo fenómeno: durante la segunda mitad del siglo V o inicios del IV a.C. se produjo una gran reestructuración de la economía y de las empresas marítimas de las urbes púnicas del sur peninsular, y especialmente de Gadir. Esta expansión del comercio meridional partía de un conocimiento desarrollado desde la época arcaica de la colonización fenicia, y se focalizó en el aprovisionamiento de metales y la apertura de nuevos mercados que en cierta medida compensasen la pérdida de otros en el Mediterráneo central y oriental, ahora copados por la emergente potencia marítima de Cartago. Gadir comenzó así a proyectarse hacia el Atlántico, al norte y al sur, explorando estas rutas extremas hacia las Casitérides y hacia Mogador con el objetivo de afianzar rutas de abastecimiento de materias primas y de consolidar un dominio marítimo de la zona (Sáez *et al.*, 2019).

La cerámica griega es un magnífico indicador de este proceso porque probablemente Gadir (quizás con Cartago como intermediaria) actuó como redistribuidora regional de estos productos cerámicos de calidad que constituyen un conjunto muy homogéneo desde el punto de vista cronológico y tipológico en todos los yacimientos fenicio-púnicos y de su órbita comercial. Este es un trabajo que está por hacer: valorar el papel de la cerámica griega en las comunidades púnicas del extremo Occidente y de su entorno, sobre todo en los siglos V y IV a.C., del mismo modo que se ha realizado en las sociedades ibéricas. El principal escollo es que el registro no es tan abundante, no porque no se usara habitualmente, sino porque en las necrópolis púnicas, a diferencia de las ibéricas, no se amortizó la cerámica griega en los ajueres funerarios, a lo sumo algunas lucernas, y en el Bajo Guadalquivir no se han documentado necrópolis de esta cronología. Debemos recurrir a los hallazgos en asentamientos, que son numerosos, pero fragmentarios y han pasado desapercibidos.

En este sentido, en 1995, cuando presenté mi Tesis Doctoral, hice un recuento de los yacimientos púnicos o de su órbita con cerámicas griegas áticas publicadas, que eran la mayoría: Huelva, La Tiñosa, Gadir, Castillo de Doña Blanca, Las Redes, Castillo de Santa Catalina, La Manuela (factoría 19), Vejer de la Frontera, Algeciras, Cerro del Prado, Gorham's Cave, El Torreón, Castillo de Fuengirola, Málaga, Cerro del Mar, necrópolis Jardín, Morro de Mezquitilla, necrópolis de Puente de Noy, Abdera, Ciavieja, acrópolis y necrópolis de Villaricos y Tagilit. Entonces, me hice eco de una hipótesis que estaba tomando cuerpo, sobre todo a raíz del hallazgo de El Sec, sobre la redistribución de la cerámica griega en Bastetania y Oretania a través de intermediarios púnicos, en la que Villaricos jugaría un papel importante. Un papel similar debió tener Gadir en el suroeste de Iberia. Lo que parecía claro entonces es que el auge de las importaciones áticas tuvo lugar en las últimas décadas del siglo V y en las primeras del IV a.C., a partir de las cuales el volumen de importaciones decayó hasta su desaparición, siendo reemplazados por imitaciones locales. Además, los gustos de los compradores púnicos también quedaban bien definidos por la selección preferente del barniz negro sobre las figuras rojas y, en el repertorio vascular, los vasos abiertos tipo copas, cuencos, bolsales, platos de pescado, copas-cálices o escifos (Ferrer Albelda, 1995, pp. 840-847). Castro Marim se integraría en este grupo de asentamientos, y más específicamente en la órbita gaditana.

En síntesis, *A cerâmica grega do Castelo de Castro Marim* constituye un ejemplo paradigmático de una línea de investigación científica coherente y bien desarrollada por estas investigadoras portuguesas, que se ha hecho extensiva a otras partes del territorio portugués, como lo demuestra la también reciente publicación de las cerámicas griegas registradas en los castros del norte de Portugal (Ferreira, 2019). Confiamos en que esta línea de trabajo tenga continuidad en un futuro porque la juventud de las autoras permite tener esperanzas al respecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Adroher Auroux, A. M. y López Marcos, A. (1995) "Las cerámicas de barniz negro, I. Cerámicas áticas y protocampanienses", *Florentia Iliberritana*, 6, pp. 11-53.
- Adroher Auroux, A., Sánchez Moreno, A. y De La Torre Castellano, I. (2016) "Cerámica ática de barniz negro de Iliberri (Granada, España). Análisis crono-estadístico de un contexto cerrado". *Portugalia*, 37, pp. 5-38.
- Aquilué, X. Cabrera, P. y Orfila, M. (eds.) (2017) *Homenaje a Glòria Trias Rubiés. Cerámicas griegas de la Península Ibérica: cincuenta años después (1967-2017)*. Barcelona: Centro Iberia Graeca.
- Arribas, A., Trías, G., Cerdá, D. y de Hoz, J. (1987) *El barco de El Sec (Calvià, Mallorca). Estudio de los materiales*. Cavià: Ayuntamiento de Cavià.
- Cabrera, P. (1988-89) "El comercio foceo en Huelva: cronología y fisonomía". *Tartessos y Huelva. Huelva Arqueológica*, 10-11, vol. 3, pp. 41-100.
- Cabrera, P. y Sánchez Fernández, C. (1998) "El comercio griego con el mundo ibérico durante la época clásica", en Cabrera, P. y Sánchez, C. (eds.) *Los griegos en España. Tras las huellas de Heracles*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura, pp. 138-157.
- Domínguez Monedero, A.J. (1988) "Algunas observaciones en torno al 'comercio continental griego' en la Meseta meridional", en *Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha. III. Pueblos y culturas prehistóricas y protohistóricas*, 2. Ciudad Real, Junta de Castilla-La Mancha, pp. 327-334.
- Domínguez Monedero, A.J. (1993) "Mecanismos, rutas y agentes comerciales en las relaciones económicas entre griegos e indígenas en el interior peninsular", *Economia i Societat a la Prehistòria i Món Antic. Estudis d'Història Econòmica* 1, pp. 39-74.

- Domínguez Monedero, A. y Sánchez, C. (2001) *Greek Pottery from the Iberian Peninsula. Archaic and Classical Periods*. Leiden-Boston-Köln: Brill.
- Escacena Carrasco, J.L. (2018) "Huelva-Aljaraque y el patrón poblacional fenicio de la costa tartésica", en Campos, P. (ed.) *Arqueología y territorio en la provincia de Huelva: veinte años de las Jornadas de Aljaraque*. Huelva: Diputación de Huelva, pp. 137-177.
- Ferrer Albelda, E. (1995) *Los púnicos en Iberia. Análisis historiográfico y arqueológico de la presencia púnica en el sur de la Península Ibérica*. Tesis Doctoral (inérita), Universidad de Sevilla.
- Ferreira, D. de F. (2019) "Cerâmica grega no norte de Portugal", en Ferrer Albelda, F. (ed.), *La ruta de las Estrímnides. Navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*. Monografías de GAHIA 4. Alcalá de Henares-Sevilla: Universidad de Alcalá y Universidad de Sevilla, pp. 521-548.
- Gomes, F.B. (2012) *Aspectos do sagrado na colonização fenícia*. Cadernos da UNIARQ, 8. Lisboa, Uniarq.
- Maluquer de Motes, J. (1985) "En torno al comercio protohistórico terrestre y marítimo griego en el Sudeste", en *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*. Madrid: Ministerio de Educación, pp. 475-482.
- Maluquer de Motes, J. (1987) "Comercio continental focense en la Extremadura central", en *Ceràmiques gregues i helenístiques a la Península Ibèrica. Monografies Emporitanes VII*. Barcelona: Institut de Prehistòria i Arqueologia, pp. 19-25.
- Marzoli, D. y García Teyssandier, E. (2018) *Die phönizische Nekropole von Ayamonte: Die Ausgrabung im Jahre 2013 und ihre Vor- und Begleituntersuchungen. Madrider Beiträge, 37*. Weisbaden: DAI.
- Olmos Romera, R. (1988) "Anotaciones iconográficas a las copas del siglo IV a.C. de Cástulo: conjeturas púnicas", en García-Gelabert, M.P. y Blázquez, J.M. (eds.) *Cástulo (Jaén, España) I. Excavaciones en la necrópolis ibérica del Estacar de Robarinas (s. IV a.C.)*. BAR internacional Series 425. Oxford, pp. 315-324.
- Rouillard, P. (1991) *Les Grecs et la Péninsule Ibérique du VIIIe au IVe siècle*. Paris: De Boccard.
- Sáez Romero, A.M., García Fernández, F.J., Ferrer Albelda, E., Rodríguez Corral, J. y Rey Castiñeira, J. (2019) "Proyecto Estrímnides: resultados preliminares", en Ferrer Albelda, E. (ed.) *La ruta de las Estrímnides. Navegación y conocimiento del litoral atlántico de Iberia en la Antigüedad*. Monografías de GAHIA 4. Alcalá de Henares-Sevilla: Universidad de Alcalá y Universidad de Sevilla, pp. 567-648.
- Sánchez Fernández, C. (1992a) *El comercio de productos griegos en Andalucía oriental en los siglos V y IV a. C.: estudio tipológico e iconográfico de la cerámica*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Sánchez Fernández, C. (1992b): "Las copas tipo Cástulo en la Península Ibérica", *Trabajos de Prehistoria*, 49: 327-333.
- Sousa, E. de (2014) *A ocupação pré-romana da foz do estuário do Tejo*. Estudos & Memórias 7. Lisboa: Uniarq.
- Sousa, E. de y Arruda, A.M. (2010) "A gaditanização do Algarve", *Mainake*, 32, 2, pp. 951-974.
- VVAA (1987): *Grecs et Ibères au IVe siècle Avant Jésus-Christ. Commerce et iconographie*, *Revue des Études Anciennes* 89. Bordeaux: Annales de la Faculté des Lettres, pp. 3-4.

