

ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943

DOI: <https://doi.org/10.14201/zephyrus202391>



XCI
enero-junio
2023



Ediciones Universidad
Salamanca

ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: <https://doi.org/10.14201/zephyrus202391> – CDU: 902 : 903

IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)

Vol. XCI, enero-junio 2023

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

CONSEJO DE REDACCIÓN:

DIRECTORA: Cruces Blázquez Cerrato (*Universidad de Salamanca*)
SECRETARIO: Antonio Blanco González (*Universidad de Salamanca*)
VOCALES: Esteban Álvarez Fernández (*Universidad de Salamanca*)
Ana Margarida Arruda (*UNLARQ-Universidade de Lisboa, Portugal*)
Rosario Cebrián Fernández (*Universidad Complutense de Madrid*)
Romana Erice Lacabe (*Dpto. Cultura, Ayto. Zaragoza*)
Ángel Esparza Arroyo (*IEZ Florián de Ocampo*)
Juan F. Gibaja Bao (*EAAAR-CSIC, Roma, Italia*)
Olivia Rivero Vilá (*Universidad de Salamanca*)

CONSEJO ASESOR:

J. Antonio Abásolo Álvarez (*Universidad de Valladolid*)
Martín Almagro-Gorbea (*Real Academia de la Historia, Madrid*)
Manuel Bendala Galán (*Universidad Autónoma de Madrid*)
José M.ª Bermúdez de Castro Risueño (*CENIEH, Burgos*)
Gerhard Bosinski (*Universität zu Köln*)
M.ª Paz García-Bellido y García de Diego (*CCHS-CSIC, Madrid*)
Antonio Gilman (*State University, Northridge*)
Jean Guilaine (*Collège de France, París*)
José M.ª Gurt Esparraguera (*Universidad de Barcelona*)
Richard J. Harrison (*University of Bristol*)
Majolie Lenerz-de Wilde (*Westfälische Wilhelms-Universität, Münster*)
Pierre Moret (*TRACES/Université de Toulouse - Le Mirail, Toulouse*)
Ricardo Olmos Romera (*Instituto de Historia, CCHS-CSIC, Madrid*)
Sebastián Ramallo Asensio (*Universidad de Murcia*)
Georges Sauvet (*CREAP, Toulouse*)
Paolo Sommella (*Università degli Studi «La Sapienza», Roma*)
Lawrence Guy Straus (*University of New Mexico, Albuquerque*)
Valentín Villaverde Bonilla (*Universidad de Valencia*)

ZEPHYRVS: revista de Prehistoria y Arqueología abierta a la colaboración científica de investigadores españoles y extranjeros.

CORRESPONDENCIA CIENTÍFICA: ZEPHYRVS. Departamento de Prehistoria, H.ª Antigua y Arqueología. Fac. Geografía e Historia.
C/ Cervantes, s/n. 37002 Salamanca (España).
Correo-e: zephyrus@usal.es

SUSCRIPCIONES: MARCIAL PONS. LIBREROS
Departamento de Revistas. C/ San Sotero, 6. E-28037 Madrid (España)
Teléfono: +34 913 04 33 03. Fax: +34 913 27 23 67. Correo-e: revistas@marcialpons.es

PEDIDOS: EDICIONES UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
Palacio Solís, P. San Benito, 2 - 37002 Salamanca (España). Fax: 923 29 45 03.
<https://www.usal.es> - Correo-es: esus@usal.es

INTERCAMBIO: Universidad de Salamanca. Servicio de Bibliotecas - Intercambio editorial
Campus Miguel de Unamuno, Apto. 597, 37080 SALAMANCA. Correo-e: bibcanje@usal.es

Ni la totalidad ni parte de esta revista puede reproducirse con fines comerciales sin permiso escrito de Ediciones Universidad de Salamanca. A tenor de lo dispuesto en las calificaciones *Creative Commons* CC BY-NC-SA y CC BY, se puede compartir (copiar, distribuir o crear obras derivadas) el contenido de esta revista, según lo que se haya establecido para cada una de sus partes, siempre y cuando se reconozca y cite correctamente la autoría (BY), con fines no comerciales (NC) y compartiendo la obra resultante bajo el mismo tipo de licencia (SA).



CC BY-NC-SA



CC BY

ZEPHYRVS es una revista científica internacional de PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA editada por la Universidad de Salamanca, con periodicidad semestral, en la que los originales recibidos son evaluados por revisores externos mediante el sistema conocido como de doble ciego. Las secciones son las siguientes: ARTÍCULOS, VARIA, NOTAS CRÍTICAS Y RESEÑAS, y publican, respectivamente, trabajos originales de investigación, breves aportaciones científicas y estados de la cuestión o revisiones de monografías de calidad, seleccionadas entre aquellas obras recibidas en la Secretaría de Redacción de la revista. Los originales se publican en español, inglés y francés. El Consejo de Redacción puede admitir, excepcionalmente, originales remitidos en otras lenguas científicas. Los trabajos de investigación publicados en ZEPHYRVS recogen, exclusivamente, las opiniones científicas de sus autores. La revista declina toda responsabilidad que pudiera derivarse de la infracción de los derechos de propiedad intelectual o comercial.



ZEPHYRVS cuenta con el sello de calidad de la FECYT y está indexada en WOS (AHCI y SCIE/SSCI), SCOPUS, Fuente Academica Plus, IBZ Online, Periodical Index Online, L'Année philologique, anthropological Literature, MLA - Modern Language Association Database, DOAJ, Dialnet y es evaluada en CARHUS Plus+ 2018 (grupo B), Clasificación Integrada de Revistas Científicas CIRC, Directory of Open Access Journals, ERIHPLUS, Google Scholar Metrics (H5 = 9), LATINDEX (Catálogo 2.0) y MIAR (ICRS = 11). SJR SCImago Journal & Country Rank (SJR 0,38; Hindex 12). En cuanto al autoarchivo, figura en: Dulcinea (color azul) y Sherpa/Romeo (color blue). Otras bases de datos en las que figura son America History and Life (1964-1967), BHA (Bibliography of the History of Art), CINDOC-ISOC, EBSCO, Historical Abstracts (1964-1967), Info-Latinoamérica (ILA), International Bibliography of Books, Internationale Bibliographie der Rezensionen, Numismatic Literature, REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico), Reviews of Scholarly Literature y ULRICH'S.



Normas éticas de la revista ZEPHYRVS

Con el envío de sus originales a la revista *Zephyrus*, los autores se comprometen a aceptar los procedimientos usuales en la comunidad científica: solo se remitirán trabajos originales, que no hayan sido publicados anteriormente y que no se encuentren sometidos a evaluación por otras revistas. Así, los originales enviados a *Zephyrus* no serán remitidos a otras publicaciones mientras no se complete el proceso de evaluación por parte de nuestra revista.

Los autores deberán respetar la normativa internacional sobre derechos de autor de los textos, gráficos y demás materiales incluidos en sus escritos enviados a *Zephyrus* para publicar. Por su parte, los editores, el consejo de redacción y los revisores de la revista velarán por el mantenimiento de la integridad de la investigación que, en primera instancia, es responsabilidad de los autores. Se hace, por tanto, una llamada a los autores para que continúen evitando prácticas como el plagio y el «autoplagio».

DEPÓSITO LEGAL: S. 13-1958

Impreso en España - Printed in Spain - Diseño de portada: Trafotex - Maquetación: Gráficas Lope

ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: <https://doi.org/10.14201/zephyrus202391> – CDU: 902: 903
IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)

Vol. XCI, enero-junio 2023

ARTÍCULOS

- Primera aproximación al polen conservado en un monumento megalítico del Cantábrico occidental: el dolmen de corredor de la Cobertoria (3500 a. C.), Salas, Asturias
FERNANDO RODRÍGUEZ DEL CUETO, TOMÁS E. DÍAZ GONZÁLEZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES FERNÁNDEZ CASADO y MIGUEL BUSTO ZAPICO 15-36
- Aproximación bayesiana a las dinámicas secuenciales de los campos de hoyos. El caso de Camí de Missena (La Pobla del Duc, València)
MARÍA PILAR ESCRIBÁ RUIZ, JOAQUÍN JIMÉNEZ-PUERTO, JOAN BERNABEU AUBÁN y JOSEP PASCUAL-BENEYTO 37-56
- Un escarabeo púnico con la iconografía de *Isis kourotopha* en la Necrópolis Ibérica III de Alarcos (Poblete, Ciudad Real)
PEDRO MIGUEL-NARANJO, M.^a DEL ROSARIO GARCÍA HUERTA, DAVID RODRÍGUEZ GONZÁLEZ y FRANCISCO JAVIER MORALES HERVÁS 57-77
- Excavaciones en el templo toscano de *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca): estudio de la secuencia constructiva y de los artefactos recuperados
BARTOMEU VALLORI-MÁRQUEZ, MIGUEL ÁNGEL CAU-ONTIVEROS y ESTHER CHÁVEZ-ÁLVAREZ 79-102
- Tritium Austrigorum* (Monasterio de Rodilla, Burgos): aproximación urbanística a una aglomeración hispanorromana a partir de fotografías aéreas recientes
Laurent BRASSOUS y François DIDIERJEAN 103-140

VARIA

- Una nueva contribución a la arquitectura funeraria de Anatolia occidental: tumba de cámara excavada en la roca del período clásico de *Tisna* (Turquía)
EMRE ERDAN 143-162
- Lucius Horatius* y los sellos más antiguos sobre ánforas de aceite del sur de Hispania. Consideraciones a partir del hallazgo de nuevos ejemplares
IVÁN GONZÁLEZ TOBAR, PIERO BERNI MILLET, RUI ROBERTO DE ALMEIDA, HORACIO GONZÁLEZ CESTEROS y ENRIQUE GARCÍA VARGAS 163-181
- En torno al *Bellum Hispaniense* y las *glandes inscriptae* de Hispania. Un nuevo proyectil con inscripción cesariana procedente de Montilla (Córdoba)
JAVIER MORALEJO ORDAX, JOSÉ ANTONIO MORENA LÓPEZ, ANTONIO MORENO ROSA y JESÚS ROBLES MORENO 183-195
- Talleres pictóricos en Pompeya. Propuesta de estudio de algunas pinturas nilóticas romanas
ELENORA VOLTAN 197-211

ZEPHYRVS

JOURNAL OF PREHISTORY AND ARCHAEOLOGY

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: <https://doi.org/10.14201/zephyrus202391> – CDU: 902: 903
IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)

Vol. XCI, January-June 2023

ARTICLES

- First Approach to the Pollen Preserved in a Megalithic Monument of the Western Cantabrian Mountains: The Passage Tomb of the Cobertoria (3500 BC), in Salas, Asturias
FERNANDO RODRÍGUEZ DEL CUETO, TOMÁS E. DÍAZ GONZÁLEZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES FERNÁNDEZ CASADO and MIGUEL BUSTO ZAPICO 15-36
- Sequential Dynamics Linked with Negative Structures through a Bayesian Approximation. The Case of Camí de Missena (La Pobla del Duc, València)
MARÍA PILAR ESCRIBÁ RUIZ, JOAQUÍN JIMÉNEZ-PUERTO, JOAN BERNABEU AUBÁN and JOSEP PASCUAL-BENEYTO 37-56
- A Punic Scarab with the Iconography of *Isis kourotopha* from the Iberian Necropolis III of Alarcos (Poblete, Ciudad Real)
PEDRO MIGUEL-NARANJO, M.^a DEL ROSARIO GARCÍA HUERTA, DAVID RODRÍGUEZ GONZÁLEZ and FRANCISCO JAVIER MORALES HERVÁS 57-77
- Excavations in the Tuscan Temple of *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca): Study of Building Sequence and Recovered Artefacts
BARTOMEU VALLORI-MÁRQUEZ, MIGUEL ÁNGEL CAU-ONTIVEROS and ESTHER CHÁVEZ-ÁLVAREZ 79-102
- Tritium Austrigonum* (Monasterio de Rodilla, Burgos): An Urban Approach to a Hispano-Roman Agglomeration based on Recent Aerial Surveys
Laurent BRASSOUS and François DIDIERJEAN 103-140

VARIA

- New Contribution to Western Anatolian Funerary Architecture: Classical Period Rock-Cut-Built Chamber Tomb from *Tisna*
EMRE ERDAN 143-162
- Lucius Horatius* and the Oldest Stamps on Oil Amphorae from Southern Hispania. Considerations based on Recent Discoveries
IVÁN GONZÁLEZ TOBAR, PIERO BERNI MILLET, RUI ROBERTO DE ALMEIDA, HORACIO GONZÁLEZ CESTEROS and ENRIQUE GARCÍA VARGAS 163-181
- Around the *Bellum Hispaniense* and the *Glandes Inscriptae* from Hispania. A New Projectile with a Caesarian Inscription from Montilla (Córdoba)
JAVIER MORALEJO ORDAX, JOSÉ ANTONIO MORENA LÓPEZ, ANTONIO MORENO ROSA and JESÚS ROBLES MORENO 183-195
- Pictorial Workshops in Pompeii. Exploring some Roman Nilotic Paintings
ELENORA VOLTAN 197-211

ÍNDICE ANALÍTICO

ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: <https://doi.org/10.14201/zephyrus202391> – CDU: 902 : 903
IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)

Vol. XCI, enero-junio 2023 - 216 páginas

Fuente de la clasificación: CDU. Fuente de los Descriptores: Autor.

*Fernando RODRÍGUEZ DEL CUETO**, *Tomás E. DÍAZ GONZÁLEZ***, *María de los Ángeles FERNÁNDEZ CASADO*** y *Miguel BUSTO ZAPICO****. * Dpto. de Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Univ. de Oviedo. Campus del Milán. C/ Amparo Pedregal, s/n. 33011 Oviedo. Correo-e: rodriguezfernando@uniovi.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2721-7221>. ** Dpto. de Biología de Organismos y Sistemas. Facultad de Biología. Univ. de Oviedo. Campus del Cristo. C/ Catedrático Valentín Andrés Álvarez, s/n. 33006 Oviedo. Correo-e: tediaz@uniovi.es; mafernan@uniovi.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5836-2782>; <https://orcid.org/0000-0002-7972-927x>. *** Dpto. de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas. Univ. de Granada. Campus de Cartuja, s/n. 18071 Granada. Correo-e: bustomiguel@ugr.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8510-7469>

Primera aproximación al polen conservado en un espacio megalítico del Cantábrico occidental: el dolmen de corredor de la Cobertoria (3500 a. C.), Salas, Asturias

Zephyrus, XCI, enero-junio 2023, pp. 15-36

El presente trabajo es parte de la información obtenida entre 2016 y 2019 en las excavaciones del dolmen de corredor de la Cobertoria: especialmente, en la última de las fases constructivas del megalito, datada por radiocarbono a mediados del cuarto milenio antes de Cristo. La clara ventaja de la arquitectura del corredor es que conformó una capsula que captó información medioambiental del entorno; todo ello a pesar de su apertura a buen seguro esporádica durante las acciones funerarias. Un cribado inicial de muestras de los sedimentos por parte de los botánicos permitió recuperar allí polen prehistórico, que fue contextualizado arqueológicamente a partir de una secuencia bien aquilatada en sus principales fases. Gracias a ello sabemos de la existencia no solo de posibles cultivos en el entorno, como gramíneas o leguminosas, sino también de hongos que afectaron a distintos cereales. El polen también permitió identificar una serie de árboles que acabaron recalando en el acceso dolménico, junto a especies habituales en la recuperación de suelos tras incendios, como los helechos. Por último, también aparecieron arbustos habitualmente empleados como combustible en la lucha de las comunidades prehistóricas contra el bosque.

Palabras clave: palinología; norte de la Península Ibérica; Neolítico; árboles; plantas herbáceas.

*María Pilar ESCRIBA RUIZ**, *Joaquín JIMÉNEZ-PUERTO**, *Joan BERNABEU AUBÁN** y *Josep PASCUAL-BENEYTO***.
 * Dpto. de Prehistoria, Arqueología e Història Antigua. Facultad de Geografía e Historia. Univ. de Valencia. Avda. Blasco Ibáñez, 28. 46010 Valencia. Correo-e: m.pilar.escriba@uv.es; joaquin.jimenez@uv.es; jbauban@uv.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3333-4130>; <https://orcid.org/0000-0001-9760-9602>; <https://orcid.org/0000-0002-5742-8708>. ** Museo Arqueológico de Ontinyent i La Vall d'Albaida (MAOVA). Edificio Antics Jutjats. C/ Regall, 2. 46870 Ontinyent (Valencia). Correo-e: arqueologiapascual@gmail.com

Aproximación bayesiana a las dinámicas secuenciales de los campos de hoyos. El caso de Camí de Missena (La Pobla del Duc, València)

Zephyrus, xci, enero-junio 2023, pp. 37-56

Los poblados de hoyos presentan una problemática particular a la hora de interpretar su evolución a lo largo del tiempo a causa de su peculiar estratigrafía discontinua. Uno de estos lugares es el Camí de Missena, que fue clasificado como un asentamiento típico del III milenio cal AC, aunque desde el principio se vieron ciertos datos arqueológicos que remitían a momentos muy anteriores.

Se ha utilizado la estadística bayesiana para relacionar las dataciones radiocarbónicas disponibles con características concretas de elementos clave de la cultura material presente con el fin de solucionar este problema, establecer la evolución del asentamiento y para comprobar la validez de la aplicación de este novedoso método en este tipo de lugares y a esta escala.

El resultado ha permitido tanto la ubicación temporal de abundantes estructuras negativas no datadas como el establecimiento de diferentes periodos cronoculturales, de forma que se ha concretado más la evolución interna del yacimiento a nivel micro. Estos resultados sugieren la validez del método de predicción bayesiana para este tipo de problemas arqueológicos y su gran potencial en la aplicación tanto a gran escala –macro– como a nivel interno –micro–.

Palabras clave: Neolítico; Calcolítico; campos de hoyos; estadística bayesiana; estratigrafía discontinua.

*Pedro MIGUEL-NARANJO**, *M.^a del Rosario GARCÍA HUERTA***, *David RODRÍGUEZ GONZÁLEZ*** y *Francisco Javier MORALES HERVÁS***. * Instituto de Arqueología. CSIC-Junta de Extremadura. Plaza de España, 15. 06800 Mérida, Badajoz. Correo-e: pedromnaranjo@iam.csic.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4356-4511>. ** Dpto. de Historia. Facultad de Letras. Univ. de Castilla-La Mancha. Avda. Camilo José Cela, s/n. 13071 Ciudad Real. Correo-e: rosario.garcia@uclm.es; david.rodriguez@uclm.es; fco.morales@uclm.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3201-9032>; <https://orcid.org/0000-0002-4117-7027>; <https://orcid.org/0000-0002-2490-6515>

Un escarabeo púnico con la iconografía de *Isis kourotropha* en la Necrópolis Ibérica III de Alarcos (Poblete, Ciudad Real)

Zephyrus, xci, enero-junio 2023, pp. 57-77

En este artículo se estudia un escarabeo inédito documentado en la Tumba 36 de la Necrópolis Ibérica III de Alarcos, actualmente en proceso de excavación y de estudio. Su elaboración en esteatita, la representación en el reverso de *Isis kourotropha* entronizada con *Harpocrates* y la distribución en el Mediterráneo de los escarabeos con esta temática nos han permitido identificarlo como una producción fenicio-púnica occidental de finales

del s. v o principios del s. iv a. C., posiblemente del enclave sardo de Tharros como se ha planteado para el resto de escarabeos con dicha iconografía. El hallazgo de una pieza con esta temática en una sepultura podría estar relacionado con las concepciones funerarias sobre el amamantamiento dentro de la religiosidad íbera. Así, y aunque los modelos son de tipo egiptizante, la imagen fue lo suficientemente explícita como para su integración en las mentalidades íberas, existiendo muy probablemente un fenómeno de reformulación y adaptación en el que dicho modelo sirvió para la identificación de la divinidad femenina ibérica relacionada con la fertilidad y la regeneración del ciclo vital. Dicha divinidad también tendría connotaciones funerarias, destacando aquellas relacionadas con la lactancia divina y su posible vinculación con el fortalecimiento del difunto en el Más Allá.

Palabras clave: Edad del Hierro; Península Ibérica; Meseta Sur; Cultura ibérica; simbología; religiosidad.

*Bartomeu VALLORI-MÁRQUEZ**, *Miguel Ángel CAU-ONTIVEROS*** y *Esther CHÁVEZ-ÁLVAREZ****. * Dpt. de Ciències Històriques i Teoria de les Arts. Univ. de les Illes Balears. Carretera de Valldemossa, km 7,5. 07122 Palma (Mallorca). Correo-e: bartomeu.vallori@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8833-001x>. ** ICREA. Passeig Lluís Companys, 23. 08010 Barcelona y ERAAUB-Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona (IAUB). Universitat de Barcelona (UB). C/ Montalegre, 6-8. 08001 Barcelona. Correo-e: macau@ub.edu. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1138-157x>. *** Dpt. de Geografia e Historia. Facultat de Humanitats. Univ. de La Laguna (Tenerife). C/ Prof. José Luis Moreno Becerra, s/n. 38200 San Cristóbal de La Laguna. Correo-e: echavez@ull.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0687-0360>

Excavaciones en el templo toscano de *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca): estudio de la secuencia constructiva y de los artefactos recuperados

Zephyrus, xci, enero-junio 2023, pp. 79-102

La presencia de templos de tipología clásica en Hispania se remonta a finales del s. iii o principios del ii a. C. Un tipo en particular, el templo toscano, ha sido puesto de relieve por su supuesta identificación como *capitolia*. El objetivo de este artículo es ofrecer un análisis de la secuencia constructiva y de los materiales recuperados durante la excavación en extensión del templo toscano de *Pollentia*, en Alcúdia, Mallorca, con especial interés por intentar fijar su cronología inicial. Aunque los materiales presentan un alto porcentaje de residualidad, útil para el estudio del asentamiento previo, las clases y los tipos identificados permiten proponer, teniendo en cuenta el contexto local y regional, una datación para la construcción del templo. Como resultado, se ha podido sugerir una cronología inicial entre el 122 y el 100/80 a. C., así como avanzar en el conocimiento del asentamiento indígena preexistente, que se remontaría al menos al s. iv a. C., y de algunas acciones inmediatamente anteriores a la fundación de la ciudad romana. La existencia de un templo de estas características en *Pollentia* enriquece la imagen del núcleo originario.

Palabras clave: época postalayótica; época romana; Islas Baleares; arquitectura; cerámica.

*Laurent BRASSOUS** y *François DIDIERJEAN***. * UMR LIENSS (La Rochelle Université/CNRS). 1 parvis Fernand Braudel. 17042 La Rochelle Cedex 1 (Francia). Correo-e: laurent.brassous@univ-lr.fr. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3929-7406>. ** Institut Ausonius. Maison de l'Archéologie. Univ de Bordeaux Montaigne. 8, esplanade des Antilles. 33607 Pessac (Francia). Correo-e: francois.didierjean@numericable.fr. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2871-178x>

***Tritium Autrigonum* (Monasterio de Rodilla, Burgos): aproximación urbanística a una aglomeración hispanorromana a partir de fotografías aéreas recientes**

Zephyrus, xci, enero-junio 2023, pp. 103-140

La antigua ciudad situada en el Alto de Rodilla (Monasterio de Rodilla, Burgos), identificada como *Tritium Autrigonum*, nunca ha sido objeto de una excavación arqueológica, aunque el yacimiento se conoce desde hace mucho tiempo. Las campañas de prospección aérea desarrolladas entre 2001 y 2015 han permitido realizar un gran número de fotografías que han expuesto la forma urbana de la ciudad. Esas imágenes revelan, a una escala sin precedentes, una parte importante de las estructuras enterradas en toda la aglomeración urbana. Tras una breve presentación del yacimiento y del alcance de nuestros conocimientos actuales, este trabajo detalla la exploración de las fotografías aéreas rectificadas y georreferenciadas que han permitido obtener una planimetría inédita de los restos. También se proporciona una descripción excepcionalmente detallada del yacimiento. Esta base documental en expansión ya se utilizó en 2016 para estudiar y publicar los restos identificados como monumentos. Desde entonces, el análisis de las fotografías aéreas ha permitido obtener una planimetría general de la ciudad, proponer un análisis de las distintas facetas de su urbanismo en sus diversos aspectos y situar la ciudad dentro de los espacios urbanos del área norte hispana.

Palabras clave: Antigüedad; prospección aérea; geomática; urbanismo; arquitectura; casas; almacenes.

Emre ERDAN. Dpt. of Archaeology. Faculty of Humanities and Social Sciences. Univ. Aydin Adnan Menderes. Aydin-Türkiye. Correo-e: erdanemre@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4389-2016>

Una nueva contribución a la arquitectura funeraria de Anatolia occidental: tumba de cámara excavada en la roca del período clásico de *Tisna* (Turquía)

Zephyrus, xci, enero-junio 2023, pp. 143-162

Este trabajo presenta observaciones e interpretaciones preliminares sobre una tumba monumental descubierta en 2021 en *Tisna*, antigua ciudad dentro de los límites de la Eólida. La tumba fue encontrada en la zona inferior de una enorme masa de roca al n de la acrópolis de Sarikale Tepe, que es el área principal del asentamiento de *Tisna*. La tumba monumental, que refleja un tipo desconocido en la región hasta hoy, corresponde a una tipología no documentada hasta ahora en Anatolia, que resulta novedosa tanto por estar tallada en la masa rocosa como por haber sido construida parcialmente con bloques de piedra. La tumba aún llama más la atención por su cámara funeraria con pinturas.

Dentro y alrededor de la tumba se han encontrado diferentes artefactos arqueológicos, por lo que podemos definirla como la más magnífica de la Eólida hasta el momento. Aunque el más antiguo de los hallazgos data del Período Geométrico, la continuidad material hasta el Período Bizantino es evidente. Las monedas recuperadas en el interior y en las proximidades de la tumba se fechan entre finales del s. v e inicios del iv a. C. Además, la técnica de construcción utilizada en los muros, así como otros rasgos arquitectónicos de la cámara funeraria, también responden a las características del Período Clásico. El fuerte vínculo de *Tisna* con el Imperio aqueménida, que también se observa en la acuñación de monedas de la ciudad, sugiere que esta tumba pudo haber pertenecido a un noble o a un grupo familiar más amplio.

Palabras clave: Anatolia Occidental; arquitectura funeraria; pintura sepulcral; aqueménida; Época Clásica.

*Iván GONZÁLEZ TOBAR**, *Piero BERNI MILLET***, *Rui Roberto DE ALMEIDA****, *Horacio GONZÁLEZ CESTEROS***** y *Enrique GARCÍA VARGAS******. * Lab-Ex Archimède ANR-11-LABX-0032-01, Université de Paul Valéry Montpellier 3 / Universidad de Córdoba / Universidad de Sevilla / Universidad de Barcelona. Rue du Professeur Henri Serre, 34090 Montpellier, Francia. Correo-e: ivan.gontob@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0120-5548>. ** Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC). Plaça d'en Rovellat, s/n. 43003 Tarragona. Correo-e: pbernim@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1043-2590>. *** Museu Municipal de Loulé. Câmara Municipal de Loulé & UNIARQ-Centro de Arqueologia. Faculdade de Letras. Univ. de Lisboa. R. Dom Paio Peres Correia, 17. 8100-683 Loulé, Portugal. Correo-e: rui.dealmeida@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1092-3928>. **** Dpto. de Prehistoria, H.^a Antigua y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Univ. Complutense de Madrid. Edif. B. C/ Prof. Aranguren, s/n. 28040 Madrid. Correo-e: hogonzal@ucm.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1691-2672>. ***** Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Univ. de Sevilla. C/ María de Padilla, s/n. Correo-e: egarcia@us.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8361-1071>

***Lucius Horatius* y los sellos más antiguos sobre ánforas de aceite del sur de Hispania. Consideraciones a partir del hallazgo de nuevos ejemplares**

Zephyrus, XCI, enero-junio 2023, pp. 163-181

Las fases tardorrepública y tempranoaugústea son de máxima trascendencia para entender el aumento exponencial de las exportaciones de aceite bético en época altoimperial. El inicio del fenómeno del intenso sellado de las ánforas olearias también se genera en esas etapas iniciales. El objetivo de este trabajo es analizar en profundidad la producción epigráfica de *Lucius Horatius*, el testimonio anfórico impreso más antiguo de las ánforas olearias. Se presentan con detalle los hallazgos más recientes, que sitúan por vez primera sus ánforas selladas en la Bética y en la Galia. Se realiza una recopilación y puesta al día crítica de todos los datos epigráficos y arqueológicos conocidos hasta la fecha y se discute en profundidad su adscripción tipológica. Su recorrido presenta una importante difusión en la Península Ibérica, con especial incidencia en la fachada atlántica portuguesa y gallega, y una segunda línea de difusión hacia el Mediterráneo. Los hallazgos en Galicia y Portugal guardan relación con la definitiva conquista del conjunto de la Península Ibérica en tiempos de Augusto, mientras que los de la fachada mediterránea apuntan a otras vías de comercio público o privado, que se fueron expandiendo con las ánforas ovoides béticas desde poco antes de dar comienzo el Principado.

Palabras clave: Hispania; valle del Guadalquivir; epigrafía anfórica romana; ánforas ovoides; aceite de oliva bético; producción alfarera; Galia.

Javier MORALEJO ORDAX*, José Antonio MORENA LÓPEZ**, Antonio MORENO ROSA*** y Jesús ROBLES MORENO*. * Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Univ. Autónoma de Madrid. Campus de Cantoblanco. 28049 Madrid. Correo-e: javier.moralejo@uam.es; jesus.robles@uam.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7990-2194>; <https://orcid.org/0000-0002-5276-1974>. ** Museo Histórico Municipal de Baena. C/ Beato Fray Domingo de Henares, 5. 14850 Baena (Córdoba). Correo-e: museohistorico@ayto-baena.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8051-9205>. *** Museo Arqueológico Municipal de Cabra. C/ Martín Belda, 23. 14940 Cabra (Córdoba). Correo-e: amorenorosa@hotmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0151-1692>

En torno al *Bellum Hispaniense* y las *glandes inscriptae* de Hispania. Un nuevo proyectil con inscripción cesariana procedente de Montilla (Córdoba)

Zephyrus, xci, enero-junio 2023, pp. 183-195

Este trabajo presenta un proyectil de plomo procedente del término municipal de Montilla, en la actual provincia de Córdoba, que incorpora una doble inscripción de un gran interés por su particularidad en el marco del estudio del corpus de las *glandes inscriptae* de la Península Ibérica. Consideramos que esta pieza podría mantener una relación directa con los sucesos bélicos narrados en el *Bellum Hispaniense*, ya que algunos de sus episodios más relevantes se produjeron en este entorno geográfico. Se trata de una aportación más al cada vez más avanzado conocimiento arqueológico de las guerras civiles romanas en Hispania que, además, proporciona otros elementos de análisis complementarios al corpus de proyectiles con inscripciones cesarianas conocido hasta la fecha.

Palabras clave: Hispania; Montilla; arqueología militar romana; *glans inscripta*; *Ipsca*; *Caesar*.

Eleonora VOLTAN. Dpto. de Ciencias Históricas. Facultad de Filosofía y Letras. Univ. de Málaga. Campus de Teatinos, s/n. 29071 Málaga. Correo-e: eleonoravoltan@uma.es. ID ORCID: 0000-0003-4750-3062

Talleres pictóricos en Pompeya. Propuesta de estudio de algunas pinturas nilóticas romanas

Zephyrus, xci, enero-junio 2023, pp. 197-211

A partir del s. III a. C. la relación entre Egipto y Roma se hizo más clara. Con la firma del tratado de *amicitia* en el año 273 a. C., el impacto político, cultural, económico y religioso en el territorio de Italia fue cada vez más evidente. También es relevante el papel de la producción artística fruto del contacto entre los mundos romano y egipcio. Este artículo se ocupa de algunas pinturas romanas caracterizadas por la representación del paisaje del Nilo. Concretamente, la atención se dirige hacia las pinturas de cuatro contextos pompeyanos: *Praedia* de *Iulia Felix* –II 4, 2–, Termas del Sarno –VIII 2, 17–, Templo de Isis –VIII 7, 28– y Casa de los Pigmeos –IX 5, 9–. A través de la comparación de ciertos detalles iconográficos, el objetivo de este estudio es poner de relieve algunas analogías en la ejecución de las pinturas examinadas. De esta manera, se podrían formular algunas hipótesis sobre la presencia de un mismo equipo de pintores en los cuatro contextos o, como alternativa, la utilización de los mismos modelos entre diferentes artesanos.

Palabras clave: Egipto; iconografía; paisaje; *officina*; *pictor*.

ANALYTIC SUMMARY

ZEPHYRVS

JOURNAL OF PREHISTORY AND ARCHAEOLOGY

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: <https://doi.org/10.14201/zephyrus202391> – CDU: 902 : 903
IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)
Vol. XCI, January-June 2023 - 216 pages

Source for the classification: CDU. Source of the Descriptors: Author. All rights reserved.

*Fernando RODRÍGUEZ DEL CUETO**, *Tomás E. DÍAZ GONZÁLEZ***, *María de los Ángeles FERNÁNDEZ CASADO*** and *Miguel BUSTO ZAPICO****. * Dpt. of History. Faculty of Philosophy and Arts. Univ. of Oviedo. Campus del Milán. C/ Amparo Pedregal, s/n. 33011 Oviedo. E-mail: rodriguezfernando@uniovi.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2721-7221>. ** Dpt. of Biology of Organisms and Systems. Faculty of Biology. Univ. of Oviedo. Campus del Cristo. C/ Catedrático Valentín Andrés Álvarez, s/n. 33006 Oviedo. E-mail: tediaz@uniovi.es; mafernan@uniovi.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5836-2782>; <https://orcid.org/0000-0002-7972-927x>. *** Dpt. of Medieval History and Historiographical Sciences and Techniques. Univ. of Granada. Campus de Cartuja, s/n. 18071 Granada. E-mail: bustomiguel@ugr.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8510-7469>

First Approach to the Pollen Preserved in a Megalithic Monument of the Western Cantabrian Mountains: The Passage Tomb of the Cobertoria (3500 BC), in Salas, Asturias

Zephyrus, XCI, January-June 2023, pp. 15-36

This paper is part of the information gathered during the excavations carried out in the dolmen of Cobertoria, between 2016 and 2019. The text is focused on the last building phase of the megalith, dated by radiocarbon in the middle of the fourth millennium BC. The architecture of the passage tomb created a capsule that collected plenty of information about the environment nearby the dolmen. All this despite its occasional openings, during the burial rites. The sieving of the samples allow us to recover an interesting group of prehistoric pollen, archaeologically contextualized thanks to a well-defined sequence. From these data the possible presence of crops, gramineous and leguminous plants, can be assured, as well as the proximity of some fungi that affects to cereals. Five different types of pollen tree were recovered in the access too. Other species very common during the recovery of the soils after fires, like the ferns, appeared in the results. Finally, other shrubs, very linked with fires due to their properties as fuel, appeared inside the dolmen.

Key words: Palynology; North of Iberian Peninsula; Trees; Herbaceous plants.

*María Pilar ESCRIBÁ RUIZ**, *Joaquín JIMÉNEZ-PUERTO**, *Joan BERNABEU AUBÁN** and *Josep PASCUAL-BENEYTO***.
 * Dpt. of Prehistory, Archaeology and Ancient History. Faculty of Geography and History. Univ. of Valencia. Avda. Blasco Ibáñez, 28. 46010 Valencia. E-mail: m.pilar.escriba@uv.es; joaquin.jimenez@uv.es; jbauban@uv.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3333-4130>; <https://orcid.org/0000-0001-9760-9602>; <https://orcid.org/0000-0002-5742-8708>. ** Archaeological Museum of Ontinyent i La Vall d'Albaida (MAOVA). Antics Jutjats Bujldjng. C/ Regall, 2. 46870 Ontinyent (Valencia). E-mail: arqueologiapascual@gmail.com

Sequential Dynamics Linked with Negative Structures through a Bayesian Approximation. The Case of Camí de Missena (La Pobla del Duc, València)

Zephyrus, xci, January-June 2023, pp. 37-56

The negative structures settlements present a particular problem when interpreting their evolution and their odd discontinuous stratigraphy. One of these places is the Camí de Missena, which was classified as a typical settlement of the III millennium cal BC, although certain archaeological data were referred to much earlier times.

Bayesian statistics have been used to relate the available radiocarbon dates with specific characteristics and features of the present material culture to solve this problem, establish the evolution of the settlement, and test the validity of the application of this novel method in a micro scale of analysis.

The result has allowed both the temporary location of many undated negative structures and the establishment of different chrono-cultural periods so the site's internal evolution. These results suggest the validity of the Bayesian prediction method for this kind of archaeological problem and its great potential in both large-scale – macro – and internal – micro – scale applications.

Key words: Neolithic; Copper Age; Negative Structures Settlements; Bayesian Statistics; Discontinuous Stratigraphy.

*Pedro MIGUEL-NARANJO**, *M.^a del Rosario GARCÍA HUERTA***, *David RODRÍGUEZ GONZÁLEZ*** and *Francisco Javier MORALES HERVÁS***. * Institute of Archaeology. CSIC-JUEX. Plaza de España, 15. 06800 Mérida, Badajoz. E-mail: pedromnaranjo@iam.csic.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4356-4511>. ** Dpt. of History. Faculty of Arts. Univ. of Castilla-La Mancha. Avda. Camilo José Cela, s/n. 13071 Ciudad Real. E-mail: rosario.garcia@uclm.es; david.rodriguez@uclm.es; fco.morales@uclm.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3201-9032>; <https://orcid.org/0000-0002-4117-7027>; <https://orcid.org/0000-0002-2490-6515>

A Punic Scarab with the Iconography of *Isis Kourotopha* in the Iberian Necropolis III of Alarcos (Poblete, Ciudad Real)

Zephyrus, xci, January-June 2023, pp. 57-77

This paper studies an unpublished scarab documented in Tomb 36 of the Iberian Necropolis III at Alarcos, currently under excavation and study. Its production in steatite, the representation on the reverse of *Isis kourotopha* enthroned with *Harpocrates* and the distribution in the Mediterranean of scarabs with this theme have allowed us to identify it as a western Phoenician-Punic production from the late 5th or early 4th century BC, possibly from the Sardinian enclave of *Tharros* as has been suggested for the rest of the scarabs with this iconography. The finding of a piece with this theme in a burial site could be related to the funerary conceptions

of breast-feeding within Iberian religiosity. Thus, although the models are of an Egyptian type, the image was sufficiently explicit for it to be integrated into Iberian mentalities, and there was most probably a phenomenon of reformulation and adaptation in which this model served to identify the Iberian female divinity related to fertility and the regeneration of the life cycle. This divinity would also have funerary connotations, particularly those related to divine lactation and its possible link with the strengthening of the deceased in the Afterlife.

Key words: Iron Age; Iberian Culture; Iberian Peninsula; South Plateau; Symbology; Religiosity.

*Bartomeu VALLORI-MÁRQUEZ**, *Miguel Ángel CAU-ONTIVEROS*** and *Esther CHÁVEZ-ÁLVAREZ****. * Dpt. of Historical Sciences and Theory of the Arts. Univ. of the Balearic Islands. Road to Valldemossa, km 7,5. 07122 Palma (Mallorca). E-mail: bartomeu.vallori@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8833-001x>. ** ICREA. Passeig Lluís Companys, 23. 08010 Barcelona y ERAAUB-Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona (IAUB). Universitat de Barcelona (UB). C/ Montalegre, 6-8. 08001 Barcelona. E-mail: macau@ub.edu. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1138-157x>. *** Dpt. of Geography and History. Faculty of Humanities. Univ. of La Laguna (Tenerife). C/ Prof. José Luis Moreno Becerra, s/n. 38200 San Cristóbal de La Laguna. E-mail: echavez@ull.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0687-0360>

Excavations in the Tuscan Temple of *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca): Study of the Construction Sequence and Recovered Artefacts

Zephyrus, xci, January-June 2023, pp. 79-102

The presence of temples of classical typology in Hispania dates to the end of the 3rd or early 2nd centuries BC. A particular type, the Tuscan temple, has attracted attention by virtue of its supposed identification as *capitolium*. The aim of this paper is to offer an analysis of the construction sequence and the materials recovered during the excavation of the Tuscan temple of *Pollentia*, in Alcúdia, Mallorca, with special interest in addressing the initial chronology. Although these materials present a high percentage of residuality, useful for studying the previous settlement, the classes and types identified allow us to propose a dating for the building, especially if we consider the local and regional context. As a result, it has been possible to suggest a chronology for the construction between 122 and 100/80 BC, and to advance in our knowledge of the actions before to the founding of the city, as well as in the evolution of the pre-existing indigenous settlement, which would go back at least to the 4th century BC. The existence of such a temple improves the image of the original nucleus of *Pollentia*.

Key words: Late Iron Age; Roman Age; Balearic Islands; Architecture; Pottery.

*Laurent BRASSOUS** and *François DIDIERJEAN***. * UMR LIENSS (La Rochelle Université/CNRS). 1 parvis Fernand Braudel. 17042 La Rochelle Cedex 1 (Francia). E-mail: laurent.brassous@univ-lr.fr. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3929-7406>. ** Ausonius Institute. House of Archaeology. Univ. of Bordeaux Montaigne. 8, Esplanade des Antilles. 33607 Pessac (Francia). E-mail: francois.didierjean@numericable.fr. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2871-178x>

***Tritium Autrigonum* (Monasterio de Rodilla, Burgos): An Urban Approach to a Hispano-Roman Agglomeration Based on Recent Aerial Surveys**

Zephyrus, xci, January-June 2023, pp. 103-140

The ancient town located at Alto de Rodilla (Monasterio de Rodilla, Burgos), identified as *Tritium Autrigonum*, has never been the subject of an archeological excavation, although the site has been known for a long time. However, the aerial survey campaigns conducted between 2001 and 2015 made it possible to take a large number of photographs that expose the urban form of the city. These images reveal, on an unprecedented scale, a significant portion of the buried structures throughout the urban agglomeration. After a brief presentation of the site and the extent of our current knowledge, this work details the exploitation of the rectified and georeferenced aerial views, making it possible to obtain an unedited planimetry of the remains. It also provides an exceptionally detailed description of the site. This expanding documentary base was used in 2016 to study and publish the remains identified as monuments. Since then, the analysis of the aerial photographs has made it possible to obtain a general plan of the city, to propose an analysis of the different facets of its urbanism in its various aspects and to situate the city within the urban spaces of the northern Hispanic area.

Key words: Antiquity; Aerial Survey; Geomatics; Town Planning; Architecture; Houses; Warehouses.

Emre ERDAN. Dpt. of Archaeology. Faculty of Humanities and Social Sciences. Univ. Aydin Adnan Menderes. Aydin-Türkiye. E-mail: erdanemre@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4389-2016>

New Contribution to Western Anatolian Funerary Architecture: Classical Period Rock-Cut-Built Chamber Tomb from *Tisna*

Zephyrus, xci, January-June 2023, pp. 143-162

This paper presents preliminary observations and interpretations of a monumental tomb discovered in 2021 at *Tisna*, an ancient city within the boundaries of the Aeolis. The tomb was found in the lower area of a huge rock mass to the North of the acropolis of Sarikale Tepe, which is the main area of *Tisna* settlement. The monumental tomb, which reflects a type unknown in the region until today, corresponds to a typology hitherto undocumented in Anatolia, which is novel both because it is carved into the rock mass and because it is partially constructed of stone blocks. The tomb is even more striking for its painted burial chamber.

Various archaeological artefacts have been found in and around the tomb, making it the most magnificent of the Aeolian tombs to date. Although the earliest finds date from the Geometric Period, the material continuity up to the Byzantine Period is evident. Coins recovered inside and in the surroundings of the tomb date to between the late 5th and early 4th century BC. In addition, the construction technique used in the walls, as well as other architectural features of the burial chamber, also correspond to the characteristics of the Classical Period. The strong link of *Tisna* to the Achaemenid Empire, which is also seen in the city's coinage, suggests that this tomb may have belonged to a nobleman or a wider family group.

Key words: Western Anatolia; Funerary Architecture; Sepulchral Painting; Achaemenid; Classical Period.