Eduardo Ferrer Albelda

Catedrático de Arqueología
Universidad de Sevilla
Departamento de Prehistoria y Arqueología
C/María de Padilla s/n, 41004, Sevilla.
efferer@us.es  0000-0001-8083-1565  K-3238-2014

FECHA RECEPCIÓN
17/12/20

FECHA ACEPTACIÓN
2/1/21

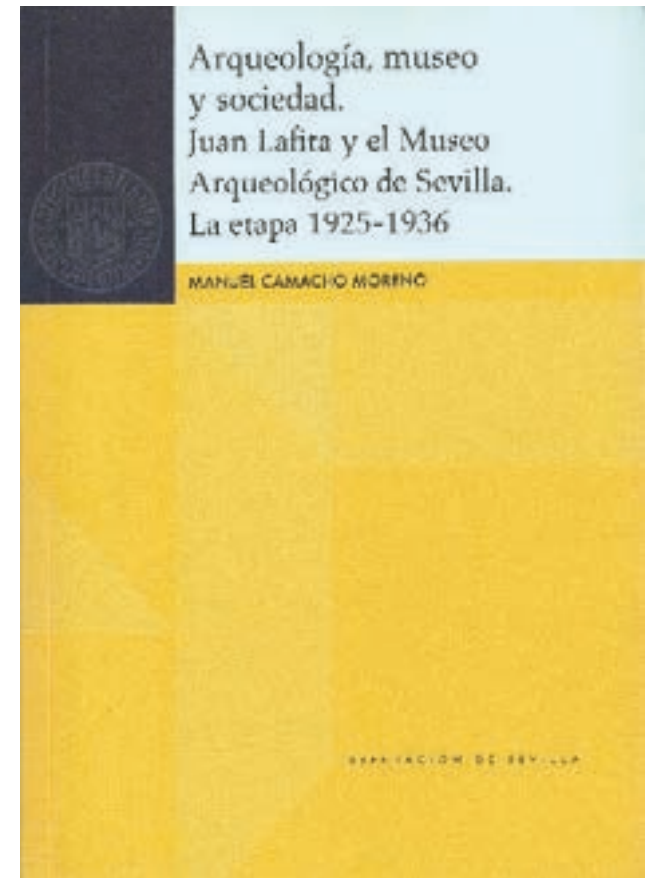
Manuel Camacho Moreno, *Arqueología, museo y sociedad. Juan Lafita y el Museo Arqueológico de Sevilla. La etapa 1925-1936*. Sección Historia, Serie 1ª, nº 80. Sevilla, Diputación Provincial, 2018, 215 páginas con ilustraciones. ISBN 978-84-7798-425-2

Como bien indica Fernando Amores en el prólogo de la obra, nos encontramos frente a un libro sobre Juan Lafita y Díaz que puede significar una sorpresa para el público sevillano, pero también para los investigadores que desarrollan sus líneas de trabajo en la Historia y la Historiografía de la Arqueología Española, porque se centra en un personaje y en un período que hasta ahora había sido poco tratado.

La publicación, además, se encuadra perfectamente dentro de la denominación en su día acuñada por el Profesor Joaquín Gómez-Pantoja de “excavar en papeles”, al fundamentarse en la documentación conservada en el archivo del actual Museo Arqueológico de Sevilla, y por la que su autor obtuvo un accésit en la sección de Historia del concurso monografías “Archivo Hispalense” del año 2016 de la Diputación Provincial de Sevilla, que es la editora del trabajo.

Juan Lafita y Díaz (1889-1967) es un personaje que tuvo una presencia importante en el ambiente cultural de Sevilla durante la primera mitad del siglo XX, en la que simultaneó la dirección del Museo con su participación en la Comisión Provincial de Monumentos y en el Ateneo de Sevilla, dos de las instituciones culturales sevillanas de ese momento. Pero todas estas facetas han sido utilizadas por Manuel Camacho Moreno para un estudio de la historia del Museo Arqueológico de Sevilla, el verdadero objetivo de esta monografía, que se centra exclusivamente en una de las etapas menos conocidas hasta ahora, pero que, como se desprende de la documentación gráfica aportada por el autor, es una de las más importantes pues en ellas se asientan las bases del actual museo.

La obra que aquí analizamos también supone una novedad en la Historia de la Arqueología Sevillana, que hasta ahora se había centrado en el estudio de algunos yacimientos arqueológicos: Itálica (Luzón, 1999; Amores y Beltrán, 2012), Necrópolis de Carmona (Gómez Díaz, 2019) y *Vrso* (Salas, 2002); de pioneros de la arqueología: Francisco de Bruna (Beltrán *et al.*, 2018), Demetrio de los Ríos (Fernández, 1998), Jorge Bonsor (Maier, 1999), Patricio Gutiérrez Bravo (Salas, 2014), Juan de Mata Carriazo (Carriazo, 2001; Mederos, 2010) o de la documentación generada por la Comisión Provincial de Monumentos Histórico-Artísticos (López, 2011) o el Gabinete de Antigüedades de la Real Academia de la Historia



(Maier y Salas, 2000), trabajos recogidos en monografías, actas de congresos y artículos científicos, publicados en los últimos años.

El libro se organiza en 4 capítulos, un apartado exclusivamente dedicado a las fuentes documentales, la bibliografía y, para finalizar, 13 anexos. Tras un prólogo de Fernando Amores y una presentación de José María Izquierdo, el volumen presenta un primer capítulo introductorio (pp. 17-20), en el que Manuel Camacho manifiesta la verdadera intención de esta obra, que no es otra que el estudio de la historia del museo sevillano, al que considera como el modelo andaluz que mejor representa la transformación experimentada desde los antiguos gabinetes humanistas hasta la consolidación de la ciencia arqueológica.

El segundo capítulo (pp. 21-81), dedicado a la biografía de Juan Lafita, se corresponde con una parte importante del trabajo que hoy analizamos, y sin el cual es imposible comprender la labor llevada a cabo por este personaje. En él se hace hincapié tanto en la biografía y en su ambiente familiar como en su inicial formación académica en Sevilla, ampliada posteriormente en Madrid, donde Juan Lafita entró en contacto con José Ramón Mélida Alinari, uno de los principales arqueólogos del momento.

Manuel Camacho también analiza en este capítulo el ambiente cultural e intelectual sevillano de la primera mitad del S. XX, y en especial del Ateneo de Sevilla, del que Lafita fue un destacado miembro, participando en las principales actividades desarrolladas por esta institución, como fue la creación de la revista *Bética*, órgano de difusión del regionalismo andaluz. Por otra parte, el Lafita ateneísta nos legó una ingente obra gráfica y de trabajos de difusión del patrimonio cultural andaluz, fruto de su activa labor periodística que, además, escribió en otras publicaciones de la época, junto con otros destacados miembros de esa institución cultural sevillana.

La celebración de la Exposición Iberoamericana de Sevilla fue un importante hito en la carrera de Juan Lafita, no sólo porque le permitió establecer contactos con numerosas personalidades, tanto españolas como del extranjero, del mundo de la política y de la cultura. Además, en 1929 también tuvo que acometer una excavación en el solar de la antigua ciudad de *Orippe* (Dos Hermanas) (pp. 125-128) y encargarse, junto a Jorge Bonsor, del montaje de la exposición *El Reino de Sevilla*, celebrada en el transcurso de la exposición, y en el que se mostraron las principales piezas del Museo Arqueológico de Sevilla (pp. 128-136).

Con el golpe militar de 1936 comienza para Lafita una nueva etapa, definida muy acertadamente como los "años de hierro" por Manuel Camacho. Su pertenencia a los círculos e instituciones "colaboracionistas" y afines, le permitió entrar a formar parte de las nuevas entidades encargadas de velar por la conservación del patrimonio artístico y arqueológico, nombrándosele "apoderado" de la Necrópolis de Carmona, que desde 1931 pertenecía al Estado, tras la donación efectuada por Jorge Bonsor en 1930.

El tercer capítulo (pp. 83-155), el más extenso de la obra, está dedicado exclusivamente a la labor desarrollada en el Museo Arqueológico de Sevilla entre 1925 y 1936, aunque Lafita ejerció como director de la institución hasta su jubilación en 1959. Manuel Camacho, gracias a la consulta de la documentación conservada en el archivo del Museo, ha podido reconstruir esta etapa, hasta ahora desconocida pero muy importante para la historia de la institución, tal y como hoy la conocemos.

El origen del actual Museo Arqueológico se debe a la labor desarrollada a partir de 1837 por la Comisión Científica y Artística Provincial de Sevilla, y continuada a partir de 1844 por la Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos, que en 1879 consiguió la creación de una *Sección de Antigüedades* en el Museo Provincial de Sevilla, sito en el antiguo Convento de la Merced Calzada, y donde permaneció hasta 1925. La museografía de esas primeras colecciones, entre las que sobresalían las piezas italicenses

recopiladas por Francisco de Bruna, respondía a una exposición abigarrada de objetos, en los que predominaba un discurso meramente acumulativo, que Manuel Camacho nos muestra en las fotografías de ese momento que incluye en su trabajo.

Pero este museo no era una excepción dentro de la Sevilla de finales del XIX y principios del XX, puesto que este mismo discurso expositivo fue también el predominante en las otras colecciones arqueológicas diseminadas por la Provincia (pp. 91-94), y que reflejaban la concepción anticuarista de la Arqueología de ese momento, como se apreciaban en las colecciones de Regla Manjón o de Eduardo Ibarra.

Cuando en mayo de 1925 Juan Lafita fue nombrado director del Museo Arqueológico, una de sus primeras medidas consistió en ampliar el espacio expositivo de la institución y la consiguiente renovación de museografía de la misma, sobre todo porque habían tenido entrada numerosas piezas y objetos procedentes de las excavaciones realizadas desde 1900 en Itálica (Santiponce, Sevilla), entre las que se encontraban la escultura de Diana o los hallazgos de Manuel Fernández López en la necrópolis italicense de La Vegueta.

Entre las novedades museográficas, destacó la idea de pintar las paredes de rojo pompeyano para resaltar las piezas escultóricas, en un afán por darle una recreación ambiental a las piezas. También se mejoraron los paneles explicativos de las figuras, al incluir en los mismos una reseña con las características y el estilo de las obras, en una manera de acercar el museo al visitante.

Fue también el momento en el que las enseñanzas adquiridas durante su estancia en Madrid junto a José Ramón Mélida – por entonces director del Museo de Reproducciones Artística- le hace presentar un proyecto para exponer los vaciados de las obras de arte que el museo albergaba.

Además de las mencionadas previamente, otras de las mejoras introducidas, con el objetivo de renovar el discurso museográfico, fue la de dotar al Museo de un moderno sistema de registro y documentación de los materiales arqueológicos (pp. 113-124), que fue acompañado de una colección de croquis de las instalaciones y de algunas de las piezas escultóricas, realizados por el propio Lafita. En cuanto a las labores de investigación y difusión, Lafita consiguió incorporar una importante biblioteca que reunía obras de Historia, Arqueología e Historia del Arte, en las que se podían encontrar los datos necesarios para las labores propias de un museo. Entre estas publicaciones destacan *Arquitectura Romana* (1929) de Antonio García y Bellido, la primera obra de síntesis publicada en España sobre la materia, y *Arqueología Española* (1929) de José Ramón Mélida, el primer manual universitario sobre Arqueología publicado en España.

Y junto a ello, Juan Lafita presentará en 1929 al Ministerio de Instrucción Pública un proyecto para la creación del Museo, motivado en parte por el incremento de las colecciones, en especial de Itálica, la "Pompeya Española", donde los trabajos del Conde de Aguiar estaban sacando a la luz importantes datos sobre la urbanística de la ciudad. Este proyecto (pp. 137-155), presentado al final de la Exposición Iberoamericana, fue pensado para el Pabellón Mudéjar en la Plaza de América, que albergaría la colección arqueológica del Museo Arqueológico y la Colección Arqueológica de Sevilla, ubicada en la Torre de Don Fadrique, fusionando ambas en un nuevo museo.