*Iván GONZÁLEZ TOBAR**, *Piero BERNI MILLET***, *Rui Roberto DE ALMEIDA****, *Horacio GONZÁLEZ CESTEROS***** and *Enrique GARCÍA VARGAS******. * Lab-Ex Archimède ANR-11-LABX-0032-01, Université de Paul Valéry Montpellier 3 / Universidad de Córdoba / Universidad de Sevilla / Universidad de Barcelona. Rue du Professeur Henri Serre, 34090 Montpellier, Francia. E-mail: ivan.gontob@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0120-5548>. ** Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC). Plaça d'en Rovellat, s/n. 43003 Tarragona. E-mail: pbernim@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1043-2590>. *** Municipal Museum of Loulé. Loulé City Council & UNIARQ-Archaeology Centre. Faculty of Letters. University of Lisbona. R. Dom Paio Peres Correia, 17. 8100-683 Loulé, Portugal. E-mail: rui.dealmeida@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1092-3928>. **** Dpt. of Prehistory, Ancient History and Archaeology. Faculty of Geography and History. Univ. Complutense of Madrid. Building. B. C/ Prof. Aranguren, s/n. 28040 Madrid. E-mail: hogonzal@ucm.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1691-2672>. ***** Dpt. of Prehistory and Archaeology. Faculty of Geography and History. Univ. of Sevilla. C/ María de Padilla, s/n. E-mail: egarcia@us.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8361-1071>

***Lucius Horatius* and the Oldest Stamps on Oil Amphorae from Southern Hispania. Considerations based on Recent Discoveries**

Zephyrus, XCI, January-June 2023, pp. 163-181

The Late Roman Republic and Early Augustan ages are of maximum importance for the understanding of the enormous volume of the Baetican exports of olive oil in later moments. Further, these initial stages mark the beginning of the phenomenon of the intense stamping on oil amphorae. The aim of this work is to analyse in depth the epigraphical production of *Lucius Horatius*, who appears to be the oldest stamp on south Spanish olive oil amphorae. The most recent findings are presented in detail, enlarging the *nomina* and geography of this production. A critical update is made of all the epigraphical and archaeological data known to date and problems related to their typological ascription are discussed as well. Through such an integral analysis the main trade routes of the *Horati* stamps can be traced, with an important diffusion in the Iberian Peninsula, with special incidence in the Portuguese and Galician Atlantic façade, and a second line of diffusion towards other Mediterranean regions. The findings in Galicia and Portugal are related to the definitive conquest of the Iberian Peninsula as a whole in the time of Augustus, while those of the Mediterranean façade point to other trade routes, which were expanding with other south Spanish ovoid amphorae shortly before the beginning of the Augustan period.

Key words: Hispania; Guadalquivir Valley; Roman Amphorae; Ovoid Amphorae; Betic Olive Oil; Pottery Production; Gaul.

Javier MORALEJO ORDAX*, José Antonio MORENA LÓPEZ**, Antonio MORENO ROSA*** y Jesús ROBLES MORENO*. * *Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Univ. Autónoma de Madrid. Campus de Cantoblanco. 28049 Madrid. Correo-e: javier.moralejo@uam.es; jesus.robles@uam.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7990-2194>; <https://orcid.org/0000-0002-5276-1974>. ** Museo Histórico Municipal de Baena. C/ Beato Fray Domingo de Henares, 5. 14850 Baena (Córdoba). Correo-e: museohistorico@ayto-baena.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8051-9205>. *** Museo Arqueológico Municipal de Cabra. C/ Martín Belda, 23. 14940 Cabra (Córdoba). Correo-e: amorenorosa@hotmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0151-1692>*

Around the *Bellum Hispaniense* and the *Glandes Inscriptae* from Hispania. A New Projectile with a Caesarian Inscription from Montilla (Córdoba)

Zephyrus, xci, January-June 2023, pp. 183-195

The subject of this paper is a lead projectile from the municipality of Montilla (Córdoba) which incorporates a double inscription - of great interest due to its particularity within the framework of the study of the corpus of *glandes inscriptae* from the Iberian Peninsula. This piece could be directly related to the war events narrated in the *Bellum Hispaniense*, as some of its most important episodes took place in this region. It contributes to the increasingly advanced archaeological knowledge of the Roman civil wars in Hispania and also provides elements of analysis complementary to the corpus of projectiles with Caesarian inscriptions known to date.

Key words: Hispania; Montilla; Roman military archaeology; *Glans inscripta*; *Ipsca*; *Caesar*.

Eleonora VOLTAN. Dpt. of Historic Sciences. Faculty of Philosophy and Arts. Univ. of Málaga. Campus de Teatinos, s/n. 29071 Málaga. E-mail: eleonoravoltan@uma.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4750-3062>

Pictorial Workshops in Pompeii. Exploring some Roman Nilotic Paintings

Zephyrus, xci, January-June 2023, pp. 197-211

From the 3rd century BP onwards, the relationship between Egypt and Rome grew clearer. When the treaty of *amicitia* was signed in the year 273 BP, the political, cultural, economic and religious impact on Italian territory was increasingly evident. Also, of relevance is the role of the artistic production resulting from the contact between the Roman and Egyptian worlds. The focus of this paper is on several Roman paintings characterised by the depiction of the Nile landscapes. In particular, the attention is turned to the records of four Pompeian contexts: *Praedia* of *Iulia Felix* –II 4, 2–, Sarno Baths –VIII 2, 17–, Temple of Isis –VIII 7, 28– and House of the Pygmies –IX 5, 9–. By comparing certain iconographic details, the aim of this study is to highlight some analogies in the execution of the paintings examined. On this basis, some hypotheses could be put forward regarding the presence of the same team of painters in the four contexts or, as an alternative, the use of the same models among different artisans.

Keywords: Egypt; Iconography; Landscape; *Officina*; *Pictor*.

PRIMERA APROXIMACIÓN AL POLEN CONSERVADO EN UN ESPACIO MEGALÍTICO DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL: EL DOLMEN DE CORREDOR DE LA COBERTORIA (3500 A. C.), SALAS, ASTURIAS

First Approach to the Pollen Preserved in a Megalithic Monument of the Western Cantabrian Mountains: The Passage Tomb of the Cobertoria (3500 BC), in Salas, Asturias

Fernando RODRÍGUEZ DEL CUETO*, Tomás E. DÍAZ GONZÁLEZ**, María de los Ángeles FERNÁNDEZ CASADO** y Miguel BUSTO ZAPICO***

* Dpto. de Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Univ. de Oviedo. Campus del Milán. C/ Amparo Pedregal, s/n. 33011 Oviedo. Correo-e: rodriguezfernando@uniovi.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2721-7221>

** Dpto. de Biología de Organismos y Sistemas. Facultad de Biología. Univ. de Oviedo. Campus del Cristo. C/ Catedrático Valentín Andrés Álvarez, s/n. 33006 Oviedo. Correo-e: tediaz@uniovi.es; mafernan@uniovi.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5836-2782>; <https://orcid.org/0000-0002-7972-927x>

*** Dpto. de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas. Univ. de Granada. Campus de Cartuja, s/n. 18071 Granada. Correo-e: bustomiguel@ugr.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8510-7469>

Recepción: 16/09/2022; Revisión: 20/03/2023; Aceptación: 10/05/2023

RESUMEN: El presente trabajo es parte de la información obtenida entre 2016 y 2019 en las excavaciones del dolmen de corredor de la Cobertoria: especialmente, en la última de las fases constructivas del megalito, datada por radiocarbono a mediados del cuarto milenio antes de Cristo. La clara ventaja de la arquitectura del corredor es que conformó una cápsula que captó información medioambiental del entorno; todo ello a pesar de su apertura a buen seguro esporádica durante las acciones funerarias. Un cribado inicial de muestras de los sedimentos por parte de los botánicos permitió recuperar allí polen prehistórico, que fue contextualizado arqueológicamente a partir de una secuencia bien aquilatada en sus principales fases. Gracias a ello sabemos de la existencia no solo de posibles cultivos en el entorno, como gramíneas o leguminosas, sino también de hongos que afectaron a distintos cereales. El polen también permitió identificar una serie de árboles que acabaron recalando en el acceso dolménico, junto a especies habituales en la recuperación de suelos tras incendios, como los helechos. Por último, también aparecieron arbustos habitualmente empleados como combustible en la lucha de las comunidades prehistóricas contra el bosque.

Palabras clave: palinología; norte de la Península Ibérica; Neolítico; árboles; plantas herbáceas.

ABSTRACT: This paper is part of the information gathered during the excavations carried out in the dolmen of the Cobertoria, between 2016 and 2019. The text is focused on the last building phase of the megalith, dated by radiocarbon in the middle of the fourth millennium BC. The architecture of the passage tomb created a capsule that collected plenty of information about the environment nearby the dolmen. All this despite its

occasional openings, during the burial rites. The sieving of the samples allow us to recover an interesting group of prehistoric pollen, archaeologically contextualized thanks to a well-defined sequence. From these data the possible presence of crops, gramineous and leguminous plants, can be assured, as well as the proximity of some fungi that affects to cereals. Five different types of pollen tree were recovered in the access too. Other species very common during the recovery of the soils after fires, like the ferns, appeared in the results. Finally, other shrubs, very linked with fires due to their properties as fuel, appeared inside the dolmen.

Key words: Palynology; North of Iberian Peninsula; Trees; Herbaceous plants.

1. El proyecto de la Cobertoria: objetivos del estudio botánico

La investigación que aquí se presenta fue impulsada desde el Área de Prehistoria de la Universidad de Oviedo ante el interés de la Fundación Valdés-Salas en la investigación, conservación y divulgación del patrimonio megalítico conservado en el

concejo de Salas, dentro de la comarca centro-occidental asturiana (Fig. 1). Gracias a esta entidad se pudo recibir también el apoyo de la Fundación Banco Sabadell y del Ayto. de Salas.

Aunque bajo este mismo proyecto se propusieron más líneas de trabajo que ya están aportando resultados (R. del Cueto *et al.*, 2021), especialmente la renovación del catálogo tumular del concejo

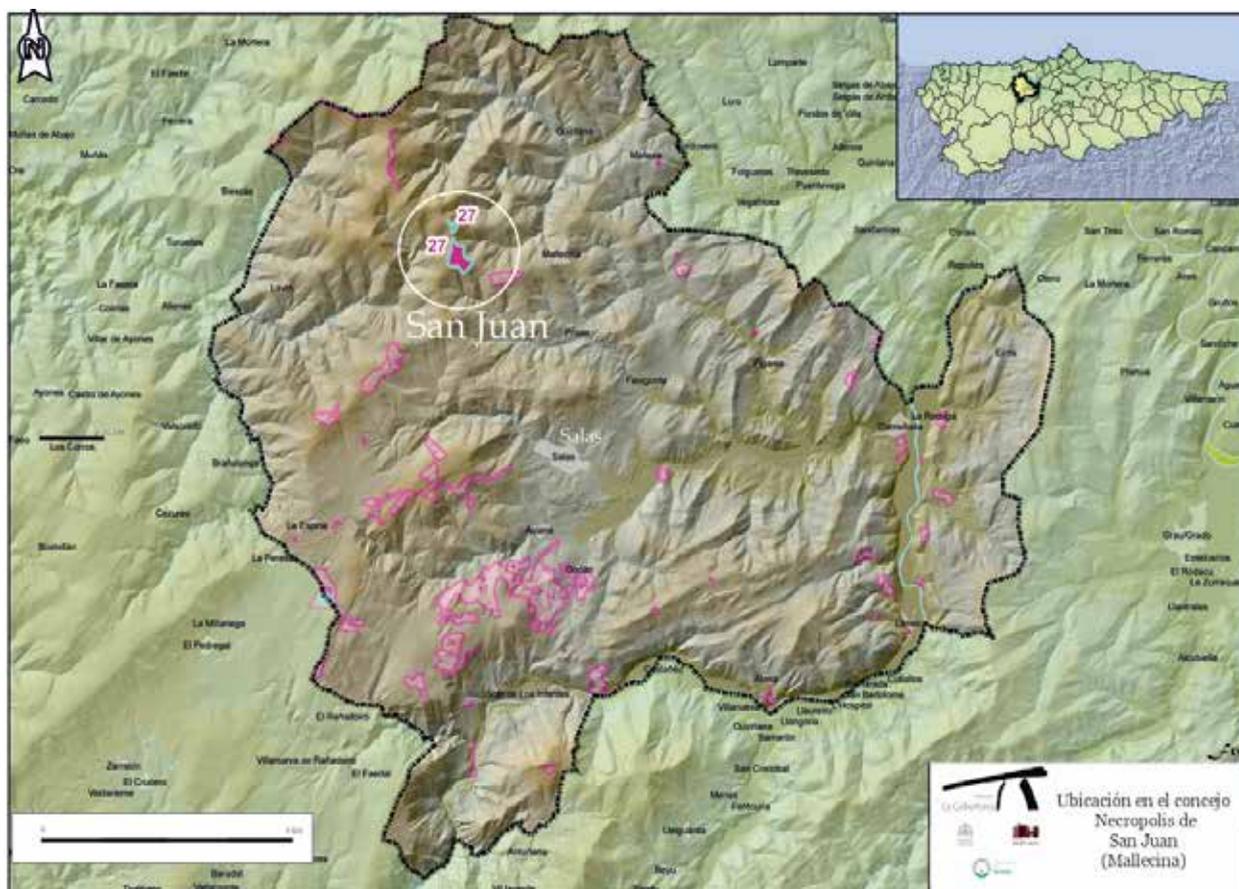


FIG. 1. *Mapa del concejo de Salas y de la región con la indicación de la necrópolis de San Juan sobre la que se construyó la Cobertoria.* (Mapa: F. Rodríguez del Cueto y D. Herrera Arenas).

MÉTODO DE ANÁLISIS	REF. DEL LABORATORIO	RESULTADO BP	RESULTADO a. C.	FASE ARQUITECTÓNICA Y CONTEXTO ESTRATIGRÁFICO
Radiocarbono sobre madera indeterminada	ua-59945	5179 ± 35 BP	entre 4050 y 3940 a. C. (94,4 % de probabilidad)	Fase I. Fuegos debajo del túmulo de piedras (Rodríguez del Cueto y Busto, 2020: 58-60)
Termoluminiscencia sobre arcilla de fuego concentrado y de cierta intensidad	MADN6627bb	4955 ± 336 BP 68 % range cal BP: 5266-6070	entre 4120 y 3316 a. C. (68 % de probabilidad)	Fase II. Fuegos en la parte alta del anillo de arcillas (<i>ibidem</i> : 60-63)
Termoluminiscencia sobre arcilla de fuego concentrado y de cierta intensidad	MADN6629bb	5304 ± 329 BP 68 % range cal BP: 5723-6431	entre 4481 y 3773 a. C. (68 % de probabilidad)	Fase II. Fuegos en la parte alta del anillo de arcillas
Radiocarbono sobre madera indeterminada	ua-57657	4785 ± 34 BP	entre 3650 y 3510 a. C. (94,3 % de probabilidad)	Fase III. Madera recuperada dentro del corredor del dolmen. Niveles de uso (<i>ibidem</i> : 63-69)

FIG. 2. Recopilación de las dataciones absolutas realizadas en el dolmen de la Cobertoria publicadas por Rodríguez del Cueto y Busto (2020).

(R. del Cueto y Carrero, 2021), la gran aportación informativa procede de las excavaciones arqueológicas. Nuestras indagaciones estuvieron muy concentradas en un único túmulo, el de la llamada ‘Cobertoria’¹, que forma parte del conjunto conservado en la sierra de San Juan dentro de la demarcación central del concejo (R. del Cueto y Carrero, 2021: 14-16). La complejidad del monumento potenció aún más la necesidad de focalizar nuestros esfuerzos en él, pues no dimos, ni mucho menos, con una estructura sencilla constructivamente que se pudiera comprender en un corto plazo de tiempo. Así, queda claro que la aparente simpleza de la montaña artificial encubrió arquitecturas muy sofisticadas y cambiantes a lo largo del tiempo, tal y como también nos están mostrando otros espacios megalíticos ibéricos (Mañana, 2003; Tejedor, 2014). El objetivo del presente trabajo fue desarrollar una criba inicial del sedimento del corredor del dolmen a través de una selección de muestras del amplio lote de tierra recabado en las excavaciones. Esas muestras fueron tratadas por el equipo de botánica de la Univ. de Oviedo para, si había resultados polínicos, poder ofrecer una pequeña perspectiva de la vegetación contemporánea al uso del corredor.

¹ Ubicado por encima de la Campa de San Juan, sitio intermedio entre la necrópolis de San Juan –con seis túmulos conservados– y la de *las Corradas* –con siete estructuras aún apreciables– (R. del Cueto y Carrero, 2021: 16).

2. El dolmen de la Cobertoria: fases y marco temporal general (4000-3500 a. C.)

Las excavaciones en este lugar arqueológico se concentraron entre los veranos de 2016 y 2019 desarrollando, en 2020, una pequeña adecuación parcial que consistió en el relleno provisional de algunas zonas que presentaban anualmente incidencias que había que subsanar². En cuanto a la periodización actualmente podemos hablar de claras subdivisiones dentro del ‘libro de obra’ de la Cobertoria, fases que se concentraron entre los cinco siglos comprendidos entre el año 4000 y el 3500 a. C. (Fig. 2).

En este punto de las investigaciones ya está claramente constatado un primer acontecimiento de gran relevancia: un incendio que produjo una capa de varios centímetros de potencia estratigráfica cargada de elementos orgánicos, que interpretamos como consecuencia de un gesto cultural previo a cualquier edificación. La datación absoluta de esta primera quema deparó resultados que rondan el año 4000 a. C.³. Sobre esa primera delimitación marcada a fuego se levantará un túmulo de piedras,

² Intervención que formó parte del proyecto de la Cobertoria, en este caso con la dirección técnica de los trabajos de R. Montes López.

³ Muestra de carbón vegetal–Ua-59945–: 5179 ± 35 BP. $\delta^{13}C$ ‰ v-PDB: -24,0. IntCal13 atmospheric curve (Reimer *et al.*, 2013) OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]. Al 95,4 % de probabilidad la muestra se encontraría entre 4050 a. C. y 3940 a. C. –94,4 %– o entre 3860 BC-3820 a. C. –1,0 %–.

de ese mismo diámetro, que podría haber alcanzado los 2,50 m de altura (Fig. 3a). La coincidencia de perímetros –el del fuego y el del túmulo– no parece ni mucho menos casual, y resulta determinante para inclinarnos por la explicación cultural ya que, fuera de ese primer redondel, el fuego desaparece sin percibirse en ninguno de los sondeos que alcanzaron la arcilla basal. Tal asociación, fuego y megalitos, ya sabemos por otro lado que no es infrecuente en Asturias (De Blas, 2006) ni tampoco en el panorama ibérico (Rojo y Kunst, 2002), con lo que entra dentro de una forma de pensar y concebir las primeras arquitecturas monumentales de la Prehistoria.

Sobre los primeros testimonios que acabamos de describir se superpuso, literalmente, un diseño diferente: una masa arcillosa en forma de anillo o *torus*, con un espacio central relleno con una tierra mixta de color marrón, negro y anaranjado (R. del Cueto y Busto, 2020: 60-63). Sobre el *torus*, de, al menos, unos 12 m de diámetro, ardieron además intensas hogueras, tanto en su superficie como en huecos creados *ex profeso* para la incandescencia (Fig. 3b), lo que tuvo que dar más relevancia, aunque fuese en instantes puntuales, a esta elaboración constructiva. Las rubefacciones aparecen en concentraciones mayores en el borde interno del *torus*, mientras que según nos vamos alejando de ese contorno los puntos de calor desaparecen, siendo sustituidos por finas lenguas de sedimentos ennegrecidos –¿producto secundario, por tanto, del arrastre de los carbones diluidos y desperdigados en el entorno del fuego?–. Ante la nula aportación material recuperada en esta fase constructiva se nos hacía difícil fijar una cronología, problema que se resolvió recurriendo a métodos como la termoluminiscencia: un sistema más caro y de horquillas estadísticas más amplias, pero que permitió un encuadre general de los fuegos en instantes prehistóricos⁴.

⁴ MADN6627bb: 4955 ± 336 BP. Calendric Age cal BC: 3718 ± 402. Entre el 4120 y el 3316 BC. MADN6629bb: 5304 ± 329 BP. Calendric Age cal BC: 4127 ± 354. Entre 4481 y 3773 BC. Ambas muestras son de pellas de arcillas sometidas a un intenso *stress* térmico que condujo a su cuasi petrificación.

La tercera y última propuesta megalítica de la Cobertoria supuso la construcción de una cámara de algo más de cinco metros cuadrados, a la que se accedía por un largo ingreso bien marcado por tres losas. En suma, un dolmen de corredor, modelo sin duda canónico dentro de los patrones del megalitismo europeo y que, en el ambiente arqueológico en el que nos encontramos, resulta de dimensiones bastante notables (Fig. 4). La cámara ya denotaba la importancia del esfuerzo desarrollado, al tratarse de uno de los espacios de mayor amplitud, junto con el dolmen de Santa Cruz, conocidos hasta el momento en la región (De Blas, 1983: 47). La riqueza arquitectónica de este dolmen de corredor quizás quedó inicialmente desmerecida en la bibliografía por su exhumación parcial, así como por la escasez de descripciones o de datos estratigráficos acerca de lo vaciado. La docena de ortostatos que, al menos, utilizaron para erigir el nicho funerario y las dimensiones de algunas piedras dejan ver la magnitud de la obra dentro del contexto megalítico cantábrico. Es necesario mencionar que el nudo clave de la tumba, la cámara central, padeció diversas violaciones siempre en busca del tesoro legendario, dejándonos sin estratigrafías arqueológicas aprovechables. Afortunadamente el acceso a la misma, descubierto en 2017, sí que atesoraba secuencias intactas convirtiendo la Cobertoria de Salas en el único dolmen de corredor asturiano que presenta, además de una descripción precisa, datos absolutos sobre sus momentos de uso⁵.

La construcción de la última fase supuso otras modificaciones del espacio: por ejemplo, la masa tumular fue recreada al menos en los dos extremos del eje principal, un incremento con el que alcanzó los dieciocho metros de diámetro. La dilatación del montículo no solo dio más coherencia y

⁵ Tanto la secuencia como recientes analíticas de gequímica de suelos fueron reunidas en un trabajo que ahora mismo se encuentra en proceso de edición para ser publicado [R. del Cueto, F.; Laca, A.; Rubio, Á. y Busto, M.: “In search of human body remains in the layers of a passage tomb: comparison of ICP-MS, Fluorescences (XRF) and SEM methods at the Cobertoria Dolmen (Salas, Asturias, Spain)”].

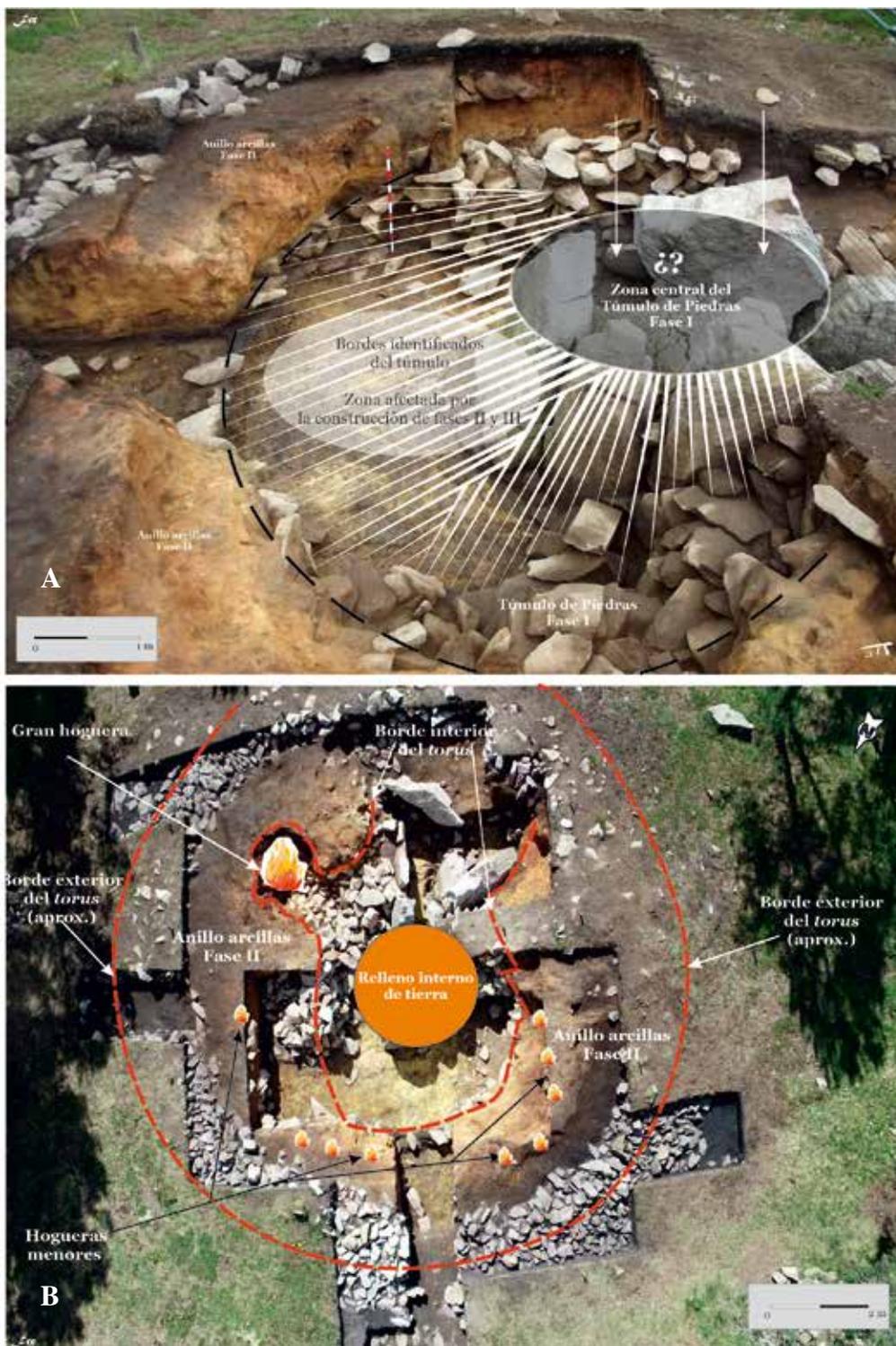


FIG. 3. A) Fase I, túmulo de piedras sobre incendio del 4000 a. C.; B) Fase II, torus arcilloso con relleno interno de tierra del 3800/3700 a. C.

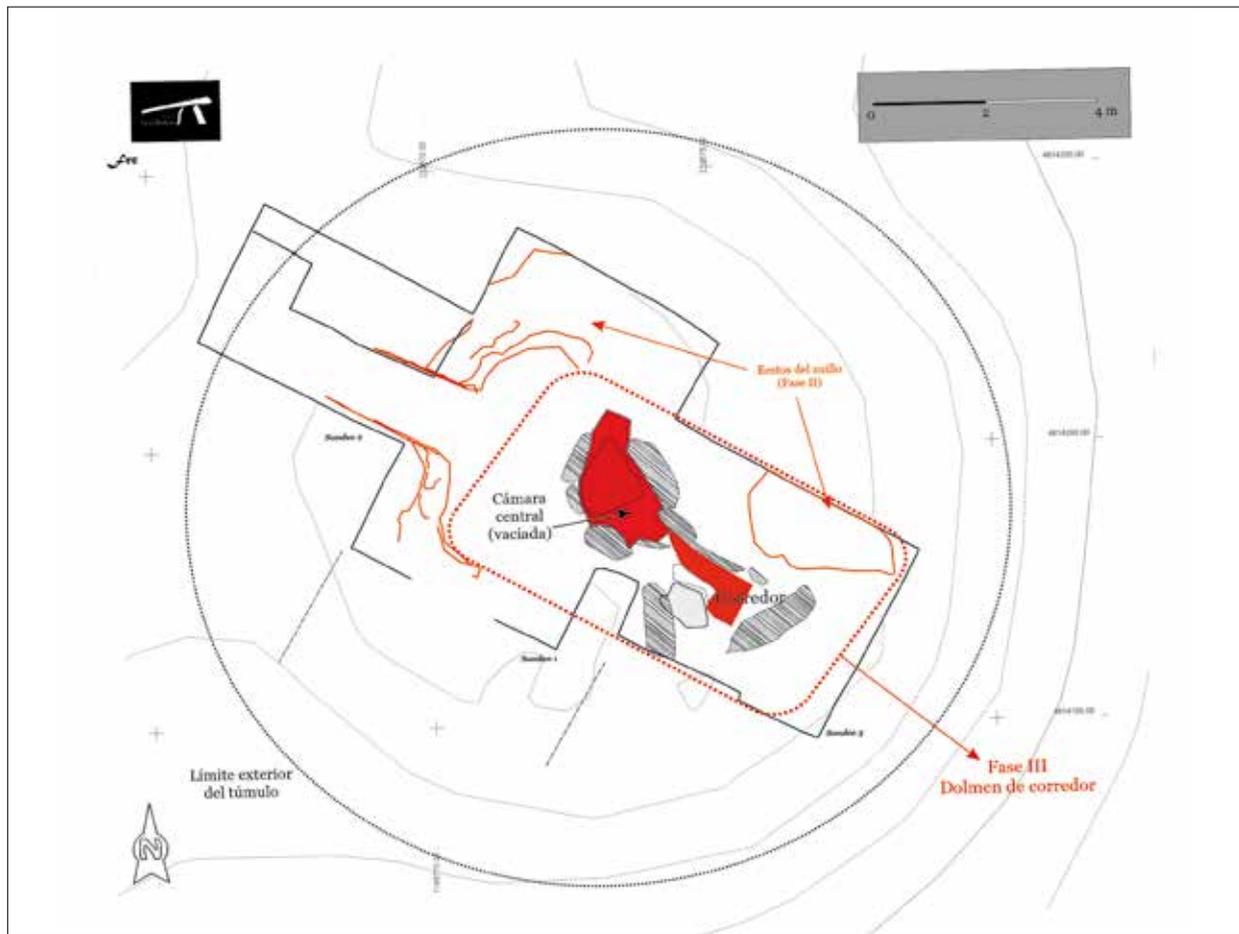


FIG. 4. Planta del túmulo con la Fase II, en naranja, y la Fase III, con su cámara dolménica con rayado oblicuo.

proporcionalidad al nuevo diseño⁶, sino que pudo favorecer un desplazamiento más llevadero de los monolitos de cuarcita que conforman el dolmen. Por último, una coraza de piedras de unos dos metros de anchura delimitó el borde externo del túmulo, y bien podría haber separado el terreno funerario del entorno, además de servir para ocultar el costado exterior del *torus* arcilloso, que se vio cortado o muy enmascarado por la construcción dolménica. Las dataciones radiocarbónicas recogidas del corredor proporcionaron por fortuna datas bien aquilataadas, así como ajuares que permiten trasladar esta tercera fase a mediados del IV milenio a. C. Una

⁶ Gesto por otro lado muy acorde con lo ya constatado en otros territorios megalíticos cercanos (Fábregas y Vilaseco, 2004: 69).

fecha que podemos considerar dentro de la fase más madura del megalitismo regional (De Blas, 2008: 525-528), momento en el que además son frecuentes las ofrendas funerarias semejantes a las identificadas en la Cobertoria, tal y como ocurre con la lámina de sílex recogida en el acceso (R. del Cueto y Busto, 2020: 65)⁷.

Un breve epílogo final, ya en períodos históricos, culmina la sucesión de evidencias constatadas en las excavaciones, siendo buena muestra de que el lugar no pierde relevancia en época histórica, ya que

⁷ Aunque la clasificación preliminar y la primera revisión geológica apuntaban hacia el cuarzo como materia prima para elaborar la lámina, la revisión que se está haciendo a toda la colección lítica propone que puede tratarse, más bien, de sílex.

sería visitado con bastante insistencia en los últimos doscientos años. El fin es bien distinto al de la Prehistoria, pues los accesos recientes reexcavaron las ruinas alterando así una cápsula que, muy probablemente, permanecía inalterada desde su abandono⁸.

3. Contexto arqueológico: el corredor del dolmen (3500 a. C.)

Tal y como ya comentamos tres losas monolíticas delimitaron el pasillo de entrada a la cámara funeraria, parte de la tercera y postrera fase prehistórica que acabamos de describir. Definen estos elementos un acceso de sesenta centímetros de anchura, superando con ello la abertura que se insinuaba en los dibujos y plantas previos de la cámara⁹, que alcanzó además 1,80 m de longitud. Eso lo convierte en el acceso de mayores dimensiones de los identificados en la región, al superar con holgura el del dolmen de la sierra de Pumarín que, hasta la excavación de la Cobertoria, era el único que conocíamos en Asturias (Bouza, 1965: 14-15). Hay, al menos, cuatro dólmenes de corredor en Galicia con similares arreglos estructurales en sus ingresos, lo que denota la reiteración en esta propuesta impar de las losas (Vilaseco, 1997-98: 137). Sin embargo, la importancia de este sector estriba en el carácter cerrado del depósito: tanto por su diseño estructural como por una clausura intencional que taponó la parte superior del corredor, tras su uso como espacio funerario (R. del Cueto y Busto, 2020: 67). De momento no

contamos con otros ejemplos, en el ámbito astur, con dólmenes y accesos que tengan una estratigrafía completa identificada arqueológicamente; todo ello a pesar de los trabajos desarrollados en su momento por Bouza Brey en nuestra región que posibilitaron la apertura de muchas estructuras tumulares (1965: 14-15). El carácter sumario de las indagaciones practicadas en aquel momento y las sucintas descripciones publicadas *a posteriori*, ya comentadas por de Blas Cortina (1995: 59), contribuyeron a que, por el momento no tengamos otra secuencia diferente –no al menos de este tipo de tumbas– que se pueda comparar a la de la Cobertoria. Tanto la estratigrafía como otros ejemplos cantábricos y nortehijos nos indican, además, que, a diferencia de cómo funcionan las entradas en otros ambientes megalíticos –con acceso abierto y visible desde el borde del túmulo–, en el Cantábrico el paso a las cámaras no parece tan franco; no al menos en algunos casos. Al menos las evidencias de algunos indagados plantean, más bien, que estamos ante panteones subterráneos, con ingresos practicables –y seguramente identificables– desde el túmulo. Así parece establecerlo no solo la Cobertoria, cuyo corredor no llega en ningún momento al borde del túmulo y estaría, en todo momento, enterrado, junto con otros casos asturianos muy nítidos como el de Monte Areo VI (De Blas, 1999)¹⁰. Ya fuera de nuestro ambiente, la Chabola de la Hechicera parece conducirnos al mismo tipo arquitectónico subterráneo. De hecho, para este caso se propuso que hubo un “... vertido final de bloques sobre el túmulo, cubriéndose la totalidad de la estructura, incluida la tapa de la cámara...” (Martínez-Torres, 2017: 54-55). El carácter oculto también se ratifica en el diagrama que rehace todos los pasos constructivos que crearon la estructura, ya que en él se incluye, a pesar de su consabido carácter colectivo¹¹, la colmatación completa de la

⁸ R. del Cueto, F.; Busto, M. y Lastra, E.: “El dolmen de la Cobertoria (Salas, Asturias): fases arquitectónicas y primeras aproximaciones al estudio arqueológico y documental del saqueo de las ruinas prehistóricas”. En *Actas VII Congreso internacional sobre el Neolítico en la Península Ibérica*. Sevilla: Univ. de Sevilla, en prensa.

⁹ La cámara había sido dibujada de forma muy preliminar para ser incluida en la *Prehistoria Reciente de Asturias* (1983) de M. Á. de Blas. El autor de la carta arqueológica del concejo realizó también una pequeña exploración en el interior del recinto cameral, con la limpieza y dibujo de la sección conservada. Este arqueólogo quedó, así, a las puertas prácticamente del corredor que ahora estamos describiendo (Rodríguez, 1992).

¹⁰ Este último, con una abertura que permitía perfectamente accesos ulteriores a su construcción, apareció con una considerable capa de tierra cubriéndolo (*ibidem*). Si ponderamos la erosión que, a buen seguro, sufrió el ámbito central del túmulo, la ocultación térrea debió ser aún más gruesa durante su construcción y uso.

¹¹ Al menos treinta individuos y 9 infantes (*ibidem*).

cámara–coberteras incluidas– como cierre final de la tumba. El corredor, que está más bajo en cota que la cubierta, obviamente sería subterráneo también (Martínez-Torres, 2017: 54-55).

Dentro de nuestro acceso sí pudimos diferenciar con cierta claridad, tras la oportuna revisión de todas las unidades abiertas en este sector, tres momentos diferentes (Fig. 5). En primer lugar, las fases constructivas como tales que se agrupan en dos unidades estratigráficas, las numeradas como 94 y 90. Mientras que la primera representa una capa sin materiales arqueológicos, en la que serán excavadas las cimentaciones de los ortostatos del corredor, la segunda cubría estas.

En segundo lugar, tendríamos una agrupación de niveles que son el resultado de la utilización y la frecuentación de este espacio para los enterramientos: posiblemente tanto en la cámara como en el propio corredor. Al menos eso parecen indicar tanto los estudios preliminares de fosfatos que están en vías de publicación¹² como los materiales recuperados en el paso: por ejemplo, la lámina a la que ya hicimos alusión. La pieza, ampliamente generalizada en los ajuares peninsulares y continentales como parte de las ofrendas funerarias típicas del momento, se recuperó en la unidad 62. Una capa de alto contenido orgánico y color grisáceo, que mezcla estos componentes con una composición plástica en su textura. El hecho de que ocupe toda la anchura del corredor es un factor clave a la hora de entender esa superficie como la primera asociada al uso del espacio, ya al margen de los infrayacentes estratos constructivos. Afortunadamente hay también una referencia temporal en este nivel que determina, con cierta precisión, los momentos exactos de utilización de este pasaje en fechas que rondan el 3500 a. C.¹³. Por fortuna podemos descartar perturbaciones recientes de la entrada y parece muy

remota la posibilidad de que haya habido una ‘recolocación’ o ‘movimiento’ del carbón como consecuencia de un fenómeno postdeposicional¹⁴. Además, el marco arquitectónico donde se aglutinó este nivel arqueológico estaba bien constreñido –y por ende protegido– por las piedras que conformarían el propio corredor y sus coberteras.

Un segundo instante de utilización quedó fijado a través de dos unidades diferentes en altura, aunque muy similares en composición, las denominadas 57 y 58. Ambas caracterizadas, además, por una menor compactación de la tierra que las formaba, lo que parece vincularlas no solo en el tiempo, por su posición próxima en la secuencia, sino también en fines o cometidos semejantes que dejarían, en buena lógica, una tierra similar tras de sí. Desgraciadamente la riqueza informativa también es menor porque no se recuperaron materiales arqueológicos que, sin duda, nos habrían ayudado a precisar más en las actividades aquí realizadas. La clausura intencional de este espacio –mediante una masa de piedras que lleva el n.º 41– pondría final a la microhistoria del corredor, mediando entre las últimas superficies de uso y la oclusión pétreo una pequeña lengua de tierra que llamamos 52 (Rodríguez del Cueto y Busto, 2020: 67). El cierre llega una vez amortizados todos los usos funerarios del lugar y, muy posiblemente, en instantes previos a su definitivo abandono por parte de quienes usaron el dolmen en sus tiempos postreros. La masa pétreo, aunque informe, tuvo una gran utilidad para nosotros pues fue disuasoria de entradas o accesos a expoliar desde la parte alta del túmulo.

Por tanto, y al igual que nos ocurre con los análisis ya realizados en el corredor, el estudio botánico se ve muy favorecido por el cierre final que creó, en plena Prehistoria, un contenedor arquitectónico en piedra a cierta profundidad de la superficie, factores que favorecieron la conservación de los restos. Eso

¹² R. del Cueto *et al.*, *op. cit.* n. 8.

¹³ Materia: carbón vegetal (Ua-57657): 4785 ± 34 BP. $\delta^{13}\text{C} \text{‰ V-PDB}$: -25,7. IntCal13 atmospheric curve (Reimer *et al.*, 2013) OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]. Con el 95,4 % de probabilidad la fecha se situaría entre el 3650 BC-3510 a. C. -94,3 %– y el 3400 BC-3380 a. C. -1,1 %–.

¹⁴ Aunque sabemos de la posible existencia arqueológica de estas ‘traslaciones’ en distintos yacimientos del mundo gracias a Butzer (1982), sin duda tal propuesta –o duda– debe estar siempre apoyada por otros argumentos empíricos para poder ser enunciada o ser tenida en cuenta. Está claro que no es ese nuestro caso.

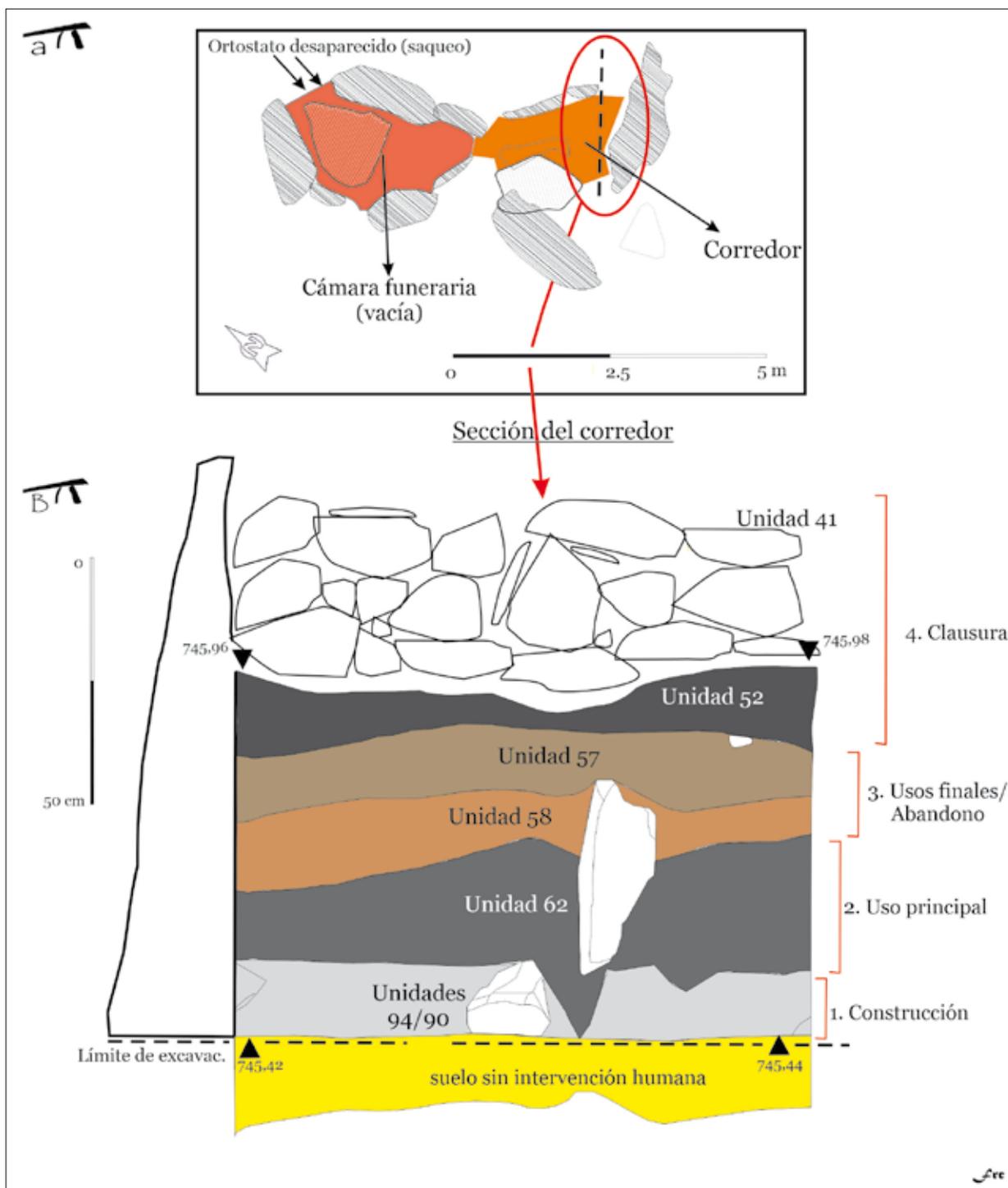


FIG. 5. A) Planta del dolmen de corredor, con indicación del punto en el que se hizo el dibujo de la sección del acceso; B) diferentes unidades diferenciadas en el paso de entrada a la cámara, según las excavaciones.

sí, lo que fue una ventaja de cara a perpetuar esas evidencias resultó, durante su tiempo de uso, una pequeña pega si lo valoramos como espacio captador de pólenes aéreos; sobre todo porque estaría, durante la ventana temporal que se utilizó, siempre bajo tierra y parcialmente inaccesible. Con el matiz de que este paso a la cámara pudo estar en funcionamiento varias generaciones, produciéndose así ingresos puntuales que son los que introducirían todo aquello que hemos podido recuperar actualmente –carbón y restos del polen, al menos–. Con todo y con eso, no hay duda de que el corredor constituye un entorno privilegiado para el análisis del paisaje vegetal de mediados del IV milenio a. C., sobre todo, en vista del polen que hemos recuperado muy a pesar de las aparentes desventajas señaladas.

4. Estudio palinológico

4.1. Metodología

El equipo arqueológico preparó varios paquetes de muestras de 10 g de contenido de cada una de las unidades del corredor, que fueron trasladadas hasta el Área de Botánica –Dpto. de Biología de Organismos y Sistemas de la Univ. de Oviedo–. Una vez recibidas, y para llevar a cabo el análisis palinológico, las muestras fueron sometidas previamente a un tratamiento químico. De cada muestra seleccionada se introdujeron 3 cm³ en tubos Falcon etiquetados y se sometieron a ‘digestión’ con hidróxido potásico –KOH– al 10 %, sumergiendo los tubos al baño María durante 15 minutos. A continuación, se tamizó el contenido de cada tubo utilizando una malla con poros de 200 µm de diámetro. La parte que pasó el filtro se devolvió al tubo –previamente lavado– mientras que la porción más gruesa, que no pasó el filtrado, se depositó en una placa de Petri etiquetada y se conservó para su posterior análisis antracológico y xilológico. Después se llevaron a cabo varios lavados y centrifugados del material filtrado. En primer lugar, se enrasaron los tubos con agua y se realizó una centrifugación a 2000-3000 rpm durante 5 minutos. Una vez realizada esta operación,

se decantó la parte líquida y se repitió el proceso con la parte sedimentada. Durante una tercera centrifugación añadimos a los tubos ácido clorhídrico –HCl– al 10 %, mientras que durante la cuarta y última centrifugación se enrasaron los tubos con agua. Gracias a este proceso se eliminó la parte más gruesa de las muestras –correspondiente a arenas, arcillas y demás materiales gruesos–, obteniéndose la porción final del sedimento que posteriormente sería montada y teñida para su observación al microscopio óptico.

Para montar las preparaciones, se depositó con una pipeta Pasteur de vidrio una fracción de cada muestra sobre portaobjetos –previamente etiquetados y desengrasados–, extendiendo el material y colocando a continuación los porta sobre una placa eléctrica para su secado. Una vez seco el material, se teñió depositando sobre el cubreobjetos unas gotas de una solución de gelatina, glicerina y safranina; dejando caer el cubre suavemente sobre el porta, evitando la formación de burbujas, y presionando levemente con el fin de que el tinte se extendiera por toda la preparación. A continuación, se colocaron las preparaciones con el cubre hacia abajo sobre papel de filtro para eliminar el exceso de colorante. Las muestras teñidas se dejaron reposar sobre papel de filtro durante 24 h, antes de ser observadas, con el fin de conseguir una fijación óptima del colorante.

En el proceso de observación de las muestras se utilizó un microscopio óptico *Olympus* modelo BX43. Se realizaron barridos horizontales a cada preparación y se tomaron fotografías de los diferentes tipos polínicos y no polínicos con una cámara digital *Olympus* modelo SC100 conectada al microscopio. Además, se utilizó el *Software Olympus* de procesamiento de imágenes *cellSens Standard*. Para la identificación de los palinomorfos se han seguido los criterios expuestos por Valdés *et al.* (1987), Bueno (1989), Mateu *et al.* (1994), La Serna y Domínguez (2003), Sáenz y Gutiérrez (2003) y Trigo *et al.* (2008). Con el fin de asegurar una correcta identificación de las muestras palinológicas se compararon con las depositadas en la Palinoteca de la Unidad de Botánica del Dpto. de Biología de Organismos y Sistemas de la Univ. de Oviedo.

4.2. Resultados

Los taxones identificados se ordenaron, en cada biotipo –árboles, arbustos, plantas herbáceas, helechos, briofitos y hongos–, en función de la abundancia en el conjunto de las muestras, teniendo en cuenta el número total de granos de polen o esporas identificadas.

4.2.1. Paisaje arbóreo y arbustivo (Fig. 6)

Fueron realizadas 26 identificaciones diferentes dentro de este biotipo que supusieron la aparición de cinco tipos de pólenes de árboles: avellano –*Corylus avellana* = 9 granos de polen–; roble –*Quercus robur* = 4–; fresno –*Fraxinus excelsior* = 3–; tejo –*Taxus baccata* = 1–, y pino silvestre –*Pinus sylvestris* = 1–; así como otros dos de arbustos: el tojo, árgoma o cotoya –*Ulex* sp. = 1– y el brezo –*Ericaceae* = 7–.

4.2.2. Plantas herbáceas (Fig. 7)

Han sido realizadas 19 identificaciones distintas que supusieron la aparición de cuatro tipos de plantas herbáceas distintas de gran trascendencia para la interpretación de este momento. Especialmente porque aparecen en la lista elementos de la familia de las gramíneas –8–, así como de las leguminosas –2–. Junto a ellas nos aparece también polen de *Cyperaceae* –8– y de *Polygonum persicaria*, ‘persicaria’ o ‘pejiguera’ –1–.

4.2.3. Helechos (Fig. 8)

Han sido realizadas 75 identificaciones distintas que supusieron la aparición de esporas de siete tipos de helechos: *Polypodium* sp. o ‘polipodio’ –38–; *Osmonda regalis* o ‘helecho real’ –8–; *Adiantum capillus-veneris* o ‘culantrillo del pozo’ –8–; *Asplenium* sp.

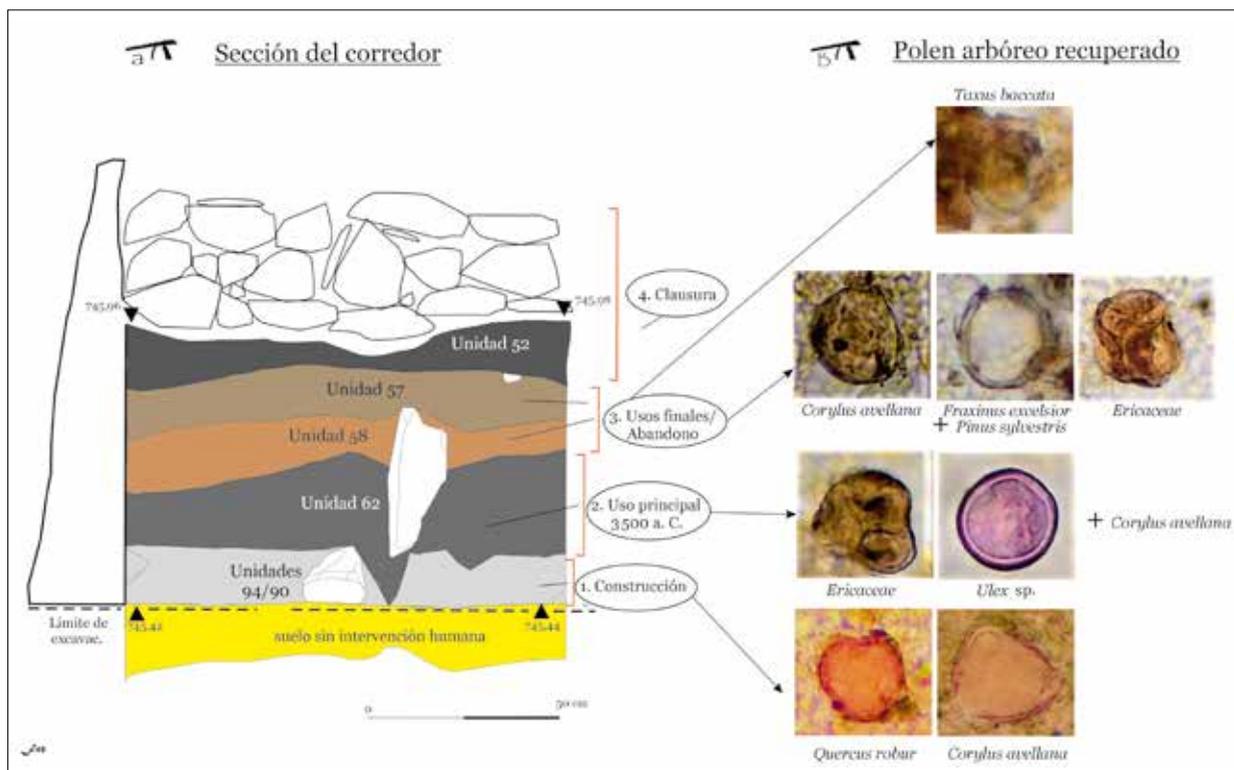


FIG. 6. A) Sección del dolmen de corredor; B) árboles diferenciados en el análisis polínico con fotografías de cada taxón.

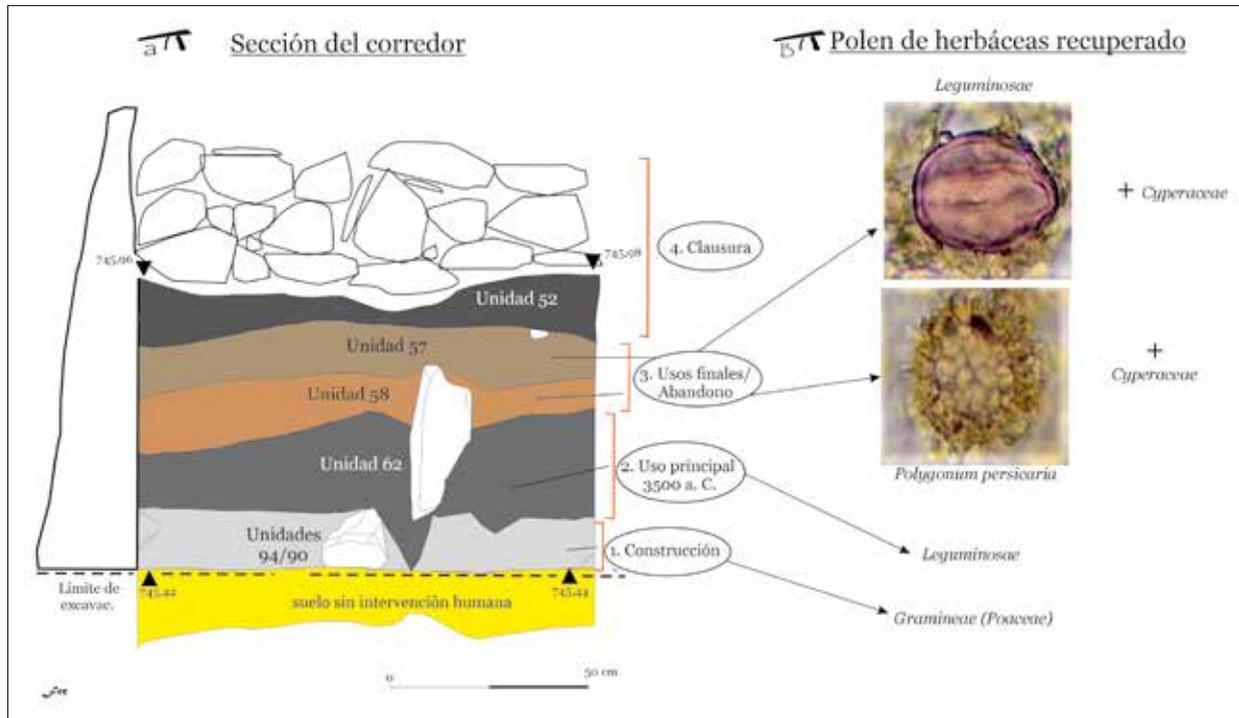


FIG. 7. A) Sección del dolmen de corredor; B) plantas herbáceas diferenciadas en el análisis polínico con fotografías de cada taxón.

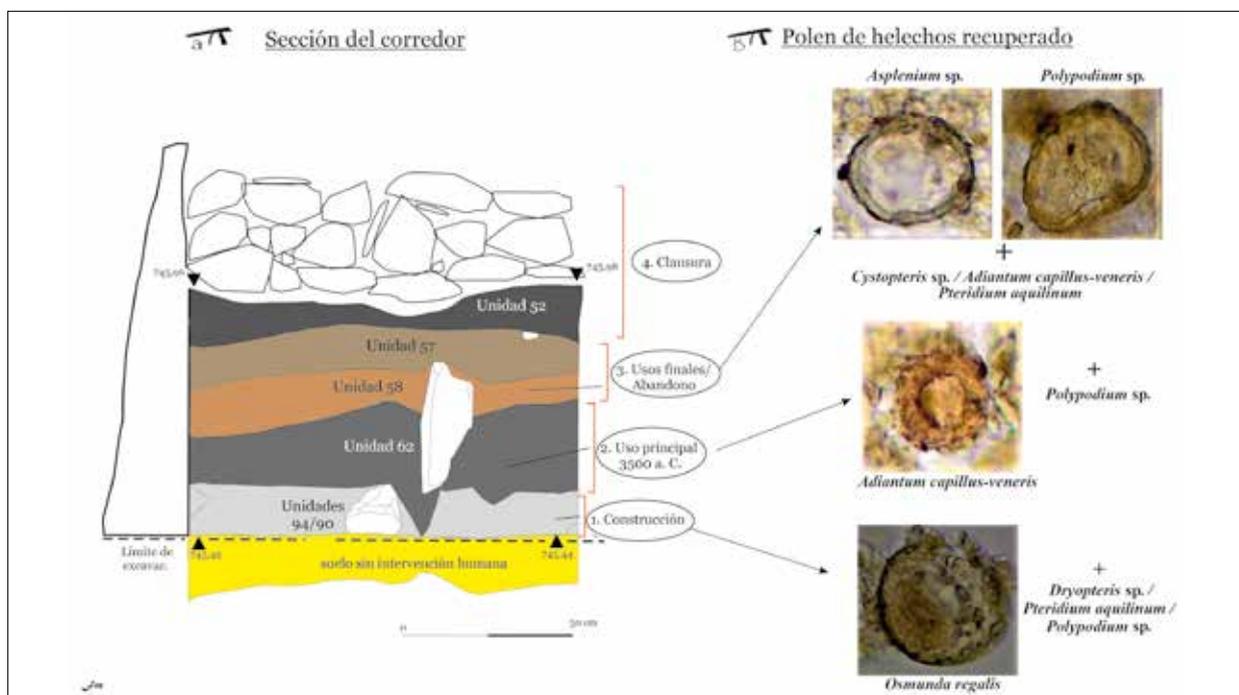


FIG. 8. A) Sección del dolmen de corredor; B) helechos diferenciados en el análisis polínico con fotografías de cada taxón.

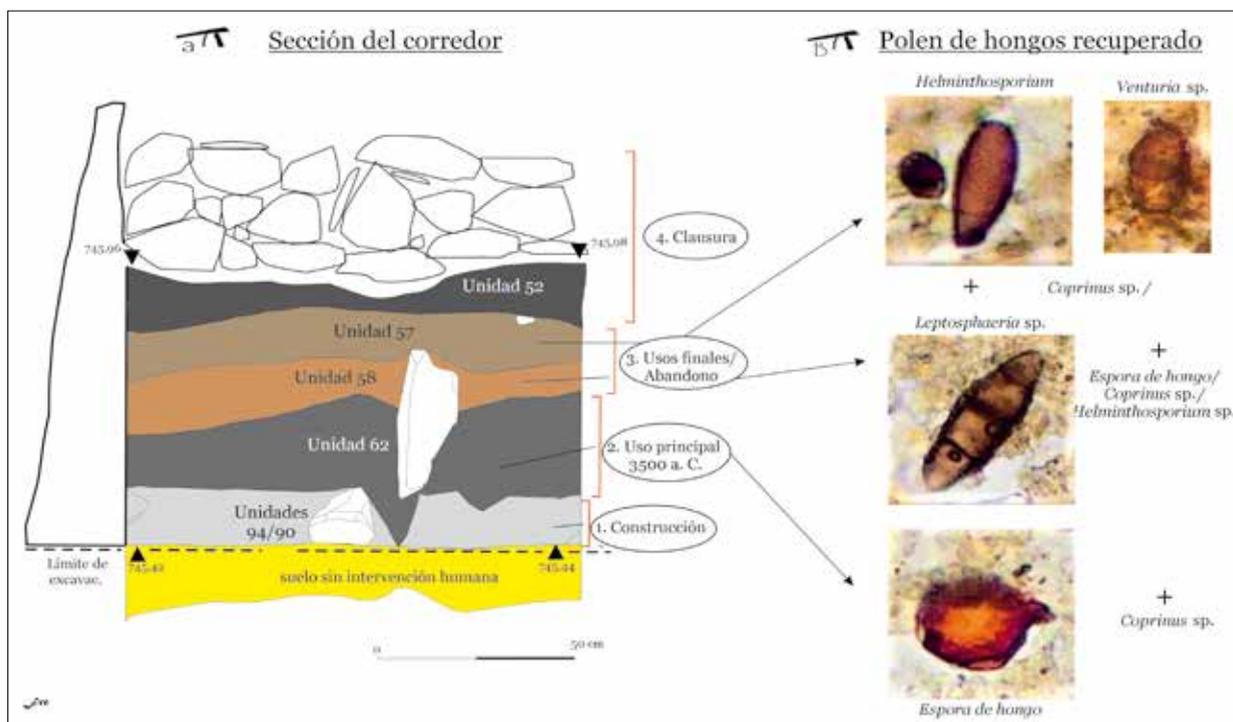


FIG. 9. A) Sección del dolmen de corredor; B) hongos diferenciados en el análisis polínico con fotografías de cada taxón.

–8–; *Dryopteris* sp. –7–; *Pteridium aquilinum* o ‘helecho’, helecho común –3–, y, por último, *Cystopteris* sp. –3–.

4.2.4. Briofitos (musgos y hepáticas)

Identificamos 11 esporas que corresponden a dos tipos de musgos, de tipo *Polytrichum* –8– y de otro briofito –3–.

4.2.5. Hongos (Fig. 9)

Con 53 esporas diferenciadas de varios tipos de hongos: *Coprinus* –23–, *Helminthosporium* –20–, *Leptosphaeria* –4–, *Venturia* –1– y el resto de otros hongos no identificados.

5. Comentarios a los taxones recuperados dentro del panorama del neolítico asturiano y cantábrico

En primer lugar, es pertinente mencionar las condiciones de ubicación de la sierra en la que se erigió el dolmen¹⁵: una zona interior de un valle atlántico no muy alejado de la costa, que se alcanza a divisar desde picos cercanos como el Aguión. Geológicamente nos encontramos dentro de la unidad estructural herciniana denominada ‘Antiforme del Narcea’, constituida principalmente aquí por cuarcitas, aunque en ella también hay vetas de pizarras. La sierra de San Juan alcanza dentro de esta agrupación cotas máximas de 809 m y sigue un eje principal de casi 2 km de desarrollo en línea de aire, con orientación N/NO-S/SE, abriéndose en ella además ciertos apéndices colaterales de interés, como el cordal de

¹⁵ Este encuadre es, por otro lado, lógico y se ha recomendado como preámbulo necesario para entender estudios botánicos más específicos (Uzquiano, 2018: 415).

las *Corradas* (R. del Cueto y Carrero, 2021: 14-17). San Juan y *Corradas* cuentan en sus cumbres y laderas con tumbas megalíticas que ratifican la colonización de estos lugares en distintos momentos del Neolítico/Calcolítico regional. El costado este de la primera, que es el interesante para nuestro espacio, ofrece una ladera suave con rellanos intermedios de poca extensión: uno de ellos fue aprovechado para, alrededor del 4000 a. C., construir la primera fase arquitectónica de la Cobertoria antes descrita. La ladera se presenta hoy como un pequeño claro abierto en una estructura forestal¹⁶, situación que no parece muy diferente al panorama prehistórico que hemos identificado en el análisis polínico, aunque durante los años 90 del pasado siglo la situación era bien distinta: la intensidad de la explotación agraria y la lucha contra el bosque deparaba, en las imágenes de la carta arqueológica, zonas de pastizal abiertas sin ningún árbol de por medio. Una pintura, por tanto, deformada con respecto a la prehistórica, como veremos, lo que no quita para comprobar la amplitud y el dominio paisajístico que tiene, incluso en pequeños claros como este, la ladera. Por otro lado, la presencia de estas pequeñas motas o puntos ganados a la mancha arbórea encajarían bien con los primeros campos de cereal del Neolítico cantábrico, que propuso ya en su momento Zapata (2002: 154) que debieron tener un carácter muy reducido, limitándose a pequeñas aperturas naturales o antrópicas de los bosques.

Cuestión bien distinta es tratar de discernir si hay elementos en nuestro análisis que nos ayuden a inclinarnos por la propuesta de quemados naturales o artificiales para generar esos terrenos despejados de arbolado. A este respecto algunos autores han destacado el posible uso del *Ulex*, presente en nuestros resultados¹⁷, como un taxón vegetal arbustivo que habría ayudado a generar los fuegos dado su carácter inflamable (Pérez-Obiol *et al.*, 2016: 67). Gestos humanos que repercutieron sobre el paisaje también se podrían percibir a partir de la presencia,

¹⁶ La estructura forestal actual es de pinares, tras las plantaciones masivas desarrolladas en distintos momentos durante las dos últimas décadas del s. xx.

¹⁷ Y normalmente algo más difícil de identificar en los diagramas polínicos.

constante a lo largo de todo el corredor, de plantas que, como las diferentes y nutridas variedades de helecho, habrían colonizado tras las quemadas los espacios ganados al bosque. De ambos gestos teníamos constancia ya en Asturias, en una zona muy cercana y en momentos clave de la expansión neolítica en la cordillera¹⁸, gracias a los datos de la turbera de Monte Areo que registró un alza de *Polipodium vulgare*, así como de *Erica*, entre otras (López-Merino *et al.*, 2010: 1983)¹⁹. El panorama no debió ser muy distinto en Salas, algo que sabemos no solo por nuestro caso concreto, donde brezos y helechos conviven, sino también por la información obtenida en la turbera salense de la Molina, muy próxima a la Cobertoria (Martínez *et al.*, 2016: 399)²⁰. La presencia *in crescendo* de cada vez más helechos en el paisaje se podría interpretar en otra clave informativa, pues es indicativa también de cambios climáticos: al menos, de un ligero aumento de la humedad en el ambiente, tal y como determina el auge de la curva hacia el 4000-3000 BP en la turbera de las Dueñas, en este caso concreto en la zona costera asturiana. Una situación climática que además vendría asociada al incremento de los alcornoques en este tiempo, acompañados tanto de *Polipodium vulgare* como de *Spirogyra* sp. (López-Merino *et al.*, 2006: 305-306).

5.1. Árboles

La aparición en la Cobertoria de un árbol como el pino –*Pinus sylvestris*– no resulta ni mucho menos

¹⁸ En el margen c. 8000-5500 cal BP (*ibidem*).

¹⁹ Cf. también López-Merino, L.: *Paleoambiente y antropización en Asturias durante el Holoceno*. Tesis doctoral presentada en 2009 en la Univ. Autónoma de Madrid, concretamente pp. 89-112. Nuestro recorrido botánico recorrerá a constantes menciones a las tres turberas esenciales estudiadas en Asturias, claves para entender el paisaje holocénico, a saber: las de las Dueñas (Cudillero), Monte Areo (Carreño) y la Molina (Salas); esta última muy cercana al dolmen analizado aquí. En el texto se hace también mención a una segunda turbera llamada de la Molina, que está ubicada en Cantabria.

²⁰ López-Merino, *op. cit.* n. 19, pp. 133-167.

chocante dada su abundancia en turberas asturianas ya analizadas²¹, aunque sí es singular en un contexto tan cerrado como un corredor funerario; y quizá lo sea aún más debido a lo sensible que es esta especie cuando la actividad humana repercute sobre el bosque. De hecho, algunos autores plantean que sería el gran perjudicado durante el crecimiento de las manchas de *Quercus* y de *Corylus* que habrían evolucionado a lo largo del Holoceno: al menos así ocurre en las turberas asturianas de las Dueñas (López-Merino *et al.*, 2006: 304) o en la cántabra de la Molina (Pérez-Obiol *et al.*, 2016: 72). Siguiendo un recorrido en dirección E, el extremo oriental de la cordillera dio ya hace tiempo resultados muy positivos en pino, al haber sido documentado en sitios como Aizpea, Kanpanoste-Goikoa, Pico Ramos, La Cabaña 4, Collado del Mallo o Ilso Betaio (Zapata, 2002: 161).

Por otro lado, la identificación de *Corylus* en prácticamente todos los bloques temporales del corredor –construcción, uso y uso-abandono– remarca también tendencias percibidas en Cantabria con este árbol, ya que en el diagrama de la Molina cántabra el polen de avellano es muy significativo, como lo será en el resto de la cordillera (Pérez-Obiol *et al.*, 2016: 73). La capacidad de este para colonizar laderas, zonas bajas del valle o terrenos más protegidos sin duda favoreció su expansión en el Cantábrico que podría tener orígenes, según algunos autores, en poblaciones muy longevas y estables de esta especie (Pérez-Obiol *et al.*, 2016: 73). Aunque en espacios costeros, como los documentados en la turbera de las Dueñas, la presencia es más terciaria –siempre superada por el roble y el abedul–²², el avellano sigue estando presente en los bosques cercanos al mar, aparición que resulta más intensa aún en el interior de los valles, al poder este desarrollarse perfectamente en zonas umbrías (Zapata, 2002: 158); unos espacios que abundan en el Cantábrico. Otros factores que podrían explicar su amplio registro en la zona norte serían, por ejemplo, su resistencia durante el almacenamiento, hasta los 6-12 meses, y su valor alimenticio –materias grasas, azúcares, sales

minerales, vitaminas y proteínas–. Ambos sin duda incitaron un aprovechamiento cada vez más intenso por parte de las comunidades prehistóricas del norte peninsular (Zapata, 2002: 158).

En vista de estos factores, que explican su proliferación, no es extraño que la medición en puntos concretos del paisaje prehistórico depare la aparición de ese árbol. Para esta zona de Asturias podemos hacer además un cotejo con otra fuente botánica, gracias a los resultados obtenidos por López Merino en la turbera de la Molina, próxima a la Cobertoria²³, e incluidos en su tesis doctoral²⁴. Sobre todo, la Subzona TAE-2b –a 170-129 cm de profundidad–, que sería coincidente cronológicamente con el dolmen, por aportarnos información datada por radiocarbono en la franja 7000-2760 cal BP²⁵. En ese período parece que hubo en Salas un incremento del avellano, hecho bien constatado en el corredor ya que aparece en toda la secuencia evolutiva del mismo, lo que da pie a pensar en su importante presencia en los bosques salenses contemporáneos a la vida del dolmen. Otros taxones como el Fresno –*Fraxinus excelsior*– ya formaban parte de las nóminas arqueobotánicas elaboradas para el ámbito vasco, siendo identificado en Aizpea, Pico Ramos, La Cabaña 4, Collado del Mallo o Ilso Betaio (Zapata, 2002: 161).

El otro gran favorecido de la ya mencionada expansión arbórea holocénica, el roble –*Quercus robur*–, fue identificado también en el corredor al igual que el avellano, lo que remarca su posible presencia en los entornos de la Cobertoria en fechas de mediados el IV milenio a. C. Lo constatado aquí no debe resultar ni mucho menos sorprendente, viendo su preponderancia dentro de los bosques planocaducifolios de la Prehistoria Reciente, como bien atestiguan las turberas (López-Merino *et al.*, 2006: 304): desde la costa, con índices relevantes en

²³ Unos 8,5 km en línea de aire entre ambos puntos.

²⁴ El trabajo de López-Merino, como ella misma indica (*op. cit.* n. 19, p. 137), parte del estudio geoquímico de esta turbera desarrollado por el equipo de la Univ. de Santiago de Compostela, liderado por A. Martínez Cortizas y J. Rodríguez Racebo.

²⁵ López-Merino, *op. cit.* n. 19, p. 153.

²¹ López-Merino, *op. cit.* n. 19.

²² López-Merino, *op. cit.* n. 19, p. 83.

las Dueñas²⁶ o Monte Areo²⁷, hasta zonas interiores como en la turbera salense de la Molina. En esta última, la tendencia es que el avellano –ya desde el final del Mesolítico– vaya progresando cada vez más en detrimento de los *Quercus* caducifolios²⁸. En Monte Areo durante la franja 8000-5500 cal BP los *Quercus* serían los predominantes, junto con *Alnus* (López-Merino *et al.*, 2010: 1983). En un contexto norteño más amplio, la tríada de roble, abedul y avellano parece también la imperante, al menos por lo recopilado hasta el momento en áreas como la gallega (Ramil *et al.*, 1998: 53-54). Así lo indican las diferentes fases identificadas por estos últimos autores en sus análisis: ya que, tanto en los momentos holocénicos de expansión del arbolado –donde desde el 9590-9575 BP hay alzas de *Quercus robur*– como en otros instantes de hegemonía del mismo –los previos a las actividades agrícolas–, el roble siempre está muy presente. Una tendencia que se constata tanto en los territorios de la costa cantábrica y sus proximidades como en zonas más interiores, especialmente en la comarca más occidental del norte peninsular, donde también es la especie que domina (Ramil *et al.*, 1998: 54). Un panorama muy semejante fue el propuesto por Iriarte para la franja centro de la zona norte peninsular (2009: 73).

Un viejo conocido en la región cantábrica, junto a los ya enunciados, es el tejo –*Taxus baccata*–, de cuyo testimonio hay registros antiguos tanto en estudios particulares del País Vasco (Pérez-Díaz *et al.*, 2012: 3) como en los desarrollados en la comarca del Aramo, en el ámbito de la Asturias central (Beato *et al.*, 2019: 8). La convivencia con roble y castaño –*Quercus robur* y *Castanea sativa*–, también

presentes en otras fases del dolmen, aunque no en el corredor²⁹, podría establecer el ambiente concreto en el que se estaría desarrollando el árbol, quizá ocupando ‘suelos lavados o ácidos en la transición colino-montana’, como ocurre en el Aramo (*ibidem*); descripción edafológica no alejada de nuestro ejemplo salense y coincidente con encuadres generales ya firmemente establecidos (Ramil y Aira, 1994: 260). Por otro lado, los sondeos pedoantracológicos efectuados en el Aramo para conocer algo más sobre ambientes vegetales antiguos³⁰, y poder cotejarlos así con el estudio de la vegetación actual, depararon la aparición de combinaciones de plantas similares a las registradas en la Cobertoria en fechas de entre 3355 y 3450 cal BP (Beato *et al.*, 2019: 14), por lo que son dignas de mención en este punto. La aparición del tejo junto con avellano y ericáceas, por ejemplo, es un rasgo también percibido en el corredor salense, ya que las unidades superiores –57 y 58–, de uso o abandono progresivo del espacio, reúnen en pocos centímetros estos mismos taxones que se registraron en el Aramo. Las fechas aportadas por el estudio de esta sierra central asturiana son de la Edad del Bronce, por lo que representan episodios vegetales postreros al dolmen; pero ese panorama estaría basado en ambientes previos –neolíticos o calcolíticos– que, por el caso aquí presentado, vemos que son bastante coincidentes con los del Aramo. Contemporáneos o ligeramente anteriores en el tiempo a las especies aparecidas en los citados sondeos pedoantracológicos serían también los testimonios recuperados en la *Campa les Mines* de la misma sierra del Aramo, aunque en este caso en un contexto estudiado desde la arqueología prehistórica: un campamento estacional de la gente que, entre el 2500-1400 a. C., extrajo cobre de las profundidades de la montaña para fines metalúrgicos. Las cubetas abiertas en el *solum* local sirvieron allí de reservorio de masas

²⁶ López-Merino, *op. cit.* n. 19, p. 83.

²⁷ Los porcentajes de este árbol son muy notables en momentos iniciales del Holoceno –hasta del 90 %–, y seguirán siéndolo a pesar de la merma significativa del arbolado que lo reduce, con las primeras actividades humanas (7550-7000 cal BP), al frenar las manchas boscosas de especies como los *Quercus* caducifolios, que descienden hasta el 50 %. Con todo, sigue siendo la especie dominante en los bosques cercanos a la costa de la zona central de Asturias (López-Merino, *op. cit.* n. 19, p. 108).

²⁸ López-Merino, *op. cit.* n. 19, p. 159.

²⁹ Resultados aún en proceso de elaboración para ser publicados, también por parte de este equipo de firmantes.

³⁰ El método para recuperar muestras es hacer sondeos en columna, de más de 1 m de profundidad, siempre eligiendo de una forma concreta los espacios a indagar. La descripción completa se encuentra en Beato *et al.* (2019: 6-7).

mixtas de tierra que vendrían a rellenar los huecos y que serían producto, a buen seguro, del propio uso y pisado del lugar durante la residencia y las actividades que desarrollaron (De Blas y R. del Cueto, 2022). Junto con desperdicios más cotidianos, como cerámicas o elementos óseos, el cribado del sedimento nos proveyó también de datos sobre las maderas que usarían en su estancia montana. En la cubeta seis, por ejemplo, que se mueve en franjas del inicio de la Edad del Bronce, nos apareció tejo (De Blas *et al.*, 2013: 174-183). La aparición en el campamento exterior, por otro lado, no es más que el refrendo del amplísimo uso que esta madera tuvo también en las galerías subterráneas mineras, donde sería muy utilizado por sus buenas cualidades para las teas de iluminación (Gutiérrez y Díaz, 2022).

En este punto debemos mencionar también la presencia clara de *Malus* en el Aramo que tiene una cierta correlación con lo documentado en la Cobertoria ya que, aunque esta especie no esté en el lote polínico identificado en Salas, sí lo están algunos hongos de este árbol –la *Venturia* sp. o ‘sarna del manzano’– que, sin duda, necesitarían de esta especie en el entorno para medrar. Los panoramas, vistos desde la geografía física de ambos sitios, no parecen muy distintos entre ambos lugares, lo que ampara las coincidencias botánicas: una relativa altitud –entre 800 y 1000 m–; ocupando laderas orientales de la montaña –mucho más pronunciada la del Aramo–; con apertura en ambas de claros en el bosque que posiblemente tengan un origen muy antiguo, entre el Neolítico y la Edad del Bronce (Beato *et al.*, 2019: 14). La posibilidad del uso ganadero de cualquiera de estos espacios no es tampoco novedad vista la intensa determinación en utilizar lugares de gran altura con fines ganaderos desde los primeros tiempos neolíticos, actividad bien identificada ya en la península ibérica (Tejedor *et al.*, 2021) o largamente propuesta también para la zona norteña (González *et al.*, 2019).

Si miramos hacia un panorama algo más alejado territorialmente, como es el vasco, el tejo ya había demostrado una vieja presencia desde el temprano

Holoceno³¹ en series y lugares que alcanzaban el final de la Prehistoria con perduraciones a tiempos históricos: tanto en la comarca más oriental –en las turberas de los Tornos y de Zalama o en la cueva de El Mirón– como en la costa o valles interiores –en cuevas como Urtiaga, Arenaza y Ondarre, así como en otros lugares fortificados más tardíos–. En el pre-Pirineo también estuvo presente, como demuestran los sitios de Aizpea, o en las turberas de Atxuri y Belate, además de en la región subatlántica y submediterránea: en lugares como Atxote, Kanpanoste, Mendandia o en las turberas de Saldropo y Fuente del Vaquero que alcanza, esta última, tiempos históricos (Pérez-Díaz *et al.*, 2012: 5-6). El completísimo registro recabado en esta comunidad se recopiló, sin embargo, siempre a expensas de las propias características –en cuanto a polinización– del árbol. Así nos lo indican los estudiosos que guían nuestro recorrido ya que constataron la baja polinización que genera el tejo incluso debajo del mismo árbol (Pérez-Díaz *et al.*, 2012: 8). Sí que es cierto que matizan que esto no tiene tampoco por qué ser una norma general, pues algunas turberas presentan polinizaciones con porcentajes de más del 2 %, inusualmente altas para esta especie, sobre todo en algunos momentos de la Prehistoria. Datos dispares, según la zona o la medición que, sin duda, contribuyen a desconcertar, al menos de momento, a los botánicos que están tratando de inferir la profundidad y extensión de los bosques de tejos en el Cantábrico con el mayor detalle posible³².

5.2. Plantas herbáceas

En el margen temporal contemporáneo al dolmen –c. 3500 a. C.– hay constatada en nuestra

³¹ Todos ellos extraídos de Pérez-Díaz *et al.*, 2012, que recopilan todo lo identificado hasta la primera década de nuestro siglo.

³² El desconcierto proviene de que en fechas del 6000-2700 cal BP las cifras nunca se elevan por encima del 1-2 % en la gran mayoría de los lugares mientras que, en algunas turberas muy concretas, estos índices son mucho más altos del 2 % en fechas del 5500-2750 cal BP, datos que atestiguarían grandes bosques de tejo en el entorno.

región una segunda fase de expansión de los cultivos de cereal, al alcanzar turberas como la de Monte Areo sus porcentajes máximos de esta planta: el 7,9 % (López-Merino *et al.*, 2010: 1983). No es extraño, por tanto, que al corredor del dolmen, que vivió este ‘pico’ de los valores, llegasen restos de gramíneas, así como de leguminosas. La profusión es patente pues en la entrada a la cámara recaló polen consecuencia de actividades agrícolas en todos los momentos claves diferenciados de esta arquitectura: desde las fases de construcción hasta las que ‘cierran’ los últimos momentos de uso, lo que sin duda refrenda ese contexto de auge. Las gramíneas, por ejemplo, aparecen en las unidades de construcción y de uso –58–, mientras que las leguminosas se registraron en la principal capa de utilización del corredor, quizá la de enterramiento, así como en capas superiores a esta –57–. A ello debemos añadirle además varios elementos que no pueden ser comentados tan extensamente, pero que, aun así, deben ser mencionados. Es el caso de los hongos recuperados junto a árboles, arbustos y helechos, entre los que descuella, en este apunte preliminar, el *Helminthosporium* sp. Un hongo filamentoso septado perteneciente a la familia de las *Pleosporaceae*, causante de la enfermedad que aparece en la ‘cebada’ –*Hordeum vulgare*– conocida como ‘helminthosporiosis’ y que también puede aparecer en el ‘trigo’ y en la ‘avena’. Debido a las manchas que produce en las hojas se le conoce como “tizón de la hoja”. Aquí, al igual que nos ocurre con el manzano, es lógico pensar que el hongo aparece asociado a campos de cultivo no excesivamente lejanos que, como vemos, estaban centrados en plantas que fueron esenciales para las primeras sociedades agrarias prehistóricas. Por último, no debemos olvidar otros datos que aportan las leguminosas, sobre todo cuando aparecen combinadas con otras especies. Así su asociación a ericáceas y *Ulex* condujo en el caso vasco a pensar en zonas abiertas que estuvieran próximas a los yacimientos (Zapata, 2002: 167), realidad que podría ser aplicable al dolmen salense por repetir este la misma tríada de elementos.

Acompañando a los posibles cultivos estarían otros taxones que, aunque no vinculados con estas

actividades tan directamente, sí que encajarían en los ambientes propios, tanto climática como vegetalmente, de este período. Por ejemplo, el clima húmedo ya está registrado desde el inicio del Holoceno gracias a la aparición en la turbera de Las Dueñas de herbáceas como las *Cyperaceae*³³, identificadas también en el corredor. De igual forma, entre las manchas arbustivas de la Molina destacan las del tipo *Erica*, que llegan allí a algo menos del 17,5 % en los valores polínicos (Zapata, 2002: 167), y que también fueron recuperadas en el dolmen aquí considerado: principalmente en el suelo de uso funerario y alguno superior –UE 58–. En dos unidades diferentes del corredor aparecen también las *Poaceae*, gramíneas que alcanzan también los mayores porcentajes –< 41 %– entre las herbáceas de la Molina³⁴. Los valores de esta turbera, más extensos en el tiempo y más válidos a la hora de controlar las tendencias, sirvieron a esta autora para establecer una comparación con puntos constatados de agricultura muy temprana, como el identificado en la Cañada del Reguerón. La menor presencia de polen de cereal en Salas parece estar indicando, por ejemplo, un posible mayor peso de las prácticas ganaderas sobre las agrícolas en este ambiente, lo que no quita para que ya desde los finales del v milenio cal a. C. este reservorio de materia vegetal tenga presencia de actividades cerealísticas³⁵. No olvidemos tampoco que, cuanto más altas sean las zonas donde se recoge el testimonio, mayores dificultades hay para obtener índices altos de polen de cereal, lo que parece una consecuencia de que las zonas agrícolas solo alcanzan puntos altos de montaña en momentos ya tardíos del ciclo agropecuario: alrededor del 2500 BP para los casos gallegos investigados (Ramil *et al.*, 1998: 54). Sin salirnos de esta comunidad, las turberas consideradas por estos autores presentan, al igual que veíamos en el Reguerón de Monte Areo, incrementos palmarios de las *Poaceae* y de *Erica* que van, además, asociadas a otros elementos indicativos de una fuerte antropización del paisaje (Ramil *et al.*, 1998: 56). Las fechas asociadas a este gran

³³ López-Merino, *op. cit.* n. 19, p. 84.

³⁴ López-Merino, *op. cit.* n. 19, p. 153.

³⁵ López-Merino, *op. cit.* n. 19, p. 159.

repunte sin duda son más tardías que las de la Cobertoria –2500-1000 BP–, pero están indicando la progresividad de un fenómeno que, como nos ocurría con el panorama arbóreo, hunde sus raíces en tiempos neolíticos y que no parece decrecer según avanza la Prehistoria más reciente ibérica. Finalmente nos quedarán sin comentarios más dilatados, aunque fueron mencionados colateralmente, los valores constatados en helechos, hongos y briofitos, taxones todos ellos que deberán esperar a futuras consideraciones más específicas sobre el sitio en las que, además, ya podremos trabajar con la muestra completa de todas las zonas analizadas del dolmen, y no solo con las del corredor.

6. Conclusiones

Los datos polínicos recopilados en la Cobertoria permiten un primer conocimiento del catálogo vegetal del único dolmen de corredor excavado con métodos actuales en Asturias. Todo ello ha sido posible a pesar de estar escudriñando, en nuestro caso, un ambiente arquitectónico subterráneo y de acceso puntual que, con todo y con eso, permitió, gracias a su uso como entrada y a su carácter encapsulado, que muchas evidencias quedaran fijadas en los sedimentos de uso funerario. Por ello, los taxones aquí descritos son el resultado de todas las partículas que se fueron colando en los momentos en los que el recinto funerario era ‘vulnerado’ y estaba abierto. Ayudados, muy seguramente, por el traslado que se puede producir a través de utensilios, ropas o pertrechos de aquellas personas que accedieron en su momento al interior del ámbito mortuario, así como de los objetos, percederos o no, que pudieron depositarse en su interior. Dada esta limitación en las aperturas y accesos, la muestra reunida parece ser la representación de parajes vegetales cercanos o del entorno que serían los que, con mayores posibilidades, habrían coincidido con esas situaciones eventuales en las que la tumba era permeable. Obviamente, en ningún momento los datos aquí presentados pueden ni deben competir con los diagramas polínicos recuperados en las

turberas regionales. En primer lugar, porque nuestros resultados provienen de una primera selección de las tierras atesoradas con las excavaciones. Solo futuros trabajos de cribado permitirán afianzar o matizar estadísticamente las conclusiones esenciales que se proponen ahora y hacerlas más fuertes numéricamente, gracias a un muestreo más cuantioso que, por el momento, aún no se ha podido abordar. Por otro lado, es bastante obvio, como indica el contexto arquitectónico, que no analizamos un lugar abierto como una turbera; terrenos donde la conservación de la materia vegetal es, además, mucho más alta que en nuestro caso. Por eso, quizás no debemos pedirle a un corredor subterráneo el mismo nivel de representación de pólenes que a una turbera, lo que no resta valor, aunque numéricamente sea menos representativo, al hecho de que esas partículas lleguen finalmente a un espacio funerario prehistórico.

Además, estos resultados pueden ayudar también a paliar el hueco existente en la información botánica disponible para esta zona central del Cantábrico, siempre a remolque del mayor aporte documental que hay presente para los dos extremos del área en cuestión: el oriente de la cordillera, por un lado, y la zona oriental de Galicia, por el otro (López-Merino *et al.*, 2010: 1986). Pero es que también ofrece un registro menos estudiado desde la arqueobotánica: el panorama en las secuencias tumulares o dolménicas, lugares, sin duda, claves para el estudio del paisaje vegetal de la Prehistoria Reciente cantábrica (Zapata, 2002: 162), que bien pueden complementar lo recuperado en turberas como las de Monte Areo, las Dueñas o la Molina. Por otro lado, la sucesión de capas identificada ofrece una microdiacronía de la evolución del paisaje, demostrando que no hay grandes diferencias en los taxones presentes en las fases de construcción, enterramiento y usos posteriores o abandonos; los tres hitos esenciales en la vida del corredor funerario. Durante el momento en el que este funcionó ya sabemos que se depositaron en la unidad 62 –c. 3500 a. C.– ofrendas funerarias (R. del Cueto y Busto, 2020: 65) y, muy

posiblemente, algún resto humano asociado³⁶. Justo en ese instante se parece intuir la existencia de árboles muy predominantes durante el Holoceno, como el avellano, que también aparece registrado en otras fases del corredor. A ellos debemos sumar la identificación del pino, el tejo, el roble o el fresno, árboles sin duda propios de este tiempo.