Este último apartado del tercer capítulo es una de las mejores aportaciones dentro de la monografía elaborada por Manuel Camacho, al descubriarnos un proyecto museográfico hasta el momento poco conocido, así como analizar la repercusión que tuvo esa idea en el ambiente cultural sevillano, que recibió de buen agrado dicha propuesta. Pero además, el autor nos descubre la razón por la que Juan Lafita prefería este edificio, ya

que su arquitectura respondía a un razonamiento y a un propósito de ciudad, edificado a partir de las tendencias regionalistas defendidas por los intelectuales del andalucismo histórico (Blas Infante, Guichot, Lafita, etc.) y que habían tenido su punto álgido con la Exposición Iberoamericana de 1929.

El capítulo cuarto o *Síntesis* (pp. 157-163) contiene las conclusiones de este trabajo sobre Juan Lafita, un artista poliédrico que cultivó numerosas ramas del conocimiento, y que tuvo un papel muy importante en la cultura sevillana de la primera mitad del siglo XX. Y por último, la monografía de Manuel Camacho no podía concluir sin aportar otra de las novedades más importantes del trabajo, como son la inclusión de 13 anexos, con documentación desconocida para la mayoría de los investigadores, como son la Historia del Museo elaborada por Lafita (anexo 4), las conferencias impartidas en el museo (anexo 8) y los listados de piezas participantes en la exposición *El Reino de Sevilla* (anexos 9 y 10), celebrada en 1929.

El libro de Manuel Camacho se incluye de pleno derecho dentro de los trabajos denominados por J. Gómez-Pantoja como "arqueología en los archivos" o "excavar papeles". Como principal novedad, pone a disposición del público interesado en la materia numerosa documentación sobre una parte desconocida de la historia de los museos y de la arqueología sevillana. También nos muestra el proceso de traslado de la sede museística y de la nueva museografía empleada en el Museo Arqueológico Provincial de Sevilla, que fue una novedad en su época, como se aprecia de la lectura de las páginas del libro.

Asimismo, nos introduce a una etapa de la historia cultural de la ciudad, de la que apenas se conocía más que un pequeño retazo, pues había quedado subsumido por los sucesos posteriores de la Guerra Civil. Sin embargo, queda aún por escribir una importante parte de la historia del museo arqueológico sevillano, que es la larga etapa de Concepción Fernández-Chicarro, primero como conservadora (1945-1959) y luego como directora (1959-1979), períodos a los que Manuel Camacho se refiere muy de pasada, puesto que no son el objeto principal de su libro.

Esperemos que en un futuro cercano una nueva publicación por parte del autor se centre en estudiar este importante período, tanto para el propio museo como para la arqueología sevillana, puesto que en esos momentos se produjeron los descubrimientos del Cerro del Carambolo (Camas, Sevilla) o se realizaron excavaciones en yacimientos tan importantes como Itálica (Santiponce, Sevilla), Munigua (Villanueva del Río y Minas, Sevilla) o la Necrópolis de Carmona (Sevilla), que vinieron a enriquecer las colecciones museográficas sevillanas. De esta manera, se completaría toda la Historia del Museo Arqueológico Provincial de Sevilla hasta el traspaso de las competencias en materia arqueológica a la Comunidad Autónoma de Andalucía en 1984.

El autor nos ha realizado un estudio homogéneo y exhaustivo en todos y cada uno de los capítulos que componen la monografía. Todos los apartados vienen acompañados de numerosas fotografías, conservadas en el archivo del propio museo y hasta ahora desconocidas para numerosos investigadores sevillanos, que ilustran el proceso de creación del nuevo museo sevillano, el montaje de las piezas y la disposición final de las colecciones en 1941. Pero además, las imágenes son el único testimonio que tenemos de esa museografía de ambientación, como se reflejaba en la Sala VII, donde se colocó la escultura de Diana, junto a unos murales de Juan Miguel Sánchez Fernández, hoy desaparecidos, en los que el visitante podía contemplar una recreación de Itálica.

A través de la lectura de las páginas de la monografía, escrita con una prosa amena y fácil de seguir, Manuel Camacho nos quiere transmitir su visión positiva de la figura de Juan Lafita, un hombre polifacético, que suplo plasmar todos sus intereses culturales

en su gran obra: el traslado del Museo Arqueológico Provincial de Sevilla a su emplazamiento actual, y la nueva museografía del edificio, que, en su momento, fue la más innovadora y moderna de España.

En conclusión, nos encontramos ante una monografía que ya es una obra de referencia para cualquier investigador o estudioso interesado en la Historia de la Arqueología Sevillana de la primera mitad del S. XX o del Museo Arqueológico de Sevilla, ya que se trata de un modelo a seguir en cualquier estudio historiográfico que se pretenda llevar a cabo, y sobre todo por la importancia de la recopilación y revisión de documentación de archivo y hemeroteca efectuada por el autor, así como de la validez actual de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- Amores Carredano, F. y Beltrán Fortes, J. (ed.) (2012) *Itálica 1912-2012. Centenario de la Declaración como Monumento Nacional*. Sevilla: Fundación Itálica de Estudios Clásicos.
- Beltrán Fortes, J.; León Alonso, P. y Vila Villar, E. (coords.) (2018) *Francisco de Bruna (1719-1807) y su colección de antigüedades en el Real Alcázar de Sevilla*. Sevilla: Editorial de la Universidad de Sevilla.
- Carriazo Rubio, J.L. (ed.) (2001) *Juan de Mata Carriazo y Arroquia. Perfiles de un Centenario (1899-1999)*. Sevilla: Editorial de la Universidad de Sevilla.
- Fernández Gómez, F. (1998) *Las excavaciones de Itálica y Don Demetrio de los Ríos a través de sus escritos*. Córdoba: Cajasur Publicaciones.
- García y Bellido, A. (1929) *Arquitectura Romana*. Madrid: Misiones de Arquitectura.
- Gómez Díaz, A. (2019) *Necrópolis Romana de Carmona: Un proyecto innovador de gestión cultural (1881-1930)*. Sevilla: Diputación Provincial.
- López Rodríguez, R. M^a. (2011) *La comisión de Monumentos Históricos y Artísticos de la provincia de Sevilla*. Sevilla: Diputación Provincial.
- Luzón Nogué, J.M^a. (1999) *Sevilla la Vieja. Un paseo histórico por las ruinas de Itálica*. Sevilla, Fundación Focus-Abengoa.
- Maier Allende, J. (1999) *Jorge Bonsor (1855-1930): un académico correspondiente de la Real Academia de la Historia y la Arqueología española*. Madrid: Real Academia de la Historia.
- Maier Allende, J. y Salas Álvarez, J. (2000) *Comisión de Antigüedades de la Real Academia de la Historia. Andalucía. Catálogo e Índices*. Madrid: Real Academia de la Historia.
- Mederos Martín, A. (2010) "Una trayectoria rota. Juan de Mata Carriazo, catedrático de Prehistoria e Historia de España Antigua y Media de la Universidad de Sevilla", *SPAL: Revista de prehistoria y arqueología de la Universidad de Sevilla* 19, pp. 61-96. <https://dx.doi.org/10.12795/spal.2010.i19.03>
- Mélida Alinari, J.R. (1929) *Arqueología España*. Barcelona: Labor.
- Salas Álvarez, J. (2002) *Imagen Historiográfica de la antigua Vrso (Osuna, Sevilla)*. Sevilla: Diputación Provincial.
- Salas Álvarez, J. (2014) "Patricio Gutiérrez Bravo, el cura de Arahal, un ejemplo del interés de la ilustración por el legado clásico en Andalucía", en Maestre Maestre, J.M.^a; Montes Cala, J.G., calle Cejudo, R.J., Macías Villalobos, C., Pérez Custodio, M^a.V., Ramos Maldonado, S.I. y Sánchez Ortiz de Landaluce, M. (coords) *Baetica Renascens*, Vol. 2: 1221-1240. Málaga: Instituto de Estudios Humanísticos.

Jesús Salas Álvarez

Área Docente de Arqueología
Dpto. de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología
Facultad de Geografía e Historia
Universidad Complutense de Madrid
jessalas@ucm.es  0000-0002-7364-4347  B-7805-2015

Martínez López, C., Mirón Pérez, M^a. D., Gallego Franco, H. y Oria Segura, M.: *Constructoras de ciudad. Mujeres y Arquitectura en el Occidente Romano*. Editorial Comares, Col. “Mujeres, Historia y Feminismos”. Granada 2020. ISBN 978-84-904-5900-3. 435 pp.

La comunidad científica puede considerarse de enhorabuena con la publicación de *Constructoras de ciudad. Mujeres y Arquitectura en el Occidente Romano*. El volumen tiene como marco de actuación el Proyecto “Género y Arquitectura en la sociedad romana antigua. Matronazgo cívico en las provincias occidentales (ArqGeAnt)” (FEM2014-53423-P), dentro del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España, y del que son investigadoras las cuatro autoras.

Cándida Martínez, María Dolores Mirón, Henar Gallego y Mercedes Oria, expertas en temas de género y docentes respectivamente en las Universidades de Granada, Valladolid y Sevilla, son las responsables de este exhaustivo estudio que, a pesar de la amplitud de los temas que examinan, han logrado condensar en 435 páginas. Se explican los patrones que siguió la munificencia femenina en sus niveles de participación cívica en el Occidente romano. El tema, que presenta un desafío provocador para la historiografía tradicional, está a la vanguardia de las investigaciones de las cuatro académicas y puede verse como una secuela lógica de otras publicaciones suyas sobre matronazgo cívico, siempre vertebradas por su vocación por abordar los problemas y retos actuales de los estudios de género.

Es cierto que se había estudiado en numerosas ocasiones el patronazgo cívico como base principal de la estructura social romana, pero, en general, los romanistas ignoraron que las mujeres formaran parte de esta ecuación. Un paradigma lo encontramos en *Augustus und die Macht der Bilder* (1987), donde Paul Zanker, un respetado historiador contemporáneo, observaba que las imágenes son reflejo del estado de una sociedad y su sistema de valores así como de sus crisis y sus momentos de euforia y, desde tal supuesto, hacía una interpretación de la arquitectura y el arte como espejo de la sociedad romana, pero sin prestar atención al impacto en la edificación urbana de las mujeres de la casa imperial, obra que ha sido secundada por un número creciente de expertos. Sin embargo, los estudios pioneros realizados desde la historia de las mujeres, basados en el registro arqueológico y epigráfico, que se han sucedido desde los mismos años ochenta, unidos a la aplicación del género como una categoría útil de análisis histórico refutan esta idea, pues existen pruebas de que las mujeres ejercieron sus propios derechos participando en obras públicas, liturgias, oficios y sacerdocios (Marleen Flory, Suzanne Dixon, Judith Hallett, Richard Bauman, Brunilde Ridgway, Elisabeth Bartman, Riet Van Bremen, autores todos ellos, como los mencionados más adelante, recogidos en la bibliografía de la obra reseñada). Bajo esta perspectiva, desde la década de 1990, los avances en el tema se han producido principalmente en el marco del Imperio romano. En esta línea, tenemos que mencionar las aportaciones de Francesca Cenerini y Georg Woolf en el terreno de la munificencia cívica

femenina en el Occidente romano, haciendo hablar a la epigrafía, y de Diana E. Kleiner sobre las evidencias arqueológicas al estudiar el poder de las mujeres imperiales y el impacto de las estatuas y monumentos que erigieron, con el objetivo de mostrar que algunas ejercieron una influencia considerable en la arena política entre el final de la República y el período augusteo.