Por último, la aparición de tipos de polen de *Ulex* o de ericáceas extraídos de esa misma capa denunciarían que pudo haber aperturas o, más bien, mantenimiento de algunos claros en la zona inmediata al dolmen. Al menos parece que disponen del elemento combustible que serían los tojos, cotoyas o árgomas, mientras que el brezo puede ir asociado a la recuperación subsecuente del suelo tras las quemaduras. Unas regeneraciones a las que quizá se asocie el lote heterogéneo de helechos que fue identificado en el muestreo. La presencia de una agricultura ya muy evolucionada en fechas próximas, por ambos márgenes, al 3500 a. C. podría haber llevado a que también aparezcan gramíneas o leguminosas en nuestro primer cribado polínico, junto a algunos hongos que medran en cereales como la cebada, el trigo o la avena, como es el caso del *Helminthosporium* o de *Dreschlera*. Mediado el IV milenio a. C. no hay duda de que la práctica agrícola es ya de recorrido cierto –y longevo– en Asturias, tras un desarrollo no excesivamente tardío (López-Merino et al., 2010: 1986) y tras una expansión mucho más rápida de lo que se pensaba hace unas décadas por nuestra querida *norteña*.

Bibliografía

- BEATO, S.; POBLETE, M. Á. y CUNILL, R. (2019): “*Taxus baccata* en la Sierra del Aramo (Macizo Central Asturiano)”, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 81, 2772, pp. 1-30. <http://dx.doi.org/10.21138/bage.2772>
- BOUZA, F. (1965): “Túmulos dolménicos y círculos líticos de la sierra de Pumarín”, *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, 54, pp. 4-16.
- BUENO, A. (1989): *Estudio palinológico de las principales especies melíferas asturianas*. Oviedo: Univ. de Oviedo.
- BUTZER, K. W. (1982): *Archaeology as human ecology: method and theory for a contextual approach*. Cambridge: CUP.
- DE BLAS, M. Á. (1983): *La Prehistoria Reciente en Asturias*. Estudios de Arqueología asturiana, 1. Oviedo: Fund. Pública de Cuevas y Yacimientos Prehistóricos de Asturias.
- DE BLAS, M. Á. (1995): “Destino y tiempo de los túmulos de estructura ‘atípica’: los monumentos A y D de la estación megalítica de la Llaguna de Niévaras”, *Isurutz. Cuadernos de Sección. Prehistoria-Arqueología*, 6, pp. 55-79.
- DE BLAS, M. Á. (1999): *El Monte Areo, en Carreño (Asturias). Un territorio funerario de los milenios V al III a. de J. C.* Carreño: Ayto. de Carreño.
- DE BLAS, M. Á. (2006): “La arquitectura como fin de un proceso: una revisión de la naturaleza de los túmulos prehistóricos sin cámaras convencionales en Asturias”, *Zephyrus*, LIX, pp. 233-255.
- DE BLAS, M. Á. (2008): “La plenitud de la arquitectura megalítica”. En RODRÍGUEZ, J. (coord.): *La Prehistoria en Asturias. Un legado artístico único en el mundo*. Oviedo: La Nueva España, pp. 525-528.
- DE BLAS, M. Á. (2012): “Beneficio y consagración de las cumbres: el caso de ‘Los Fitos’ y la concurrencia Neolítico-Bronce antiguo en el área megalítica de La Cobertoria, Asturias”. En MUÑIZ, J. R. (coord.): *Ad orientem. Del final del Paleolítico en el norte de España a las primeras civilizaciones del Oriente próximo. Estudios en homenaje al profesor J. A. Fernández-Tresguerres Velasco*. Oviedo: Univ. de Oviedo-Ménsula Edic., pp. 307-347.
- DE BLAS, M. A. y RODRÍGUEZ DEL CUETO, F. (2022): “Los vestigios de actividades campamentales y metalúrgicas al exterior de las labores”. En DE BLAS, M. A. y SUÁREZ, M. (eds.): *Las explotaciones de cobre en la sierra del Aramo (Riosa, Asturias), ca. 2500-1400 a. C.* Oviedo: RIDEA, pp. 361-400.
- DE BLAS, M. A.; RODRÍGUEZ DEL CUETO, F. y SUÁREZ, M. (2013): “De las labores subterráneas a las actividades metalúrgicas en el exterior: investigaciones 2007-2012 en las minas de cobre prehistóricas de la Sierra del Aramo (‘La Campa les mines’), concejo de Riosa”. En *Excavaciones Arqueológicas en Asturias, 7 (2003-2006)*. Oviedo, pp. 169-187.
- FÁBREGAS, R. y VILASECO, X. I. (2004): “El megalitismo gallego a inicios del siglo XXI”. En *Los enterramientos en la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente*. Mainake, 26. Málaga, pp. 63-87.

³⁶ R. del Cueto et al., en edición.

- GONZÁLEZ, D.; ARMSTRONG, K. y CANOSA-BETÉS, J. (2019): "Exploring the long-term anthropisation of the Cantabrian mountains since Later Prehistory in Babia, León (NW Iberia)", *Past, the Newsletter of the Prehistoric Society*, 92, pp. 7-8.
- GUTIÉRREZ, M. I. y DÍAZ, T. E. (2022): "Anatomía e identificación de restos de madera quemada procedente de las minas prehistóricas de cobre de la sierra del Aramo". En De BLAS, M. A. y SUÁREZ, M. (eds.): *Las explotaciones de cobre en la sierra del Aramo (Riosa, Asturias), ca. 2500-1400 a. C.* Oviedo: RIDEA, pp. 401-438.
- IRIARTE, M. J. (2009): "Vegetation landscape and the anthropization of the environment in the central sector of the Northern Iberian Peninsula: current status", *Quaternary International*, 200, pp. 66-76.
- LA SERNA, I. E. y DOMÍNGUEZ, M. D. (2003): *Pólenes y esporas aerovagantes en Canarias: incidencia en alergias: manual de identificación ilustrado para muestreos de aire*. Santa Cruz de Tenerife: Univ. de La Laguna.
- LÓPEZ-MERINO, L.; LÓPEZ-SÁEZ, J. A. y LÓPEZ-GARCÍA, P. (2006): "Estudio palinológico de la turbera litoral holocena de las Dueñas (Cudillero, Asturias, España)", *Revista Española de Micropaleontología*, 38(2-3), pp. 299-308.
- LÓPEZ-MERINO, L.; MARTÍNEZ, A. y LÓPEZ-SÁEZ, J. A. (2010): "Early agricultura and paleoenvironmental history of the North of the Iberian Peninsula: a multi-proxy analysis of the Monte Areo mire (Asturias, Spain)", *Journal of Archaeological Science*, 37, pp. 1978-1988.
- MAÑANA, P. (2003): "Vida y muerte de los megalitos. ¿Se abandonan los túmulos?", *ERA-Arqueología*, 5, pp. 164-177.
- MARTÍNEZ, A.; COSTA-CASAS, M. y LÓPEZ-SÁEZ, J. A. (2009): "Environmental change in NW Iberia between 7000 BP and 500 cal BC", *Quaternary International*, 200, pp. 77-89. doi:10.1016/j.quaint.2008.07.012
- MARTÍNEZ, A.; LÓPEZ-MERINO, L.; BINDLER, R.; MIGHALL, R. y KYLANDER, M. E. (2016): "Early atmospheric metal pollution provides evidence for Chalcolithic/Bronze Age mining and metallurgy in Southwestern Europe", *Science of the Total Environment*, 545-546, pp. 398-406. http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.12.078
- MARTÍNEZ-TORRES, L. M. (2017): *Dólmenes de Álava: materiales y sistemas de construcción neolíticos*. Álava: Diput. Foral de Álava.
- MATEU, I.; MANSO, M. L. y BURGAZ, M. E. (1994): "Estudios polínicos de la flora autóctona valenciana: *Fagaceae* y *Corylaceae*". En LA SERNA, I. (ed.): *Polen y esporas, contribución a su conocimiento. VIII Simposio de Palinología (APLE) (Tenerife, 1990)*. Santa Cruz de Tenerife: Univ. de La Laguna, pp. 79-89.
- PÉREZ-DÍAZ, S.; LÓPEZ-SÁEZ, J. A.; RUIZ-ALONSO, M.; ZAPATA, L. y ABEL-SCHAAD, D. (2012): "Holocene history of *Taxus baccata* in the Basque Mountains (Northern Iberia Peninsula)", *Lazaroo*, 33, pp. 9-18.
- PÉREZ-OBÍOL, R.; GARCÍA-CODRÓN, J. C.; PÉLACHS, A.; PÉREZ-HAASE, A. y SORIANO, J. M. (2016): "Landscape dynamics and fire activity since 6740 cal BP in the Cantabrian Region (La Molina peat bog, Puente Viesgo, Spain)", *Quaternary Science Reviews*, 135, pp. 65-78.
- RAMIL, P. y AIRA, M. J. (1994): "Estudio palinológico de la turbera de Schewjk (Lugo)", *Studia Botánica*, 12, pp. 259-269.
- RAMIL, P.; MUÑOZ-SOBRINO, C.; RODRÍGUEZ, M. y GÓMEZ, L. (1998): "Differences in the vegetation of the North Iberian Peninsula during the last 16.000 years", *Plant Ecology*, 138, pp. 41-62.
- RODRÍGUEZ, V. (1992): "Carta arqueológica del concejo de Salas. Enero-octubre, 1989". En *Excavaciones Arqueológicas en Asturias (1987-1990)*, 2. Oviedo.
- RODRÍGUEZ DEL CUETO, F. y BUSTO, M. (2020): "La construcción secular de un espacio mediante distintas arquitecturas monumentales: primeras consideraciones tras las investigaciones en la Cobertoria (Salas, Asturias)", *Lucentum*, xxxix, pp. 53-72.
- RODRÍGUEZ DEL CUETO, F.; BUSTO, M.; HERRERA, D.; GARCÍA, S. y GARCÍA, C. (2021): "Nuevas estrategias de digitalización dentro del megalitismo cantábrico: modelos 3D, visitas y aproximaciones virtuales del proyecto de la Cobertoria (Salas, Asturias)", *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología*, 14, pp. 91-122. https://doi.org/10.5944/etf.14.2021.30819
- RODRÍGUEZ DEL CUETO, F. y CARRERO, M. (2021): "Límites y posibilidades de los análisis LIDAR aplicados al megalitismo asturiano. Revisión de cuatro conjuntos tumulares prehistóricos en el concejo de Salas (Asturias, España)", *Veleia*, 38, pp. 9-31.
- ROJO, M. A. y KUNST, M. (eds.) (2002): *Sobre el significado del fuego en los rituales funerarios del Neolítico*. Serie Studia Archaeologica, 91. Valladolid: Univ. de Valladolid.
- SÁENZ, C. y GUTIÉRREZ, M. (2003): *Esporas atmosféricas en la comunidad de Madrid*. Documentos Técnicos de Salud Pública. Madrid: Industria Gráfica MAE.

- TEJEDOR, C. (2014): "Reconstruyendo 'biografías megalíticas': algunos ejemplos de alteraciones estructurales en monumentos megalíticos del valle del Duero/Douro". En HONRADO, J.; BREZMES, M.; TEJEIRO, A. y RODRÍGUEZ, O. (coords.): *Investigaciones Arqueológicas en el valle del Duero: Del Neolítico a la Antigüedad Tardía. II Jornadas de Jóvenes Investigadores del valle del Duero*. Valladolid: Ed. Glyphos, pp. 67-86.
- TEJEDOR-RODRÍGUEZ, C.; MORENO-GARCÍA, M.; TORNERO, C.; HOFFMANN, A.; GARCÍA-MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I.; ARCUSA-MAGALLÓN, H.; GARRIDO-PENÑA, R.; ROYO-GUILLÉN, J. I.; DÍAZ-NAVARRO, S.; PEÑA-CHOCARRO, L.; ALT, K. W. y ROJO-GUERRA, M. (2021): "Investigating Neolithic caprine husbandry in the Central Pyrenees: Insights from a multi-proxy study at Els Trocs cave (Bisaurri, Spain)", *PLoS ONE*, 16(1), e0244139. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244139>
- TRIGO, M. M.; JATO, V.; FERNÁNDEZ, D. y GALÁN, C. (2008): *Atlas aeropalinológico de España*. Red Española de Aerobiología. España. León: Univ. de León.
- UZQUIANO, P. (2018): "Vegetation, firewood exploitation and human settlement in northern Spain in relation to Holocene climate and cultural dynamics", *Quaternary International*, 463, pp. 141-424. doi: 10.1016/j.quaint.2016.10.034
- VALDÉS, B.; DÍEZ, M. J. y FERNÁNDEZ, L. (1987): *Atlas polínico de Andalucía occidental*. Instituto de Desarrollo Regional, 43. Sevilla: Univ. de Sevilla-Diput. de Cádiz.
- VILASECO, X. I. (1997-1998): "Datos sobre a presencia de estructuras de acceso en túmulos megalíticos da provincia de Lugo", *Boletín do Museo Provincial de Lugo*, 8(1), pp. 125-158.
- ZAPATA, L. (2002): *Origen de la agricultura en el País Vasco y transformaciones en el paisaje: análisis de restos vegetales arqueológicos*. Anejo Kobie, 4. Bilbao: Diput. Foral de Bizkaia.

APROXIMACIÓN BAYESIANA A LAS DINÁMICAS SECUENCIALES DE LOS CAMPOS DE HOYOS. EL CASO DE CAMÍ DE MISSENA (LA POBLA DEL DUC, VALÈNCIA)

Sequential Dynamics Linked with Negative Structures through a Bayesian Approximation. The Case of Camí de Missena (La Pobla del Duc, València)

María Pilar ESCRIBÁ RUIZ*, Joaquín JIMÉNEZ-PUERTO*, Joan BERNABEU AUBÁN* y Josep PASCUAL-BENEYTO**

* *Dpt. de Prehistoria, Arqueologia e Història Antigua. Facultat de Geografia e Historia. Univ. de Valencia. Avda. Blasco Ibáñez, 28. 46010 Valencia. Correo-e: m.pilar.escriba@uv.es; joaquin.jimenez@uv.es; jbauban@uv.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3333-4130>; <https://orcid.org/0000-0001-9760-9602>; <https://orcid.org/0000-0002-5742-8708>*

** *Museo Arqueològic de Ontinyent i La Vall d'Albaida (MAOVA). Edificio Antics Jutjats. C/ Regall, 2. 46870 Ontinyent (Valencia). Correo-e: arqueologiapascual@gmail.com*

Recepción: 20/07/2022; Revisión: 26/09/2022; Aceptación: 10/04/2023

RESUMEN: Los poblados de hoyos presentan una problemática particular a la hora de interpretar su evolución a lo largo del tiempo a causa de su peculiar estratigrafía discontinua. Uno de estos lugares es el Camí de Missena, que fue clasificado como un asentamiento típico del III milenio cal AC, aunque desde el principio se vieron ciertos datos arqueológicos que remitían a momentos muy anteriores.

Se ha utilizado la estadística bayesiana para relacionar las dataciones radiocarbónicas disponibles con características concretas de elementos clave de la cultura material presente con el fin de solucionar este problema, establecer la evolución del asentamiento y para comprobar la validez de la aplicación de este novedoso método en este tipo de lugares y a esta escala.

El resultado ha permitido tanto la ubicación temporal de abundantes estructuras negativas no datadas como el establecimiento de diferentes periodos cronoculturales, de forma que se ha concretado más la evolución interna del yacimiento a nivel micro. Estos resultados sugieren la validez del método de predicción bayesiana para este tipo de problemas arqueológicos y su gran potencial en la aplicación tanto a gran escala –macro– como a nivel interno –micro–.

Palabras clave: Neolítico; Calcolítico; campos de hoyos; estadística bayesiana; estratigrafía discontinua.

ABSTRACT: The negative structures settlements present a particular problem when interpreting their evolution and their odd discontinuous stratigraphy. One of these places is the Camí de Missena, which was classified as a typical settlement of the III millennium cal BC, although certain archaeological data were referred to much earlier times.

Bayesian statistics have been used to relate the available radiocarbon dates with specific characteristics and features of the present material culture to solve this problem, establish the evolution of the settlement, and test the validity of the application of this novel method in a micro scale of analysis.

The result has allowed both the temporary location of many undated negative structures and the establishment of different chrono-cultural periods so the site's internal evolution. These results suggest the validity of the Bayesian prediction method for this kind of archaeological problem and its great potential in both large-scale – macro – and internal – micro – scale applications.

Key words: Neolithic; Copper Age; Negative Structures Settlements; Bayesian Statistics; Discontinuous Stratigraphy.

1. Introducción¹

Entrado el IV milenio cal AC, se extiende en el paisaje arqueológico un tipo de hábitat que, a partir de estos momentos y hasta fines del milenio siguiente, se convierte en el tipo de poblado dominante. Se trata de los denominados poblados –o campos– de hoyos y también recintos de fosos. Las características comunes a todos ellos podrían definirse como:

- Ausencia de estratigrafía vertical: esta característica dificulta considerablemente la comprensión de la dinámica secuencial, incidiendo en aspectos relacionados con la continuidad de las ocupaciones o su periodicidad.
- La escasa presencia/entidad de las viviendas que, a juzgar por frecuentes hallazgos de barro con improntas, debieron ubicarse en las inmediaciones de los hoyos/silos.

El Camí de Missena, en La Pobla del Duc, València, es uno de estos sitios. Fue descubierto en 2003 y prospectado y excavado de urgencia por un equipo dirigido por Pascual-Beneyto, una vez comprobada la existencia de materiales prehistóricos.

Nuestra intención en este trabajo es abordar la cuestión de la comprensión de la dinámica secuencial de estas ocupaciones a partir de su peculiar registro, del análisis completo de los hallazgos cerámicos y de series de fechas radiocarbónicas, distribuidas entre diversas estructuras excavadas.

¹ Este artículo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación Prometeo 2021/007: *NEONETS. A Social Network Approach to understand Evolutionary Dynamics of Neolithic Societies (c. 7600-4000 cal BP)*, subvencionado por la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad.

2. El Camí de Missena. Problemática previa

Este yacimiento se ubica cerca de un meandro del río Missena, ocupando una extensión mayor de 20.000 m², y está configurado por 83 estructuras negativas –hoyos, silos e incluso fosos– de variada morfología, tamaño y, posiblemente, función, de las cuales fueron excavadas 64 y se publicaron los resultados de esos estudios preliminares (Pascual-Beneyto *et al.*, 2008). Posteriormente, se dieron a conocer nuevas dataciones junto a trabajos sobre el enterramiento en la Estructura 30 –E30– y otros materiales arqueológicos (Bernabeu *et al.*, 2017; Soler *et al.*, 2017; Pascual-Beneyto y Tormo, 2019), que aportaron más información sobre este yacimiento (Fig. 1).

A pesar de los diversos estudios realizados hasta ahora sobre Camí de Missena, quedaban pendientes varias cuestiones, que podemos agrupar en dos bloques:

1. La dificultad intrínseca en la interpretación de los yacimientos de hoyos, a causa de la estratificación discontinua de este tipo de lugares. Con tanta cantidad y diversidad de estructuras, el modo de establecer relaciones de contemporaneidad hasta el momento era a partir del casado de fragmentos –principalmente cerámicos–, con el apoyo puntual de algunas dataciones radiocarbónicas (Flors, 2010: 91). Tradicionalmente, estos análisis eran considerados una mera comprobación de los resultados obtenidos en la comparativa de materiales, a causa de la dificultad en la obtención de muestras analizables, la abundancia de estructuras en estos poblados y el coste de estas dataciones, que provocaba su escasez en general con excepciones como los

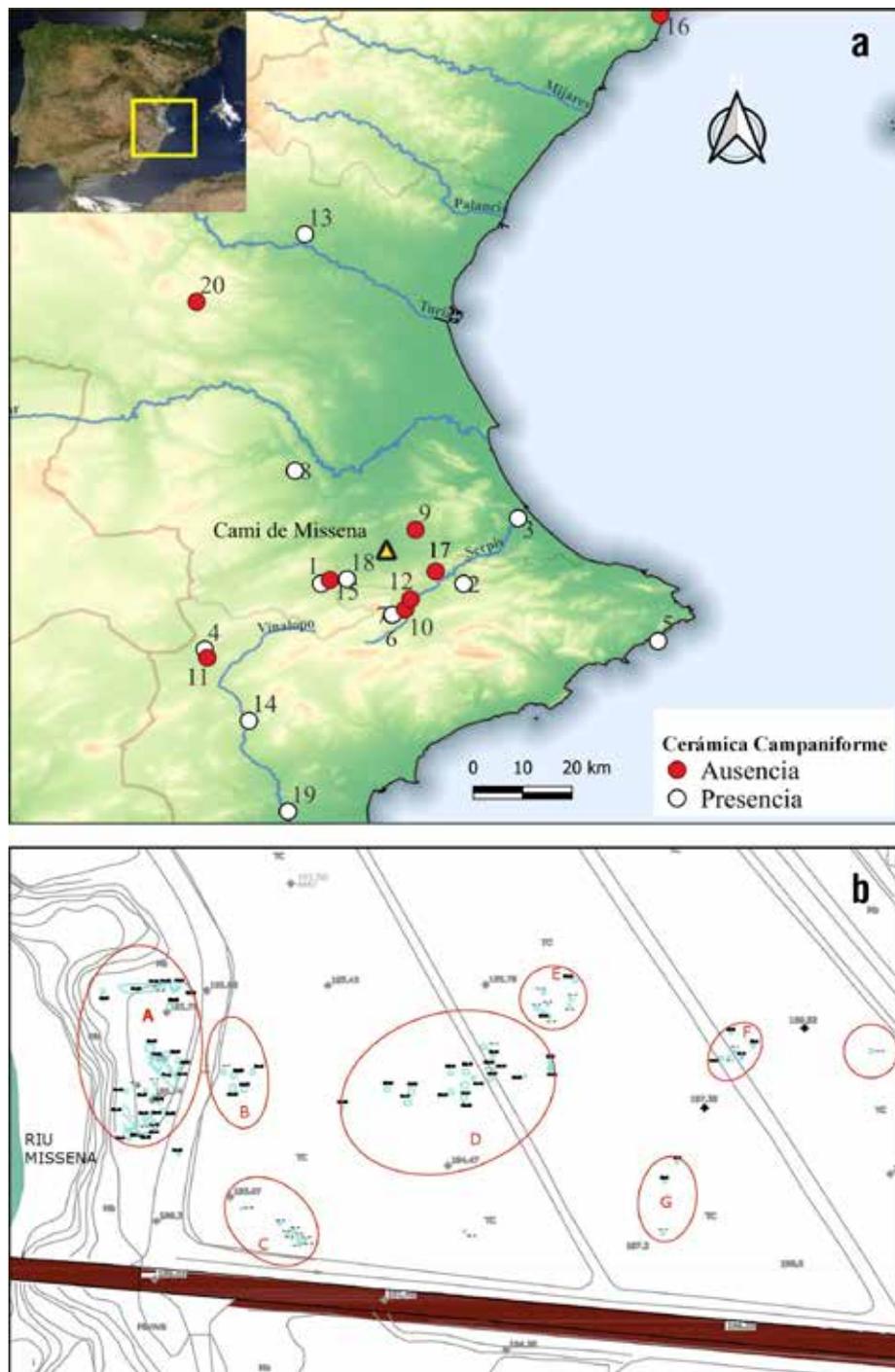


FIG. 1. a) Ubicación del yacimiento de Camí de Missena (triángulo amarillo) y otros lugares mencionados en este trabajo: 1. Arenal de la Costa; 2. Cova d'En Pardo; 3. La Vital; 4. Casa de Lana; 5. Cova de les Cendres; 6. Cova del Balconet; 7. Cova del Conill; 8. Ereta del Pedregal; 9. Font de Mabiques; 10. Jovades; 11. La Macolla; 12. Niuet; 13. Rambla Castellarda; 14. La Torreta; 15. Montés 1; 16. Costamar; 17. Cova de l'Or; 18. Mas del Pepelillo; 19. Promontori; 20. Avenida de la Fuente A. b) planta general y sectores A-G de la excavación (Soler et al., 2017, fig. 2).

exhaustivos trabajos en Perdígões, en Portugal (Valera *et al.*, 2014).

La actual documentación sobre estos poblados de hoyos y fosos en el País Valenciano muestra su diversidad estructural, funcional y una gran amplitud cronológica, que los sitúa ya desde los primeros momentos del Neolítico hasta su auge durante el III milenio cal AC, por lo que precisar los momentos en los que existieron no es tarea sencilla y es necesario seguir recopilando y analizando datos sobre este tipo de lugares.

La aplicación de los métodos de estadística bayesiana en arqueología a partir del estudio combinado entre las fechas disponibles y la caracterización de materiales de las estructuras datadas han mejorado la resolución de los análisis que buscan el establecimiento de trayectorias evolutivas. Con estos métodos bayesianos, se puede obtener una predicción matemática sobre hoyos sin datación, lo que aumenta la cantidad de datos disponibles para describir las diferentes fases de ocupación de los lugares arqueológicos y que será el enfoque principal de este trabajo. Se describirán estos procedimientos en el apartado correspondiente a metodología.

- La problemática particular de los hallazgos en Missena y su significado. Tras los estudios iniciales del yacimiento, se describió el Camí de Missena como un poblado de hoyos del III milenio cal AC, tan típicos en la Vall d'Albaida durante el final del Neolítico valenciano (Pascual-Beneyto *et al.*, 2008: 963). A pesar de ello, había ciertas informaciones que hacían pensar en ocupaciones previas.

En primer lugar, se conocía la existencia de una inhumación de carácter primario en la E30, que fue datada a mediados del V milenio cal

AC. Los restos humanos estaban asociados a un recipiente cerámico liso con cuello como posible ajuar y otros materiales –como algunos fragmentos cerámicos y restos de fauna– que parecían más característicos de un relleno casual según los autores que los examinaron (Soler Díaz *et al.*, 2017: 29).

Este momento se asocia al denominado Neolítico IC, caracterizado, entre otras cosas, por la abundancia de cerámicas peinadas. Sin embargo, a partir de la simple inspección de los materiales, no fue posible decidir qué estructuras podían relacionarse con el enterramiento. A fin de intentar una resolución de este problema, se decidió enviar una nueva serie de fechas para su

	ESTRUCTURA	N.º VASOS	N.º DECORADOS	N.º PEINADOS
PERIODO 1	7	1	0	0
	17	6	0	1
	22	1	0	0
	43	1	0	0
	50	1	0	0
	64	1	0	1
TOTAL P1		11	0	2
PERIODO 2	23	6	1	0
	47	5	1	0
	53	5	1	1
TOTAL P2		16	3	1
PERIODO 3	47	5	1	0
	51	60	6	6
TOTAL P3		65	7	6
PERIODO 4	8	4	0	0
	9	2	0	0
	10	6	0	1
	11	1	0	0
	45	3	0	0
	46	7	0	2
TOTAL P4		23	0	3
PERIODO 5	5	8	0	0
	8	4	0	0
	9	2	0	0
	14	4	0	0
	41	7	2	1
	46	7	0	2
	52	5	0	0
	54	3	0	0
57	19	0	0	
TOTAL P5		59	2	3

FIG. 2. Vasos por estructuras, con desglose de aquellos decorados o peinados.

datación (Fig. 4), de las cuales algunas se utilizaron también en Pardo-Gordó *et al.*, 2022. El resultado, sin embargo, mostró que todas ellas se ubicaban entre fines del IV y el III milenio cal AC, muy alejadas del momento de la inhumación.

De este modo, se presentaba una paradoja: disponíamos de un enterramiento primario que, al parecer, no estaba relacionado con ninguna ocupación ni se conocía qué estructuras del yacimiento correspondían al periodo en el que se realizó. Por ello, decidimos afrontar este problema de forma prioritaria, dentro del estudio de la evolución cronocultural del lugar.

En segundo lugar, había materiales cerámicos en diferentes estructuras que tenían un estilo de épocas previas al III milenio: variedad en los elementos de prensión, tratamiento de superficie peinado, algunas con gradina, predominio de recipientes abiertos de la Clase A, Grupos 1 y 2 o la presencia de cucharones de la Clase D –*cf.* clasificación cerámica en Bernabeu y Molina, 2009–.

Respecto al problema de la existencia de materiales que remiten a milenios anteriores, los vasos realizados en gradina y asociados a la Estructura E56 –UE 56001– se han retirado del estudio, puesto que sabemos que es un estilo cerámico perteneciente al final del VI/principio del V milenio cal AC y que aparece asociado a esas dataciones en yacimientos valencianos como Costamar (Flors, 2010), la Cova de les Cendres (Bernabeu y Molina, 2009), la Cova de l'Or (Martí-Oliver *et al.*, 1980; García-Borja *et al.*, 2011), la Cova d'En Pardo (Soler *et al.*, 2012), etc. (Fig. 1), y en lugares más lejanos como Plano del Pulido, en Zaragoza (Utrilla y Bea, 2012); Can Sadurní, en Barcelona (Blasco *et al.*, 2005); Carigüela, en Granada (Navarrete, 1976), etc. También podrían pertenecer a esta época otros vasos como, por ejemplo, aquel con la base anillada –Tipo 4.2– de la misma E56.

Para abordar dichos problemas, se ha aplicado un método que ha permitido una mejor resolución de las fases cronoculturales, con el objetivo de describir la evolución interna del yacimiento. Para ello,

se ha revisado completamente la colección cerámica y se han datado nuevas estructuras para implementar la estadística bayesiana, que permitirá que los hoyos sin datar puedan adscribirse, siempre que sea posible, a alguna de las fases indicadas por los datos.

3. Materiales

En este trabajo, se ha analizado la totalidad de los fragmentos cerámicos de la excavación, pero muchos de ellos no aportaban información de interés. Con el objetivo de manejar datos representativos de las características de todo el conjunto, se decidió utilizar el número mínimo de vasos diferentes –NMV–, que supone que las piezas adjudicadas a cada recipiente tienen una entidad claramente diferenciada del resto de forma inequívoca.

Con este sistema, se han podido definir 182 vasos, pertenecientes a 28 estructuras diferentes de las 64 excavadas. Hay dos más procedentes de limpiezas y superficie, que no serán tenidos en cuenta en este estudio. Además, hay que considerar en todo momento que más del 20 % de las estructuras no fueron excavadas. La Fig. 2 muestra cómo se distribuyen estos vasos entre las estructuras. El resto de estructuras excavadas no presentan materiales definitivos ni se han podido definir vasos individuales, por lo que no se tendrán en cuenta en este trabajo.

El inventario cerámico disponible para el estudio es el presentado por sus excavadores en anteriores publicaciones, del cual, se han extraído las variables representativas y compatibles con nuestro tipo de estudio. Todos aquellos rasgos de la cerámica que no se dan en ambos conjuntos –hoyos datados y no datados– no se pueden incluir en los conteos, puesto que no aportan información al algoritmo bayesiano, como ocurre con los labios biselados. Los marcadores registrados son (Fig. 3):

- a nivel morfológico, los tipos de labios comunes en ambas muestras, los bordes –diferenciados o no diferenciados–, las bases y los elementos de prensión, incluyendo cordones;
- producciones con tratamiento de superficies peinadas o no;

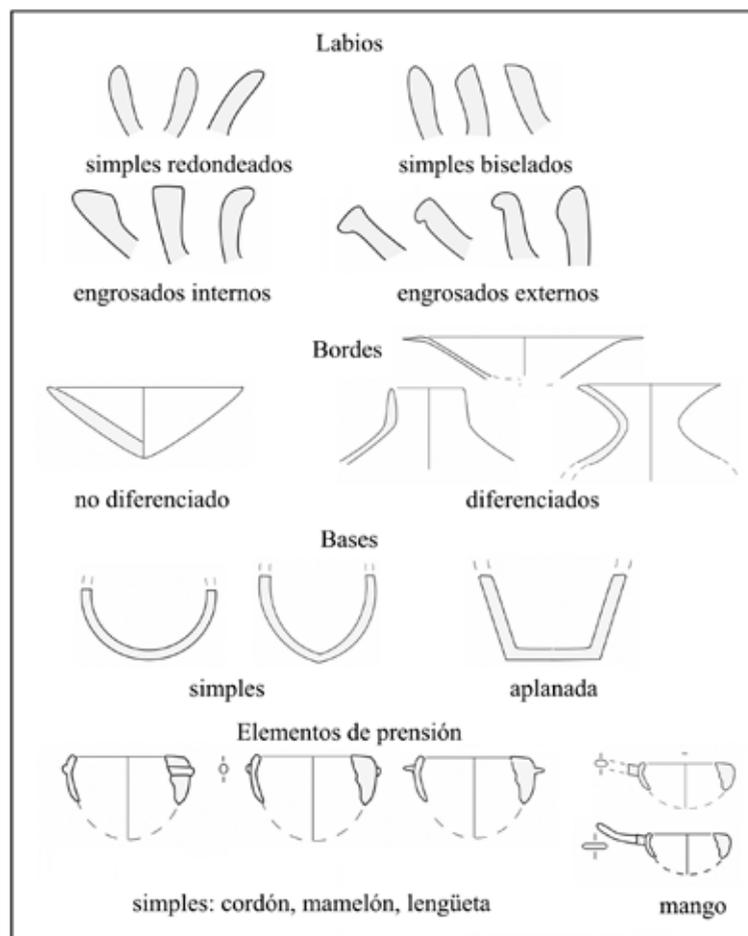


FIG. 3. Rasgos morfológicos cerámicos utilizados para la caracterización bayesiana.

– y las puntas de flechas de aleta y pedúnculo.

La serie radiocarbónica extraída del yacimiento permite realizar una aproximación a la sucesión de fases-periodos culturales presentes en Camí de Missena. Este trabajo además aporta una datación inédita, que posibilita una definición de mayor resolución y que puede encontrarse en la Fig. 4.

4. Metodología

4.1. Cronología

Con las dataciones de la Fig. 4, se ha propuesto un modelado cronológico mediante el programa *Chronomodel* (Lanos y Philippe, 2018). El primer paso que se ha llevado a cabo ha sido el de determinar qué fechas son estadísticamente equivalentes, mediante el programa *OxCal* 4.4 (Bronk-Ramsey, 2009) y utilizando para ello el test chi-cuadrado. Las dataciones han sido combinadas cuando el test de equivalencia chi-cuadrado ha arrojado un resultado menor del 5 %, como ocurre

YACIMIENTO	UUEE	ID FECHA	FECHA BP	SD	MATERIAL	C/N	DELTA 13	BIBLIOGRAFÍA
Missena	30001	Beta244535	5840	40	hueso humano	-	-19,3	Soler <i>et al.</i> , 2017
Missena	53001	Beta508340	4150	30	<i>Sus</i> sp.	3,2	-19,8	Pardo-Gordó <i>et al.</i> , 2022
Missena	23003	CNA509011	4148	32	<i>Bos</i> sp.	-	-18	Pardo-Gordó <i>et al.</i> , 2022
Missena	51004	Beta331022	4050	30	ovicáprido	-	-19,8	Bernabeu <i>et al.</i> , 2017
Missena	51001	Beta331021	4030	30	ovicáprido	-	-17,6	Bernabeu <i>et al.</i> , 2017
Missena	56001	Beta569718	3900	30	<i>Bos</i> sp.	3,3	-21,2	Pardo-Gordó <i>et al.</i> , 2022
Missena	57001	Beta508342	3890	30	<i>Bos</i> sp.	3,3	-20,6	Pardo-Gordó <i>et al.</i> , 2022
Missena	41001	Beta508343	3810	30	<i>Bos</i> sp.	3,4	-20,9	Pardo-Gordó <i>et al.</i> , 2022
Missena	46001	Beta331020	3800	30	ovicáprido	-	-18,2	Bernabeu <i>et al.</i> , 2017
Montés I	1300	Beta508344	5730	30	<i>Bos taurus</i>	3,3	-16,5	inédita
Cova de les Cendres	Evc	Beta75214	5790	70	carbón	-	-	Bernabeu y Molina (eds.), 2009

FIG. 4. Dataciones radiocarbónicas empleadas en este trabajo; se han incluido dataciones estadísticamente iguales a la de la UE 30001, Montés I y Cova de les Cendres.

en el caso de algunas fechas en los Periodos 2, 3 y 5.

El resultado obtenido tras el modelado de las dataciones de Missena permite distinguir cinco periodos, que habilitan la creación de un modelo de fases. Este modelado de fases tiene un índice de fiabilidad de un 60 %. Hay que mencionar una datación de la Fase 4 que, a pesar de la proximidad cronológica a la 3, no pasa el test de equivalencia –su resultado es de 7,8 %, cuando el máximo aceptado es del 5 %–, por lo que se ha decidido no combinarla, igual que ocurre con otra datación en el Periodo 5. Los segmentos temporales de cada fase corresponden al máximo y al mínimo calibrados de las dataciones agrupadas². Las fases quedan distribuidas de la siguiente forma, siendo su máximo y mínimo los siguientes:

Periodo 1: -4796 a -4553 cal AC
–95,4 %–

§ Beta244535, Estructura 30

Periodo 2: -2874 a -2630 cal AC
–95,4 %–

§ Beta508340, Estructura 53

§ CNA509011, Estructura 23

Periodo 3: -2624 a -2475 cal AC
–95,4 %–

§ Beta331022, Estructura 51

–UE 51004–

§ Beta331021, Estructura 51

–UE 51001–

Periodo 4: -2468 a -2294 cal AC –95,4 %–

§ Beta569718, Estructura 56

Periodo 5: -2404 a -2201 cal AC –95,4 %–

§ Beta508342, Estructura 57

§ Beta508343, Estructura 41

§ Beta331020, Estructura 46

² Calibración con *OxCal* 4.4 y curva *IntCal* 20 (Reimer et al., 2020).

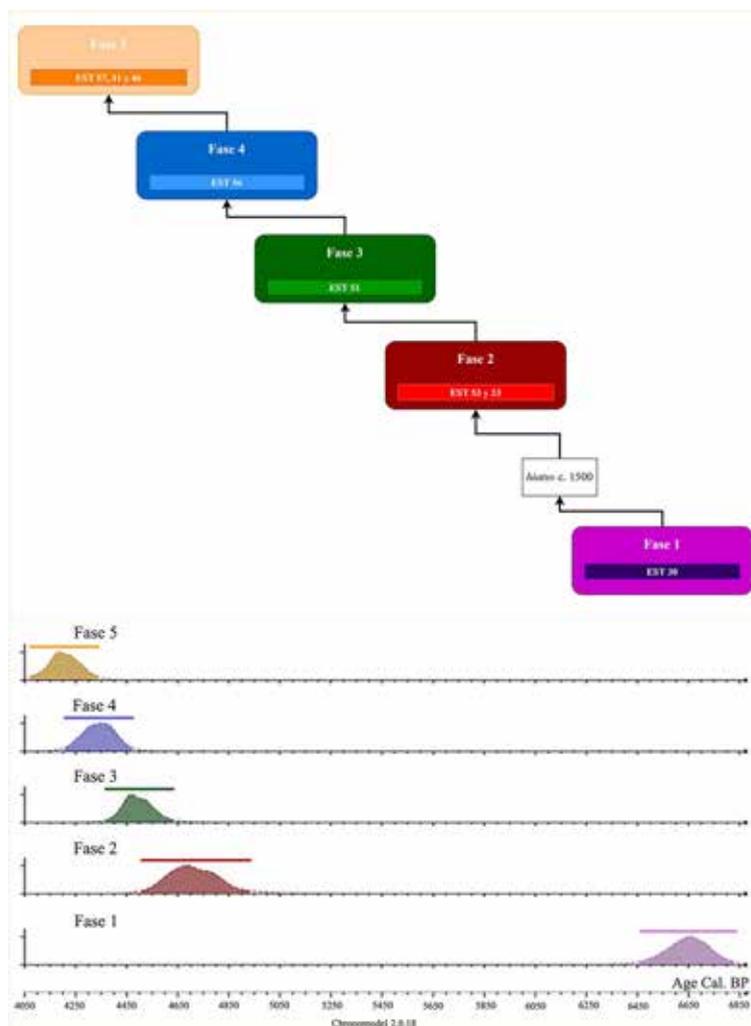


Fig. 5. Diagrama de modelado de fases y gráfico de los periodos resultantes calibrados con Chronomodel 2.0.18; el modelado mediante cadenas de Markov resultante converge en todos los periodos y se ha realizado con los siguientes ajustes: 3 cadenas; Burn-in a 1000 iteraciones; adaptaciones con 20 Batches y 500 iteraciones en cada uno; adquisición a 100000 iteraciones.

El modelo de fases sugiere la existencia de un primer periodo en el Neolítico Antiguo, que está separado de los demás periodos por un hiato de unos 1700 años. Los Periodos 4 y 5, aunque no son estadísticamente iguales, llegan a solaparse, compartiendo la cultura material y dos estructuras. Las demás fases son consecutivas y ocupan la mayor parte del III milenio AC, como se puede observar en la Fig. 5.

4.2. Aplicación de la estadística bayesiana

Como se indica en el apartado anterior, las estructuras datadas no son muchas, lo que dejaba gran cantidad de UUEE sin determinación radiocarbónica. Este hecho dificultaba la interpretación en las diferentes ocupaciones del yacimiento. Sin embargo, la delimitación de fases propuesta permite la aplicación de procedimientos matemáticos para la atribución cronológica. Por ello, en este trabajo se propone el empleo de una herramienta novedosa, basada en estadística bayesiana, para atribuir cronológicamente estructuras con cultura material relevante, pero carentes de datación por ^{14}C . Esta herramienta testada y publicada (Pardo-Gordó *et al.*, 2022), basada en el procedimiento multinomial de *Dirichlet*, ha sido empleada con éxito para la atribución de niveles, pero también puede ser utilizada para caracterizar la cronología interna de un yacimiento.

El funcionamiento básico de este procedimiento consiste en relacionar la atribución cronológica de niveles sin datación con un periodo determinado, con base en un *a priori*, conformado por la cultura material de niveles cuya cronología es bien conocida. Para atribuir un nivel arqueológico a un periodo temporal, el método multinomial de *Dirichlet* emplea frecuencias absolutas de ítems concretos de cultura material, presentes en una serie de niveles arqueológicos con datación fiable, como variables *a priori* y las compara con niveles que contienen las mismas variables, pero cuya datación es desconocida *incógnita*. Con estos datos y a través del procesado multinomial se calcula la probabilidad de que las estructuras o niveles sin determinación radiocarbónica estén incluidas en alguno de los periodos propuestos.

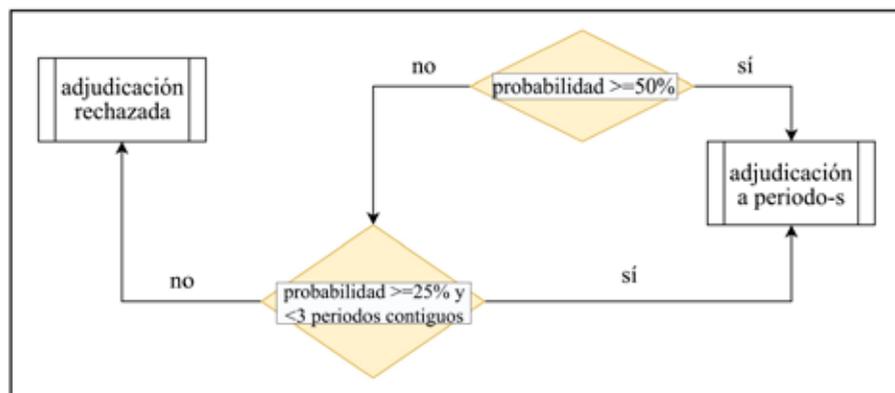


FIG. 6. Esquema del método de atribución de periodos a las estructuras no datadas.

El resultado proporciona la probabilidad –eje *y*– de que el nivel corresponda a cada uno de los periodos –eje *x*–, siguiendo los criterios detallados a continuación (Fig. 6):

- En primer lugar, se busca aquella probabilidad más elevada. La definición del criterio de atribución se realiza a discreción del investigador, que deberá escogerlo en función de su conocimiento experto de los datos (Bayliss, 2015; Alvares, Armero y Forte, 2018). En este caso, si es igual o mayor del 50 % en un periodo, esa será su atribución final.
- Serán rechazadas aquellas atribuciones que caigan en 3 o más periodos por la indefinición que introducen. Además, serán excluidos también aquellos niveles en los que ninguna de las probabilidades para los periodos supere el umbral del 25 %.
- Hay situaciones intermedias o menos claras en la adjudicación. Por ejemplo, si hay uno o más periodos con $\geq 25\%$, se tomarán aquellos contiguos con probabilidad mayor –máximo 2 periodos–. Especialmente problemáticas son las distribuciones bimodales, ya que proporcionan atribuciones cronológicas no sucesivas, dificultando de este modo su clasificación. Por este motivo se ha decidido excluirlas, siempre y cuando no se pueda matizar su atribución con los datos arqueológicos disponibles.

En este punto, es necesario insistir en que los criterios arqueológicos –indicados por materiales, estratigrafía, dataciones, etc.– prevalecerán sobre cualquier otra consideración estadística.

4.3. Elección de variables arqueológicas para la estadística bayesiana

Una vez organizadas las estructuras datadas en fases, el siguiente paso a fin de aplicar la estadística bayesiana consistía en su caracterización arqueológica. Cuando le indicamos al programa la misma información arqueológica sobre los materiales de las estructuras no datadas, los cálculos proporcionan la probabilidad de pertenencia de cada nivel a periodos cronológicos definidos por las fechas de radiocarbono. Para realizar dicha caracterización, se examinaron los materiales de los diferentes niveles y se recogieron las variables estilísticas presentes tanto en los no datados como en los datados de las estructuras excavadas.

Como la datación de los restos humanos de la E30 remitía a momentos antiguos y en Missena no había ninguna otra datación a la que asociarla hemos acudido a lugares cercanos en el tiempo y el espacio, como son Montés 1 –Ontinyent– y el Nivel H13 de la Cova de les Cendres, cuyas dataciones son estadísticamente iguales según el test del chi-cuadrado a las de la inhumación de la E30 (Fig. 4). Este procedimiento solventa la caracterización

cultural de los periodos temporales con escasa representación (Armero *et al.*, 2021; Pardo-Gordó *et al.*, 2022). El resultado de dicho estudio arqueológico de los niveles datados se puede observar en la Fig. 7, en la que se puede apreciar que el número total de labios identificados no coincide con la variable de bordes, puesto que los biselados solo aparecen en niveles datados y el método bayesiano requiere la presencia en ambos registros –datados y no datados–.

5. Resultados

5.1. Adjudicación de periodos temporales a niveles no datados

Estos datos arqueológicos se introdujeron en un procedimiento estadístico desarrollado recientemente (Pardo-Gordó *et al.*, 2022), de forma que, al comparar con los niveles no datados, el programa puede adjudicarlos a cada uno de los periodos caracterizados por las dataciones con diferentes probabilidades de ocurrencia a partir de los patrones observados en los rasgos materiales.

El método multinomial de *Dirichlet* permite la atribución cronológica de niveles no datados, a partir de un conjunto de niveles bien conocidos. Este *a priori* ha sido conformado, en el caso que nos ocupa, por la cultura material de aquellas estructuras que están datadas y que han sido descritas

ID NIVELES DATADOS	LABIOS			BORDES		BASES		ASAS		PEINADA	CORDÓN	PUNTAS FLECHA
	simples	engros. ext.	engros. int.	no dif.	dif.	simple	aplanada	simple	mango			pedúnc. - aletas
MISS_23_53	9	0	0	10	0	0	0	3	0	3	2	0
MISS_51	37	3	0	43	2	1	1	13	1	7	3	2
MISS_56	15	0	0	16	0	0	0	4	1	0	0	2
MISS_41_46_57	30	2	0	31	2	0	2	14	0	4	0	1
MISS_30	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
MONTÉS_I	4	1	2	5	3	1	0	1	0	4	1	0
CC_H13	7	0	0	7	0	0	0	1	0	5	0	0

FIG. 7. Frecuencias absolutas de las variables consideradas de los niveles datados.

ID NIVELES NO DATADOS	UUEE	LABIOS			BORDES		BASES		ASAS		PEINADAS	CORDONES	PUNTAS FLECHA
		simples	engros ext.	engros int.	no dif.	dif.	simples	aplanadas	simples	mangos			pedúnc. aletas
MISS5001	5001	5	3	0	7	1	0	0	2	0	0	0	0
MISS7001	7001	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MISS8001	8001	4	0	0	4	0	1	0	7	0	0	0	0
MISS9001	9001	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
MISS10001	10001	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
MISS10002	10002	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
MISS11001	11001	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
MISS14001	14001	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0
MISS14002	14002	2	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
MISS17001	17001	5	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0
MISS18001	18001	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MISS19001	19001	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MISS22001	22001	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
MISS43001	43001	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MISS45001	45001	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
MISS47001	47001	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0
MISS47002	47002	2	1	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0
MISS48001	48001	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MISS48002	48002	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
MISS50001	50001	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
MISS51002	51002	6	0	0	6	0	2	2	1	0	0	0	0
MISS52001	52001	4	1	0	5	0	0	1	1	0	0	0	1
MISS54001	54001	3	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
MISS62001	62001	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MISS64001	64001	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
MISS65001	65001	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

FIG. 8. Frecuencias absolutas de las variables consideradas de los niveles no datados.

previamente (Fig. 7). Se ha procedido a realizar un análisis con la cultura material presente en las estructuras no datadas (Fig. 8).

Los resultados permiten atribuir con claridad, a partir de los criterios especificados previamente, más de la mitad de las estructuras excavadas (Fig. 9). Debido a lo exiguo del registro material de la e30, que podría estar produciendo un desequilibrio a la hora de detectar estructuras encuadradas en el

primer periodo, se ha decidido incluir en el *a priori* la cultura material de niveles arqueológicos próximos cultural y geográficamente. Estos niveles son los de Montés 1 y Cendres H13, cuyo contenido ha sido descrito con anterioridad (Fig. 7) y que poseen dataciones estadísticamente compatibles con el Periodo 1 de Camí de Missena.

Este análisis ha permitido atribuir algunas estructuras más, quedando unas pocas sin asociar a

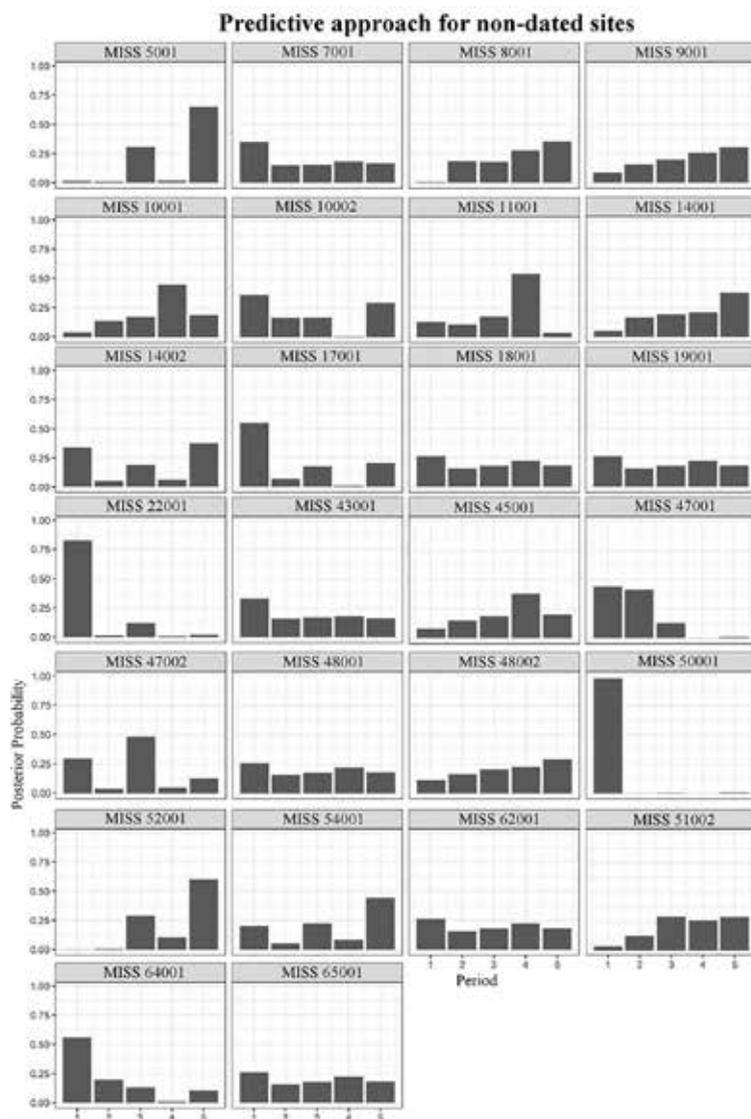


Fig. 9. Resultados del multinomial de Dirichlet para las estructuras no datadas de Camí de Missena consideradas en este estudio.

periodo alguno por la gran uniformidad presente o la escasez en los materiales. Se han podido ubicar temporalmente 16 estructuras –17 UUEE de un total de 26 estudiadas– y 172 vasos de un total de 182, lo que supone el 94,5 % del conjunto. Este resultado permite ser optimista en las perspectivas de aplicación del clasificador multinomial a escalas más pequeñas de las que han sido ya utilizadas, permitiendo cuantificar matemáticamente la pertenencia de

estructuras o UUEE a las diferentes fases de un yacimiento. Parece especialmente interesante para la atribución de estructuras negativas, tan abundantes en el Neolítico Final-Calcolítico, cuya atribución es muchas veces tan complicada.

Algunas UUEE –18001, 19001, 48001, 48002, 62001 y 65001– han sido descartadas por su indeterminación tras las predicciones bayesianas. Otras han sido excluidas por ser bimodales –5001, 10002, 14002 y 52001–, es decir, que contienen distribuciones de probabilidad $\geq 25\%$ en periodos no contiguos. En ambos casos, se ha examinado en profundidad la cultura material, con el fin de intentar determinar la adjudicación de estos niveles, pero, con la escasa muestra e información arqueológica presente, solo ha sido posible determinar la UE 52001. En este caso, la distribución para el Periodo 5 es mayor al 50 % y los materiales son coherentes con ello, por lo que, a pesar de ser bimodal, ha sido posible atribuirle a esta fase.

En el caso de la $\epsilon 47$, ha sido necesario un estudio más detallado, entre el análisis bayesiano (Fig. 10b) y otro realizado sin contar en el *a priori* Montés I y Cendres H13 (Fig. 10a). Como se aprecia en las gráficas, que muestran ambos resultados del multinomial de Dirichlet, el análisis (Fig. 10b) impide realizar una atribución clara, ya que establecería una continuidad entre el primer periodo y el segundo –UE 47001–, que están separados por un hiato de unos 1600 años. Por otra parte, la presencia de una distribución bimodal en la UE 47002 (Fig. 10b) impide caracterizar esta estructura de forma precisa. Sin embargo, la presencia de puntas de flecha propias del Neolítico Final-Calcolítico permite descartar por criterios arqueológicos la atribución del Periodo 1 –Neolítico Antiguo–,

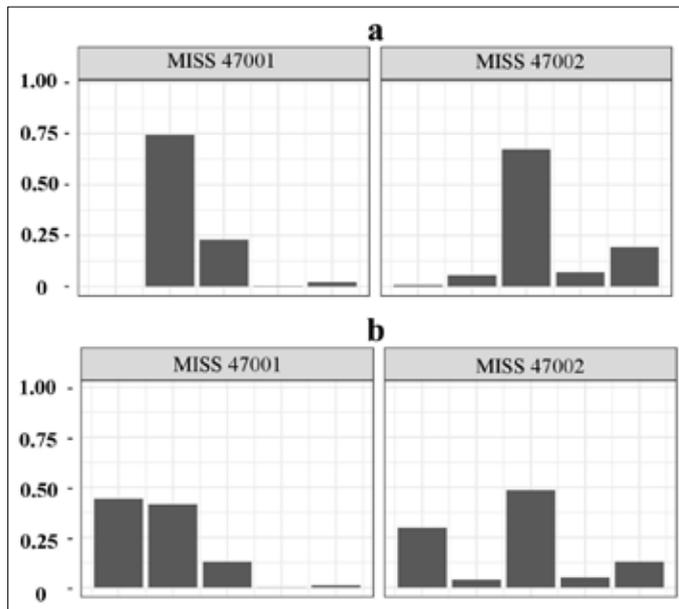


FIG. 10. Resultados del multinomial de Dirichlet para la Estructura E47: a) primer análisis bayesiano solo con las estructuras de Missena; b) segundo análisis, incluyendo la información de Montés 1 y Cendres H13.

posibilitando la asociación de la estructura con el Periodo 3. En este caso concreto, la atribución que realiza el análisis multinomial, que solo incluye las estructuras de Missena (Fig. 10a), es clara, se ajusta más a la información del registro y sitúa estos niveles en el Periodo 2 –UE 47001– y 3 –UE 47002– respectivamente.

Otro ejemplo de prevalencia de los datos arqueológicos ocurre con las UUEE 51002 y 51003, que poseen dataciones arriba –UE 51001– y abajo –UE 51004– que son estadísticamente iguales, por lo que, priorizando los criterios estratigráficos, se asume que toda la estructura pertenecerá al mismo periodo –en este caso, el 3–. Por el lado contrario, la

e48 –UUEE 48001 y 48002–, aunque cumple el criterio de tener una fase con probabilidad $\geq 25\%$ (Fig. 9), los escasos materiales son tan poco indicativos que se ha decidido no adjudicarla.

Tras estas consideraciones, la distribución de estructuras por periodos queda de la forma descrita en la Fig. 11.

5.2. Evolución en la ocupación de Camí de Missena

Una vez establecidos los periodos a partir del tratamiento de datos tanto de estructuras como de materiales y dataciones disponibles, se describirán las características que configuran cada fase, para evaluar la evolución cultural del yacimiento.

Previamente a las fases que describiremos a continuación, hay un momento de ocupación descontextualizado entre el VI y el V milenio cal AC, del que solo tenemos algunas cerámicas de la e51 elaboradas en gradina –Vasos 9 y 10–. Estas cerámicas se han retirado de la caracterización bayesiana con criterio arqueológico. Como ya se ha comentado, hay algunos otros elementos antiguos en esta UE que remiten a periodos previos al Neolítico Final-Calcolítico.

5.2.1. Periodo 1: -4796 a -4553 cal AC al 95,4 %

La datación de la inhumación de la e30 nos lleva a la segunda mitad del V milenio cal AC, en donde el único recipiente que acompaña a los restos es un anforoide, que no desentona con la datación

PERIODO	DATACIÓN ASOCIADA	ESTRUCTURAS –ATRIBUCIÓN BAYESIANA–
1	E30: 5840 BP (V mil. cal AC)	7, 17, 22, 43, 50, 64
2	E23-53: ≈ 4150 BP (III mil. cal AC)	47 –UE 47001–
3	E51 (UUEE 51001 y 51004): ≈ 4030 BP (III mil. cal AC)	47 –UE 47002–
4	E56: ≈ 3900 BP (III mil. cal AC)	8, 9, 10 –UE 10001–, 11, 45
5	E41-46-57: ≈ 3800 BP (III mil. cal AC)	5, 8, 9, 14 –UE 14001–, 52, 54

FIG. 11. Atribución de las estructuras no datadas a los periodos resultantes del análisis de determinaciones radiocarbónicas.

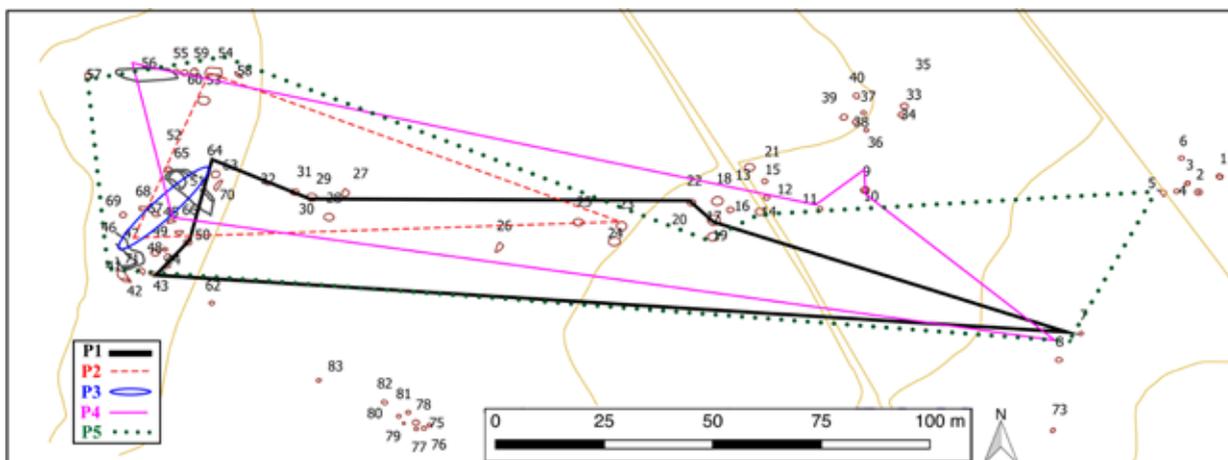


FIG. 12. Mapa con las estructuras pertenecientes los cinco periodos (p) definidos; para representar las áreas ocupadas durante cada uno, se han tomado los diferentes hoyos como vértices de los polígonos dibujados.

disponible. En la zona de las comarcas centromeridionales valencianas se desarrolla el Neolítico IC, caracterizado por las cerámicas peinadas (Bernabeu *et al.*, 2006, 2018).

Tras el estudio bayesiano, se han adjudicado a este momento las Estructuras 7, 17, 22, 43, 50 y 64, cuya distribución aparece detallada en la Fig. 12. Como se aprecia en el plano, el yacimiento ya tiene una entidad espacial importante durante el V milenio cal AC, puesto que las 8 estructuras se distribuyen a lo largo de casi 200 m en línea de E a O y ocupa las Zonas A, B, D y G (Fig. 1b), aunque la que presenta mayor densidad de estructuras es la A, muy cercana a la inhumación y al río Missena, seguida por la D. Según los resultados de investigaciones previas (Pascual y Tormo, 2019), el barro cocido abunda también en estas áreas A y D –aunque en este momento el total se reduce a 100 g–, lo que marca los dos núcleos de población principales o la presencia de cabañas. La fauna está mayoritariamente representada por ovicápridos y tan solo 3 silvestres (Fig. 13).

Los materiales cerámicos asociados a este momento tienen una mayoría de bordes no diferenciados –70 %– y labios simples –tan solo hay un 20 % de engrosados–. Los elementos de prensión y las bases son simples a excepción de un caso. Aparecen 2 vasos peinados y ninguna decoración (Fig. 14).

ESPECIES	p1	p2	p3	p4	p5
	Domésticas				
<i>Bos taurus</i>		2	10	5	5
<i>Canis familiaris</i>				1	1
<i>Ovicaprinus</i>	11	9	13	6	6
<i>Ovis aries</i>		1	2		
<i>Capra hircus</i>		1	5	1	1
<i>Sus sp.</i>		5	12	9	5
Total domésticos	11	18	42	22	18
Silvestres	3	1	3	1	8

FIG. 13. Fauna: NMI/periodo (a partir de los datos de Pascual y Tormo, 2019).

5.2.2. Periodo 2: -2874 a -2630 cal AC al 95,4 %

Este momento transcurre ya en el III milenio cal AC, tras un posible hiato en la ocupación, que puede deberse más a la escasa definición de los materiales a final del Neolítico o a sesgos provocados por la falta de excavación –sobre todo en la zona oeste del yacimiento– que a una falta de continuidad real en el hábitat del lugar. Este hecho es relevante también a la hora de entender el aparentemente bajo número de estructuras, pues sabemos que nuestros resultados están por debajo de las cifras reales que tuvo que haber. Podemos verlo al comparar el número de hoyos de esta fase con la fauna: por un lado, hay

escasas estructuras identificadas –E23, 47 y 53–, pero los resultados muestran la abundancia de domésticos, que incluyen los mismos ovicápridos que en el periodo anterior y una gran proporción de *Bos* y *Sus* respecto al total. Estas dos especies aportan gran cantidad de recursos y su relevancia y cantidad sugieren un periodo en el que la economía ganadera tiene una importante presencia.

Las dataciones a partir de este periodo y hasta el final se suceden de forma casi consecutiva y la cerámica mantiene unas características similares en general. Examinando la secuencia regional (Bernabeu *et al.*, 2018), deberíamos encuadrar esta fase –Periodos 2 a 5– en el horizonte Campaniforme de transición o HTC, pero no poseemos ninguna cerámica que pueda confirmar esta adjudicación. Por tanto, aunque los Periodos 2 a 5 corresponden todos al Calcolítico, se tratarán por separado según las dataciones estadísticamente iguales, para precisar los rasgos distintivos y la evolución de la ubicación de las estructuras a lo largo de este horizonte.

Durante el Periodo 2, el Hábitat –3 hoyos– se despliega solamente en las Áreas A y D, los núcleos principales durante todas las ocupaciones del yacimiento (Fig. 12). La cerámica es también bastante escasa: no hay más que labios y asas simples y todos los bordes son no diferenciados. Sigue habiendo algunos vasos peinados, aparece la decoración

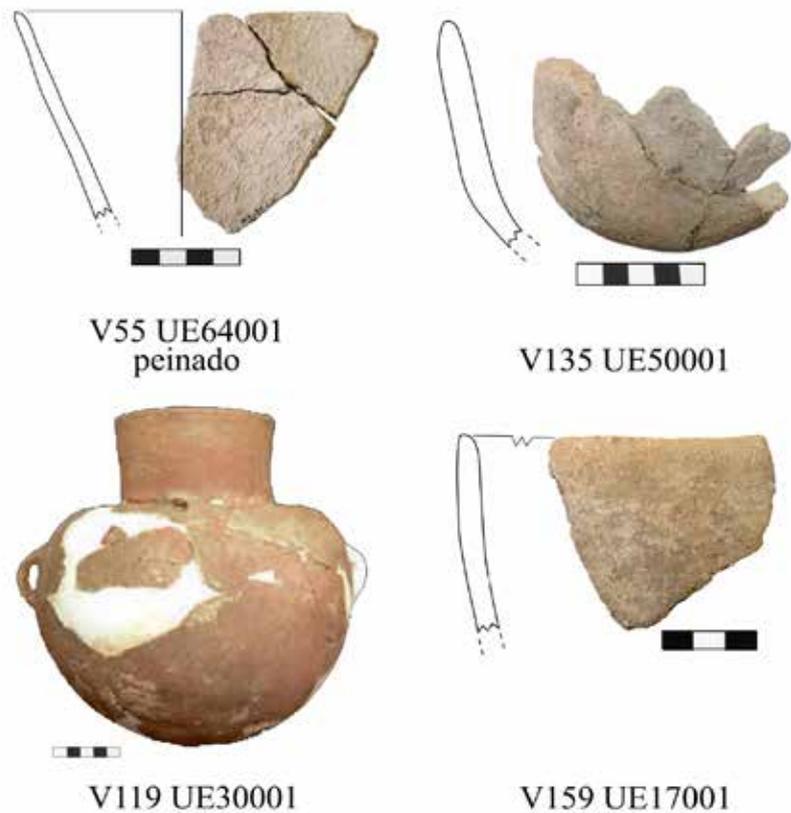


FIG. 14. Selección de vasos del Periodo 1.

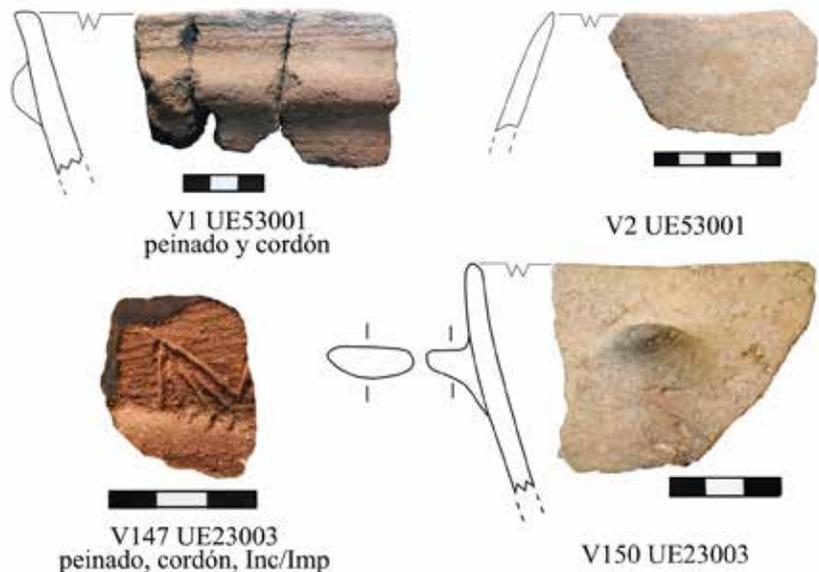


FIG. 15. Selección de vasos del Periodo 2.

inciso-impresa de ángulos rellenos de peinado y aumenta la proporción de cordones (Fig. 15).

En cambio, la cantidad de barro cocido se incrementa enormemente –552 g–, igual que la mayor presencia de domésticos y aparecen especies como *Sus* y *Bos*. Estos dos resultados podrían matizar la aparente escasez de muestra en estructuras y cerámica.

5.2.3. Periodo 3: -2624 a -2475 cal AC al 95,4 %

En este momento, solo hay un área ocupada –A– y dos estructuras asignadas (Fig. 12), aunque, como una de ellas es el Foso E51, la cantidad de materiales aumenta respecto a la fase previa. En contraste con la escasez de hoyos, el barro cocido –que presenta ya 7325 g– y la abundante fauna doméstica (Fig. 13) podrían reflejar un crecimiento no visible en las estructuras excavadas, pero coherente con el momento de crecimiento y gran conectividad descrito en otros trabajos al inicio del Campaniforme³.

Los labios engrosados presentan un 7,5 % de la muestra, en la misma proporción que los planos. Los bordes diferenciados disminuyen desde el 27 % del Periodo 1 a un 3,4 % ahora y desaparecerán en las siguientes fases. Las bases aplanadas suponen el 42,85 % del total. Los elementos de presión simples abundan y aparecen los mangos –en cucharones– por primera vez. Sigue

³ Jiménez-Puerto, J. (2022): *Conectando con el pasado. Redes sociales en la Prehistoria Reciente*. Tesis doctoral presentada en 2022 en la Univ. de València (accesible en <https://doi.org/10.5281/zenodo.6645531>).

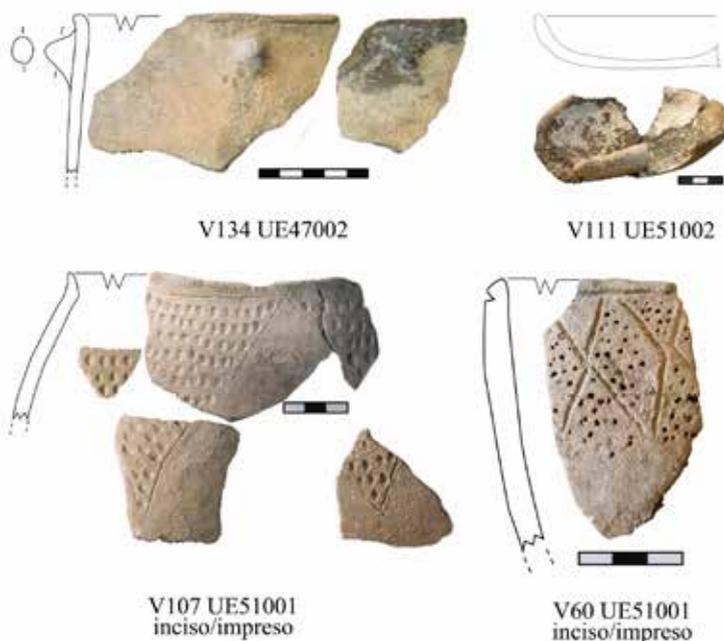


FIG. 16. Selección de vasos del Periodo 3.



FIG. 17. Selección de vasos del Periodo 4.

habiendo producciones peinadas y las decoraciones presentan apliques y cordones –alguno decorado–, pero también hay inciso-impresas, aunque con unos diseños muy diferentes del Neolítico Antiguo,

consistentes en líneas quebradas rellenas de puntos gruesos (Fig. 16). En cuanto a otros materiales, en la E51 aparecen en este momento tanto las puntas de flecha de aletas y pedúnculo –cuando más abundan de toda la secuencia– como un ídolo oculado.

Estos ídolos de interpretación compleja aparecen en el Neolítico Final y su cronología no va más allá del primer cuarto del III milenio (Pascual, 2010: 86), quedando su ámbito geográfico limitado al N por el valle del Júcar. Por lo que a las puntas de flecha se refiere, son muy abundantes a lo largo de todo el III milenio estando las foliáceas y romboidales asociadas a la primera parte y las de pedúnculo y aletas a la segunda mitad (Armero *et al.*, 2021), lo que es congruente con el modelado de fases propuesto.

5.2.4. Periodo 4 -2468 a -2294 cal AC al 95,4 %

Aumentan las estructuras respecto al periodo anterior y su distribución se amplía a los Sectores A, D y G, tendiendo hacia el cuadrante este del yacimiento (Fig. 12). En cambio, el barro cocido se mantiene en cifras similares al Periodo 3, aunque las mayores cantidades están en el Área D –en el centro del área excavada–. La fauna disminuye escasamente en número, aunque siguen apareciendo especies como *Bos* y *Sus* sp.

La cerámica deja de presentar labios planos o engrosados y también desaparecen los bordes diferenciados y las producciones peinadas. Las asas siguen las tendencias de la fase previa, con cierto aumento de los mangos, a costa de los elementos de sujeción simples –mamelón o lengüeta– y el único cambio

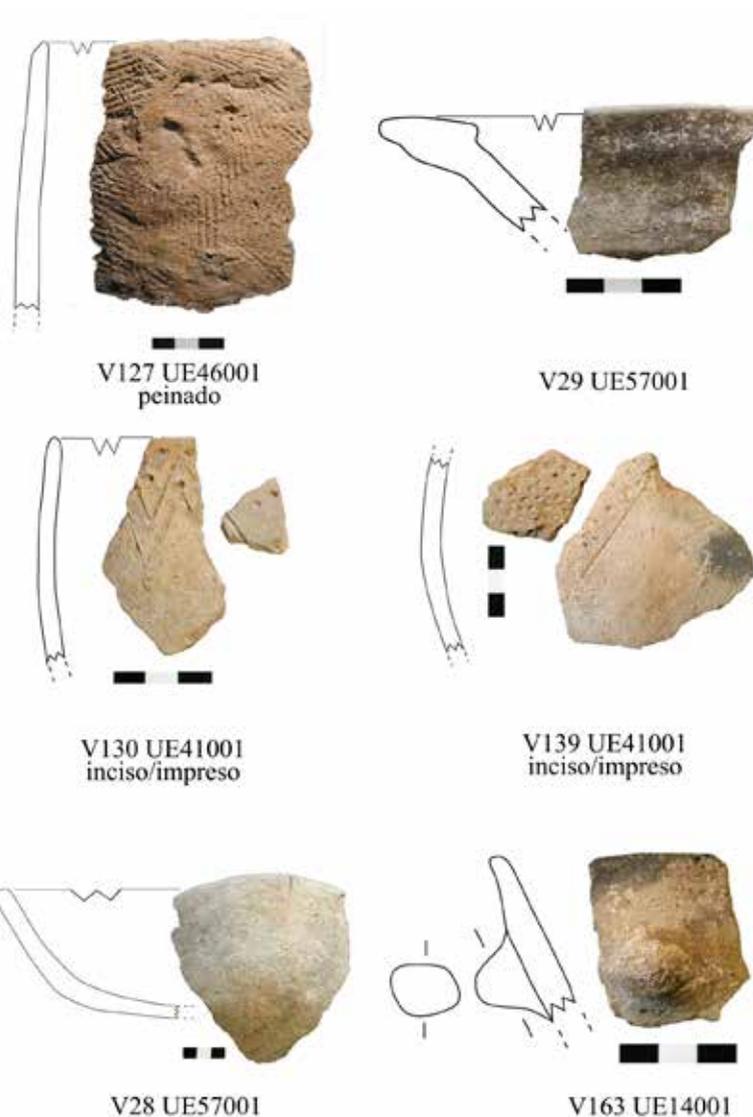


FIG. 18. Selección de vasos del Periodo 5.

es la desaparición de los cordones. Las decoraciones presentes son impresiones en forma de puntos (Fig. 17). Las flechas de aletas y pedúnculos mantienen también las proporciones del anterior periodo.

5.2.5. Periodo 5: -2404 a -2201 cal AC al 95,4 %

Las 9 estructuras adjudicadas marcarían el final de la ocupación conocida en Camí de Missena y

suponen el momento con mayor número de estructuras y de dispersión de la secuencia registrada (Fig. 12). El barro cocido también aumenta su cantidad, hasta el máximo peso con 9702 g, lo que parece corroborar la expansión del asentamiento.

En cuanto a la cerámica, se aprecian algunos cambios respecto al anterior periodo: los labios engrosados toman protagonismo y vuelven algunas formas con borde diferenciado. En cambio, desaparecen los mangos y las asas se reducen a mamelones y alguna lengüeta. Las bases son mayoritariamente aplanadas. Las producciones peinadas siguen apareciendo puntualmente y las escasas decoraciones se reducen a dos vasos inciso-impresos con líneas quebradas y puntos (Fig. 18).

La fauna doméstica es similar a la del Periodo 4, a excepción del ganado porcino, que disminuye sus cifras; pero hay un brusco aumento de los restos silvestres –aunque solo una flecha pedunculada de aletas–, lo que apunta a una mayor actividad cinegética como complemento de subsistencia (Fig. 13).

Tras este periodo de expansión y después de haber estado ocupado durante más de 500 años en el horizonte Calcolítico –sin aparente hiato–, parece que el poblado se abandona de forma abrupta sin materiales que nos puedan informar más de este proceso. Este abandono podría estar relacionado con el evento climático árido del 4.2k o con los cambios producidos en la transición del Calcolítico al Bronce Antiguo (Hinz *et al.*, 2019; Weinelt *et al.*, 2021).

6. Discusión y conclusiones

Los objetivos de este trabajo se centraban, principalmente, en realizar una experimentación aplicando una metodología arqueológica novedosa para interpretar estratigrafías discontinuas: la estadística bayesiana.

El conocimiento de yacimientos como Camí de Missena es complejo no solo por su peculiar estratigrafía, sino por abarcar cronologías en donde los marcadores arqueológicos no son determinantes o poseen una amplia distribución temporal, como

es el caso de las cerámicas peinadas. En este tipo de contextos, se utilizaba el casado de fragmentos, sobre todo de cerámicas decoradas –como en Costamar (Flors, 2010: 91)–; pero, cuando el conjunto está formado mayoritariamente por cerámicas lisas, este proceso no aporta demasiada información.

Una posible solución a este problema ha sido el uso de la estadística bayesiana aplicada a materiales del registro arqueológico combinados, como se ha visto en este ejemplo y en otros de publicación reciente (Buck *et al.*, 1997; Binder *et al.*, 2017; García-Puchol *et al.*, 2017; Armero *et al.*, 2021 entre otros), en donde se ha utilizado para completar la secuencia regional, cuando aparecen lugares no datados, a nivel macro.

En este caso, se ha buscado profundizar en las dinámicas internas de un yacimiento –a nivel micro– con buenos resultados, lo que parece augurar interesantes perspectivas al respecto en contextos similares a diferentes escalas de análisis, independientemente del periodo cultural y cronológico, aumentando su potencial de aplicación en arqueología.

Este nuevo método se está perfeccionando y se está trabajando en la inclusión de información experta arqueológica en el cálculo multinomial, que mejore la resolución del análisis. Otro tema que queda pendiente es el de la ampliación de las bases de datos radiocarbónicas en vida corta, que permitan mejorar la resolución de este tipo de estudios. En nuestro caso, la muestra de dataciones de vida corta disponibles es reducida, por lo que el alcance de las conclusiones únicamente posibilita el testeo de la aplicabilidad del método, así como la determinación de posibles estrategias futuras de muestreo. Por ello, queda pendiente el asunto de la ampliación de las bases de datos radiocarbónicas en vida corta, que permitan mejorar la resolución de este tipo de estudios.

En el caso concreto del yacimiento de Camí de Missena, se ha mejorado el conocimiento del III milenio cal AC en la zona entre el río Júcar y el Serpis. No obstante, algunas de las problemáticas de este periodo siguen sin resolver.

Tal es el caso de la ausencia de cerámica campaniforme en muchos de los lugares de hábitat

asociados al HCT en este ámbito geográfico. Si bien es posible encontrar otros de los elementos característicos de este periodo, como las puntas de flecha pedunculadas con aletas, los vasos campaniformes están ausentes en Camí de Missena y en otros yacimientos como Jovades-Cocentaina (Bernabeu, 1993). Son muy escasas en otros como La Vital, en Gandía (Pérez-Jordá *et al.*, 2011), donde están totalmente ausentes de los contextos domésticos, encontrándose sólo en las estructuras funerarias. Además, los vasos campaniformes presentes en las dos inhumaciones de La Vital corresponden a las primeras fases de este fenómeno, siendo de estilo Mixto –gradina y cordado– y Marítimo, respectivamente. En esta área, hay que esperar a un momento avanzado dentro del Campaniforme para encontrar cerámicas decoradas en lugares de hábitat, tales como Rambla Castellarda, en Lliria (Aparicio *et al.*, 1977); Arenal de la Costa, en Ontinyent (Pascual-Beneyto y Ribera, 1997); Promontori d’Aigua dolça i salà, en Elx (Ramos, 1981); Ereta del Pedregal, en Navarrés (Juan-Cabanilles, 2006), o Mas del Pepelillo, en Agullent (Pascual-Beneyto *et al.*, 2016).

Así pues, todo parece señalar que la vajilla campaniforme está asociada exclusivamente al mundo funerario en el momento inicial (García-Puchol *et al.*, 2013) y no comienza a aparecer en algunos poblados de forma habitual hasta un momento más avanzado.

En el caso de Camí de Missena, la ausencia de vasos decorados campaniformes podría deberse a que los enterramientos vinculados a esta comunidad durante el HCT aún no han sido localizados. Este hecho es observable en otros poblados de la zona como Jovades, en el que los vasos campaniformes no están presentes en el poblado, pero sí en las cuevas de enterramiento, próximas al yacimiento (Fig. 1a), tales como la Cova del Conill o la Cova del Balconet, en Cocentaina.

Como producto de estos análisis en Camí de Missena, se han establecido dos grandes momentos: el primero en el V milenio cal AC, con una inhumación, a la que han podido asociarse por primera vez otras estructuras contemporáneas. El segundo momento de ocupación, dividido en 4

periodos sin hiato evidente, muestra la evolución durante casi 600 años en el III milenio cal AC, durante el Periodo HCT, destacando la ausencia de vasos campaniformes.

Estos resultados sugieren la validez del método de predicción bayesiana para este tipo de problemas arqueológicos y su gran potencial en la aplicación tanto a nivel regional, macro, como a nivel interno, micro.