A partir del 2000, se fijan las bases para hablar de prácticas cívicas, prácticas sociales que eran inseparables de la vida ciudadana, y que las mujeres también aprovecharon en beneficio propio. Con una mayor orientación a la exploración de las acciones de las mujeres evergetas y su capacidad de actuación autónoma, situando esta en relación con su situación jurídica, civil y familiar en la arquitectura del espacio público, se conciben los trabajos de Mary T. Boatwright y Margaret L. Woodhull, entre otros. En un ensayo publicado en 2011, Boatwright indaga sobre toda clase de vestigios arqueológicos y epigráficos proveyendo nuevas informaciones que acreditan la presencia femenina *in re publica*, mientras que las investigaciones de Woodhull se han focalizado en defender que el mecenazgo arquitectónico representó una oportunidad para que las matronas imperiales dispusieran de una carrera pseudo-política y se ganaran el derecho a erigir monumentos cívicos. Así pues,

en élargissant la documentation aux données archéologiques, notamment épigraphiques, et par conséquent aux périodes hellénistique et impériale, force est de constater que participation et citoyenneté sont deux notions qui vont toujours de pair et incluent des hommes et des femmes. En redonnant aux femmes citoyennes leur place dans la cité, la politique trouve un nouveau contour. (Sebillotte-Cuchet, 2016, p. 207).

La autora de este pasaje es Violaine Sebillotte-Cuchet, para quien nadie pondría en duda la concepción de que la sociedad está compuesta por mujeres y hombres en igual proporción.

De estos precedentes y de las lagunas detectadas parte la monografía objeto de esta reseña, cuyo propósito es no solo poner de relieve que en la antigua Roma las mujeres fueron constructoras, sino también analizar de qué modo el matronazgo constituyó una forma de lograr una voz pública y una biografía personal, renovando las interpretaciones historiográficas en torno al tema. El planteamiento es, por consiguiente, tejer un nuevo relato partiendo de otras experiencias que no han sido incorporadas a la historiografía tradicional, de diferentes clases de mujeres y en diversas ubicaciones geográficas. No hay que perder de vista que los límites espaciales se circunscriben al Mediterráneo occidental y se centra en las mujeres de las familias más ricas y de las capas medias de las ciudades, al igual que a otras mujeres que no pertenecieron a las élites ni ostentaron cargos religiosos. El balance que arroja la investigación es de una gran solidez, 200 ciudades en las que se distribuyen cerca de 400 obras o indicios de intervención femenina en la arquitectura. Pero, además, la religión proporcionó un escenario privilegiado para involucrarse en la sociedad urbana. En efecto, la huella femenina es abrumadora en el paisaje religioso de las ciudades romanas, con notables inversiones: las donaciones de construcciones de carácter sacro superan la suma de todos los demás edificios públicos costeados por mujeres en el ámbito geográfico de estudio, más de 200 féminas de todas las clases sociales, principalmente de la élite, cerca de 200 inscripciones referidas a lugares de culto o bien a construcciones anexas añadidas a aquellos, 82 edificios de culto de nueva planta y 17 restauraciones.

Diez capítulos articulan la monografía. La reseñable compilación de fuentes permite orientar las tres líneas de análisis que constituyen la base del estudio, y que están

enfocadas a averiguar las obras que impulsaron las mujeres, indagar sobre la identidad de las protagonistas y cómo reconocerlas, y qué fue lo que las motivó para incorporarse a una actividad a la que en principio no estaban llamadas. Además de estos tres ejes temáticos, en los dos primeros capítulos se plantean las cuestiones históricas, epistemológicas y de método. Como las autoras (p. 11) ponen de manifiesto:

Se trata de realizar un giro epistemológico y en lugar de interrogar a las fuentes desde las categorías y códigos tradicionales creados a partir de la experiencia totalizante (aunque parcial y sexuada) de los varones, hacerlo desde otras matrices capaces de alumbrar otras vivencias históricas más integrales.

Y, en efecto, a ello dedican todos sus esfuerzos explorando conceptos definitorios como matronazgo y cartografía de género. Fue Emily Hemelrijk la primera en acuñar el uso historiográfico de matronazgo cívico, con un sentido amplio de maternidad metafórica (*fictive motherhood*) que indica una posición de autoridad femenina en las instituciones masculinas, en términos socialmente aceptables, al profundizar en el título recibido por una mujer de «*madre de una ciudad*». En cuanto al nuevo enfoque sobre las cartografías de género, que abren planos de estudio complejos sobre la vida y las estrategias de las mujeres que permiten reconocerlas en el ámbito cívico, este se forjó en el Seminario Internacional *Cartografías de género en las ciudades antiguas*, celebrado en Granada en 2016, germen de la publicación editada por Cándida Martínez y Purificación Ubric con el mismo título (Martínez López y Ubric Rabaneda, 2016).

El tercer capítulo indaga en los precedentes de este comportamiento cívico, adentrándose en los hilos de la memoria al poner de relieve el papel de algunas mujeres griegas, y cómo sirvieron de inspiración para las romanas republicanas que, a su vez, transmitieron su legado a las siguientes generaciones. Sin duda, el análisis pormenorizado de los antecedentes helenísticos resulta muy oportuno, porque descubre la forma de integrarse en lo público de otras mujeres que fueron favorecidas por los cambios económicos, políticos y sociales desde finales del periodo clásico. De estas protagonistas, mujeres vinculadas a las dinastías reales y a las comunidades griegas, hay evidencias epigráficas y, en menor cantidad, vestigios arqueológicos. Obras, en su mayoría, que fueron masculinizadas por la historiografía tradicional, como salta a la vista en el Mausoleo de Halicarnaso, tradicionalmente atribuida su construcción al rey Mausolo (353 a.C.), y del que Woodhull ya sugirió la agencia femenina de Artemisia, hermana y esposa del monarca. El modo de intervenir en estas operaciones era muy diverso en el Helenismo, bien por una generosidad voluntaria o por una obligación (*liturgia*), cuando la ciudad encargaba a personas ricas tareas ciudadanas concretas que podían ser atribuidas a sus expensas o bien con otra ayuda financiera. Este apartado nos descubre de forma muy comprensible el procedimiento de cómo se implicaron en el sistema del evergetismo y la importancia que tuvo la familia y el linaje, constituyendo un precedente indiscutible del mundo romano. Como las autoras refrendan, las obras imputadas a mujeres romanas, como el pórtico dedicado a Livia Drusila, según Ovidio ornamentado con pinturas, se inspiraron en esta tradición clásica.

Bajo estas premisas, la parte medular del libro se ciñe al análisis del compromiso de las mujeres con las ciudades romanas, y de las acciones en arquitectura que revelan las fuentes epigráficas, numismáticas, arqueológicas y literarias, los edificios que levantaron, dónde, cómo y por qué razón los hicieron, el prestigio y reconocimiento público que ganaron, además de la idea personal de formar parte de la memoria de la ciudad. Los resultados del cruce de la información documental son muy interesantes, pues muestran

testimonios tan significativos como el de *Mineia*, esposa de un senador de *Paestum* en tiempos de Julio César, y la primera que levantó una basílica en su ciudad. De este edificio, cuya función era básicamente judicial y financiera, se conservan no solo las inscripciones que le dedicaron a la matrona y a su grupo familiar, de las esculturas que lo adornaron, sino también los restos arqueológicos del basamento. Existen, además, monedas con el diseño arquitectónico y la efigie de *Mineia*, que, sin duda, refuerzan el honor que significó esta donación para la ciudad, cuyo senado local decretó honrar a la matrona autorizando circulante a su nombre, y que pudo contribuir incluso a financiar la emisión monetaria como hacían los magistrados.

Consiguientemente, los capítulos cuatro a ocho atienden a los principales ámbitos de intervención femenina en el espacio público. Se aborda, en primer lugar, la arquitectura forense, con edificios de alto valor simbólico-político precisamente en el corazón de la ciudad, en el que se erigían los elementos de propaganda y manifestación de poder, y del que las mujeres estaban formalmente excluidas. Así, Flavia Valeriana, que vivió entre finales del siglo I d.C. y principios del II, dejó un epitafio en el que consta la donación y dedicación en *Cisimbrium* (Zamora, Córdoba) de un foro, una *aedes* y varias estatuas, lo que representa uno de los escasos testimonios de una intervención integral femenina en arquitectura foral, mientras otras mujeres levantaron pórticos, basílicas, curias, tribunas o arcos de triunfo y se ocuparon de su mantenimiento posterior. Una inscripción hallada entre la vía Apia y la Latina, menciona la «*basílica de las dos Antonias*» (Kokinos, 1992, p. 146), que se piensa que podría ser obra de las hijas de Octavia cuando aún vivían juntas, Antonia la Mayor y Antonia la Menor. La arquitectura del agua es otro de los capítulos, pues parece tener especial predicamento entre las féminas; aparte de acueductos, conducciones, fuentes y piscinas hubo preferencia por los baños, como las termas *Memmianas* construidas en la tunecina *Bulla Regia*, con una notoria inscripción sobre pedestal que nos remite a los indicadores de mérito cívico, estima pública y devoción familiar de las donantes, en este caso de *Iulia Memmia*. La arquitectura religiosa dispone aquí de un capítulo específico con el fin de enfatizar la mayor capacidad de actuación pública que las mujeres tuvieron en este terreno. Así lo demuestra el gran número de vestigios y donaciones que las investigaciones epigráficas y arqueológicas ponen al descubierto, como hemos avanzado. Sigue la sección dedicada a los edificios de espectáculos y bibliotecas, en los que, sin embargo, las mujeres intervinieron en menor medida porque a su vez constituyeron los ámbitos de la obra pública donde hubo menor incidencia de la iniciativa privada. Aun así, hubo mujeres que dejaron huellas imborrables como *Ummidia Quadratilla*, de la que diversas fuentes dan cuenta de su condición de empresaria y de su acción filantrópica, al ocuparse de la construcción de un anfiteatro y la reparación de un teatro en Cassino. El capítulo octavo se centra en las infraestructuras de acceso a las ciudades que tienen como principales exponentes los mercados, las vías y los puentes, donde la acción de la administración central y la local fue preferente, aunque hay alguna intervención femenina de gran reputación como la *cura viarum* de Matidia la Menor en *Portus* y *Suessa Aurunca*.