Bibliografía

- ALVARES, D.; ARMERO, C. y FORTE, A. (2018): “What Does Objective Mean in a Dirichlet-multinomial Process? What Does Objective Mean in a Dirichlet-multinomial Process?”, *International Statistical Review*, 86(1), pp. 106-118. <https://doi.org/10.1111/insr.12231>
- APARICIO-PÉREZ, J.; MARTÍNEZ-PERONA, J. V. y SAN VALERO, J. (1977): “El ‘Puntal sobre la Rambla Castellarda’ y el poblamiento eneolítico en la región valenciana”, *Saitabi*, 27, pp. 37-62.
- ARMERO, C.; GARCÍA-DONATO, G.; JIMÉNEZ-PUERTO, J.; PARDO-GORDÓ, S. y BERNABEU, J. (2021): “Bayesian classification for dating archaeological sites via projectile points”, *Sort*, 45(1), pp. 1-14. <https://www.idescat.cat/sort/sort451/45.1.2.armero-et-al.prov.pdf>
- BAYLISS, A. (2015): “Quality in Bayesian chronological models in archaeology”, *World Archaeology*, 47(4), pp. 677-700.
- BERNABEU, J. (1993): “El III milenio a. C. en el País Valenciano: los poblados de Jovades (Cocentaina, Alacant) y Arenal de la Costa (Ontinyent, Valencia)”, *Saguntum*, 26, pp. 9-179.
- BERNABEU, J.; JIMÉNEZ-PUERTO, J.; ESCRIBÁ, P. y PARDO-GORDÓ, S. (2018): “C14 y poblamiento en las comarcas centro-meridionales del País Valenciano (c. 7000-1500 cal BC)”, *Recerques del Museu d’Alcoi*, 27, pp. 35-48.
- BERNABEU, J. y MOLINA, LL. (eds.) (2009): *La Cova de les Cendres (Moraira-Teulada, Alicante)*. Serie Mayor-Estudis, 6. Alicante.
- BERNABEU, J.; MOLINA, LL.; DIEZ, A. y OROZCO-KÖHLER, T. (2006): “Inequalities and Power. Three millennia of Prehistory in Mediterranean Spain (5600-2000 cal BC)”. En DÍAZ-DEL-RÍO, P. y GARCÍA, L. (eds.): *Social*

- Inequality in Iberian Late Prehistory*. BAR Intern. Ser., 1525. Oxford, pp. 97-116.
- BERNABEU, J.; OROZCO-KÖHLER, T. y PASCUAL-BENEYTO, J. (2017): “A propósito de tres nuevas fechas. El Camí de Missena y los poblados con fosos en el País Valenciano”, *MARQ. Arqueología y Museos*, 8, pp. 57-61.
- BINDER, D.; LANOS, P.; ANGELI, L.; GOMART, L.; GUILAINE, J.; MANEN, C.; MAGGI, R.; MUNTONI, I.; PANNELLI, C. y RADÍ, G. (2017): “Modelling the Earliest North-Western Dispersal of Mediterranean Impressed Wares: New dates and Bayesian chronological model”, *Documenta Praehistorica*, 44, pp. 54-77.
- BLASCO, A.; EDO, M.; VILLALBA, M. J. y SAÑA, M. (2005): “Cardial, epicardial y postcardial en Can Sadurní (Begues, Baix Llobregat). El largo fin del Neolítico Antiguo en Cataluña”. En *Actas III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. Cantabria: Univ. de Cantabria, pp. 867-877.
- BRONK-RAMSEY, C. (2009): “Bayesian analysis of radiocarbon dates”, *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360.
- BUCK, C. E.; CAVANAGH, W. G. y LITTON, C. D. (1997): “Bayesian approach to interpreting archaeological data”, *Radiocarbon*, 39(2), pp. 219-219. <https://doi.org/10.1017/S0033822200052024>
- FLORS, E. (coord.) (2010): *Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón)*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 8. Castellón: SIAP.
- GARCÍA-BORJA, P.; CORTELL, E.; PARDO-GORDÓ, S. y PÉREZ-JORDÀ, G. (2011): “Las cerámicas de la Cova de l’Or (Beniarrés, Alacant). Tipología y decoración de las colecciones del Museu d’Alcoi”, *Recerques del Museu d’Alcoi*, 20, pp. 71-138.
- GARCÍA-PUCHOL, O.; BERNABEU, J.; BARTON, C. M.; PARDO-GORDÓ, S.; MCCLURE, S. B. y DIEZ, A. (2017): “A Bayesian Approach for Timing the Neolithization in Mediterranean Iberia”, *Radiocarbon*, 60, pp. 1-25.
- GARCÍA-PUCHOL, O.; MCCLURE, S. B.; BLASCO, J.; COTINO, F. y PORCELLI, V. (2013): “Increasing contextual information by merging existing archaeological data with state of the art laser scanning in the prehistoric funerary deposit of Pastora Cave, Eastern Spain”, *Journal of Archaeological Science*, 40(3), pp. 1593-1601.
- HINZ, M.; SCHIRRMACHER, J.; KNEISEL, J.; RINNE, C. y WEINELT, M. (2019): “The Chalcolithic-Bronze Age transition in Southern Iberia under the influence of the 4.2 kyr event? A correlation of climatological and demographic proxies”, *Journal of Neolithic Archaeology*, 21, pp. 1-26.
- JUAN-CABANILLES, J. (2006): “La Ereta del Pedregal (Navarrés, Valencia)”. En *Arqueología en blanco y negro: la labor del SIP. 1927-1950*. Valencia: Diput. de Valencia, pp. 189-195.
- LANOS, P. y PHILIPPE, A. (2018): “Event date model: a robust Bayesian tool for chronology building”, *Communications for Statistical Applications and Methods*, 25(2), pp. 131-157. <https://doi.org/10.29220/CSAM.2018.25.2.131>
- MARTÍ-OLIVER, B.; PASCUAL, V.; GALLART, M. D.; LÓPEZ-GARCÍA, P.; PÉREZ-RIPOLL, M.; ACUNA, J. D. y ROBLES, F. (1980): *Cova de l’Or (Beniarrés-Alicante)*. Vol. II. Serie Trabajos Varios del SIP, 65. Valencia: SIP.
- NAVARRETE, M. S. (1976): “La cultura de las cuevas con cerámica decorada en Andalucía oriental”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Univ. de Granada*, 1, pp. 59-73.
- PARDO-GORDÓ, S.; BERNABEU, J.; JIMÉNEZ-PUERTO, J.; ARMERO, C. y GARCÍA-DONATO, G. (2022): “The chronology of archaeological assemblages based on an automatic Bayesian procedure: Eastern Iberia as study case”, *Journal of Archaeological Science*, 139, p. 105555. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2022.105555>
- PASCUAL-BENEYTO, J.; BARBERÀ, M. y RIBERA, A. (2008): “El Camí de Missena (La Pobla del Duc). Un nou jaciment del III mil·lenni al País Valencià”. En *II Congrés d’Estudis de la Vall d’Albaida (2)*. Valencia: Institució Alfonso el Magnànim, pp. 963-991.
- PASCUAL-BENEYTO, J. y RIBERA, A. (1997): “L’Arenal de la Costa: Un yacimiento del neolítico campaniforme”, *Revista de Arqueología*, 199, pp. 26-31. <http://www.refdoc.fr/Detailnotice?idarticle>
- PASCUAL-BENEYTO, J.; RIBERA, A.; BARBERÀ, M.; FERRER, C.; CARRIÓN, Y.; PASCUAL, J. L.; LÓPEZ, L.; HORTELANO, I. y PÉREZ-JORDÀ, G. (2016): “Un nucli de sitges calcolítics al Mas de Pepelillo (Agullent)”. En *Del Neolític a l’Edat de Bronze en el Mediterrani occidental: estudis en homenatge a B. Martí Oliver*. Serie Trabajos Varios del SIP, 119. Valencia, pp. 287-310.
- PASCUAL-BENEYTO, J. y TORMO, C. (2019): “El jaciment neolític de Missena (La Pobla del Duc). Resultats de l’estudi del fang cuit i de la fauna”, *Alba: Revista d’Estudis Comarcals de la Vall d’Albaida*, 30, pp. 2-25.
- PASCUAL-BENITO, J. L. (2010): “Ídolos oculados sobre huesos largos en las cuencas del Júcar y del Segura”. En *Ojos que nunca se cierran. Ídolos en las primeras*

- sociedades campesinas*. Museo Arqueológico de Madrid, pp. 79-114.
- PÉREZ-JORDÁ, G.; BERNABEU, J.; CARRIÓN, Y.; GARCÍA-PUCHOL, O.; MOLINA, Ll. y GÓMEZ, M. (2011): *La Vital (Gandía, Valencia). Vida y muerte en la desembocadura del Serpis durante el III y el I milenio AC*. Valencia: Serie Trabajos Varios del SIP, 113. Valencia.
- RAMOS, R. (1981): "El promontorio del aigua dolça i sala de Elche (1981)", *Archivo de Prehistoria Levantina*, 16, pp. 197-222.
- REIMER, P.; AUSTIN, W.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BLACKWELL, P.; BRONK RAMSEY, C.; BUTZIN, M.; CHENG, H.; EDWARDS, R.; FRIEDRICH, M.; GROOTES, P.; GUILDERTSON, T.; HAJDAS, I.; HEATON, T.; HOGG, A.; HUGHEN, K.; KROMER, B.; MANNING, S.; MUSCHELER, R.; PALMER, J.; PEARSON, C.; VAN DER PLICHT, J.; REIMER, R.; RICHARDS, D.; SCOTT, E.; SOUTHON, J.; TURNER, C.; WACKER, L.; ADOLPHI, F.; BÜNTGEN, U.; CAPANO, M.; FAHRNI, S.; FOGTMANN-SCHULZ, A.; FRIEDRICH, R.; KÖHLER, P.; KUDSK, S.; MIYAKE, F.; OLSEN, J.; REINIG, F.; SAKAMOTO, M.; SOOKDEO, A. y TALAMO, S. (2020): "The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0-55 cal kb)", *Radiocarbon*, pp. 725-757. <http://calib.org/calib/calib.html>
- SOLER, J.; MOLINA, F. J.; GARCÍA-ATIÉNZAR, G.; ROCA DE TOGORES, C. y DOMENECH, E. (2012): "Catálogo de los materiales de la Cova d'En Pardo depositados en el Museo Arqueológico de Alcoy. Intervenciones arqueológicas de 1961 y 1965 en la cavidad de Planes, Alicante". En *Cova d'En Pardo: arqueología en la Memoria: Excavaciones de M. Tarradell, V. Pascual y E. Llobregat (1961-1965), catálogo de materiales del Museo de Alcoy y estudios a partir de las campañas del MARQ (1993-2007) en la cavidad de Planes, Alicante*. Alicante, pp. 81-147.
- SOLER, J.; ROCA DE TOGORES, C.; PASCUAL-BENEYTO, J.; LOZANO, M.; GÓMEZ, O.; PÉREZ, M. y ROCA, S. (2017): "Una tumba en una aldea del v milenio a.n.e. A propósito de la inhumación en fosa del yacimiento neolítico del Camí de Missena (La Pobla del Duc, Valencia)", *MARQ. Arqueología y Museos*, 8, pp. 23-56.
- UTRILLA, P. y BEA, M. (2012): "El asentamiento neolítico del Plano del Pulido (Caspe, Zaragoza)", *Rubricatum*, pp. 69-78.
- VALERA, A. C.; SILVA, A. M. y MÁRQUEZ-ROMERO, J. E. (2014): "The temporality of Perdigões enclosures: absolute chronology of the structures and social practices", *Spal*, 23, pp. 11-26. doi: 10.12795/spal.2014i23.01
- WEINELT, M.; KNEISEL, J.; SCHIRRMACHER, J.; HINZ, M. y RIBEIRO, A. (2021): "Potential responses and resilience of Late Chalcolithic and Early Bronze Age Societies to Mid-to Late Holocene climate change on the southern Iberian Peninsula", *Environmental Research Letters*, 16(5), p. 055007.

UN ESCARABEO PÚNICO CON LA ICONOGRAFÍA DE *ISIS KOUROTROPHA* EN LA NECRÓPOLIS IBÉRICA III DE ALARCOS (POBLETE, CIUDAD REAL)

A Punic Scarab with the Iconography of Isis Kourotropha from the Iberian Necropolis III of Alarcos (Poblete, Ciudad Real)

Pedro MIGUEL-NARANJO*, M.^a del Rosario GARCÍA HUERTA**, David RODRÍGUEZ GONZÁLEZ**
y Francisco Javier MORALES HERVÁS**

* *Instituto de Arqueología. CSIC-Junta de Extremadura. Plaza de España, 15. 06800 Mérida, Badajoz. Correo-e: pedromnaranjo@iam.csic.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4356-4511>*

** *Dpto. de Historia. Facultad de Letras. Univ. de Castilla-La Mancha. Avda. Camilo José Cela, s/n. 13071 Ciudad Real. Correo-e: rosario.garcia@uclm.es; david.rodriguez@uclm.es; fco.morales@uclm.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3201-9032>; <https://orcid.org/0000-0002-4117-7027>; <https://orcid.org/0000-0002-2490-6515>*

Recepción: 19/10/2022; Revisión: 8/03/2023; Aceptación: 10/05/2023

RESUMEN: En este artículo se estudia un escarabeo inédito documentado en la Tumba 36 de la Necrópolis Ibérica III de Alarcos, actualmente en proceso de excavación y de estudio. Su elaboración en esteatita, la representación en el reverso de *Isis kourotropha* entronizada con *Harpocrates* y la distribución en el Mediterráneo de los escarabeos con esta temática nos han permitido identificarlo como una producción fenicio-púnica occidental de finales del s. V o principios del s. IV a. C., posiblemente del enclave sardo de Tharros como se ha planteado para el resto de escarabeos con dicha iconografía. El hallazgo de una pieza con esta temática en una sepultura podría estar relacionado con las concepciones funerarias sobre el amamantamiento dentro de la religiosidad íbera. Así, y aunque los modelos son de tipo egipcizante, la imagen fue lo suficientemente explícita como para su integración en las mentalidades íberas, existiendo muy probablemente un fenómeno de reformulación y adaptación en el que dicho modelo sirvió para la identificación de la divinidad femenina ibérica relacionada con la fertilidad y la regeneración del ciclo vital. Dicha divinidad también tendría connotaciones funerarias, destacando aquellas relacionadas con la lactancia divina y su posible vinculación con el fortalecimiento del difunto en el Más Allá.

Palabras clave: Edad del Hierro; Península Ibérica; Meseta Sur; Cultura ibérica; simbología; religiosidad.

ABSTRACT: This paper studies an unpublished scarab documented in Tomb 36 of the Iberian Necropolis III at Alarcos, currently under excavation and study. Its production in steatite, the representation on the reverse of *Isis kourotropha* enthroned with *Harpocrates* and the distribution in the Mediterranean of scarabs with this theme have allowed us to identify it as a western Phoenician-Punic production from the late 5th or early 4th century BC, possibly from the Sardinian enclave of Tharros as has been suggested for the rest of the scarabs with this iconography. The finding of a piece with this theme in a burial site could be related to the funerary conceptions of breast-feeding within Iberian religiosity. Thus, although the models are of an Egyptian type, the image was sufficiently explicit for it to be integrated into Iberian mentalities, and there was most probably a phenomenon of reformulation and adaptation in which this model served to identify the Iberian female divinity

related to fertility and the regeneration of the life cycle. This divinity would also have funerary connotations, particularly those related to divine lactation and its possible link with the strengthening of the deceased in the Afterlife.

Key words: Iron Age; Iberian Culture; Iberian Peninsula; South Plateau; Symbology; Religiosity.

1. Introducción: Alarcos y la Necrópolis Ibérica III¹

El yacimiento de Alarcos se encuentra situado sobre el cerro homónimo, que alcanza una altitud de 685 msnm (Fig. 1). A los pies del cerro de Alarcos discurre el río Guadiana, sobre el que se eleva unos 110 m y cuyo curso se estrecha en la zona situada junto a la base de la ladera norte de este cerro, circunstancia que favorece la existencia de un vado y, por lo tanto, facilita el tránsito y la comunicación en este punto, confiriéndole un enorme valor estratégico. Por otro lado, también hay que tener en cuenta que a unos 7 km de Alarcos desemboca en el Guadiana uno de sus principales afluentes, el río Jabalón, que a lo largo de los tiempos prehistóricos y protohistóricos desempeñó un importante papel como eje de comunicaciones en este ámbito de la meseta meridional.

El cerro de Alarcos ocupa una superficie de unas 33 ha, aunque probablemente el área real en la que se pudo desarrollar el hábitat, debido al fuerte desnivel que presenta este promontorio en su ladera oriental, tuvo que ser más reducida, situándose en torno a las 22-24 ha. El tipo de terreno sedimentario que aparece en el entorno de Alarcos ofrece unas características apropiadas para el desarrollo de la actividad agrícola y ganadera. Además, hay que tener presente que la privilegiada situación de este yacimiento pudo favorecer el desarrollo en él de actividades artesanales y comerciales al ubicarse junto a los pasos naturales que conectaban la meseta septentrional con el valle del Guadalquivir y cerca de comarcas montañosas donde podía obtener recursos mineros y cinegéticos, todo lo cual explica la presencia en este asentamiento de destacados

elementos foráneos a lo largo de casi todo el I milenio a. C.

Las campañas arqueológicas desarrolladas en Alarcos, desde mediados de los años ochenta, han permitido conocer las características básicas de su hábitat en época ibérica, período en el que este asentamiento llegaría a alcanzar gran notoriedad y protagonismo, pudiéndose distinguir en él diversas áreas funcionales, como el hábitat –Sector IV-E–, la zona productiva, almacenamiento –Sector III–, sacra –Sector IV–, etc. Hasta fechas recientes, se contaba con escasos datos para intentar caracterizar su mundo funerario, pues no se había logrado localizar ningún área de enterramiento, lo cual resultaba llamativo ya que, dadas las dimensiones que alcanzó este poblado y su dilatado período de ocupación, resultaba lógico considerar que deberían ser más de una. A mediados del s. XX fueron recuperados en los alrededores de Alarcos unos restos de esculturas ibéricas, entre los que destacaba una esfinge alada bastante completa (De Prada, 1977: 695-702), pero no se logró determinar el lugar concreto donde se habían encontrado, el cual podría corresponder a una de las necrópolis ibéricas de este yacimiento.

A finales de los años ochenta del pasado siglo la voluntad del Ayto. de Ciudad Real de construir un edificio en la parte suroriental del cerro obligó a realizar una excavación de urgencia en una zona del yacimiento denominada Sector IV-E. Estos trabajos, que acabarían prolongándose varios años, permitieron documentar un barrio de época ibérica, debajo del cual habría existido una necrópolis ibérica anterior –Necrópolis Ibérica I–, de la cual solo se recuperaron seis urnas cinerarias fechadas en torno a los ss. VII-VI a. C. (Fernández Rodríguez, 2001: 259-284), aunque la tumba con una urna bicónica con botones de bronce se ha fechado en el s. VIII a. C. (Torres, 2002: 135-137).

En octubre de 2012, durante los trabajos de ampliación de la Estación Depuradora de Aguas

¹ Este trabajo se ha realizado dentro del proyecto *Excavaciones arqueológicas en el parque arqueológico de Alarcos: Necrópolis Ibérica III y cementerio almohade* (SB-PLX/22/180801/000005), cuya IP es la Dra. M.^a R. García Huerta.

Residuales de Ciudad Real, las labores de control arqueológico realizadas por el arqueólogo A. Gómez Laguna permitieron localizar una nueva área funeraria en la parte baja de la ladera N del cerro de Alarcos, junto al cauce del río Guadiana –Necrópolis Ibérica II–. La excavación y el estudio de esta necrópolis ibérica estuvieron muy condicionados por su ubicación, pues buena parte de ella se encuentra bajo la carretera CR-P-4128, por lo que solo se pudieron recuperar 25 tumbas entre los hallazgos producidos durante su descubrimiento y las tres campañas de excavaciones arqueológicas desarrolladas por la Univ. de Castilla-La Mancha entre 2013 y 2015. A pesar de no representar un número muy elevado de enterramientos, la muestra resultó muy significativa por la variada tipología y, sobre todo, por la riqueza que, en líneas generales, mostraban los ajuares de esta área funeraria que ha sido datada entre los ss. III y I a. C. Catorce de estas tumbas corresponden a enterramientos en hoyo simple y las otras once se cubrieron con túmulos cuadrangulares de distinto tamaño realizados en mampostería de piedra de cuarcita, excepto el que presentaba mayores dimensiones, que se trataba de un túmulo escalonado elaborado con sillares de piedra caliza (García Huerta *et al.*, 2018).

En 2019 se llevaron a cabo unas labores de seguimiento arqueológico en la zona situada enfrente de la ladera sur del cerro de Alarcos ante la voluntad de los propietarios de dicho terreno de plantar pistachos. Durante estos trabajos se documentaron restos de posibles urnas funerarias, pero las

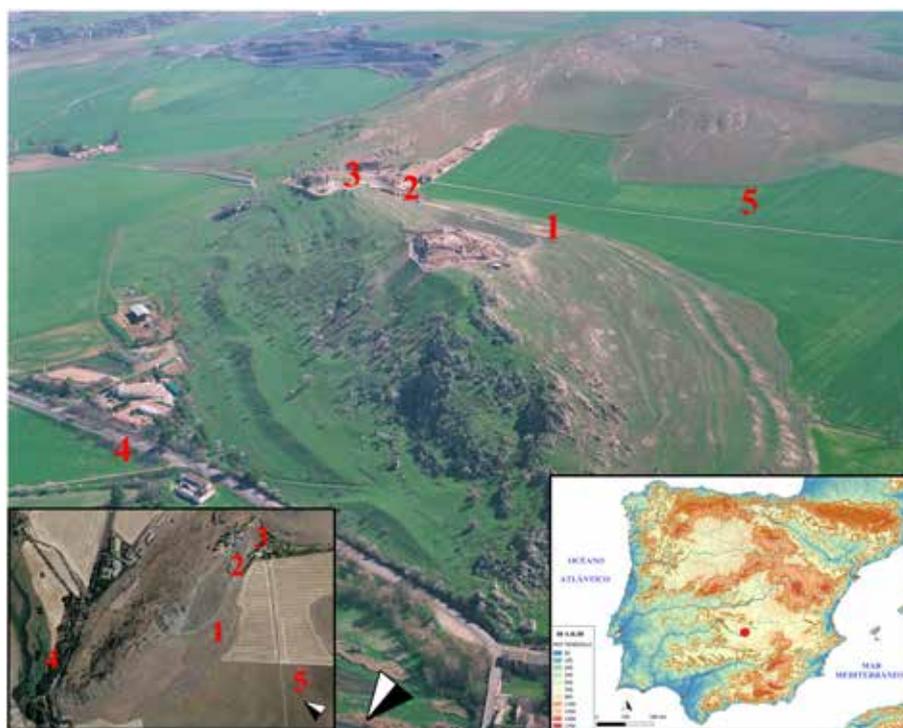


FIG. 1. Localización geográfica de Alarcos en la península ibérica y fotografías aéreas con la ubicación de los diferentes sitios citados en el texto: 1) Sector III; 2) Sector IV; 3) Necrópolis Ibérica I del Sector IV-E; 4) Necrópolis Ibérica II; 5) Necrópolis Ibérica III.

conclusiones de la memoria de excavación no reflejaron con claridad la potencialidad arqueológica de esta zona. En el verano de 2021 se encargó a la empresa de arqueología *Baraka* la realización de una campaña de inspección más intensa, durante la que se delimitó una amplia zona en la que, para facilitar los trabajos y la documentación arqueológica, se definieron diversas calles, que permiten estructurar metodológicamente los hallazgos. Todo ello posibilitó corroborar la existencia de una importante necrópolis ibérica, que ocuparía una superficie de algo más de media ha –Necrópolis Ibérica III–. A partir de la información aportada por la citada empresa se ha logrado obtener una valiosa documentación arqueológica que corrobora la enorme importancia que presenta esta zona funeraria que, como mínimo, alberga enterramientos desde el s. IV al I a. C. y que ha permitido plantear un proyecto de largo alcance por parte del área de Prehistoria y Arqueología de la Univ. de Castilla-La Mancha, cuya primera

campaña se ha desarrollado en el verano de 2022. Entre las campañas de 2021 y 2022 se han excavado cerca de un centenar de tumbas, la mayor parte de las cuales se corresponden con enterramientos en hoyo simple, aunque también se documentan túmulos de mampostería de piedra cuarcita, que aún no han sido excavados. Los trabajos desarrollados hasta el momento han posibilitado obtener un volumen de materiales muy amplio, si bien la variedad, la riqueza, el valor significativo y la representatividad de muchos de los objetos documentados son lo más llamativo que, como el elemento que protagoniza el estudio que presentaremos a continuación, ilustran la trascendencia y el nivel de las interacciones culturales y comerciales desarrolladas por las poblaciones ibéricas que habitaron este destacado asentamiento oretano.

2. Contexto arqueológico del escarabeo púnico: la Tumba 36

Se trata de una tumba de hoyo con una profundidad de 0,66 m (Fig. 2), de planta posiblemente circular de 1 m de diámetro, aunque no se ha podido delimitar totalmente al introducirse en un testigo. En el fondo del hoyo se documentó una estructura de adobe delimitada en dos de sus lados, que se introduce en el perfil del testigo y que podría

corresponder a un túmulo. En el interior del hoyo aparecen los restos óseos cremados, mezclados con las piezas de ajuar. Al no estar depositados en una urna, posiblemente por estar envueltos en algún tipo de material perecedero, la conservación de estos fue peor y solo se han recuperado 189 g. Según el estudio antropológico, y atendiendo a la robustez de los huesos y de los dientes, es muy probable que se trate de una persona adulta con más de 20 años, aunque no se han podido determinar con exactitud la edad ni el sexo a causa de la mala conservación de los restos y la inexistencia de huesos con características morfológicas que permitan precisarlo. A partir de la coloración de estos se ha podido estimar una cremación de intensidad media-alta, con una temperatura que osciló entre los 350-650 °C, si bien la mayoría de los restos indican una combustión en torno a los 600 °C.

Mezclados con los huesos cremados aparecieron los siguientes materiales arqueológicos que, aparentemente, constituyen el ajuar funerario: una base de copa y el pie indicado de un vaso ático de barniz negro (Fig. 3, n.ºs 1-2), los restos de un *kantharos* apulio (Fig. 3, n.ºs 3-5), una concha perforada (Fig. 3, n.º 6), 4 cuentas de cuarzo bitroncocónicas (Fig. 3, n.ºs 7-10), 32 cuentas de collar de pasta vítrea azul (Fig. 3, n.º 11), 24 fusayolas (Fig. 3, n.ºs 12-35), un dado (Fig. 3, n.º 36), dos cantos de río planos



FIG. 2. Tumba 36 de la Necrópolis Ibérica III de Alarcos.

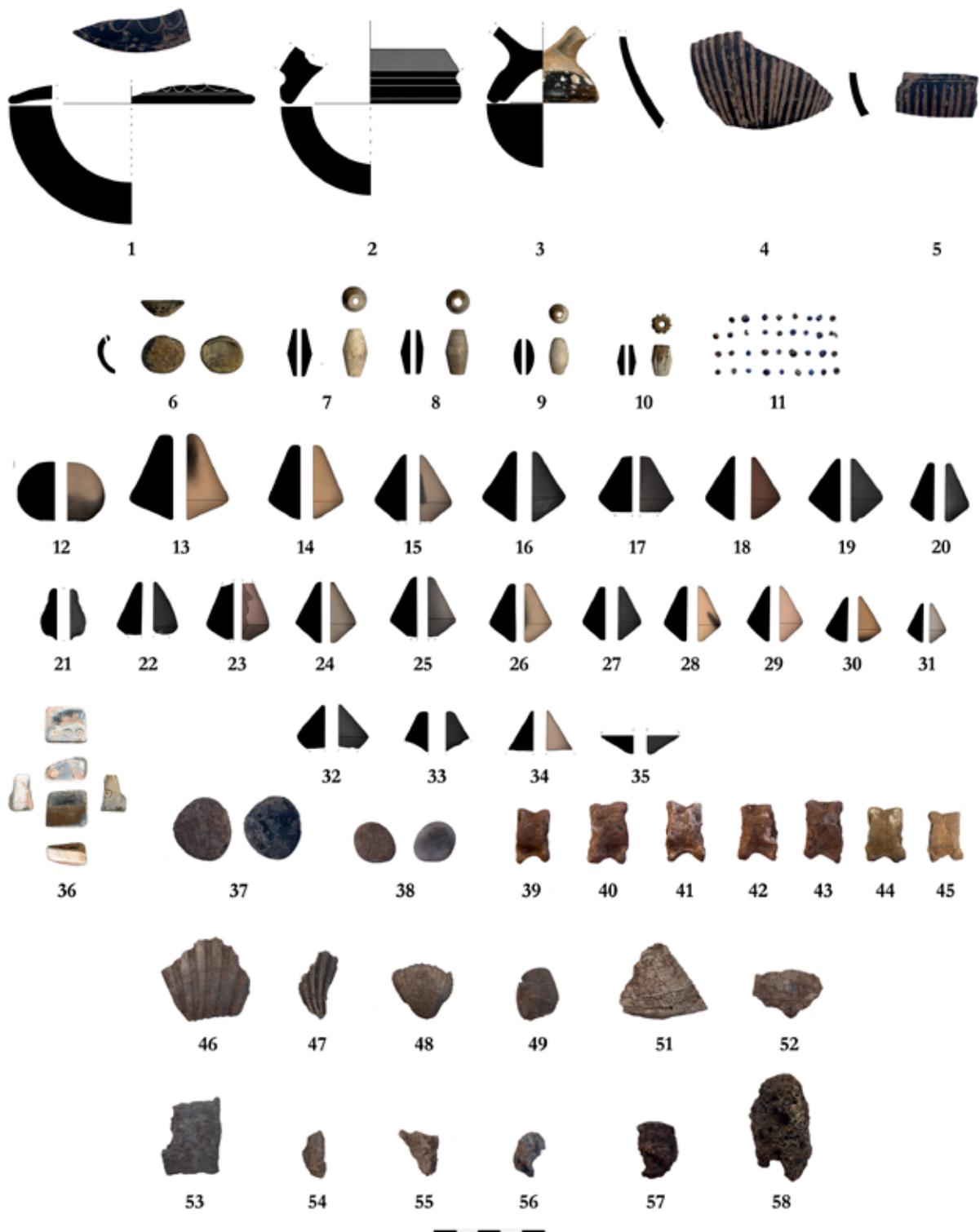


FIG. 3. Materiales de la Tumba 36 que se asocian al escarabeo.

(Fig. 3, n.ºs 37-38), 7 astrágalos (Fig. 3, n.ºs 39-45) y varios fragmentos de concha (Fig. 3, n.ºs 46-58).

Los restos cerámicos están constituidos por la base de un recipiente cuyas superficies fueron cubiertas con barniz negro, la exterior con decoración ligeramente incisa que reproduce una guirnalda de semicírculos (Fig. 3, n.º 1). Sería difícil pronunciarse sobre su filiación, pudiendo concretar tan solo su producción no ática. Como cerámica ática se clasifica un pie indicado de pasta grisácea (Fig. 3, n.º 2), probablemente perteneciente a una copa de pie bajo, aunque no se ha podido concretar más sobre su tipología a causa de su mala conservación. También se halló el fragmento de un pie indicado cubierto de barniz negro, a excepción del tallo que se dejó en reserva (Fig. 3, n.º 3), y, sobrepintados, se muestran puntos blancos formando una fila. Dentro de la tumba también aparecieron galbos con barniz negro en ambas superficies (Fig. 3, n.ºs 4-5), las externas con decoración estriada y sobrepintada como muestran los restos de trazos blancos en la parte del inicio de las estriás. Todos estos fragmentos pertenecen a una *kotylē* o a una cutila o a un *kantharos* apulio sobrepintado del Estilo de Gnathia, con varios paralelos en los *kantharoi* de la propia Gnathia (Forti, 1965: tav. xvra, xva) y otros conservados en el Museo Scheurleer de La Haya (Lunsingh, 1927: pl. 2, ivdc.1); en el Museo de Arte y de Historia de Ginebra (Bruckner, 1962: pl. 35, n.º 26); en la colección Abbé Mignot (De Ruyt y Hackens, 1974: fig. 96, n.º 43), o en el Museo de Boston (Padgett *et al.*, 1993: n.ºs 128-129). La tendencia por dejar el tallo en reserva o aplicar filas de puntos blancos sobrepintados en la parte barnizada del pie fue muy habitual en otras formas dentro de esta producción itálica de la Apulia (Forti, 1965: tav. xxb, xxiii, xxvii, xxviii). Por otro lado, los restos de pintura blanca de la parte superior de las estriás corresponderían a la típica guirnalda de laurel, hiedra o ramas estilizadas que caracteriza esta producción, aunque también podría tratarse de una decoración figurada más elaborada que, generalmente, se sitúa en el cuello del vaso (Forti, 1965: 83-84).

La forma, deudora de los *kantharoi* áticos de barniz negro de la primera mitad del s. iv a. C., se

ha fechado en los últimos decenios del s. iv a. C. o durante los primeros años del s. iii a. C. (Forti, 1965: 83). Aunque el número de vasos de origen apulio constatados en la Península Ibérica son aún escasos, contamos con un *kantharos* del Estilo Gnathia en Ullastret (Girona) que constituye el paralelo geográfico más cercano (Picazo, 1977: lám. xxxiii, 2), fechado en la primera mitad del s. iii a. C. La presencia de este *kantharos* podría relacionarse con el comercio entre la Meseta Sur y la zona de la actual Murcia a la que llegan algunos vasos apulios en el contexto de la II Guerra Púnica (Pérez Ballester, 2012).

Por otro lado, formaba parte de esta tumba una concha de almeja perforada en la parte superior (Fig. 3, n.º 6), posiblemente utilizada como colgante. Como elementos de adorno también se han documentado cuatro cuentas o colgantes de cuarzo (Fig. 3, n.ºs 7-10), tres de color blanco y uno de color rosáceo. Tres tienen forma bitroncocónica, con unas dimensiones de 1,8 × 1 cm y 1,6 × 0,9 cm (Fig. 3, n.ºs 7, 8 y 10). La más pequeña, de 1,4 cm de altura × 0,9 de anchura, está decorada con acanaladuras (Fig. 3, n.º 10). La cuenta de forma cilíndrica tiene 2,1 cm de alto y 1,2 de ancho (Fig. 3, n.º 9). También se hallaron 32 cuentas de pasta vítrea de color azul de dimensiones muy pequeñas, entre 2/3 mm de grosor o diámetro, 1/2 mm de altura y 0,02 g de peso cada una (Fig. 3, n.º 11).

Estas cuentas, especialmente las de pasta vítrea, son muy habituales en las tumbas ibéricas, siendo menos frecuentes las de cuarzo. En un reciente trabajo sobre la Necrópolis Ibérica II de Alarcos documentamos este tipo de cuentas y/o colgantes en cuatro tumbas (García Huerta *et al.*, 2018: 148-152). Una de ellas, que contenía 182 cuentas de pasta vítrea y 13 de cuarzo, correspondía a un enterramiento doble formado por dos mujeres. En las otras tres tumbas no se pudo determinar el sexo. No creemos que se trate de piezas exclusivamente femeninas, como parecen indicar los datos documentados en otras necrópolis ibéricas, aunque tenemos siempre el problema de las escasas necrópolis en las que se han realizado análisis antropológicos.

Por su elevado número en esta tumba 36 destacan las fusayolas, concretamente 24 piezas completas y tres incompletas (Fig. 3, n.ºs 12-35). Estas piezas, generalmente de barro, se utilizaron como contrapeso del huso para la preparación del hilo. En este caso, también están hechas de barro, a torno, con cocción oxidante y reductora. El color beige anaranjado está representado en un 50 % de las piezas, mientras que el otro 50 % restante es de color gris oscuro o negro, algunas con evidencias de haber sido quemadas. La forma predominante es la bitroncocónica (Fig. 3, n.ºs 13-35), registrándose tan solo una esférica (Fig. 3, n.º 12). Las perforaciones centrales para introducir el vástago al que se enrolla el hilo son circulares. El tamaño de estas piezas es bastante homogéneo, oscilando entre los 3,7 cm de altura máxima y los 1,9 cm de altura mínima, con un diámetro máximo de 4,3 cm y uno mínimo de 1,9 cm. El diámetro de la perforación dominante es de 0,4/0,6 cm, aunque hay dos piezas que llegan hasta 0,8 cm.

Aunque este tipo de objetos se conocen desde el Neolítico, en la Península Ibérica se generalizaron en la Edad del Hierro, tanto en poblados como en necrópolis. El hallazgo de fusayolas en necrópolis ibéricas es muy habitual, documentándose entre el 3,2 % y el 31,5 % del total de las tumbas, aunque lo más frecuente es que se sitúe entre el 15 % y el 20 % (García Huerta *et al.*, 2018: 129). En aquellas necrópolis en las que se han realizado análisis antropológicos se observa su vinculación tanto a hombres como a mujeres (García Huerta, 2013-2014: 297-322), lo que lleva a plantear el problema de su función en ámbitos funerarios. Desde hace años, diferentes estudios planteaban su utilización para el hilado y el tejido en época clásica (Alfaro, 1984; Cabrera y Griño, 1986), basándose en testimonios iconográficos sobre las fusayolas como elemento del huso y la rueca en la cultura griega. En contextos funerarios se han interpretado como ofrendas, símbolos de estatus o con ideas simbólicas relacionadas con la fecundidad y el destino. En esa misma línea de vínculo con el destino, desarrollamos nuestra hipótesis sobre las fusayolas (García Huerta, 2013-14: 297-322). Su reiterada presencia en contextos

funerarios a partir de la Edad del Hierro hace pensar que, en este contexto cultural, las fusayolas tuvieran una significación especial asociada al paso del tiempo o tal vez al destino, dado que lo que se refleja en el ritual funerario nunca es casual ni gratuito, lo que da sentido a que se asocien a tumbas masculinas y femeninas. En este sentido, no puede extrañar que, ante la muerte de un personaje especialmente relevante del grupo familiar o social, se pudieran depositar más fusayolas en señal tanto de la relevancia del difunto como del reconocimiento de su destino. Por último, siempre cabría vincular una elevada presencia de estas piezas en tumbas concretas con un ritual específico en el que determinados miembros de la comunidad depositarían estas piezas en la tumba como señal de respeto o aceptación de la inevitabilidad de un destino del que ningún mortal puede escapar.

Continuando con el repertorio material documentado, uno de los objetos más singulares hallados en esta tumba lo constituye un dado, posiblemente de calcita (Fig. 3, n.º 36), aunque al estar muy quemado se ha alterado sustancialmente su estado de conservación original, lo cual nos limita en su clasificación. El dado está igualmente fragmentado, lo que impide caracterizarlo completamente. No obstante, la parte conservada pesa 2,1 g y una longitud aproximada de 15 mm × 13 mm de anchura, lo que lo convierte en un dado de talla mediana. Sus caras pertenecen a la llamada 'forma clásica', con combinación de la numeración de las caras opuestas del tipo 1-6/2-5/3-4, siendo sus marcas de círculo simple, siguiendo las nomenclaturas establecidas por Blasco (2016: 244-245).

El origen de los dados no está del todo claro, pero se sabe que ya existían en el Egipto del Reino Nuevo, como en Deir el-Medinah o en Tanis (Caubet *et al.*, 2004: 46). No obstante, es en el mundo griego donde se pueden recoger más evidencias del uso y presencia de este objeto usado para los juegos de azar. Son mencionados tanto por Homero² como por Heródoto³, dando la sensación de que, al menos desde el s. VIII a. C. en adelante, en el

² *Il.*, III, 314-316; VII, 170-192; *Od.*, X, 203-210.

³ *Hist.*, I, 94.

conjunto del Mediterráneo estos objetos son piezas muy populares y la base de numerosos juegos. En la caracterización de los dados antiguos, destacan varios trabajos de referencia (Béal, 1983; Manniez, 2010; Artioli *et al.*, 2011), siendo reseñable para el mundo íbero el trabajo de Blasco (2016), en el que se clasifican en función de su contexto –poblado, necrópolis, santuario–, el material en el que fueron fabricados, las medidas o el sistema de puntuación expresado. En la Edad del Hierro peninsular, apenas se conocen una docena de dados o de una de sus variantes, las llamadas piezas paralelepípedicas (Blasco, 2016: 246-247), de ahí la relevancia del hallazgo de Alarcos. Su cronología abarca desde el s. V a. C. al I a. C.

Destacan también los documentados en las necrópolis de Estacar de Robarinas, *Castulo*, o en la de *Basti*, en Baza, que, además, son los ejemplares más antiguos registrados, pues están datados entre finales del s. V e inicios del IV a. C. (Blasco, 2015: 246), o también los del yacimiento murciano de Coimbra del Barranco Ancho, con tres ejemplares fechados en el primer cuarto del s. II a. C. (García Cano *et al.*, 2008: 57), o el del yacimiento turolense de El Palomar, cuyo dado es algo más tardío que los anteriores, s. I a. C. (Vicente *et al.*, 1990), este último por estar asociado a fichas y tabas.

Lo que nos resulta interesante es que el dado se hallara asociado a dos fichas de piedra (Fig. 3, n.ºs 37-38) y a siete astrágalos (Fig. 3, n.ºs 39-45). Esta circunstancia ya se ha constatado en otros lugares como El Palomar, en Oliete (*ibidem*, 1990: 50), o en la necrópolis de Estacar de Robarinas, Cástulo (García Gelabert y Blázquez, 1988: 137-138), lo que podría configurar un pequeño equipo personal de juego. Por otro lado, la preponderancia numérica de los astrágalos está muy generalizada y para algunos autores fueron “los verdaderos ‘dados’ de los iberos, ya que en la cultura ibérica son hegemónicos respecto a los auténticos dados” (Blasco, 2015: 51), siendo así elementos como el dado de Alarcos una pieza singular dentro de su período y cultura, pues hasta época romana no comienza a haber un número significativo de ellos en la Península, aunque, como ha quedado acreditado, los iberos ya

los conocían y manejaban antes de la llegada de los latinos. De hecho, en la necrópolis tartésica de Medellín ya aparecen astrágalos asociados a tumbas (Almagro-Gorbea, 2008).

Numéricamente importantes en esta tumba son los mencionados astrágalos (Fig. 3, n.ºs 39-45), con siete ejemplares en los que se aprecian posibles marcas de fuego. Los astrágalos son los huesos del tarso que se articulan con la tibia y el peroné, que en este caso corresponden a ovicápridos. Este tipo de huesos, conocidos vulgarmente como tabas, aparecen con mucha frecuencia formando parte del ajuar de las tumbas ibéricas y se suelen vincular a tumbas ricas (Graells y Pérez Blasco, 2021). En la Necrópolis Ibérica II de Alarcos, a la que ya nos hemos referido, aparecen astrágalos en el 25 % de las tumbas, todas ellas tumbas ricas (García Huerta *et al.*, 2018). Además, se da la circunstancia de que en esta misma necrópolis se encuentra la tumba ibérica más rica en astrágalos documentada hasta el momento en el ámbito ibérico, con un total de 453 ejemplares asociados a un ajuar formado por cerámica, una fíbula y un aro de bronce, una falcata, dos puntas de lanza, un escudo y una hebilla. El número de astrágalos indicaría el sacrificio de 222 ovicápridos (García Huerta *et al.*, 2018: 180).

En lo que se refiere a la asociación de los astrágalos a un sexo determinado, en las diferentes necrópolis analizadas no se puede establecer una vinculación exclusiva de un género. Otro de los temas más tratados es el significado de estas piezas en las tumbas. Tradicionalmente, la idea más repetida era su uso como elementos de juego, defendida por muchos autores basándose en las escenas de algunos vasos griegos en los que aparecen personajes jugando a las tabas (Cabré *et al.*, 1950: 73; Cuadrado, 1987: 102), juego que, por otro lado, ha pervivido hasta casi la actualidad. Es evidente que esta función no puede explicar por sí sola la generalización de una costumbre, sino que, independientemente de su uso en el mundo clásico como elemento de juego, tuvo que tener necesariamente un fuerte simbolismo vinculado a la muerte o al Más Allá. García Cano (1997: 252), al estudiar los astrágalos de la necrópolis de Coimbra del Barranco Ancho, repasa

nuevamente su uso como juego en el mundo clásico y su posible valor simbólico, ya que a veces eran imitados en otras materias más ricas como vidrio, ámbar, cerámica o bronce, como se ha documentado en El Cigarralejo. Este valor simbólico podría estar representado por su posible uso en la adivinación como señaló Oliver (1996: 300) o, como planteó Cuadrado (1968: 162), su posible uso en algún momento como moneda. Verdú (2015: 411-413), al estudiar los astrágalos de la necrópolis de la Albufereta, señala que el 54 % de los astrágalos presentan restos de fuego, lo que indica que se depositaron en la tumba una vez extinguida la pira.

La presencia de astrágalos en las tumbas se documenta en Próximo Oriente en el 3000 a. C. y se habría ido extendiendo por toda la cuenca del Mediterráneo (Gilmour, 1997: 167-175; Susnow *et al.*, 2021: 58-83), alcanzando la Península Ibérica en el s. VIII a. C., momento en el que se fechan los ejemplares de Cruz del Negro (Bernáldez-Sánchez *et al.*, 2013: 323-340). Para este contexto cultural dichos autores los vinculan a tumbas infantiles y de mujeres jóvenes, aun cuando señalan que ese vínculo desaparecería en momentos posteriores, tal y como podemos ver en la Necrópolis Ibérica II de Alarcos y en otras estudiadas, donde también aparecen asociadas a varones adultos (García Huerta *et al.*, 2018: 181). Sea como fuere, todo parece indicar que se trata de una costumbre muy antigua de la que en este momento solo quedaría un vago recuerdo, sin que podamos saber con los datos disponibles si el propio juego que aparece representado en algunos vasos griegos representa algo más profundo que un simple juego de azar, vinculado tal vez con lo impredecible del destino. A este respecto resulta pertinente recordar el valor simbólico de las fusayolas como representación del hilo de la vida, como se apuntó anteriormente. Además, la presencia de solo este hueso del animal vendría a corroborar, sin género de duda, su papel como símbolo, independientemente de que se trate de elementos que posee el depositario o que procedan de animales específicamente sacrificados en honor al muerto, y de los que solo se deposita ese hueso, que, en cierto modo, representaría al conjunto del animal sacrificado.

Por otro lado, debemos tener presente, como nos recuerda algún autor (Oliver, 2000: 147), que simbólicamente el cordero representa el hogar, por lo que la presencia de los astrágalos en las tumbas también podría suponer, en cierto modo, una forma de vincular al difunto con su hogar para la posteridad.

En cualquier caso, no podemos negar la posibilidad de que los astrágalos tuviesen una función múltiple, de la misma manera que parece evidente que su asociación a individuos de cualquier edad, tanto femeninos como masculinos, y a veces en un número inusitado, constituye un índice de riqueza, aunque son precisamente las tumbas en las que aparece un mayor número de ellos lo que nos lleva a plantearnos que en estos casos quizás no se trata-se de elementos que formarían parte del ajuar del difunto, sino que es más plausible considerar que pudieran tratarse de ofrendas realizadas por parte de los vivos a un personaje destacado con el que, sin duda, estaban relacionados por vínculos familiares o clientelares.

Por último, y para completar el elenco de elementos documentados y asociados al escarabeo, debemos comentar, por un lado, la presencia de restos de otras conchas marinas fragmentadas, que pudieron también ser usados como colgantes, como la concha perforada anteriormente citada (Fig. 3, n.º 46-58). Por otro lado, en esta tumba se han documentado dos piedras de río (Fig. 3, n.º 37 y 38) que presentan una forma más o menos ovoide y una superficie alisada, característica de los elementos pétreos que aparecen en el lecho de los cursos fluviales. La presencia de este tipo de elementos líticos en sepulturas de necrópolis de la Edad del Hierro peninsular, tanto ibéricas como celtibéricas, no es infrecuente, aunque su tipología y posible funcionalidad es muy variable. En la Necrópolis de Alarcos II (García Huerta *et al.*, 2018: 183) pudimos localizar cinco objetos de piedra formando parte de los ajuares de algunas tumbas. Tres de ellos fueron identificados como afiladores y los otros dos como posibles machacadores o mazas. En el caso de las dos piedras recuperadas en la tumba objeto de este estudio no podemos descartar que hubieran podido ser sido utilizadas como afiladores, aunque, al no

observarse en ellas evidencias claras del desgaste que provoca este tipo de uso, no podemos afirmar con seguridad que hubiesen sido depositadas con esta finalidad. Por otra parte, su forma ovoide, tendente a circular, y el hecho de aparecer junto a siete tabas y un dado permiten que, al analizar todos estos elementos de forma conjunta, podamos plantear la posibilidad, como ya hemos expresado anteriormente, de que estas dos piedras pudieran corresponder a fichas de juego.

En cualquier caso, debemos recordar que la presencia de cualquier objeto formando parte del ajuar funerario de una tumba es el resultado de una acción, basada en una decisión premeditada, que confiere a todos los elementos depositados en la sepultura un carácter simbólico, que normalmente trasciende a su posible utilidad real. En este caso planteamos que, para proceder a una interpretación más simbólica de la presencia de estas piedras, puede resultar significativo partir de su procedencia, es decir, tener presente que se trata de elementos que se han recogido en el lecho de un río, al que, en cierto modo, siguen vinculadas, sobre todo si se tiene en cuenta que no han sido manipuladas por el ser humano y, por lo tanto, siguen manteniendo la apariencia que le aportó la naturaleza en el curso fluvial, lo cual se podría vincular con el simbolismo del ritual funerario donde el agua desempeñaría un papel destacado. De este modo, la deposición de estas piedras de río, que no muestran una clara evidencia funcional, también podría ser interpretada como una forma de ‘perpetuar’ la presencia del agua y su sentido purificador en la tumba. Además, la presencia de las conchas de origen marino en la tumba podría reforzar la idea del simbolismo del agua.



FIG. 4. Escarabeo de la Tumba 36 de la Necrópolis III de Alarcos.