Respecto al capítulo noveno, las autoras se centran en cuatro arquetipos para ilustrar la forma en que las mujeres acometieron sus compromisos a través de tres entornos geográficos y períodos cronológicos concretos; es de gran interés, puesto que proyectan diferentes casuísticas de tipo social, económico y político que pueden ser de aplicación en otros estudios similares: se observan mujeres que comparten rasgos comunes en las ciudades italianas de Ostia y *Suessa Aurunca*, al igual que en la tunecina *Thugga*, cerca

de Cartago, y en ciudades de la Bética durante la dinastía flavia, territorio hispano que, a juzgar por el registro epigráfico, acogió la mayoría de las muestras de matronazgo.

El décimo capítulo -y último-, constituye una de las secciones más perspicaces y con argumentos más reveladores del libro. A partir de las relaciones de género las autoras buscan esclarecer el *modus operandi* de las protagonistas y su evolución en el tiempo. Se distancian así del tratamiento manido y tradicional de una ciudad masculinizada y espacio de exclusión, para situar a las mujeres en el lugar que les corresponde. Podría decirse que es en esta sección donde las autoras concretan el verdadero propósito de este libro. Argumentan que la fortuna de estas nobles de rango imperial, senatorial y ecuestre y, sin duda, el deseo de notoriedad, les abre la puerta del espacio público para resignificarlo; en él las mujeres imprimen su ideal de belleza y también su forma de entender el ocio y la cultura, logrando convertir alguno de los edificios públicos en lugar de recuerdo, a veces incluso grabando sus propios nombres en ellos. Así lo hizo la hermana de Augusto en Roma, donde acometió la promoción de arquitectura cívica en los inicios del Imperio, de la que sobresale la *Porticus Octaviae*, verdadero escaparate de arte y cultura, en el que se emplearon los mejores y más ricos materiales; y, en el crepúsculo del Imperio, la *Porticus Placidianae* en *Portus*, gracias a la actuación de la última emperatriz romana, Gala Placidia, quien acrecentaría su prestigio al competir con obras masculinas en un lugar con tanta carga simbólica, como ya lo hiciera con anterioridad Matidia la Menor.

A lo largo de la exposición, descubrimos un hilo narrativo compacto que no se reduce a plasmar hechos, compilar o describir obras, sino que se entrelazan los conceptos y los temas con gran pericia, planteando constantes preguntas y proponiendo respuestas o sugestivas hipótesis, siempre con el telón de fondo de la metodología y los tres ejes definidos en los primeros capítulos. El resultado final viene avalado por una dilatada trayectoria de investigación de estas cuatro profesionales, que sustentan sus debates en cuantiosas fuentes primarias y secundarias, amplificando la visión que existía esencialmente a través de los autores clásicos, por lo general llenos de prejuicios hacia las mujeres. Aunque se podría hacer notar la ausencia de alguna referencia, hay que admitir la dificultad de la selección bibliográfica que presentan y en la que podemos entrever las líneas de investigación más pioneras a nivel internacional. No obstante, unos índices de personajes y de lugares hubieran sido de gran provecho para efectuar búsquedas selectivas. Bien es verdad que esta ausencia, que en absoluto ensombrece el trabajo, se ve suplida por la complementariedad de 18 tablas, 22 mapas, 87 imágenes, y una rica documentación epigráfica que, en conjunto, aportan información acerca de las trayectorias personales, incluso de las memorias familiares colaterales.

Por todo ello, este volumen constituye una inspiradora perspectiva de acercamiento a las biografías silenciadas de un grupo de mujeres, a la voluntad de las mismas de hacer perdurar sus memorias, de su agencia cívica. Bajo la perspectiva de los estudios de mujeres, las autoras vindican el potencial femenino para hacer uso de las oportunidades de promoción social que les ofrece el paisaje urbano y modificar las relaciones de género y la memoria de las ciudades. Y estas mujeres no lo hacen desde la política, porque esta pertenece solo al varón, ya que la jurisprudencia romana expresa claramente la exclusión en la norma jurídica de todas las dignidades públicas para la condición femenina y en particular de los *virilia officia*, sino desde la propia experiencia y vivencia, aprovechando otras estrategias de habitar el espacio urbano. Este incremento de la presencia y protagonismo cívico de las mujeres también comporta un ejercicio

de autonomía y poder por su parte, con diferentes procesos de empoderamiento y, por tanto, de tensión y conflicto.

Proyectando ideas y argumentos en todas direcciones, *Constructoras de ciudad* es un libro que se disfruta, una obra fascinante que se suma al ya reseñable número de contribuciones a la historia social o la historia de las mujeres en las últimas décadas. El título no podía estar mejor elegido. Constituye una plataforma de lanzamiento indispensable para futuras investigaciones y será interesante comprobar qué nuevos estudios suscita.

BIBLIOGRAFÍA

- Boatwright, M. T. (2011) "Women and gender in the Forum Romanum", *Transactions of the American Philological Association*, 141, pp. 105-141. <https://doi.org/10.1353/apa.2011.0007>
- Kokkinos, N. (1992) *Antonia Augusta. Portrait of a great Roma lady*. Londres: Routledge.
- Martínez López, C. y Ubric Rabaneda, P. (eds.) (2016) *Cartografías de género en las ciudades antiguas*. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Sebillotte-Cuchet, V. (2016) "Ces citoyennes qui reconfigurent le politique. Trente ans de travaux sur les femmes et la citoyenneté dans l'Antiquité Classique", *Clio Femmes, Genre, Histoire*, 43.2, pp. 185-215. <https://doi.org/10.4000/clio.12998>
- Zanker, P. (1987) *Augustus und die Macht der Bilder*. Munich: C.H. Beck.

Almudena Domínguez Arranz

Catedrática de Arqueología
Universidad de Zaragoza
Facultad de Filosofía y Letras, Edificio Cervantes
c/ Corona de Aragón 42, 50012 Zaragoza, España
aldomin@unizar.es 0000-0001-6122-3433  ABA-1242-2020

NORMAS DE PUBLICACIÓN

SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

NORMAS DE ESTILO: CONTENIDO, ESTRUCTURA Y ESTILO

PORTADA

1. Título del trabajo
 1. Títulos breves: se recomienda emplear menos de 15 palabras.
 2. Debe reflejar el tema central del trabajo, incluyendo ámbito geográfico y cronológico.
 3. Evitar recursos retóricos innecesarios.
 4. Evitar abreviaturas, acrónimos, símbolos y fórmulas.
 5. Se recomienda emplear descriptores extraídos de tesauros de la especialidad. Por ejemplo: *Tesaurus de Patrimonio Histórico Andaluz* (<https://guiadigital.iaph.es/tesauro-patrimonio-historico-andalucia>) o *Tesauros-Diccionarios del patrimonio cultural de España* (<http://www.mcu.es/museos/MC/CERES/Tesauros.html>), etc.
 6. Empleo de subtítulos: separados por “:”
2. Traducción del título: si el trabajo está redactado en castellano o en cualquier otro de los idiomas aceptados por Spal, deberá traducirse al inglés. Si la lengua original del artículo es el inglés, se traducirá al castellano.
3. Nombre de los autores
 1. Spal no limita el número de firmantes por trabajo. Se requerirá especificar la aportación de cada firmante, ajustada a las siguientes figuras:
 - Concepción y diseño.
 - Análisis e interpretación de los datos.
 - Redacción del borrador.
 - Revisión crítica del artículo.
 - Recogida de datos.
 - Aprobación final del artículo.
 - Provisión de materiales de comparación.
 - Consejo estadístico.
 - Obtención de financiación.
 - Apoyo administrativo, técnico o logístico
 - Análisis de laboratorio
 - Diseño gráfico
 - Investigador Principal del proyecto que ha permitido el estudio.
 2. Listado por orden de firma, emplear tantas fichas como personas con los siguientes **datos**:
 - Nombre normalizado de cada una: Consultar **“Propuesta del manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas”** (https://www.recursoscscientificos.fecyt.es/sites/default/files/2015_02_16_normalizacion_nombre_autor.pdf)
 - Código ORCID:
 - Código ResearcherID:
 - Filiación profesional:
 - Dirección postal profesional:
 - Correo-e profesional:
 - Responsable de la correspondencia
 - Correo-e.
 - Dirección postal.



SEGUNDA PÁGINA: RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

1. *Resumen*. En el mismo idioma que el texto principal del trabajo.
 1. **Extensión del resumen**: máximo 200 palabras.
 2. **Estructura del resumen**: Se recomienda una estructura similar a la del trabajo: Introducción, material/objeto de estudio, métodos y técnicas, resultados y conclusiones.
 3. **Estilo del resumen**: deberá presentarse como un único párrafo y en frases simples. Se desaconseja el empleo de abreviaturas, acrónimos, símbolos y fórmulas matemáticas. No incluirá referencias bibliográficas.
 4. **Traducción del resumen**: Si el idioma original del trabajo es el castellano u otro de los aceptados, se realizará una traducción al inglés; en el caso de que sea este idioma el empleado en el documento, se traducirá al castellano.
1. **Palabras clave**: Un mínimo de 5 y un máximo de 7, separadas por comas, inicial mayúscula solo en la primera palabra y en nombres propios. Se deben evitar las frases. Se recomienda utilizar tesaurus o lista de encabezamientos de materias autorizada, como *Tesaurus de Patrimonio Histórico Andaluz* (<http://www.iaph.es/tesaurus>) o *Tesaurus-Diccionarios del patrimonio cultural de España* (<http://www.mcu.es/museos/MC/CERES/Tesaurus.html>), etc.
 1. Los datos inéditos (P. ej. dataciones absolutas, datos polínicos, etc.) que se den a conocer en el trabajo quedarán recogidos en las palabras clave. P. ej.: cronología, paleoambiente, etc.
 2. Se incluirá la localización geográfica y cronológica de los yacimientos.
 3. En la medida de lo posible, se evitará emplear los mismos términos que en el título.
 4. Traducción de las palabras clave: En el caso que el idioma original del trabajo sea el castellano u otro de los aceptados por la revista, se realizará una traducción al inglés; en el caso de que sea este idioma el empleado en el documento, se hará la traducción al castellano.