3. El escarabeo con iconografía de Isis kourotropha hallado en la Tumba 36 de la Necrópolis Ibérica III de Alarcos

3.1. Descripción y estudio iconográfico

El escarabeo⁴ estudiado muestra una longitud de 1,8 × 1,5 cm de anchura y una altura de 1,1 cm. La perforación, de 3 mm de diámetro, serviría para introducir el típico soporte metálico para su uso como colgante, aunque no se ha conservado (Fig. 4). El nivel de detalle en el escarabeo es medio, ya que, si bien en el anverso se distinguen las patas en el

⁴ Queremos agradecer a la Dra. E. Rodríguez González, del IAM-CSIC, la realización de las fotografías en detalle del escarabeo. También nuestro agradecimiento a M. Á. Rodríguez-Rabadán, de la UCLM, por los dibujos de la Fig. 3.

lateral conservado, no se reparó en la diferenciación de los élitros o el protórax, siendo la cabeza lo único que se detalló a través de una suave incisión, unas características que lo aproximan al Tipo II de Vercoutter (1945: fig. 2).

Sobre la base o reverso del escarabeo, de borde redondeado, se representó a la derecha y mediante la técnica del grabado la figura de Isis entronizada dando de amamantar a *Harpokrates* o niño *Horus*, siguiendo el Estilo VI de Boardman (2003: 10)⁵ caracterizado por el desarrollo de temas de tipo egipzante, ya sea con una o varias figuras, en los que se muestra un gran detallismo (Fig. 5). Acorde con la perspectiva torcida que define la plástica egipcia y que fue adoptada por los fenicios en sus representaciones egipzantes, la diosa muestra la cabeza y las piernas de perfil, mientras que el torso aparece de frente al espectador. Viste un largo vestido ajustado al cuerpo que llega hasta los tobillos, como fue común en la indumentaria femenina egipcia. Isis flexiona el brazo izquierdo para sujetarse con la mano el pecho y ofrecer al niño la leche materna, observándose incluso los detalles de los dedos de la mano. Sobre la cabeza lleva la típica peluca egipcia, pesada, voluminosa y simétrica, situándose sobre ella el disco solar. La diosa aparece sentada sobre un trono del Tipo IIIa de Gubel (1987: 282), que deriva del trono *hwt* egipcio, y este sobre el signo v30 de Gardiner (1957: 525), que corresponde a la forma *nb*, un recurso habitual y con varias modalidades en los escarabeos fenicio-púnicos de época clásica (Boardman, 2003: 9). El niño *Horus*, sentado sobre el regazo de Isis, porta la corona *desheret* o corona roja como emblema del Bajo Egipto. Frente a Isis, en la parte izquierda, hay un personaje masculino, género que se puede identificar por el típico faldellín egipcio o *shenti*. El personaje, con el torso desnudo, alza la mano izquierda en señal de respeto ante una autoridad según la forma que aparece en la iconografía de varias culturas del Próximo Oriente (Frankfort, 1970: figs. 149, 151, 196 y 200) y que se constata en varios escarabeos fenicio-púnicos contemporáneos (Boardman, 2003: 12/x23,

17/x1317/x15, 17/x17 y 20/x2), así como en algunas estelas púnicas de Cartago (Bénichou-Safar, 2004: 99-116). El individuo en cuestión se trata de un orante u oferente, como se aprecia en la perspectiva jerárquica de su figura con respecto a la de Isis. Sobre su cabeza lleva un disco solar, por lo que se trataría de un personaje divino.

La composición representada se ajusta al tema I.11.D que Boardman (2003) sistematizó para los escarabeos fenicio-púnicos de época clásica y que define a los de tipo egipzante en los que *Harpokrates* aparece sobre el regazo de Isis, en la mayoría de los casos frente a los característicos *thymiateria* de tipo chipriota con lotos invertidos en el vástago, aunque también se puede inscribir en un ambiente nilótico en el que la diosa está sobre una embarcación rodeada por papiros. Durante el Período Clásico, la iconografía egipzante fue relegada al artesanado de pequeñas dimensiones, como la orfebrería o la glíptica, ya que a partir del s. VI a. C. fueron ganando protagonismo los modelos griegos (Garbini, 1993: 99).

El paralelo estilístico más próximo a nuestro ejemplar se conserva en el *Metropolitan Museum*, Nueva York, con el n.º de inv. 41.160.164 y de procedencia desconocida. Sin embargo, y a pesar de las similitudes compositivas, existen diferencias entre ambos, ya que el escarabeo de Nueva York está realizado en ‘jaspe’ verde y presenta un mayor detallismo (Boardman, 2003: 11/111). Otro ejemplar, en este caso hallado en la necrópolis sarda de *Tharros*, también muestra la misma composición, aunque la cabeza del personaje discóforo que contempla la epifanía tiene forma de halcón (Acquaro, 1975: B6). Por último, se encuentra el escarabeo fenicio-púnico de cornalina del Museo de Copenhague (Boardman, 2003: 11/x34) que, a pesar de los paralelismos compositivos con el de Alarcos, también muestra diferencias en el material realizado y en los atributos del orante, ya que en este caso carece del disco solar y la posición del brazo es diferente.

3.2. Material

El escarabeo de Alarcos ha sido sometido a seis análisis no destructivos de difracción de rayos

⁵ Disponible en <https://www.carc.ox.ac.uk/carc/gems/Styles-and-Periods/Classical-Phoenician-Scarab>; acceso 22/05/2023.

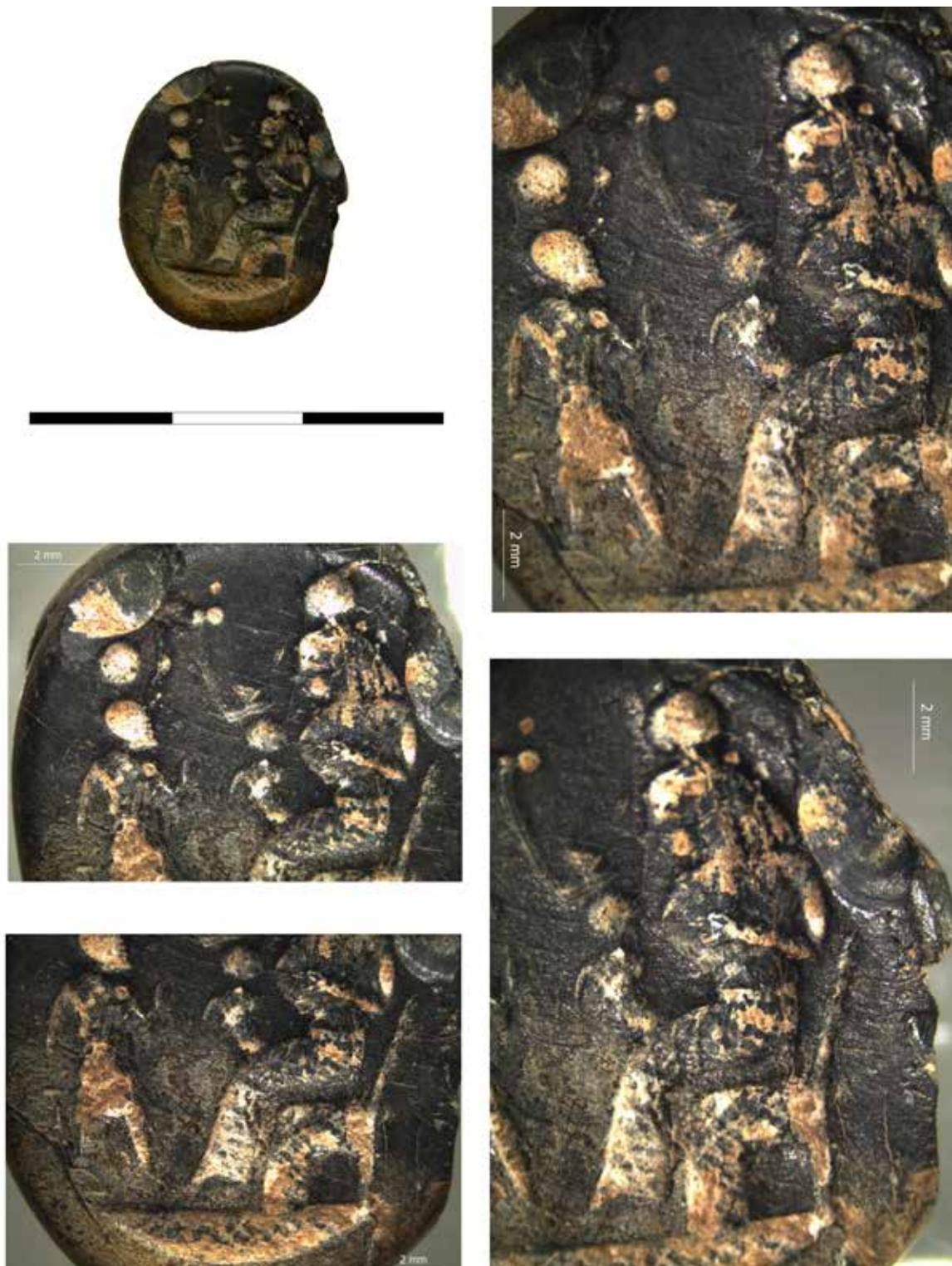


FIG. 5. *Detalles con microscopio del reverso del escarabeo de la Tumba 36.*

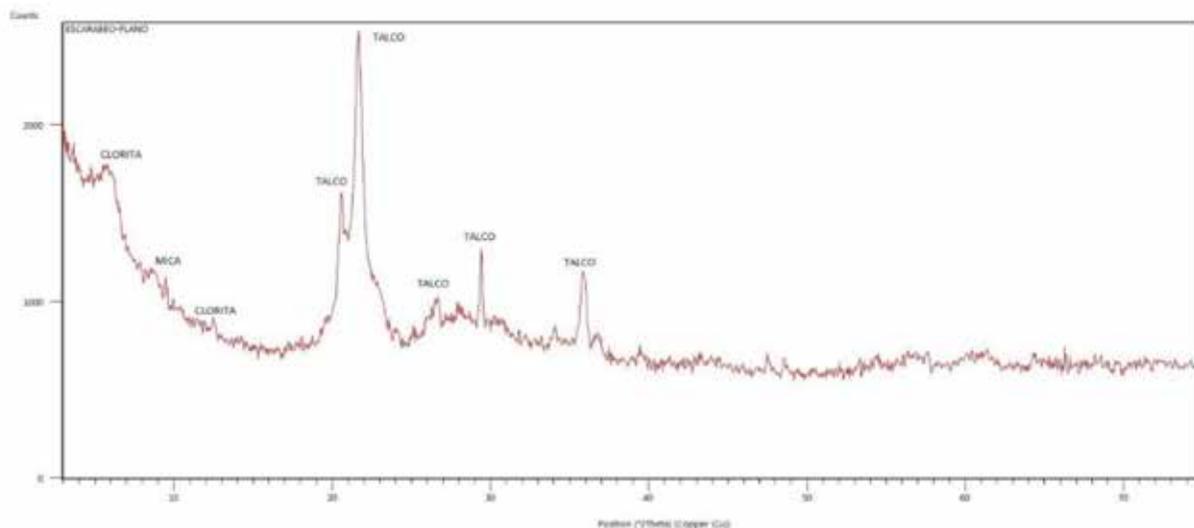


FIG. 6. Diffractograma de uno de los análisis de DRX-P realizados sobre el escarabeo.

X-Policristal (DRX-P)⁶ con el fin de conocer su composición mineralógica. Las seis referencias se han tomado del reverso al ofrecer una superficie plana. En los resultados obtenidos de dichas analíticas, de las que se presenta el difractograma de una de ellas al presentar entre sí una gran homogeneidad (Fig. 6), se han detectado elevados picos de talco, clasificado como un silicato magnésico. Otros picos minoritarios corresponden a clorita, compuesta por magnesio, hierro y aluminio, y micas, como la moscovita, compuestas fundamentalmente por silicatos de aluminio y potasio. Esta naturaleza mineralógica apunta hacia una esteatita, una roca metamórfica blanda.

En general, los escarabeos fenicio-púnicos fueron realizados mayoritariamente en esteatita y en piedra dura como jaspe, cornalina, ágata, ónice o cristal de roca (Acquaro, 1988: 394; Gorton, 1996). Para el caso de Cerdeña, se han localizado algunos escarabeos en esteatita, como en Sant'Antio-co (Acquaro, 1984: figs. 85-86, 90-91) o en *Tharros* (Acquaro, 1988: 395, arriba), aunque en este último yacimiento son predominantes los elaborados en 'jaspe' verde (Acquaro, 1984: 71-103).

⁶ Realizado por C. Rivera Cabanillas del Instituto Regional de Investigación Científica Aplicada (IRICA) de la Univ. de Castilla-La Mancha.

Sin embargo, y como han planteado Velázquez *et al.* (2015: 23 y ss.), la mayoría de estas clasificaciones se han realizado en función de un diagnóstico macroscópico, reduciéndose los análisis fisicoquímicos a escasos y puntuales escarabeos sardos (Boardman, 1987) e ibicencos (Velázquez y López Grande, 2016). Los resultados de dichos análisis han revelado que muchos de estos ejemplares no presentan algunos de los componentes químicos que caracterizan al jaspe. A pesar de dichos resultados, no se ha podido concluir la naturaleza mineralógica de los especímenes analizados. Boardman (1987) empleó la denominación *greenstone facies* para la definición de este característico material de color verde, sin aportar información sobre su procedencia. En este estado de la investigación, Velázquez *et al.* (2015: 23 y ss.) prefieren mantener la tradicional denominación de 'jaspe' verde, aunque con entrecorillado, esperando que los futuros y necesarios análisis arqueométricos determinen los elementos químicos y mineralógicos de lo que actualmente estamos denominando 'jaspe' verde.

Dicha indefinición material se ha traducido en el consecuente debate historiográfico en torno al origen de estos escarabeos de apariencia verdosa, ya que hay autores que defienden su producción en la costa sirio-palestina (Boardman, 2003: 3) frente a

otros que prefieren una producción occidental y, más concretamente, en el enclave fenicio-púnico de *Tharros* (Acquaro, 1975, 1984, 1988; Verga, 1986: 165; Spanò, 2008: 81). Estos últimos se apoyan en la existencia de vetas de jaspe en las proximidades del emplazamiento sardo o en la constatación de especímenes tharrensenses de este material amortizados antes de haber sido concluidos (Moscati, 1987: 111-114), aunque ya se indicó la problemática existente en la definición material de lo que actual-

mente denominamos ‘jaspe’ verde y de la que se han hecho eco investigaciones recientes⁷. La existencia de vetas de jaspe en el entorno de *Tharros* supone un dato revelador, aunque, como han indicado algunas autoras (Velázquez y López-Grande, 2016: 196), pudo haberse trasladado el material en bruto para su elaboración en un lugar diferente. En todo caso, hay que tener en cuenta que los análisis realizados sobre los escarabeos de piedra verde de *Tharros* se reducen a los que se conservan en el *British Museum* y en el *Ashmolean Museum*, por lo que se trata de una muestra escasa dentro del conjunto de escarabeos tharrensenses.

El material de nuestro ejemplar no contribuye a este debate historiográfico sobre el caso concreto de los escarabeos en ‘jaspe’ verde fenicio-púnicos, de ahí que no profundicemos más en esta cuestión. Sin embargo, el hecho de que en muchos de los clasificados con este polémico material se represente la imagen de *Isis kouroutropha* entronizada hace que se

⁷ Olianias, C.: *Scarabei in pietra dura della Sardegna punica (fine VI-III sec. a. C.) nel Museo Archeologico Nazionale di Cagliari. Catalogazione e analisi iconografico-stilistiche e tipologiche*. Tesis doctoral presentada en 2016 en la Univ. de Padua.

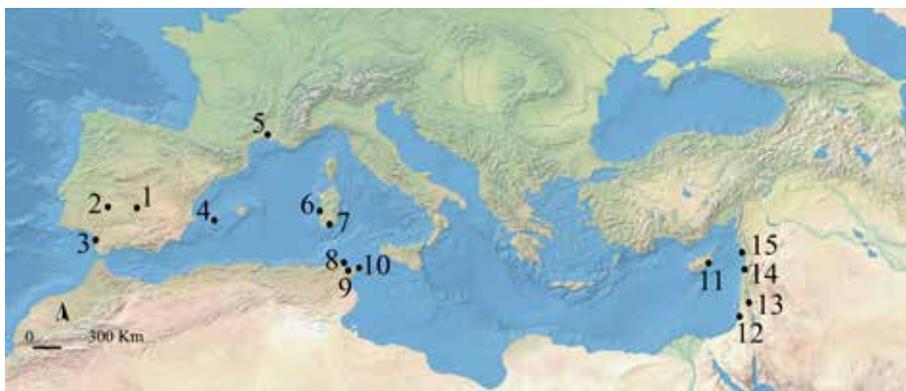


FIG. 7. Mapa con la distribución de los escarabeos fenicio-púnicos e improntas con contexto arqueológico conocido en los que se representa la iconografía de Isis kouroutrofa entronizada con Harpokrates (tipo I.11.D de Boardman): 1) Alarcos (Poblete, Ciudad Real); 2) Cancho Roano (Zalamea de la Serena, Badajoz); 3) La Algaida (Cádiz); 4) Ibiza (Baleares); 5) Lattes (Montpellier, Occitania, Francia); 6) Tharros (Cabras, Oristán, Italia); 7) Necrópolis de Caralis (Cagliari, Italia); 8) Utica/Túnez; 9) Cartago (Túnez); 10) Kerkouane (Túnez); 11) Kition (Chipre); 12) Ascalón (Distrito Meridional, Israel); 13) Necrópolis de Atlit (Haifa, Israel); 14) Biblos (Líbano); 15) Amrit (Siria).

relacione directamente con nuestro caso de estudio, sobre todo en relación al posible origen.

3.3. Origen, distribución y cronología

En lo relativo a la procedencia de la pieza, parece claro el origen no egipcio de este tipo de escarabeos con la representación de *Isis* nutricia entronizada, ya que en Egipto rara vez se representó esta temática sobre escarabeos (Vercoutter, 1945: 88; Verga, 1986: 163; Moscati, 1987; Conde, 2003: 234; Spanò, 2008). Dicha hipótesis parece reforzarse si se considera un escarabode de cornalina del Museo de Palermo de la segunda mitad del s. V o de principios del IV a. C. en el que aparece *Isis* bajo esta misma iconografía flanqueada por las letras fenicias *aleph*, *nun* y *gimel* (Spanò, 2008: 119).

Por otro lado, si atendemos a la dispersión geográfica, se observa una concentración destacada de los escarabeos con el tema de *Isis kouroutropha* entronizada en los enclaves fenicio-púnicos del Mediterráneo central y occidental (Fig. 7). Considerando únicamente los ejemplares con contexto arqueológico conocido y siguiendo un orden en función de

su concentración, los escarabeos con este modelo iconográfico, que se concreta en el Tipo I.11.D de Boardman (2003), aparecen en *Tharros* (Acquaro, 1975: B6, B11-14; Garbini, 1993: tav. VIII, n.º 1; Boardman, 2003: 11/76-90, 11/93-96, 11/98), Ibiza (Boardman, 2003: 11/72-75); en *Carthago* (Vercoutter, 1945: pl. xv, n.º 585; Boardman, 2003: 11/104-105); en la Tumba 941 de Caralis (Boardman, 2003: 11/97); en Lattes (Padró, 2010: 757-758); en la Tumba 5 de la necrópolis de *Utica* (Vercoutter, 1945: pl. xvi, n.º 569; Boardman, 2003: 11/99); en Kerkouane (Redissi, 1995: pl. v, n.º 12 y vi, n.ºs 13-14), y Túnez (Vercoutter, 1945: pl. xv, n.º 560). En la costa levantina de Oriente existen algunos ejemplos, concretamente en Ascalón (Boardman, 2003: 11/107); en *Biblos* (Boardman, 2003: 11/x28); en *Amrit* (Boardman, 2003: 11/X26), y en la Tumba L-7 de la necrópolis de Atlit (Gubel, 1987: pl. xxxvi, n.º 124). En este elenco quizás cabría añadir el ejemplar de La Algaida (López de la Orden, 1995: 97, lám. I, n.º 1), aunque se trata de una versión muy esquematizada de este tema iconográfico en el que se incluye la representación de un escorpión como novedad. También es interesante considerar las improntas de escarabeos con este modelo iconográfico en *Carthago* (Redissi, 1991: n.ºs 45-47) y *Kition* (Boardman, 2003: 11/x29).

Como se puede observar, la mayor parte de los escarabeos con esta temática se concentran en *Tharros*, lo que ha planteado el origen tharrensé para los ejemplares análogos que componen esta serie con la imagen de Isis nutricia entronizada (Verga, 1986: 165; Spanò, 2008: 81). Ya se apuntó que existen detractores de esta hipótesis, como Boardman (2003: 3), quien argumenta que rara vez hubo un comercio púnico en dirección O-E. Sin embargo, dicha afirmación contradice la propia naturaleza de las dinámicas de comercio en las que los productos comercializados no siguieron una única dirección. Además, parece viable y muy factible que en el contexto del intenso tráfico comercial fenicio-púnico se adquirieran objetos elaborados en las colonias occidentales para su comercialización en la costa mediterránea oriental.

En lo relativo a la cronología, la mayor parte de los investigadores coinciden en su datación en los ss.

v-iv a. C. (Vercoutter, 1945: 88; Acquaro, 1975: 58; Verga, 1986: 162; Boardman, 2003; Spanò, 2008: 81), una cronología que se ha hecho extensible a los escarabeos de origen púnico y a los anillos peninsulares con la representación de Isis lactante bajo múltiples soluciones iconográficas (Almagro-Gorbea y Toscano, 2011: 124). Para el caso de Alarcos, el paralelo geográficamente más cercano se localiza en Cancho Roano, elaborado en ‘jaspe’ verde muy oscuro y para el que también se apuntó un taller de *Tharros* o *Carthago* fechado entre finales del s. v o comienzos del s. iv a. C. (Conde, 2003: 231-237; Celestino, 2022: 198), aunque el contexto de amortización del santuario descarta la datación del s. iv a. C. (Almagro-Gorbea et al., 2009: 72). También destaca el escarabeo análogo de la localidad francesa de Lattes que igualmente indica un tercer cuarto del s. v a. C. (Padró, 2010: 757).

Es posible que, como apuntan ambos ejemplos, el escarabeo de Alarcos se hubiera adquirido a finales del s. v a. C. Sin embargo, el contexto de amortización es más tardío, ya que los fragmentos de un *kanttharos* apulio sobrepintado del Estilo de Gnathia rebaja la cronología a momentos finales del s. iv a. C. o principios del s. III a. C., lo que indicaría un uso prolongado en el tiempo hasta su definitiva amortización. Esto explicaría la ausencia del soporte metálico que suelen llevar este tipo de piezas o la desaparición por desgaste de la típica aureola en la que se inscribiría la escena. Dicho uso estaría relacionado con el adorno personal, aunque no hay que descartar su empleo como sello, como se documenta en Egipto y Próximo Oriente (Velázquez et al., 2015: 21) o como parece indicar el ejemplar de Cancho Roano (Almagro-Gorbea et al., 2009: 96, 99).

4. Escarabeos e imágenes *kouroutropha* entronizadas: significado simbólico en los contextos funerarios ibéricos

Aunque es sobradamente conocido el origen egipcio del escarabeo y la vinculación simbólica entre el escarabajo y el dios *Khepry*, el hecho de que sea un animal que emerge del suelo se relacionó en muchas culturas con el renacimiento (Spanò, 2008:

78), un significado simbólico que pudo haber tenido en el contexto funerario en el que fue hallada la pieza objeto de estudio. Dicho simbolismo explicaría el hallazgo de escarabeos en tumbas con un amplio arco cronológico que va desde la primera Edad del Hierro hasta época romana (Acquaro, 1988: 394).

Dentro del contexto geográfico y cultural de la Meseta Sur en época ibérica, se han documentado hasta el momento cuatro escarabeos, aunque dos de ellos permanecen inéditos. La primera noticia con la que contamos es la del escarabeo púnico de la necrópolis de Los Villares, en Hoya Gonzalo, Albacete, hallado en un *silicernium* datado sobre el 400 a. C. (Blánquez, 1987: 6). Esta pieza representa a un animal sobre un pequeño podio de forma elipsoide. Está realizado sobre lidita, que es una piedra negra con vetas blancas y representa en su escena a una figura humana persiguiendo a un león (*lyon Slayer*), seguramente un prototipo sirio asimilable a Herakles (Jaramago, 1990: 198).

El segundo ejemplar, también púnico, procede de la Sepultura 57 de la necrópolis del Cerro de la Virgen, en Alconchel de la Estrella, Cuenca. Representa una divinidad masculina sentada en un trono con una lanza o un cetro en su mano derecha rematado en una hoja. Ante la divinidad aparece un quemaperfumes o candelabro encendido, siendo probablemente la figura de *Baal Hammon*. Curiosamente, este ejemplar también está realizado sobre lidita, al igual que el anterior, y datado entre la segunda mitad del s. v a. C., aunque podría haberse depositado en la tumba ya en el s. iv a. C. La elaboración en lidita de los dos ejemplares señalados podría indicar la existencia de una misma red comercial para ambos o la realización de los mismos en el mismo taller (Almagro-Gorbea y Millán, 2013: 113-120).

Los dos escarabeos púnicos restantes de la Meseta son los hallados en el poblado de Alarcos y en la necrópolis de Casa del Monte, en Valdeganga, Albacete. De este último, del que solo se conocía la referencia (Cisneros, 2008: 117-195), se ha señalado una cronología de poco antes de finales del s. v a. C. (Almagro Gorbea y Fernández, 2022: 91).

Por su parte, se ha planteado para el escarabeo del Sector IV de Alarcos una posible procedencia sarda y su elaboración en ‘jaspe verde’, proponiendo una cronología centrada en 400-375 a. C. La temática, representada de forma esquemática, muestra la lucha de *Melqart* con el león, habitual en estos escarabeos púnicos (Almagro Gorbea y Fernández, 2022).

Centrando la atención en la iconografía del reverso de nuestro escarabeo, la imagen de *Isis kouroutropha* hace mención a la parte del mito egipcio en el que la diosa protegió en el delta a *Harpokrates* cuando huía de *Seth*. Aunque hay autores que se apoyan en estas representaciones para argumentar el culto a la diosa *Isis* en la religiosidad púnica durante el s. v a. C. (Padró, 2010: 758), otros opinan que, en realidad, se recogió la identidad de la diosa fenicia Astarté a través de este modelo iconográfico de tipo isíaco, cuya difusión en Occidente estuvo favorecida por algunos materiales sardos de los ss. v-iv a. C. (Hölb, 1986: 288). Acquaro (1988: 399) prefiere ver en este tema la capacidad nutricia de la mujer que, según Conde (2003: 233), pudo estar revestido con un valor divino dado que la fertilidad fue uno de los componentes más destacados de la religión fenicio-púnica. Garbini (1993: 104), al hablar de las imágenes de divinidades femeninas entronizadas de *Tharros*, señala la existencia de una diosa cuya relación con la maternidad se enfatizó, sin importar, en un primer momento, que convivieran las imágenes de tipo egipcizantes con las de tipo helénico. Para dicho autor, no hay duda de que la diosa representada sería *Astártē*, ya que existen inscripciones fechadas entre los ss. iv y i a. C. en las que *Isis* aparece claramente asociada a *Astártē*, una de ellas incluso sobre una escultura de *Isis* lactante con el niño *Horus* en su regazo.

Lo más destacado de esta última contribución tiene que ver con la importancia de un modelo iconográfico para transmitir una faceta de la divinidad femenina, ya que cualquiera que observara la imagen, con independencia de la cultura a la que perteneciera, comprendería el concepto de maternidad divina. Dicho con otras palabras, el sentido simbólico que muestra la imagen isíaca de nuestro escarabeo pudo ser perfectamente extrapolable a

una diosa íbera por las comunidades de Alarcos. De hecho, la representación de una diosa como madre o nodriza fue un tema muy antiguo que, en el contexto del inicio del primer milenio a. C., ya aparecía en Babilonia, la costa sirio-palestina, Egipto y Chipre, con una expansión en el mundo griego durante del s. v a. C. y en la Magna Grecia a través del culto de Deméter y Perséfone (Verdú, 2015: 1005). La expansión de este modelo iconográfico se debe al carácter nutricional que recogen varias divinidades femeninas, entre las que se encuentran *Neth*, *Isis*, *Hathor*, *Athenea*, *Artemis*, *Hera*, *Astártē-Tanit*, etc. (Fantar, 1996: 257). La comprensión de una imagen tan explícita y tan antropológica, al recoger uno de los momentos más importantes para el crecimiento de cualquier ser humano, podría explicar su acogida en las concepciones religiosas íberas y, por tanto, su justificación simbólica en la tumba de la necrópolis de Alarcos.

Varios autores han indicado la existencia en la cultura ibérica de rituales en torno a la maternidad, recogiendo una creencia religiosa relacionada con la protección y, en el mundo funerario, con la transmisión de la vida en el Más Allá (Verdú, 2015: 1008 y ss.). De esta forma, existen terracotas en necrópolis ibéricas en las que se representa a mujeres entronizadas con niños en sus regazos y que iconográficamente se adscriben al tipo 1.4 de la Serie II de San Nicolás (1987: 5, tav. vi.5), posiblemente deudoras de los modelos siciliotas (Marín *et al.*, 2010: 146). Algunos ejemplos se encuentran en las necrópolis de la Albufereta, Alicante (Verdú, 2015: fig. 3.498), o en la Tumba 341 del Cabecico del Tesoro (García Cano y Page, 2004: 123-124). También es posible que la figura entronizada de la Tumba 428 de la necrópolis de la Albufereta pertenezca al mismo prototipo (Ruano, 1992: fig. 3:20), aunque el estado fragmentario de la pieza no permite confirmarlo.

Igualmente destaca el grupo de terracotas conocido como *Deesa Mare* del santuario de La Serreta (Grau *et al.*, 2017: fig. 4.37), formado por una divinidad femenina central y entronizada, que aparece flanqueada por una mujer con un niño, una *auletris* y una paloma. En su regazo, la divinidad sostiene

a dos niños a quienes amamanta. La figura fue hallada en el entorno del santuario de La Serreta, documentándose algunas en el interior del propio santuario que podrían pertenecer a esta tipología de diosa *kouroutropha* (Grau *et al.*, 2017: 95).

La idea de la lactancia en un contexto funerario también queda patente en la Dama de Galera (Almagro-Gorbea, 2009). En este caso, se representa a una divinidad sedente con un conducto que comunica la cabeza con los pechos. De esta forma, el líquido depositado en la cavidad de la cabeza pasaría por todo el cuerpo de la diosa para salir por ambos pechos, posiblemente con el objetivo de sacralizar el contenido y ofrecer al difunto una vida plena en el Más Allá.

Las referencias sobre el amamantamiento de la divinidad en contextos funerarios podrían estar relacionadas con las ideas del tránsito del difunto al Más Allá en la religiosidad de las comunidades íberas de Alarcos. De esta forma, es posible que existiera un paralelo simbólico entre la lactancia infantil, necesaria para el fortalecimiento del ser humano en los inicios de su vida terrena, y la lactancia divina, a la que se evocaría para afrontar los inicios de la vida eterna en el Más Allá. Otra posibilidad es que se hiciera referencia a la leche de la divinidad con el fin de nutrir al espíritu en el momento justo del tránsito a la vida ultraterrena, posiblemente concebido como un acontecimiento crítico dentro de las concepciones escatológicas íberas.

5. Conclusiones y valoración final

Con este trabajo, hemos dado a conocer una tumba de la Necrópolis III de Alarcos que contenía, entre otros objetos, el escarabeo elaborado en esteatita. El ejemplar es una importación púnica, cuyo centro de producción exacto sería difícil de precisar, aunque la distribución de los especímenes análogos apunta hacia una producción en un centro púnico de Occidente. Si bien es cierto que existe una gran dificultad para precisar ese lugar, relacionado fundamentalmente con la ausencia de analíticas y estudios arqueométricos de los escarabeos

con contexto arqueológico conocido, no podemos obviar el destacado número de escarabeos púnicos con la iconografía de *Isis kourotroupha* entronizada hallados en *Tharros* y el importante papel comercial que tuvo dicho enclave durante la Edad del Hierro en el Mediterráneo occidental.

Teniendo en cuenta esta información, además del hecho de que algunos ejemplares de *Tharros* fueron elaborados en esteatita, planteamos la posibilidad de que el escarabeo de Alarcos sea de producción tharrens. Los especímenes sardos llegarían a la Península Ibérica a través de Ibiza, uno de los principales centros redistribuidores de escarabeos púnicos de los ss. VI-IV a. C. (Bochloos, 2022: 200). Dicha hipótesis parece viable si se tienen en cuenta las intensas relaciones comerciales entre *Tharros* e Ibiza, por lo que no sería raro que entre el elenco de piezas comercializadas figuraran los escarabeos. Dichas piezas se enfocaron principalmente hacia las costas del SE, desde donde penetrarían hacia el interior a través de las rutas comerciales controladas por las poblaciones locales y por donde llegarían otras importaciones tales como la cerámica ática de barniz negro y figuras rojas, las cuentas de collar de cornalina o los ungüentarios de pasta vítrea, entre otros, también documentados en esta necrópolis.

Una de las posibles rutas comerciales que pudo alcanzar nuestro escarabeo es la denominada 'Ruta de los Santuarios' (Maluquer, 1987: 22-24), que iría desde Santa Pola hasta Medellín atravesando toda la Meseta Sur y relacionando, de esta forma, los escarabeos de Alarcos y Cancho Roano con la misma iconografía. Otra posible ruta de conexión fue la *Via Heraklea*, que atravesó la actual provincia de Albacete y el sudeste de Ciudad Real y que, desde ese punto, se abrió una ruta hacia el Alto Guadiana a través del curso del río Jabalón y Sierra Morena (Domínguez Monedero, 1988). Por su parte, esta última vía de comunicación pondría en conexión el escarabeo de Lattes y el de Alarcos. Ambas opciones, en función de los hallazgos, parecen viables, considerando siempre la multiplicidad de circuitos comerciales que explican la existencia de importaciones mediterráneas en puntos del interior peninsular como Alarcos.

En el contexto de las comunidades íberas de Alarcos, el escarabeo estudiado supuso un objeto de prestigio con un alto valor social como se ha planteado para este tipo de objetos en el ámbito peninsular (Cutillas-Victoria *et al.*, 2022), un aspecto que se aprecia en los soportes de oro o de plata a los que se suelen asociar y que en este caso no se conserva. La pieza en cuestión se pudo utilizar como objeto de adorno, ya sea como anillo o como colgante que pendía del cuello, aunque ello no invalida su uso complementario como sello. De hecho, en la cultura íbera en general y en la oretana en particular se constata la cerámica estampillada, elaborada a partir de la impresión de sellos que reproducen rosetas, trisqueles, animales, etc., por lo que existía la costumbre de imprimir sellos sobre diversos tipos de superficies entre las sociedades oretanas. Sin embargo, no estamos en condiciones de saber si la posible impresión del sello supuso una marca de propiedad o tuvo otra finalidad que desconocemos, ya que no se han conservado improntas con la iconografía del escarabeo estudiado en ningún soporte.

Lo que sí parece claro es que, tras su uso prolongado, el escarabeo fue amortizado en la tumba, un comportamiento habitual en muchas importaciones con un alto valor de prestigio. Además del valor social de la pieza, que ofrecía un símbolo de estatus ante la comunidad cuando se hacía un uso público de la misma, el escarabeo de Alarcos desarrolló una iconografía que entronca con las concepciones religiosas relacionadas con el amamantamiento. Aunque sería muy difícil de demostrar, dada la información disponible, la presencia de imágenes de amamantamiento en espacios funerarios podría indicar la idea de un renacer en el Más Allá siguiendo un desarrollo paralelo al del ser humano en la vida terrena, es decir, comenzando la vida como un infante lactante. Ello podría explicar el simbolismo de las imágenes de divinidades *kourotrouphai* en las tumbas, ya que el espíritu del difunto, que nace de la misma forma que nació en el mundo terrenal, necesita la leche materna, en este caso de esta divinidad femenina con connotaciones funerarias al tratarse de una esfera celestial. La excepcionalidad de este objeto, unida a otras piezas presentes en el

ajuar como las cerámicas de importación, expresa con nitidez el alto estatus de la persona enterrada en esta tumba.

Fuentes antiguas

- HERÓDOTO: *Historias. Libro 1. Clío*. Traducción y anotaciones de RODRÍGUEZ ADRADOS, F. y SCHRADER, C. (1992). Biblioteca Clásica Gredos, 3. Madrid: Gredos.
- HOMERO: *Iliada*. Traducción de CRESPO, E. (2000). Biblioteca Clásica Gredos, 1. Madrid: Gredos.
- HOMERO: *Odisea*. Traducción de PABÓN, J. M. (2010). Biblioteca Clásica Gredos, 48. Madrid: Gredos.

Bibliografía

- ACQUARO, E. (1975): "I sigilli". En ACQUARO, E.; MOSCATI, S. y UBERTI, M.^a L. (dirs.): *Anecdota Tharrhica*. Roma: Consiglio Nazionale delle Ricerche, pp. 51-72.
- ACQUARO, E. (1984): *Arte e cultura punica in Sardegna*. Sardegna Archeologica: Studi e Monumenti, 2. Sassari: Carlo Delfino ed.
- ACQUARO, E. (1988): "Gli scarabei e gli amuleti". En MOSCATI, S. (dir.): *I Fenici*. Milán: Fabbri ed., pp. 394-403.
- ALFARO, C. (1984): *Tejido y cestería en la Península Ibérica*. Bibliotheca Praehistorica Hispana, XXI. Madrid: CSIC.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (2008): "Objetos de marfil y hueso". En ALMAGRO-GORBEA, M. (ed.): *La necrópolis de Medellín. II. Estudio de los hallazgos*. Madrid: RAH, pp. 401-512.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (2009): "La dama de Galera, fuente de aceite perfumado", *Archivo Español de Arqueología*, 82, pp. 7-30.
- ALMAGRO-GORBEA, M.; ARROYO, A.; COBÍ, J. F.; MARRÍN, B. y TORRES, M. (2009): "Los escarabeos de Extremadura: una lectura socioideológica", *Zephyrus*, LXIII, pp. 71-104.
- ALMAGRO-GORBEA, M. y FERNÁNDEZ, M. (2022): "El escarabeo de Alarcos: un nuevo escarabeo púnico en la meseta sur", *Saguntum*, 54, pp. 87-98.
- ALMAGRO-GORBEA, M. y MILLÁN, J. M. (2013): "Un escarabeo púnico en Alconchel de la Estrella, Cuenca",

Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, 31, pp. 111-124.

- ALMAGRO-GORBEA, M. y TOSCANO, C. (2011): "Annulus aureus de Ilipa (Niebla, Huelva)", *Rivista di Studi Fenici*, 39(1), pp. 117-144.
- ARTIOLI, G.; NOCITI, V. y ANGELINI, I. (2011): "Gambling with Etruscan dice: a tale of numbers and letters", *Archaeometry*, 53(5), pp. 1031-1043.
- BÉAL, J. C. (1984): *Les objets de Tabletterie antique du Musée de Nîmes*. Nîmes: Dir. des Musées de France.
- BÉNICHOU-SAFAR, H. (2004): "Le geste dit 'de l'orant' sur les steles puniques de Carthage". En GONZÁLEZ PRATS, A. (ed.): *El mundo funerario. Actas III Seminario Internacional sobre temas fenicios*. Alicante, pp. 99-116.
- BERNÁLDEZ-SÁNCHEZ, E.; GARCÍA-VIÑAS, E.; GAMEIRO-ESTEBAN, M. y AMORES-CARREDANO, F. (2013): "Knucklebones and other animal deposits in the 'Cruz del Negro' necropolis: Possible Phoenician funerary rituals in sw Spain?", *Anthropozoologica*, 48(2), pp. 323-340.
- BLÁNQUEZ, J. (1987): *La necrópolis ibérica de Los Villares (Hoya Gonzalo, Albacete)*. Albacete: Diput. de Albacete.
- BOARDMAN, J. (1987): "Scarabs and seals: Greek, Punic and Related types". En BARNETT, D. y MENDELSON, C. (eds.): *Tharros. A catalogue of Material in the British Museum from Phoenician and othe tombs of Tharros, Sardinia*. London, pp. 98-105.
- BOARDMAN, J. (2003): *Classical Phoenician Scarabs. A catalogue and Study*. BAR Intern. Ser., 1190. Oxford.
- BOSCHLOOS, V. (2022): "The punic scarab from Cancho Roano". En CELESTINO, S. (ed.): *Cancho Roano. Un santuario tartésico en el valle del Guadiana*. Badajoz: Almuzara, pp. 200-201.
- BLASCO, M. (2015): "El trabajo sobre hueso, asta y marfil en Covalta. Evidencias de un taller de época ibérica", *Recerques del Museu d'Alcoi*, 24, pp. 43-58.
- BLASCO, M. (2016): "Datos y fichas de la Edad del Hierro en la Península Ibérica", *Archivo de Prehistoria Levantina*, 31, pp. 41-260.
- BRUCKNER, A. (1962): *Corpus Vasorum Antiquorum*. Musée d'Art et d'Histoire, 1 (Suisse, 1). Genève.
- CABRÉ, J.; CABRÉ DE MORÁN, E. y MOLINERO, A. (1950): *El castro y la necrópolis del hierro céltico de Chamartín de la Sierra (Ávila)*. Acta Arqueológica Hispánica, v. Madrid.
- CABRERA, P. y GRIÑÓ, B. (1986): "La Dama de Baza: ¿Una diosa tejedora en el allende?". En *Coloquio sobre el Puteal de la Moncloa*. Catálogos y Monografías, x. Madrid: MAN, pp. 193-202.