TERCERA PÁGINA Y SIGUIENTES. TEXTO

1. *Extensión*. La extensión máxima de las colaboraciones no excederá por lo general los siguientes límites:
 5. **Artículos**: 15000 palabras (incluidas ilustraciones).
 6. **Artículos breves**: 3000 palabras (incluidas ilustraciones).
 7. **Reseñas**: 3000 palabras (incluidas ilustraciones).
 8. **Cartas al director**: 1500 palabras.
2. *Estructura*
 1. **Criterios generales**: Se recomienda estructurar el trabajo según el siguiente esquema: introducción (justificación del trabajo), objeto de estudio (materiales, yacimiento, segmento cronocultural, etc.), métodos y técnicas, resultados, discusión y conclusiones. De no seguirse la citada estructura, será exigible una exposición ordenada y lógica del texto.
 2. **Apartados y subapartados**: Se numerarán siempre con numeración arábica, hasta un máximo de 4 dígitos (ej. 1.1.1.1.).
3. *Información respecto a los datos presentados*. Los criterios que se expresan a continuación se aplicarán a todos los trabajos.
 1. **Yacimientos**: los yacimientos objeto de estudio deberán disponer de su localización geográfica (en el caso de ser inéditos o poco conocidos en la bibliografía) y siempre indicarse el término municipal y provincia (o demarcaciones territoriales equivalentes en otros países) en que se sitúan, al menos la primera vez que se citan. En este supuesto, se incluirán las coordenadas geográficas decimales (DATUM WGS84) junto a la cartografía de ubicación del yacimiento.
 2. **Materiales**: cuando los materiales analizados estén depositados en instituciones museísticas deberá consignarse su número de inventario, registro o similar.

3. **Métodos y técnicas:** inexcusablemente deberá consignarse el tipo de muestra analizado (hueso, semilla, escoria, concha, etc.).
4. **Resultados:** los resultados obtenidos en laboratorios que expidan informes deberán presentarse con los códigos de laboratorio y de muestra (P. ej. datación C¹⁴: Ua-18051, sedimento; datación U/Th: CERA-6483, travertino; datación TL: MAD-2405, sílex termoalterado).
5. **Unidades de medida, símbolos y nomenclaturas:** Se utilizará el Sistema Internacional de unidades normalizadas por el Sistema Internacional de Medidas: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-927-consolidado.pdf>. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-4707 (consultados 29 enero 2021), con nomenclatura convencional de cada disciplina.
4. **Citas y referencias en el texto.** Se recuerda la obligatoriedad de referenciar el origen de los datos o ideas de otros autores, para ello, en especial en aquellos casos en los que es absolutamente imprescindible la reproducción de otros trabajos del propio autor o de otros, se emplearán las siguientes fórmulas:
 1. **Citas textuales directas** (reproducción literal de una porción de texto de otro trabajo):
 2. Cita literal de extensión corta (recomendable limitarse a 2 líneas y un máximo de 3 líneas), entre comillas latinas «*en letra cursiva*» seguida de (Apellido(s), año, p. X).
 3. Cita literal de extensión larga (>4 líneas), en párrafo aparte en cuerpo menor y en letra redonda sin comillas, seguida de (Apellido(s), año, p. X).
 4. Citas indirectas (tomadas de otro autor): Citado en Apellido (año, página).
 5. Reproducciones de textos extensos (>1 página), será imprescindible contar con la autorización del propietario legal de los derechos de autor.
5. **Citas bibliográficas en el texto:** *Spal* no admite notas a pie de página. Se empleará el sistema Harvard (Apellido(s), año, p(p). nn-nn, fig(s). nn-nn). Los apellidos de los autores se consignarán tal como aparezcan en el trabajo citado.
 1. Autoría única: (Pellicer Catalán, 1989).
 2. Autoría doble: (Smith y Johnson, 2002).
 3. Autoría múltiple: (Blázquez *et al.*, 2002). La indicación *et al.*, siempre abreviada y en cursiva.
 4. Dato o referencia tomada de otro autor: Según Pellicer (1989, p. 150).
 5. Varias obras del mismo autor y año, identificadas por letras: P. ej. (Bianchi, 1989a; Bianchi, 1989b).
 6. Varias citas de primer autor igual y más de tres autores diferentes, pero mismo año, identificadas con letras según el orden alfabético de los autores: P. ej. (Márquez *et al.*, 2011a; Márquez *et al.*, 2011b).
 7. Varias referencias en una misma cita irán separadas por punto y coma: (Pellicer Catalán, 1989, pp. 23-24; Blázquez *et al.*, 2002, figs. 7, 9, 16; 2004, p. 132; Bandera Romero y Ferrer Albelda, 2002, p. 17).
6. **Cita de textos clásicos:** se usarán las abreviaturas del *Oxford Latin Dictionary* (Lewis & Short), <https://www.oxfordscholarlyeditions.com/page/abbreviations#.Wl4yihXg8gM>. P. ej.: Plin. *Nat.* 3.30, Strab. 3.5.5.
7. **Agradecimientos y financiación.** Se incorporará después del texto y antes de la bibliografía. En este apartado, que será lo más breve posible, deberá consignarse:
 1. **Proyecto o grupo de investigación** en el que se ha elaborado el trabajo presentado, con su código, organismo patrocinador o financiador. Esta referencia será indispensable.
 2. **Personas** (imprescindible filiación profesional) o instituciones que merezcan reconocimiento por sugerencias o ayuda técnica, sin que estén justificados como autores. Se sugieren las siguientes figuras: “asesoría científica”, “revisión crítica del proyecto de investigación”, “recogida de datos”, “aportación de información”, “autor de la imagen X”. Se evitarán las expresiones literarias, coloquiales o anecdóticas. Los autores deben responsabilizarse de la obtención del consentimiento de las personas que se mencionan.



BIBLIOGRAFÍA

Se expondrá siguiendo un orden alfabético de apellidos y de año de publicación (comenzando por el más antiguo), siguiendo el estilo Harvard tal como se expresa en los siguientes tipos y modelos. En la lista bibliográfica aparecerán los nombres de todos los autores, que en la referencia en el texto se abrevian como *et al.* Los apellidos de los autores se consignarán tal como aparezcan en el trabajo referenciado.

1. Autor y año

1. Un autor: Apellido(s), I. (año). Varias obras del mismo autor y año se ordenarán con letras. P. ej.:
 - Beltrán Fortes, J. (2016a)
 - Beltrán Fortes, J. (2016b).
 - Pellicer Catalán, M. (1983)
2. Dos o más autores, separados por comas excepto el último con “y”: Apellido(s), I., Apellido(s), I. y Apellido(s), I. (año). P. ej.:
 - Cámara Serrano, J. A., Molina González, F. y Afonso Marrero, J. A. (2005)
 - Helas, S. y Marzoli, D. (eds.) (2009)
3. Mismo/s autor/es con obras diferentes en el mismo año se ordenarán con letras. ej.:
 - Pellicer Catalán, M., Escacena Carrasco, J. L. y Bendala Galán, M. (1983a).
 - Pellicer Catalán, M., Escacena Carrasco, J. L. y Bendala Galán, M. (1983b).
4. Varias referencias de primer autor igual y más de tres autores diferentes, pero del mismo año, se identificarán con letras por orden alfabético del segundo autor. ej.:
 - Márquez, J.E., Jiménez, V. y Suárez, J. (2011a),
 - Márquez, J.E., Suárez, J., Jiménez, V. y Mata, E. (2011b) *Título y datos de la publicación, según tipo de documento*

2. Título y datos de la publicación, según tipo de documento. Es imprescindible consignar el DOI o código URL de todas las publicaciones que cuenten con él. En publicaciones digitales será imprescindible indicar “Accesible en: datos URL (*Uniform Resource Locator*)” y fecha de consulta / descarga entre paréntesis (Descargado / consultado: dd mes aaaa); no así en publicaciones convencionales, aunque se hayan descargado de un repositorio digital. El lugar de edición se indicará en el idioma en que esté redactado el artículo.

1. **Monografía:** Apellido(s), I. (año) *Título de la monografía*, Serie / colección, X (en su caso). Edición (si no es la 1ª). Lugar de edición: editorial. P. ej.:
 - Carriazo Arroquia, J. de M. (1973) *Tartessos y El Carambolo*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
 - Bintliff, J. y Hamerow, H. (eds.) (1995) *Europe between Late Antiquity and the Middle Ages*, B.A.R. International Series, 617. Oxford: Archaeopress.
2. **Capítulos en obras colectivas:** Apellido(s), I. (año) “Título de la contribución”, en Apellido(s), I. (dir. /ed. /coord.) *Título de la obra colectiva*, Serie / colección, X (en su caso), vol. X (en su caso). Lugar de edición: Editorial, pp. nn-nn. En el caso de actas de encuentros científicos se añadirá, tras el título y antes del lugar de edición, el lugar y fecha de celebración: Lugar de celebración fecha. Lugar de edición: editorial, pp. nn-nn. ej.:
 - Pellicer Catalán, M. (1989) “El Bronce Reciente y los inicios del Hierro en Andalucía Occidental”, en Aubet, M.E. (coord.) *Tartessos. Arqueología Protohistórica del Bajo Guadalquivir*. Sabadell: AUSA, pp. 147-187.
 - González, C., González, M., Lagóstena, L., Modrzewska, I., Oddone, M. y Pianetti, F. (2000) “L’importazione del *garum* iberico a Verona”, en García Vargas, E. (ed.) *Congreso Internacional “Ex Baetica Amphorae”*, vol. III. Sevilla-Écija 1998. Écija: Gráficas Sol, pp. 837-852.

3. **Artículos de revistas:** Apellido(s), I. (año) “Título del artículo”, *Título de la Revista*, X, pp. nn-nn. Los títulos de revista nunca se presentarán abreviados. ej.:
 - Gimeno, J. (1989) “Tipología y aplicaciones de elementos dóricos y toscanos en Hispania. El modelo del Nordeste”, *Archivo Español de Arqueología*, 62, pp. 101-139.
 - Aubet, M. E. (2009) “Una sepultura de incineración del Túmulo E de Setefilla”, *Spal*, 18, pp. 85-92. <https://dx.doi.org/10.12795/spal.2009.i18.05>
 - Cortés-Sánchez, M., Morales Muñiz, M., Simón Vallejo, M^a D., Bergadà Zapata, M. M., Delgado Huertas, A., López García, P., López Sáez, J. A., Lozano Francisco, M^a C., Riquelme Cantal, J. A., Roselló Izquierdo, E., Sánchez Marco, A. y Vera Peláez, J. L. (2008) “Palaeoenvironmental and cultural dynamics of the coast of Málaga (Andalusia, Spain) during the Upper Pleistocene and Early Holocene”, *Quaternary Science Reviews*, 27 (23–24), pp. 2176-2193. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2008.03.010>
 - Frankl, J. V. (2013) “Whose Forum? Imperial and Elite Patronage in the Forum of Pompeii”, *Studies in Mediterranean Antiquity and Classics*, 3, Iss. 1, Article 3, publicación *on line*. Accesible en: <http://digitalcommons.maclester.edu/classicsjournal/vol3/iss1/3> (consultado 18 enero 2018).
4. **Ediciones y traducciones:** Autor antiguo (año de la edición usada) *Título de la obra* (Apellido(s), I. edit. / trad.). Serie / colección (en su caso). Lugar de edición: editorial. P. ej.:
 - Estrabón (1998) *Geografía, Libros III-IV* (Meana, M^a J. y Piñeiro, F. intr., trad. y notas), Biblioteca Clásica Gredos, 169. Madrid: Gredos.
5. **Leyes:** Número, nombre de la ley/decreto, título de la publicación oficial, lugar, fecha (día, mes y año), páginas. P.ej.:
 - Ley 14/2007 de Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía, BOJA nº 248, Sevilla 19 de diciembre de 2007, pp. 6-28.
6. **Patentes:** Apellido(s), I. Título de la invención. Responsabilidad subordinada, notas, País/oficina que lo emite, clasificación de la patente, Número de la patente, fecha de publicación. P. ej.:
 - Vereecke, P. Insulating building materials and their manufacture. Eur. Pat Appl.
7. **Informes** científico-técnicos e informes emitidos por instituciones de cualquier tipo: Solo se admitirán los documentos que dispongan de un código de archivo en la institución u organismo que lo emite o en que se encuentran depositados, o en su caso un número de registro de administración pública o archivo privado que permita su consulta pública por parte de cualquier investigador que así lo solicite. Podrán citarse empleando el nº de registro de la citada institución. P.ej.:
 - Cortés Sánchez, M. (2006) Documentación técnica para el expediente B060272CA29MA de incoación Bien de Interés Cultural “La Fuente de Travertino de Bajondillo (Torremolinos, Málaga)”. Delegación en Málaga de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Registro 24/10/2006, 46 páginas.
8. **Tesis doctorales:** Como norma general solo se admitirán como referencia tesis doctorales accesibles para su contrastación. Si están inéditas, deberán encontrarse depositadas con número de registro / signatura en un archivo o biblioteca que permita su consulta, o bien en un depósito electrónico, citándose con indicación de URL y fecha de consulta / descarga entre paréntesis. P.ej.:
 - De la Bandera Romero, M. L. (1984) *La Joyería Orientalizante e Ibérica del s. VII al I a.C. (Mitad Sur Peninsular)*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. Dpto. de Prehistoria y Arqueología, signatura X.



- Ottomano Queralto, M^a L. (2016) *Cultos salutíferos en la Bética romana (siglos III a.C. - IV d.C.)*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. Accesible en: <https://idus.us.es/handle/11441/34837> (Consultada: 17 marzo 2019).
- 9. **Otros trabajos académicos:** Tesis de Licenciatura, Trabajos Fin de Grado, Trabajos Fin de Máster y otros trabajos análogos no se admiten como fuentes bibliográficas.
- 10. **Sitios web** (www = world wide web): Título del sitio web, editor, fecha de publicación, disponibilidad y acceso. P. ej.:
 - Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla. <http://departamento.us.es/dpreyarq/web/spal.html> (Consultado: 6 agosto 2012).
- 11. **Documentos:** Imprescindible consignar la referencia identificativa completa del archivo en el que se encuentre depositado el documento. Las tesis doctorales inéditas depositadas en archivos que permitan su consulta se atenderán a esta misma norma. P. ej.:
 - *Universidad de Sevilla. Libro de matrículas de todas las Facultades*. 1604- 1719. AHUS. Libro 482.
- 3. *Artículos o publicaciones en prensa.* Podrán mencionarse en el texto y recogerse en la bibliografía aquellos trabajos que estén aceptados para su publicación y en los cuales participe directamente el autor/autores del trabajo, indicando fecha de aceptación. En el caso de emplear datos de otros investigadores se podrá exigir una acreditación por escrito que permita su uso. No podrán incluirse en los listados bibliográficos trabajos en preparación o no aceptados.
- 4. *Documentos no registrados.* Cartas, correos electrónicos, diarios o notas de campo, borradores o informes preliminares entre otros. En general no se aceptará su inclusión si no está garantizada la posibilidad de su consulta/contrastación; en estos casos, si su uso es imprescindible se recurrirá a su presentación en un anexo (vid. Apartado 7.1 Anexos).
- 5. *Límite del número de referencias.* Spal no restringe el número de fuentes, pero podrá solicitar facultativamente el recorte sustancial de las fuentes mencionadas cuando su número y extensión sean excesivos.

TABLAS

1. *Número de tablas*
 - No existe límite al número de tablas más allá de la coherencia interna del trabajo y el límite máximo de palabras establecido para los originales, pero se recomienda emplear solo las que sean imprescindibles.
 - Numeración: de 1 a n, usando numeración arábica, según orden de aparición en el texto.
2. *Formato y estilo de las tablas*
 1. El **tamaño** de letra empleada en cualquiera de las secciones nunca puede ser inferior a 8 pt., con interlineado simple. Solo se aceptarán las tablas que sean inteligibles.
 2. El **título** se situará siempre en la leyenda de la tabla.
 3. En el caso de emplearse abreviaturas convencionales, deberán aparecer desarrolladas en la leyenda.
 4. **Cabeceras:** títulos de columnas y filas y celdas destacados.
 5. El **formato** deberá adaptarse a las dimensiones de la caja de la revista.
 6. **Colocación:** en el texto original deberán indicarse la ubicación más idónea.
3. *Cita en el texto*
 1. Tablas del propio autor: normalmente tab. 1 a n, en minúscula y abreviada.
 2. Cita en el texto de tablas de otros trabajos: (Autor, año, tab. 1 a n), en minúscula y en forma abreviada.

ILUSTRACIONES

1. *Número de ilustraciones*
 1. No existe límite a su número, más allá del propio espacio otorgado a cada trabajo y a la coherencia de cada trabajo. No obstante, se recomienda incluir solo las que sean imprescindibles y aporten información.
 2. Numeración: de 1 a n, usando numeración arábica, según orden de aparición en el texto.
2. *Formato de las ilustraciones*
 1. **Tamaño:** No es necesario ajustarse a unas medidas predeterminadas.
 2. **Tipo y tamaño de letra:** Preferiblemente Fira Sans, nunca inferior a 10 pt.
 3. **Formatos** de imágenes aceptados: Tiff, JPG, Raw.
 4. **Definición:** mínimo de 600 ppp. para las imágenes a color y de 1200 ppp. para las imágenes en escala de grises.
 5. **Cartografía:** los autores deben tener permiso expreso para el uso de la cartografía base o utilizar una que permita su utilización para publicaciones científicas, p.ej. la de cnig (Centro de Descargas del CNIG (IGN)). Al citar la cartografía base usada deberá procederse según lo estipulado en la licencia y hacerlo en el pie de figura. No se aceptarán imágenes que utilicen Google Maps o Google Earth como base cartográfica. La simbología de la cartografía deberá ajustarse a los signos convencionales estandarizados, por ejemplo los del Instituto Cartográfico Nacional (Ministerio de Fomento: https://www.ign.es/web/resources/docs/IGNCnig/Especificaciones/catalogo_MTN25.pdf)
 6. **Escala y orientación:** en todas las ilustraciones será imprescindible incorporar una escala gráfica y numérica, así como la indicación de la orientación siempre que sea necesario (planos y fotografías de campo).
 7. **Leyenda:** incluirá el título de la imagen. Los textos son descriptivos, nunca deben incluir discusiones ni comentarios propios del texto principal. En caso de no ser ilustraciones originales de los propios autores, deberán proceder de fuentes autorizadas: instituciones, con el correspondiente permiso; webs con licencia de reproducción, citando de acuerdo con las normas de la misma. La procedencia se indicará entre paréntesis al final de la leyenda. P. ej.; (Fuente: **©Trustees of the British Museum**), (**Fuente:** https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sarcophagus,_marble,_mourning_for_child,_100-200_AD,_AM_Agrigento,_121060.jpg, **autor: Zde, bajo licencia Creative Commons**). **Si se utilizan imágenes encargadas a profesionales o cedidas por otros investigadores, se mencionará en el apartado "Agradecimientos".**
 8. **Colocación:** en el texto original deberá indicarse la ubicación más idónea.
3. *Cita en el texto*
 1. En el texto las figuras aparecerán reseñadas normalmente (fig. 1 a n), referencia abreviada y en minúscula. El orden será el de aparición en el texto.
 2. Las citas específicas de figuras de otros trabajos se indicarán en forma abreviada y en minúscula (Autor, año, fig. 1 a n)

ANEXOS

1. *Documentos originales.* Se incorporarán en este apartado las reproducciones facsímiles de cualquier documento público o privado imprescindible para el estudio. Los autores deberán responsabilizarse de obtener las autorizaciones para su reproducción, aportando un documento acreditativo.
 1. Los anexos se identificarán de 1 a n, con numeración arábica.
 2. En el caso de manuscritos será obligatoria la transcripción del documento.
 3. La leyenda deberá incluir el origen, lugar de depósito y número de catálogo.



REGLAS ORTOGRÁFICAS DE CARÁCTER GENERAL

Para trabajos en castellano solo se aceptarán las formas admitidas por la Real Academia Española en su Ortografía de la Lengua Española, en la versión vigente (2010). De forma orientativa se exponen algunas de las normas más usuales.

1. MAYÚSCULAS

1. *Acentuación*. Se acentúan siempre que lo requieran ortográficamente.
2. *Empleo*
3. Siempre después de los siguientes signos ortográficos: [.), [?), [!].
4. **Nombres propios geográficos**: Andalucía, Sureste, Europa.
5. **Periodos arqueológicos e históricos**: Paleolítico Inferior, Edad del Cobre, Alto Imperio, Antigüedad Tardía, etc.
6. **Periodos geológicos**: Jurásico, Pleistoceno, Holoceno, etc.
7. **Culturas**: Cultura de los Campos de Urnas, Cultura Campaniforme, etc.
8. Siguiendo la recomendación de la R.A.E., no se emplearán mayúsculas para los accidentes geográficos, solo para su nombre propio (P. ej.: sierra de Cazorla); tampoco para los nombres geográficos compuestos por un nombre común y un adjetivo derivado de un nombre propio (P. ej.: península ibérica, islas británicas).

2. ABREVIATURAS

Para trabajos en castellano solo se aceptarán en las formas admitidas por la Real Academia Española en su Ortografía de la Lengua Española en la versión vigente: <https://www.rae.es/dpd/ayuda/abreviaturas> (consulta 26 enero 2021). De forma orientativa se exponen algunas de las más usuales, así como las abreviaturas específicas admitidas en *Spal*.