- CAUBET, A.; GABORIT-CHOPIN, D. y POPLIN, F. (2004): *Ivoires: de l'Orient ancien aux temps modernes*. Paris: Réunion des Musées Nationaux.
- CISNEROS, F. (2008): "Inventario de los materiales de la necrópolis ibérica de Casa del Monte (Valdeganega-Albacete)", *Serie Arqueológica*, 7, pp. 117-195.
- CONDE, M. (2003): "Escarabeos y amuletos procedentes de Cancho Roano". En CELESTINO, S. (ed.): *Cancho Roano VIII. Los materiales arqueológicos I*. Mérida: Junta de Extremadura, pp. 229-260.
- CUADRADO, E. (1968): "Tumbas principescas de El Cigarralejo", *Madridrer Mitteilungen*, 9, pp. 148-186.
- CUTILLAS-VICTORIA, B.; BOSCHLOSS, V. y BAÑOS, J. (2022): "The prestige-goods model applied to the Iberian Southeast during the Early Iron Age: the Phoenician scarab from Castellar de Librilla", *Spal*, 31(1), pp. 171-199.
- DE PRADA, M. (1977): "Las esfinges oretanas del oppidum de Alarcos". En *Actas XIV Congreso Nacional de Arqueología (Vitoria, 1975)*. Zaragoza, pp. 695-702.
- DE RUYT, F. y HACKENS, T. (1974): *Vases grecs, italiotes et étrusques de la collection Abbé Mignot*. Lovaina: Institut Supérieur d'Archéologie et d'Historie de l'Art.
- DOMÍNGUEZ MONEDERO, A. J. (1988): "Observaciones en torno al 'comercio continental griego' en la Meseta Meridional". En *I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, t. III, pp. 327-334.
- FANTAR, M. (1996): *Carthage. Approche d'une civilisation*. T. 2. Túnez: Les Éditions de la Méditerranée.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M. (2001): "La necrópolis del sector IV-E de Alarcos". En GARCÍA HUERTA, M.^a R. y MORALES, F. J. (coords.): *Arqueología funeraria. Las necrópolis de incineración*. Cuenca: Univ. de Castilla-La Mancha, pp. 259-284.
- FORTI, L. (1965): *La ceramica de Gnathia*. Monumenti Antichi della Magna Grecia, 2. Napoli.
- FRANKFORT, H. (1970): *The Art and Architecture of the Ancient Orient*. London: The Pelican History of Art.
- GARBINI, G. (1993): "La dea di Tharros", *Rivista di Studi Fenici*, 21(1), pp. 99-110.
- GARCÍA CANO, J. M. (1997): *Las necrópolis ibéricas de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla, Murcia). Las excavaciones y estudio analítico de los materiales*. Murcia: Univ. de Murcia.
- GARCÍA CANO, J. M. y PAGE, V. (2004): *Terracotas y vasos plásticos de la necrópolis del Cabecico del Tesoro, Verdolay, Murcia*. Monografías del Museo de Arte ibérico de El Cigarralejo, 1. Murcia.
- GARCÍA CANO, J. M.; PAGE, V.; RAMOS, F.; HERNÁNDEZ, E. y GIL, F. (2008): *El mundo funerario ibérico en el altiplano Jumilla-Yecla (Murcia): la necrópolis de El Poblado de Coimbra del Barranco Ancho. Investigaciones de 1995-2004. II. Las incineraciones y los ajuares funerarios*. Murcia: Proyecto Iberos Murcia.
- GARCÍA GELABERT, M.^a P. y BLÁZQUEZ, J. M.^a (1988): *Cástulo (Jaén, España). I. Excavaciones en la necrópolis ibérica de Estacar de Robarinas (s. IV a. C.)*. BAR Intern. Ser., 425. Oxford.
- GARCÍA HUERTA, M.^a R. (2013-2014): "Las fusayolas de la necrópolis celtibérica de La Yunta (Guadalajara)", *Kalathos*, 26-27, pp. 297-322.
- GARCÍA HUERTA, M.^a R.; MORALES, F. J. y RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, D. (2018): *De la muerte a la eternidad: la necrópolis ibérica de Alarcos (Ciudad Real)*. Madrid: Síntesis.
- GARDINER, A. (1957; 3.^a ed.): *Egyptian Grammar. Being an introduction to the study of hieroglyphs*. Oxford: Griffith Institute.
- GILMOUR, G. (1997): "The nature and function of astragalus bones from archaeological contexts in the Levant and the eastern Mediterranean", *Oxford Journal of Archaeology*, 16, pp. 167-175.
- GORTON, A. F. (1996): *Egyptian and Egyptianizing Scarabs: A Typology of Stetattite, Faience and Paste Scarabs from Punic and other Mediterranean Sites*. Monograph, 44. London: Oxford University Committee for Archaeology.
- GRAELLS, R. y PÉREZ BLASCO, M. F. (eds.) (2021): *El guerrero ibero y el juego. Estrategia, azar y estatus*. Elche.
- GRAU, I.; AMORÓS, I. y LÓPEZ-BELTRÁN, M. (2017): "La colección de terracotas". En GRAU, I.; AMORÓS, I. y SEGURA, J. M. (eds.): *El santuario ibérico y romano de La Serreta (Alcoi, Cocentaina, Penàguila). Prácticas rituales y paisaje en el área central de la Contestania*. Alcoy: Museo de Alcoy, pp. 61-118.
- GUBEL, E. (1987): *Phoenician Furniture*. Studia Phoenicia, VII. Lovain-la-Neuve.
- JARAMAGO, M. (1990): "El escarabeo de Los Villares (Hoya-Gonzalo, Albacete)", *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, 26, pp. 191-204.
- LÓPEZ DE LA ORDEN, D. (1995): "La glíptica fenicia y púnica en el sur peninsular". En MOLINA, M.; CUNCHILLOS, J. L. y GONZÁLEZ BLANCO, A. (coords.): *El mundo púnico. Historia, sociedad y cultura (Cartagena, 1990)*. Murcia: Edit. Regional de Murcia, pp. 387-396.

- LUNSINGH, C. W. (1927): *Corpus Vasorum Antiquorum. Pays Bas, Musée Scheurleer (La Haya)*. Fasc. 1. La Haya.
- MALUQUER, J. (1987): “Comercio continental focense en la Extremadura Central”. En *Ceràmiques gregues i helenístiques a la Península Ibèrica. Actes taula Rodona (Empuries, 1983)*. Barcelona: Institut de Prehistòria i Arqueologia, pp. 19-25.
- MANNIEZ, Y. (2010): “Contribution à l'étude des dés en os d'époque romaine de la cité de Nîmes (F)”, *Instrumentum*, 32, pp. 18-22.
- MARÍN, M. C.; BELÉN, M. y JIMÉNEZ, A. M. (2010): “El proyecto de estudio de los materiales de la cueva Es Culleram”. En FERRER, E. (ed.): *Los púnicos en Iberia: proyectos, revisiones, síntesis*. Mainake, xxxii(1). Málaga, pp. 503-509.
- MOSCATI, S. (1987): “L'origine degli scarabei”. En *Le officine di Tharros*. Studia Punica, 2, pp. 111-114.
- OLIVER, A. J. (1996): “Fauna y vegetación en los ritos culturales ibéricos”, *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 17, pp. 281-308.
- OLIVER, A. J. (2000): *La cultura de la alimentación en el mundo ibérico*. Castellón: Diput. de Castellón.
- PADGETT, J. M.; COMSTOCK, M. B.; HERRMENN, J. J. y VERMEULE, C. C. (1993): *Vase-Painting in Italy. Red-Figure and Related Works in the Museum of Fine Arts, Boston*. Boston: Museum of Fine Arts.
- PADRÓ, J. (2010): “Un escarabée punique découvert à Lattes”, *Lattara*, 24, pp. 757-758.
- PÉREZ BALLESTER, J. (2012): “Sobre cerámicas helenísticas en Iberia/Hispania: significado y funcionalidad”, *Archivo Español de Arqueología*, 85, pp. 65-78.
- PICAZO, M. (1977): *La cerámica ática de Ullastret*. Barcelona: Instituto de Arqueología y Prehistoria.
- REDISSI, T. (1991): “Les empreintes de sceaux égyptiens et égyptisants de Carthage”, *CEDAC*, 12, pp. 13-24.
- REDISSI, T. (1995): “Étude des scarabées et scaraboides de Kerkouane”, *Reppal*, 9, pp. 115-188.
- SAN NICOLÁS, M.^a P. (1987): *Las terracotas figuradas de la Ibiza púnica*. Roma: Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- SPANÒ, A. (2008): “I manufatti egiziani ed egittizzanti”. En GANDOLFO, L. (dir.): *Pulcherrima Res. Preziosi ornamenti dal passato. Catalogo della mostra*. Palermo: Museo Archeologico Regionale Antonino Salinas, pp. 62-85.
- SUSNOW, M.; NIMROD MAROM, A. S.; PANITZCOHEN, N.; MULLINS, R. y YAHALOM-MACK, N. (2021): “Contextualizing an Iron Age IIA Hoard of Astragali from Tel Abel Beth Maacah, Israel”, *Journal of Mediterranean Archaeology*, 34(1), pp. 58-83.
- TORRES, M. (2002): *Tartessos*. Bibliotheca Archaeologica Hispana, xiv. Madrid.
- VELÁZQUEZ, F. y VELÁZQUEZ, M.^a J. (2016): “Análisis físico-químico de seis escarabeos del denominado ‘jaspe verde’ hallados en Ibiza”. En *Homenaje a la profesora C. Blasco Bosqued*. Anejos a Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la UAM, 2. Madrid, pp. 191-203.
- VELÁZQUEZ, F.; VELÁZQUEZ, M.^a J.; MEZQUIDA, A. y FERNÁNDEZ, J. H. (2015): *Nuevos estudios sobre escarabeos hallados en Ibiza*. Ibiza: Gob. Islas Baleares.
- VERCOUTTER, J. (1945): *Les objets égyptiens et égyptisants du mobilier funéraire carthaginois*. París: Librairie Orientaliste Paul Geuthner.
- VERDÚ, E. (2015): *La necrópolis ibérica de L'Albufereta (Alacant)*. Ritos y usos funerarios en un contexto de interacción cultural. Alicante: MARQ-Diput. de Alicante.
- VERGA, S. (1986): “Scarabei in pietra dura nel Museo Archeologico di Palermo”, *Rivista di Studi Fenici*, 14(1), pp. 153-180.
- VICENTE, J.; EZQUERRA, B. y ESCRICHE, C. (1990): *Oliete hace dos mil años*. Teruel: Museo de Teruel.

EXCAVACIONES EN EL TEMPLO TOSCANO DE *POLLENTIA* (ALCÚDIA, MALLORCA): ESTUDIO DE LA SECUENCIA CONSTRUCTIVA Y DE LOS ARTEFACTOS RECUPERADOS

Excavations in the Tuscan Temple of Pollentia (Alcúdia, Mallorca): Study of Building Sequence and Recovered Artefacts

Bartomeu VALLORI-MÁRQUEZ*, Miguel Ángel CAU-ONTIVEROS** y Esther CHÁVEZ-ÁLVAREZ***

* Dpt. de Ciències Històriques i Teoria de les Arts. Univ. de les Illes Balears. Carretera de Valldemossa, km 7,5. 07122 Palma (Mallorca). Correo-e: bartomeu.vallori@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8833-001X>

** ICREA. Passeig Lluís Companys, 23. 08010 Barcelona y ERAUB-Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona (IAUB). Universitat de Barcelona (UB). C/ Montalegre, 6-8. 08001 Barcelona. Correo-e: macau@ub.edu. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1138-157X>

*** Dpt. de Geografia e Historia. Facultad de Humanidades. Universidad de La Laguna. C/ Prof. José Luis Moreno Becerra, s/n. 38200 San Cristóbal de La Laguna (Tenerife). Correo-e: echavez@ull.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0687-0360>

Recepción: 30/09/2022; Revisión: 8/03/2023; Aceptación: 10/04/2023

RESUMEN: La presencia de templos de tipología clásica en Hispania se remonta a finales del s. III o principios del II a. C. Un tipo en particular, el templo toscano, ha sido puesto de relieve por su supuesta identificación como *capitolia*. El objetivo de este artículo es ofrecer un análisis de la secuencia constructiva y de los materiales recuperados durante la excavación en extensión del templo toscano de *Pollentia*, en Alcúdia, Mallorca, con especial interés por intentar fijar su cronología inicial. Aunque los materiales presentan un alto porcentaje de residualidad, útil para el estudio del asentamiento previo, las clases y los tipos identificados permiten proponer, teniendo en cuenta el contexto local y regional, una datación para la construcción del templo. Como resultado, se ha podido sugerir una cronología inicial entre el 122 y el 100/80 a. C., así como avanzar en el conocimiento del asentamiento indígena preexistente, que se remontaría al menos al s. IV a. C., y de algunas acciones inmediatamente anteriores a la fundación de la ciudad romana. La existencia de un templo de estas características en *Pollentia* enriquece la imagen del núcleo originario.

Palabras clave: época postalayótica; época romana; islas Baleares; arquitectura; cerámica.

ABSTRACT: The presence of temples of classical typology in Hispania dates to the end of the 3rd or early 2nd centuries BC. A particular type, the Tuscan temple, has attracted attention by virtue of its supposed identification as *capitolium*. The aim of this paper is to offer an analysis of the construction sequence and the materials recovered during the excavation of the Tuscan temple of *Pollentia*, in Alcúdia, Mallorca, with special interest in addressing the initial chronology. Although these materials present a high percentage of residuality, useful for studying the previous settlement, the classes and types identified allow us to propose a dating for the building, especially if we consider the local and regional context. As a result, it has been possible to suggest a chronology

for the construction between 122 and 100/80 BC, and to advance in our knowledge of the actions before to the founding of the city, as well as in the evolution of the pre-existing indigenous settlement, which would go back at least to the 4th century BC. The existence of such a temple improves the image of the original nucleus of *Pollentia*.

Key words: Late Iron Age; Roman Age; Balearic Islands; Architecture; Pottery.

1. Introducción¹

La construcción de templos de tradición toscana en la península itálica es un fenómeno de larga duración que abarca los ss. VI al I a. C., vinculado a la tradición arquitectónica itálica (Andrén, 1959-1960; Castagnoli, 1966-1967; Mambella, 1982; Knell, 1983; Colonna, 1984; Giua, 2012)². Su presencia fuera del espacio geográfico al que estuvieron tradicionalmente asociados ha suscitado desde siempre interpretaciones relacionadas con la colonización por parte de agentes itálicos o con la asimilación por parte de la población local (Aranegui,

¹ El trabajo de B. Vallori Márquez ha sido posible gracias al contrato postdoctoral PD/062/2020, Programa Vicenç Mut, financiado por la *Conselleria de Fons Europeus, Universitat i Cultura del Govern Balear*. Este estudio se enmarca en el proyecto de excavaciones arqueológicas de la ciudad romana y tardoantigua de *Pollentia*, financiadas por el *Consorci de la ciutat romana de Pol·lèntia*, formado por el Ministerio de Cultura y Deporte, el Govern de les Illes Balears, el Consell de Mallorca y el Ajuntament d'Alcúdia. Es parte también de las actividades del Equip de Recerca Arqueològica i Arqueomètrica de la Universitat de Barcelona (ERAAUB), Grupo de Investigación Consolidado (2021 SGR 00696) del Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona (IAUB) gracias a la ayuda del Comissionat per a Universitats i Recerca del DIUE de la Gener. de Catalunya. Parte del trabajo se ha realizado en el marco del proyecto *Archaeology and Archaeometry Applied to the Study of Pottery and Settlement in the Roman city of Pollentia and its Hinterland (Mallorca, Balearic Islands)* (ARQCERPOL) (PID2021-123223NB-I00), financiado/a por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER. Una manera de hacer Europa, por la Unión Europea. El segundo firmante (MACO) está vinculado al ERAAUB-Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona (IAUB), Univ. de Barcelona (UB). Queremos agradecer la ayuda del Dr. J. Hernández Gasch, del Dr. J. Principal i Ponce, del Dr. D. Alberó Santacreu y de J. Bellviure Pérez con la identificación de algunos materiales cerámicos.

² Rowe, P. M.: *Etruscan temples: A study of the structural remains, origins and development*. PhD dissertation presentada en 1989 en The Florida State Univ.

1989; Bendala, 1989-1990; Mierse, 1999: 5-39; Campanelli, 2004). Además, la característica planta con celda tripartita de estos edificios se ha identificado, a menudo, con el culto capitolino. Ambas interpretaciones han reforzado una visión muy específica de la implantación romana, en la que el culto a la tríada capitolina adquiriría un papel central como símbolo del poder de Roma (Bendala, 1989-1990). Sin embargo, la revisión crítica de numerosos ejemplos a lo largo del Mediterráneo (Morciano, 2012; Quinn y Wilson, 2013) ha puesto de manifiesto la falta de datos que apoyen estas identificaciones del culto que, en cuantiosas ocasiones, son prácticamente imposibles de verificar. Esta dificultad en la identificación, a su vez, nos permite revalorizar los aspectos constructivos y arquitectónicos de estos edificios públicos, una circunstancia frecuentemente eclipsada por la supuesta presencia del culto capitolino. Efectivamente, la presencia de estos templos, de tipología toscana o toscánica³, típicamente itálica, resulta relevante en determinados lugares y períodos. A pesar de este potencial, los ejemplos excavados con metodología actual y cuya planta, evolución y datación estén bien definidos son realmente escasos.

El objetivo de este artículo es presentar de forma resumida los resultados de la excavación en extensión del templo toscano de *Pollentia* (Fig. 1), ya estudiado previamente desde el punto de vista arquitectónico (Subías, 1994; Vallori Márquez *et al.*, 2015), definir la secuencia constructiva del mismo y analizar los materiales cerámicos y metálicos recuperados, con el objetivo de ofrecer una propuesta de datación para la construcción de este importante edificio. Además, los hallazgos permiten también aportar elementos de discusión sobre las fases previas a esta actividad edilicia. Los resultados de este análisis enriquecen nuestro conocimiento sobre un período muy poco conocido tanto en *Pollentia* como en las Baleares, pero también aportan

³ Vitruv., *De arch.* IV.7.

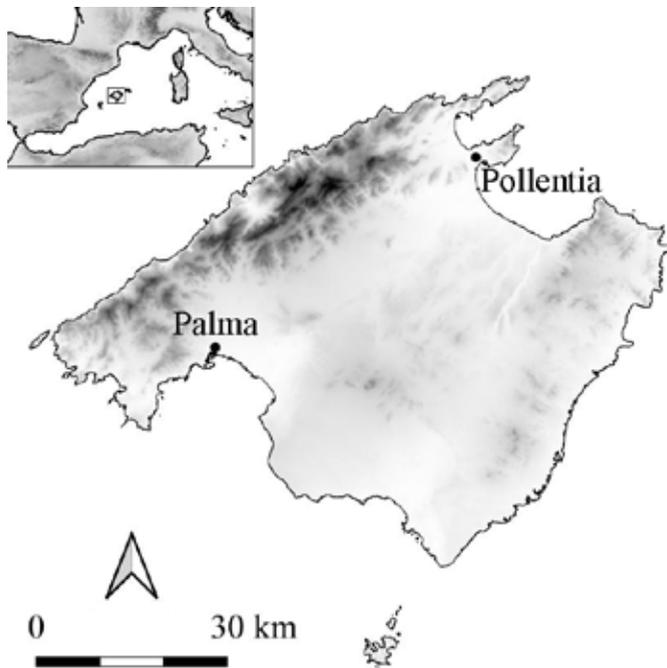


FIG. 1. La isla de Mallorca con las dos principales fundaciones romanas.

información de interés en relación con la presencia de arquitectura típicamente itálica en suelo hispano en época republicana.

2. Secuencia documentada durante la excavación del templo

La ciudad romana de *Pollentia*, situada en un altozano entre el cabo montañoso de El Pinar y varias lagunas litorales, fue construida en los terrenos de un antiguo asentamiento indígena cuya existencia conocemos gracias a elementos que habían sido identificados a lo largo de la historia de la excavación. Principalmente, se trata de varios muros correspondientes a construcciones indígenas que son anteriores a los edificios tardorrepublicanos del área residencial de Sa Portella, al noroeste de la ciudad (Arribas *et al.*, 1973, 1978; Fernández-Miranda, 1983). Los trabajos de excavación en el templo toscano de *Pollentia* permitieron recuperar materiales pertenecientes a esta fase, todos ellos fuera de contexto y de carácter residual.

Con posterioridad a la destrucción de este asentamiento indígena, se han documentado cinco recortes que corresponden a fosas circulares de 1,30-2 m de diámetro practicadas en el terreno natural de arcilla (Fig. 2, Fase I), la mayoría poco profundas, entre 5 y 36 cm, aunque una de ellas llega a los 90 cm. En cualquier caso, los pocos materiales recuperados no permiten fijar una cronología precisa, más allá de revelar que son anteriores a la nivelación del terreno para la construcción de la ciudad romana y del templo en particular. El material que colmataba estos recortes –consistente en cantos de dimensiones pequeñas y en un solo caso exclusivamente en nódulos de cal– induce a pensar en un relleno totalmente intencionado y no relacionado con el vertido de residuos, quizás derivado de alguna actividad productiva, como veremos más adelante. Destaca que algunos de estos recortes fueron sellados cuidadosamente con cantos.

Estos restos que conformaban la Fase I se vieron afectados por los trabajos de nivelación de la zona relacionados con la fundación de *Pollentia* –Fase II, UUEE 7067, 8136 y 8137–, una obra de ingeniería que ya había sido documentada en otras zonas del foro (Orfila *et al.*, 1999: 102; Orfila, 2000: 131, 135-137). Durante estos trabajos, los recortes de la Fase I fueron cubiertos por una nivelación de 30 cm de potencia y con una superficie con cotas comprendidas entre los 11,52 y 11,65 msnm en el área excavada (Fig. 3). Asimismo, la nivelación previa, algunos de los recortes y sus rellenos de la Fase I fueron cubiertos por las trincheras de cimentación del edificio. Esto es claramente visible en el muro perimetral este, donde la construcción seccionó uno de estos recortes y también en el centro del edificio donde uno de los muros de la celda afectó a una de estas estructuras negativas.

Sobre la nivelación del terreno se iniciaron las obras de construcción del templo toscano –Fase III– (Fig. 2), ubicado en la cabecera del foro, que a su vez ocuparía la parte central de la nueva ciudad. Las trincheras de cimentación, que medían 1,80 m para los muros perimetrales y 0,70 m para los interiores

de las celdas, recortaron la nivelación –Fase II– hasta unos 35 cm de profundidad, llegando al nivel geológico de arcillas blancas, y, como se ha indicado, recortando también en algunos casos las estructuras negativas de la Fase I. A continuación, se rellenaron las trincheras con las banquetas de cimentación de los muros, construidas con fragmentos de roca arenisca local –*marès*– de dimensiones medias y poco trabajados en el caso de los muros perimetrales e internos, mientras que se utilizó el sillarejo en la cimentación de las columnas del *pronaos*. Sobre esta cimentación se construyeron los muros del podio, formados por grandes bloques de arenisca dispuestos en *opus quadratum*. En cuanto a los muros internos y de las columnas centrales del *pronaos*, se siguieron las mismas técnicas, probablemente hasta que se alcanzó el nivel del pavimento superior del podio, a una altura estimada de entre 1,20 y 1,75 m (Vallori *et al.*, 2015: 300). En la parte delantera, se reservó un espacio de 9,40 m para la caja de la escalera de acceso al *podium* y se practicó un recorte irregular en la nivelación de la Fase II para construirla. Durante la excavación arqueológica, se

pudo comprobar que se conservaban tres bloques pertenecientes a esta fase de la escalera, que fue modificada con posterioridad (Fig. 2). Su altura es de unos 30 cm y su anchura conservada de 4,25 m.

Pertenecientes a este momento inicial de construcción, se pudieron documentar varios elementos relacionados con los trabajos de cantería, como una acumulación de piedras sin desbastar, con las mismas características que las utilizadas en las banquetas de cimentación de los muros; restos de las esquirlas de arenisca fruto del labrado de los bloques, o incluso algunas piedras hincadas en la nivelación de la Fase II que sin duda tuvieron alguna función durante la obra.

Una vez levantados los muros perimetrales y los cimientos de los muros internos, se rellenó el podio con estratos de composición variada. Se trata de niveles de arcilla blanca –UUEE 7036, 8103 y 8106– cubiertos por estratos de piedras medianas –UUEE 7015 y 8161– y de arcilla marrón –UUEE 8159 y 8160–.

La siguiente gran fase identificable en el templo –Fase IV– (Fig. 2) es la reforma que amortiza la antigua caja de escalera mediante un nuevo muro que

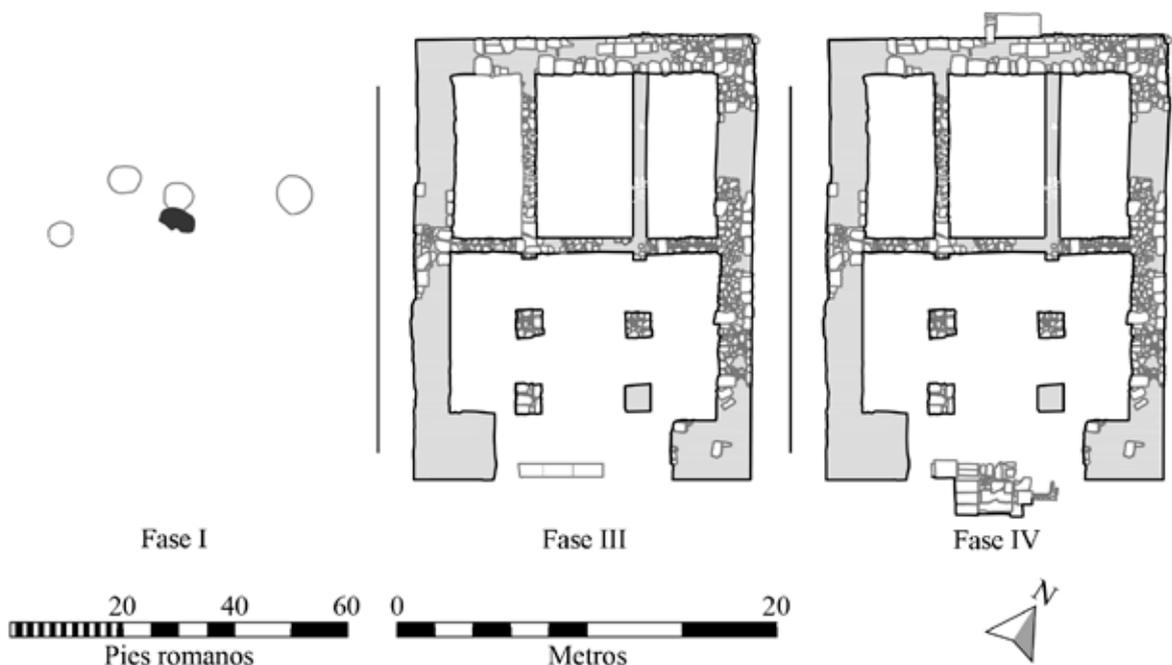


FIG. 2. Fases I (elementos previos a la construcción), III (construcción) y IV (reformas posteriores) en el templo toscano.

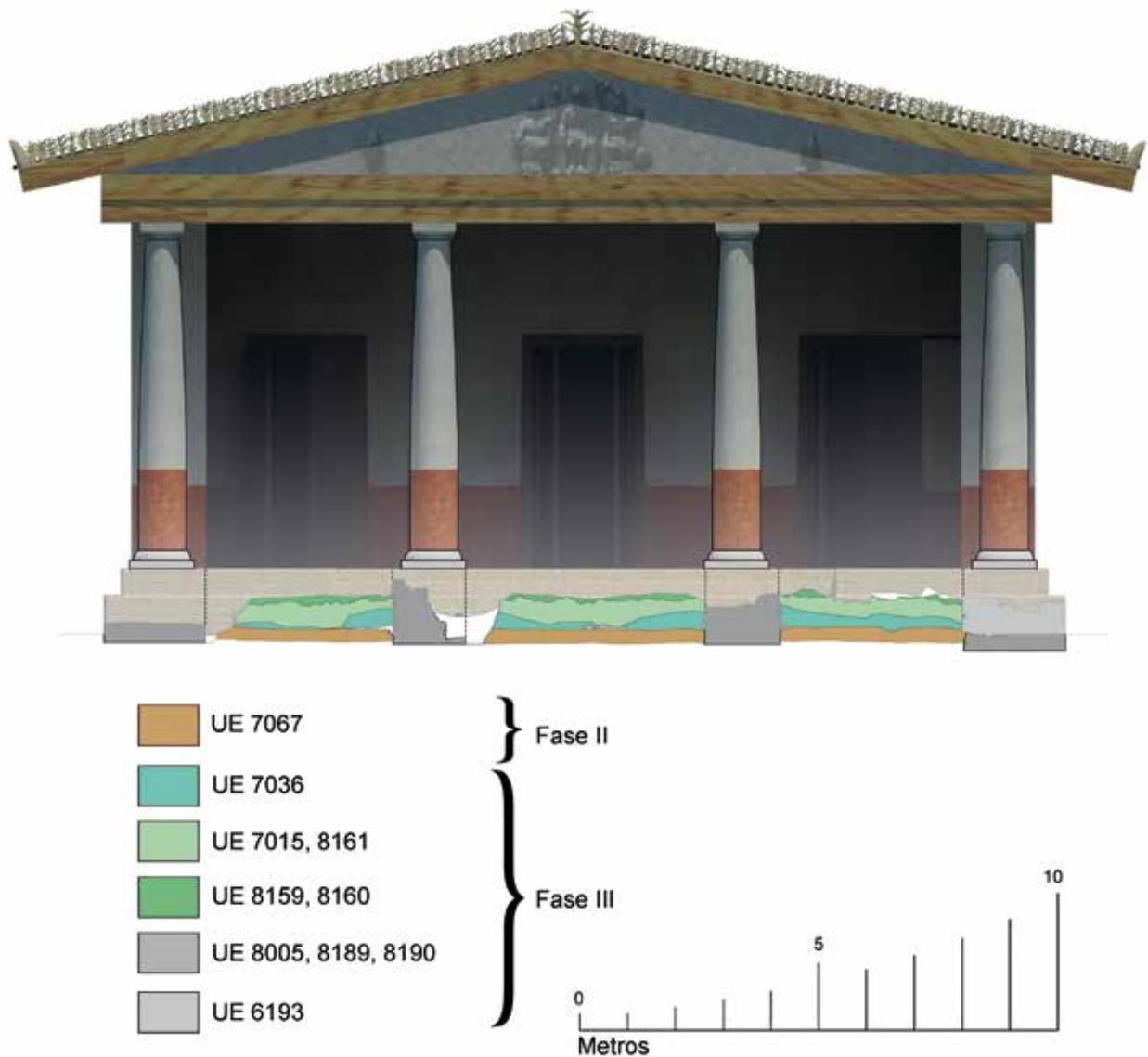


FIG. 3. Sección O-E de la estratigrafía documentada y alzado hipotético del templo toscano.

amplía la superficie del podio. Se construyen unas nuevas escaleras, más estrechas –1,80 m– y adosadas al sur, de las que se conservan solamente tres escalones, y a sus flancos se colocaron varios monumentos (Vallori *et al.*, 2015: 308). Más allá de esta reforma no se detectan otras modificaciones en el edificio hasta el inicio del expolio de sus muros, que puede fecharse en su mayor parte en época islámica –902/903-1229 d. C.–.

3. Estudio de los materiales de las Fases II y III

A continuación, ofrecemos el estudio de los materiales de las fases arqueológicas identificadas. En cuanto a la Fase I, que corresponde a los restos de ocupación anterior a los trabajos de nivelación de la zona, los pocos materiales recuperados no permiten avanzar ningún análisis. Las Fases II y III representan la nivelación general de la zona y la construcción del

templo toscano respectivamente y, como veremos, el análisis de los materiales cerámicos que aportaron permite proponer la misma cronología para ambas (Fig. 4). En este apartado nos centraremos en el análisis de cada clase de material y de su presencia en *Pollentia* y su entorno regional, mientras que las cuestiones más generales de datación de las fases y de la construcción del templo se tratan en el apartado de discusión.

3.1. Barniz negro

Los ejemplares de barniz negro son muy testimoniales y fragmentarios, sin formas que permitan asignarlos a ningún tipo específico. Un solo fragmento de base representa a la cerámica ática en la Fase II, también presente en el Nivel VI de la Calle Porticada de *Pollentia* y cuyo inicio de producción

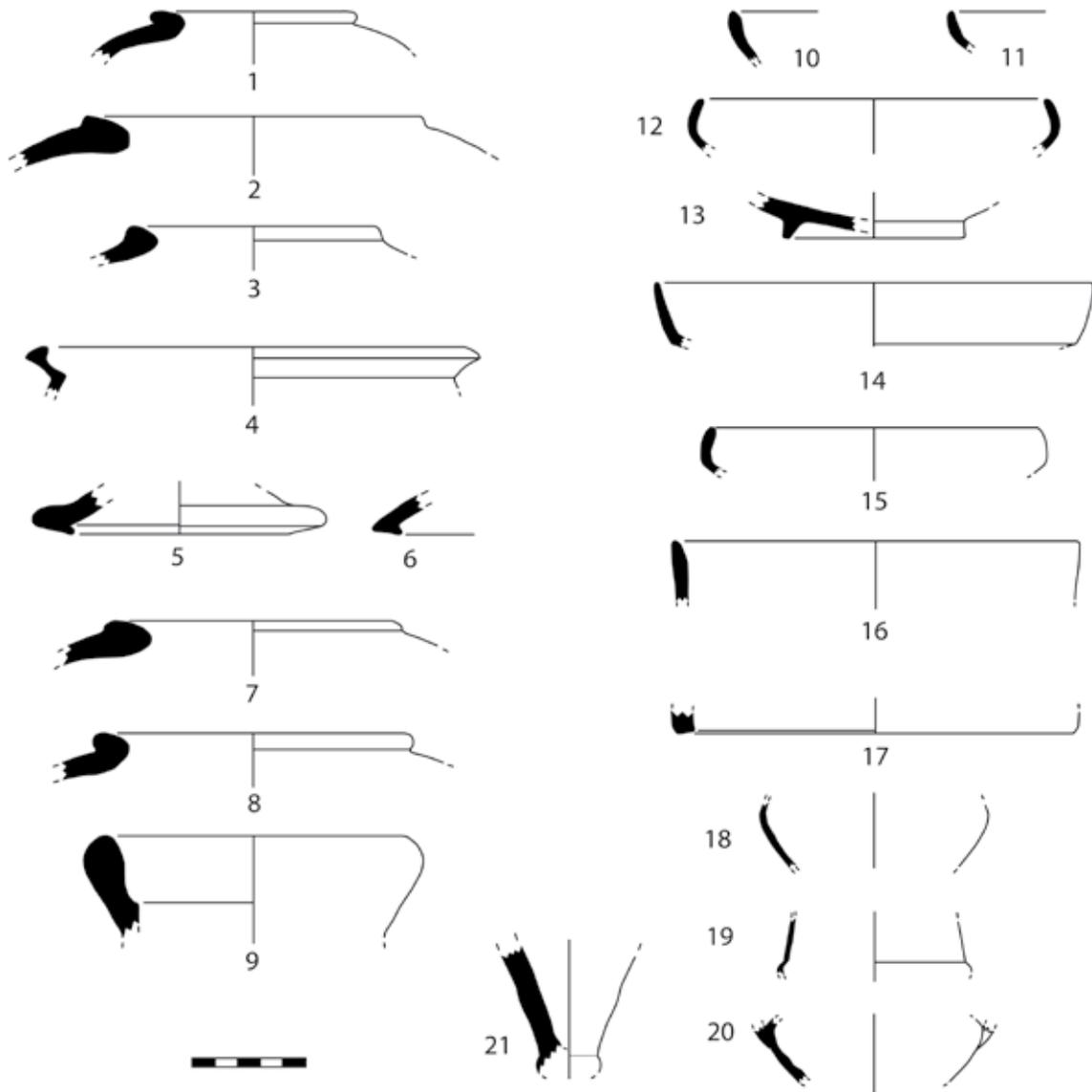


FIG. 4. Material cerámico de importación de la Fase II.

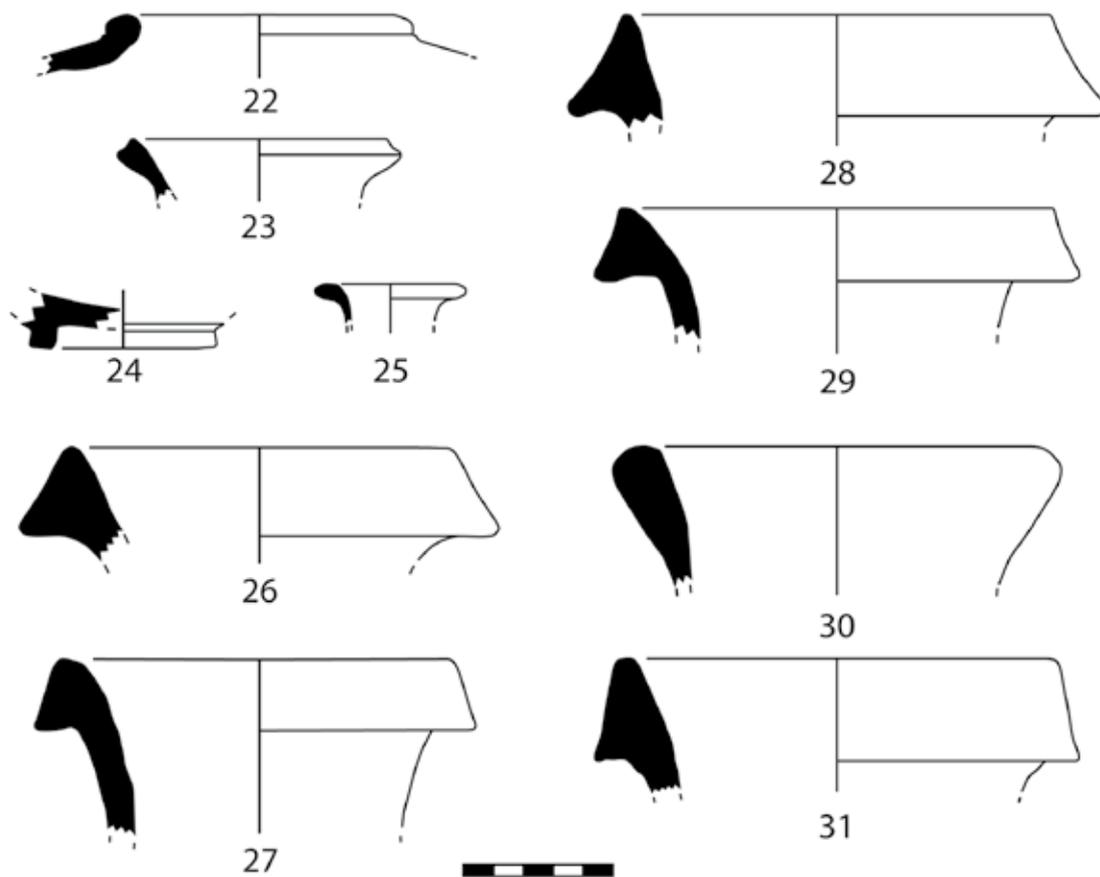


FIG. 5. Material cerámico de importación de la Fase III.

podemos situar a finales del s. V a. C. o IV a. C. (Sanmartí *et al.*, 1996: 55-56, 67). Cabe mencionar la presencia de producción media de barniz negro A –Fase III–, con el barniz poco diluido, encuadrable entre el 180 y el 100 a. C. (Fig. 5, n.º 24). Se trata de un pie anular, posiblemente de una forma abierta como la Lamboglia 36, 27^{bc} o incluso 5, características de esta fase de la producción A (Py, 1993: 146; Principal y Ribera, 2013: 115), todas ellas presentes en *Pollentia*, especialmente la última (Sanmartí *et al.*, 1996: 13-16, 58; Mancilla, 2004: 142-143; Orfila, 2005: 135).

Es reseñable un fragmento informe de barniz negro de pasta gris –Fase II–, si bien no ha sido posible definir si se trata de un barniz negro de Sicilia o alguna otra imitación en pasta gris propia del s. I

a. C. como las estudiadas por Sanmartí *et al.* (1996: 38-53) y Principal y Sanmartí (2007). Por lo que respecta al barniz negro de Sicilia, en *Pollentia* su presencia solo parece clara, y siempre minoritaria, en los contextos a partir del 75 a. C. (Sanmartí *et al.*, 1996: 57). Aunque su difusión en la parte occidental del Mediterráneo empezó a finales del s. II a. C. (Principal y Ribera, 2013: 120), en el entorno regional es destacable su ausencia en los niveles de abandono de la factoría de Na Guardis, fechados en 130-120 a. C. (Guerrero, 1999: 27), así como en los horizontes iniciales de Son Espases, fechados en 120-110 a. C. (López Mullor *et al.*, 2011) y en El Turó de les Abelles, cuya cronología final se sitúa a principios del s. I a. C. (Camps Coll y Vallespir Bonet, 1998). En cambio, lo encontramos en los

contextos de 135-120 a. C. de *Tarraco*⁴, así como en el pecio Colònia de Sant Jordi A (Cerdà, 1980), fechado en 100-80 a. C. (Colls, 1987: 53; Guerrero, 1999: 28). En cualquier caso, lo más llamativo es la ausencia de producciones del círculo de la B, minoritarias en el contexto balear hasta entrado el s. I a. C. y, específicamente, en torno al 80-50 a. C. en *Pollentia*, momento en el que toman protagonismo entre la vajilla fina de la ciudad (Sanmartí *et al.*, 1996; Sanmartí y Principal, 2000: 146).

3.2. Cerámica ibérica

Encontramos fragmentos de cerámica gris con formas de jarritas bicónicas (Fig. 4, n.ºs 18 y 20 y Fig. 5, n.º 25), uno de ellos correspondiente al arranque inferior del asa –Forma D-III– de sección elíptica, característica de los ejemplares más recientes (Casas y Nolla, 2012: 641). Otro fragmento de pared cercana a la carena, también de jarra bicónica (Fig. 4, n.º 19), es de factura muy fina y presenta un engobe de color negro en la superficie exterior. Se trata del tipo de cerámica gris ampuritana que gozó de mayor difusión a partir de principios del s. II a. C. (Casas y Nolla, 2012). Se detectan también fragmentos informes de tipos abiertos, posiblemente del grupo de las A.

En Mallorca, las jarritas bicónicas son frecuentes en contextos del s. II a. C., como en Na Guardis o El Turó de les Abelles (Camps y Vallespir, 1998: p. ej., fig. 34: 4/17-19; Guerrero, 1999: 61-62), mientras que siguen siendo relativamente frecuentes en los contextos del segundo y tercer cuarto del s. I a. C. en *Pollentia* (Sanmartí *et al.*, 1996: 68-69; Mancilla *et al.*, 2000: 97).

Constatamos la presencia de ánforas ibéricas principalmente en la Fase II. Se trata de ejemplares relativamente antiguos como un borde de Tipo II (Fig. 4, n.º 2), presente en Ullastret en el s. IV a. C.

⁴ Díaz García, M. (2012): *Conjunts ceràmics dels segles II-I aC a Tarragona: producció, comerç i consum a la Tàrraco republicana*. Tesis doctoral presentada en 2012 en la Univ. Rovira i Virgili (disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/101528>; acceso 13/09/2021), p. 438.

(Ribera y Tsantini, 2008: 625); una del Tipo v.I (Fig. 4, n.º 8), y otra del II.A (Fig. 4, n.º 1), estas últimas fechadas en el s. III a. C. (Ribera y Tsantini, 2008: 625 y 618). Esta cronología parece coincidir con el período de mayor presencia de estos materiales en las Baleares (Guerrero, 1999: 102; Guerrero y Quintana, 2000: 177; Tsantini *et al.*, 2019). Aparecen también fragmentos de asas reutilizadas como pulidores. Es destacable la ausencia de ánforas ibéricas en contextos típicos del s. II a. C. en las Baleares, como El Turó de les Abelles (Camps y Vallespir, 1998); los niveles de abandono de Na Guardis (Guerrero, 1997) o Son Espases (López Mullor *et al.*, 2011); así como del s. I a. C., como la amortización del Pozo D-18 de *Pollentia*, de 75-50 a. C. (Equip d'Excavació de *Pollentia*, 1993: 242-243) o de mediados de siglo (Mancilla, 2004: 142), o los niveles del 50/40 de Palma (López Mullor *et al.*, 2008). Estos datos indican sin duda su carácter residual en el contexto estudiado, en coincidencia con los Niveles VI y V de la calle Porticada de Sa Portella, fechados en *c.* 120-80 y 80-50 a. C. respectivamente (Sanmartí *et al.*, 1996: 67-68). Efectivamente, en estos niveles se ha certificado una alta presencia de materiales residuales, entre los cuales se cuentan varios fragmentos de ánforas ibéricas (Arribas *et al.*, 1973: 157, fig. 52.v-vi.4, y 167, fig. 56.v.1-2; Guerrero y Quintana, 2000: 166-168) que, por otra parte, son, como los ejemplares del templo toscano, adscribibles a ejemplares de la época ibérica plena –ss. IV-III a. C.– (Ribera y Tsantini, 2008).

3.3. Cerámica púnico-ebusitana

La vajilla ebusitana está presente en las Fases II y III mayoritariamente con formas propias de los ss. II-I a. C. Entre la cerámica con barniz negro, destacan dos bordes de plato muy abiertos (Fig. 4, n.ºs 14-15), próximos a los individuos 118 y 177 de Ramon (2012: 609-610, fig. 13), este último procedente de un contexto fechable en el primer cuarto del s. I a. C. de El Cap del Llibrell, en Ibiza. Apareció también una base adscribible a este tipo (Fig. 4, n.º 13).

En cuanto a la cerámica con engobe rojo, encontramos un cuenco convexo con borde simple (Fig. 4, n.º 16), frecuente en los ss. II y I a. C. Se trata de una derivación de HX-1/53-54, con un perfil “netamente rectilíneo y angular, a veces carenado” (Ramon, 2012: 609, fig. 13.129, Ses Païsses de cala d’Hort, necrópolis). El ejemplar pollentino presenta un engobe homogéneo y poco espeso en el interior, siendo más diluido en la parte exterior.

Estos ejemplares fechables en los ss. II-I a. C. conviven con otros más antiguos, como el cuenco convexo de borde simple entrante (Fig. 4, n.ºs 10-12), producido al menos en los dos tercios finales del s. III a. C. (Ramon, 2012: 596). El individuo de la Fig. 4, n.º 12 guarda especial parecido con el ejemplar 46 –AR-33/V– de Ramon (2012: 597, fig. 6).

Los vasos contenedores están representados por la jarra Eb. 69. En nuestro caso (Fig. 5, n.º 23), se trata de un ejemplar no decorado, una característica típica de los ss. III y primera mitad del II a. C. en esta forma (Ramon, 2012: 603).

Detectamos un posible *operculum* de ánfora de pasta ebusitana (Fig. 4, n.º 6), forma COM-PUN 911 o 912, ambas fechables entre el 200 y el 150 a. C. (Adroher, 1993: 378), aunque puede tratarse también de otro tipo de pieza como un cuenco muy abierto.

3.4. Cerámica común del Mediterráneo central

En este apartado encontramos una olla o cazuela de labio moldurado de perfil anguloso (Fig. 4, n.º 4). Esta última característica