1. *Unidades de medida y estratigráficas*. Se emplearán solo las reguladas por el Sistema Internacional de Unidades (SI) oficialmente implantado en España, que puede consultarse en <https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-927-consolidado.pdf>. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-4707 (consultados 29 enero 2021). Las abreviaturas de unidades de medida se escriben siempre sin punto.
 - Dimensiones: alt. (altura), anch. (anchura), long. (longitud).
 - Longitud: μm (micrómetro/s), mm (milímetro/s), cm (centímetro/s), m (metro/s), etc.
 - Superficie: a (área/s), ha (hectárea/s), km^2 (kilómetro/s cuadrado), etc.
 - Masa: mg (milígramo/s), g (gramo/s), kg (kilogramo/s), t (tonelada), etc.
 - Volumen: l (litro/s), cm^3 (centímetro cúbico, no emplear nunca c.c.).
 - Unidades estratigráficas: UE, en forma invariable para singular y plural.
2. *Cronología*. Se aplican las abreviaturas aceptadas convencionalmente por la Real Academia Española (<http://www.rae.es/dpd/>), enumeramos a continuación algunas de las más frecuentes y otras de uso convencional en Prehistoria y Arqueología:
 - a.C. (sin espacio) = antes de Cristo.
 - AD (sin punto ni espacio) = Anno Domini (se acepta por su uso convencional en inglés).
 - A.N.E. = antes de nuestra Era.
 - BP (sin punto ni espacio) = Before present (se acepta por su uso convencional).
 - BC / BCE (sin punto ni espacio) = Before Christ / Before Common Era (se acepta por su uso convencional en inglés).
 - C^{14} o ^{14}C (en inglés) = Radiocarbono / radiocarbon (inglés).
 - c (cursiva, sin punto) = *circa*.
 - d.C. (sin espacio) = después de Cristo.
 - cal = calibrado.



- H. = Hégira. Las referencias a fechas de la era islámica se realizarán con el siguiente formato: año-año H. / año-año d.C. P. ej.: 374 H. / 985 d.C., 328-392 H. / 940-1002 d.C.
 - ka (minúscula y sin punto) = miles de años.
 - Ma = Millón de años.
3. *Abreviaturas de uso común*
- Direcciones y afiliación profesional: c/ = calle, nº = número, s/nº = sin número, dcho/dcha = derecho/derecha, etc.; e-mail = correo electrónico; = Facultad, Dpto. = Departamento.
 - Apoyo al texto y bibliografía:
 - aprox. = aproximadamente
 - cf. = cónfer (compárese / véase)
 - com. pers. = comunicación personal
 - ed./eds. = editor / editores
 - etc. = etcétera
 - fig. = figura
 - ib / ibd = ibídem (en el mismo lugar)
 - id = ídem (el mismo / lo mismo)
 - m s.n.m. = metros (minúscula, sin punto y con espacio) sobre nivel del mar.
 - N / S / E / O = Puntos cardinales (Norte / Sur / Este / Oeste), pero en minúscula cuando se indique orientación (ej. La crujía sur).
 - n. del t. = Nota del traductor
 - p.ej. = por ejemplo
 - s/a = sin año
 - ss. = y siguientes
 - tab. = Tabla
 - v. = véase
 - Vto. / Vta. = vuelto/ vuelta.
4. *Acrónimos*. En general se desaconseja su uso salvo en acrónimos consensuados a nivel internacional (P. ej. UNESCO) o de uso corriente en castellano (CSIC). En los casos de emplear acrónimos de otras lenguas de uso más restringido, incluir traducción entre paréntesis la primera vez.
3. **EMPLEO DE PALABRAS DE FORMA FIGURADA.** *Empleo de palabras de forma figurada en una acepción no reconocida por la Real Academia Española.* En atención a los lectores de lengua extranjera, se recomienda a los autores emplear las palabras en los sentidos aceptados convencionalmente (Consulta: <http://lema.rae.es/drae/>) y no en forma figurada. No obstante, si finalmente se decide mantener su uso deberá recurrirse al entrecomillado [“ ”] para alertar de este uso.
4. **EMPLEO DE PALABRAS EN IDIOMA DIFERENTE AL DEL TEXTO PRINCIPAL.**
1. *Topónimos*. Se respetará su forma en la lengua principal en la que esté redactado el trabajo. P. ej.: Español: Nueva York, Londres, París, Rodas; inglés: New York, London, Paris, Rhodes.
 2. *Palabras y términos en lengua distinta al castellano*. Se recomienda el uso de su correspondiente término en español, pero en el caso de que no exista o sea imprescindible su uso se expresará en cursiva:
 - Ej: *Kiln firing supports, Site Catchment Analysis*
 3. *Topónimos, nombres personales, palabras y expresiones en latín, griego y otras lenguas antiguas*
 - Siempre en cursiva. P. Ej.:
 - a. Topónimos: *Hispania, Hispalis, Gadir, Lacus Ligustinus, Ilipa Magna, Emporion*
 - b. Nombres propios: *Caecilius Metellus Pius*
 - c. Palabras: *opus signinum, puls punica, oppida*

d. Expresiones: *circa* (abreviado *c*), *infra*, *supra*, *et alii* (siempre abreviado: *et al.*), *per se*, *in situ*, *grosso modo*,

5. CIFRAS Y NÚMEROS

1. *Cifras*. Siempre arábigas cuando se dan datos numéricos (P. ej.: 1 a n en vez de uno a ene).
2. *Sistema de puntuación*. Siguiendo las recomendaciones de la Asociación de Academias de la Lengua Española (ASALE), se adoptan las siguientes normas:
 - **Decimales**: Se indicarán con punto. P. ej.: 5.73 m, 17.4%
 - **Unidades de millar**, millón y superiores: no se emplea ninguna puntuación ni separación entre grupos de cifras. P. ej.: 25647.
 - **Años**: sin punto.
3. *Cronologías numéricas*
 - Las fechas radiocarbónicas se expresarán de acuerdo a los estándares internacionales proporcionados por los laboratorios. Normas propuestas por la revista *Radiocarbon*: <http://www.radiocarbon.org/Authors/author-info.pdf>
 - Numeración latina para siglos y milenios, sin superíndice. P. ej.: VIII milenio a.C., siglo III d.C. (forma incorrecta: VIII^o milenio antes de Cristo siglo III^o después de Cristo).
4. *Porcentajes*. Signo % sin espacio tras la cifra. P. ej.: 20%.
5. *Escala*. Según formato normalizado. P. ej.: 1:50.000

IGUALDAD DE GÉNERO Y LENGUAJE NO SEXISTA

Siguiendo las recomendaciones en materia de igualdad de género de la FECYT, la revista *Spal* – Revista de Prehistoria y Arqueología recomienda el uso del lenguaje inclusivo en los manuscritos enviados para su valoración y revisión. Se sugieren posibilidades como el empleo de términos neutros que engloben a ambos géneros en lugar del masculino genérico (las comunidades cazadoras-recolectoras), o el desdoble en femenino y masculino a la hora de designar grupos que engloben tanto a hombres como a mujeres (agricultores/as).

DOCUMENTACIÓN A REMITIR

- Texto principal
- Listado de figuras y tablas
- Figuras individualizadas
- Tablas en un solo documento
- Formulario 1. Carta de Presentación
- Formulario 2. Declaración responsable corresponsal

Editorial

Podrá constar de los siguientes apartados, *Comunicación editorial*. De forma periódica, el Consejo de Redacción expondrá datos sobre el proceso editorial y de forma coyuntural los cambios, novedades o principales noticias relacionadas con la revista; *Laudatio*: Incluye apartados de *in memoriam* e *in laudem*, relacionados con jubilaciones, decesos o premios a investigadores preeminentes de las áreas temáticas y geográficas abordadas por la revista.

Realizar un nuevo envío a la sección Editorial.

Artículos

Realizar un nuevo envío a la sección Artículos.



Noticario

Un máximo en torno a 7500 palabras que recogerá avances de proyectos de investigación y temas novedosos o significativos. Serán sometidos a la revisión por al menos dos evaluadores.

Realizar un nuevo envío a la sección Noticario.

Recensiones

Consistirán en evaluaciones críticas de los trabajos reseñados y exposición de principales novedades de eventos científicos. Tendrán un máximo de 3.000 palabras.

Realizar un nuevo envío a la sección Recensiones.

Cartas al director

1500 palabras. Esta última sección dispondrá también de revisores.

Realizar un nuevo envío a la sección Cartas al director.

NORMAS PARA LAS RECENSIONES DE LIBROS RECIBIDOS EN LA REDACCIÓN DE LA REVISTA

Spal -Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla, publica recensiones de obras recientes de Prehistoria, Arqueología y estudios de Cultura Material.

Las editoriales o Los/as autores/as deben enviar dos volúmenes de la obra candidata a ser recensionada a la dirección postal de la revista:

Revista SPAL. Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla. Facultad de Geografía e Historia, calle Doña María de Padilla s/n, 41004, Sevilla.

Spal, en cada fascículo, publicará un mínimo de 2 recensiones por fascículo (4 anuales) de entre los libros recibidos que el consejo editorial considere adecuados.

Las editoriales o autores/as enviarán 2 ejemplares de cada obra que desean que sea recensionada en *Spal*. Una pasará a formar parte de los fondos de la biblioteca de la Universidad de Sevilla, mientras que el segundo se remitirá al investigador encargado de la recensión.

El Consejo editorial de *Spal* decidirá qué títulos se publican en cada número de acuerdo prioritariamente a estos criterios:

- Que la editorial se encuentre incluida para el período temporal en curso en el ranking de los **Scholarly Publishers Indicartors (SIP)** dentro de las disciplinas históricas y arqueológicas.
- Que el tema de ésta sea novedoso y de notable interés disciplinar.

La revista *Spal* es la encargada de elegir el investigador al que se le encarga la realización de la recensión de los títulos elegidos siguiendo un criterio de adecuación

La ficha bibliográfica de los libros que no se recensionen serán recogidos en el fascículo correspondiente de *Spal* en la sección: Libros Recibidos.

Las editoriales o los autores de las monografías que no sean seleccionadas para recensionarse en *Spal* podrán solicitar su devolución.

Para ser publicadas, las reseñaciones recibidas pasan un proceso de evaluación ciego por parte de un especialista en la materia y, posteriormente, deben ser aprobadas para su publicación por el Consejo de Redacción de Spal. Las opiniones expresadas en las reseñaciones son responsabilidad de los autores de las mismas.

Se espera de las reseñaciones que sean textos eminentemente analíticos, y no meramente descriptivos. No deben superar las 3000 palabras, incluyendo imágenes, en su caso. Si bien es inevitable que toda reseñación comprenda una descripción o síntesis de las principales cuestiones expuestas a lo largo del trabajo, se valorará fundamentalmente que los/as autores/as aborden el contexto más amplio en el que el libro se inserta (estado de la cuestión), así como que planteen de forma crítica cuáles son las aportaciones y/o carencias de la obra reseñada. Las reseñaciones no deben limitarse a resumir de forma más o menos detallada la obra.

El sistema de citas y el formato bibliográfico a emplear en la reseñación será el mismo que el exigido en los artículos. Las normas pueden consultarse aquí: <https://revistascientificas.us.es/index.php/spal/about/submissions>

SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA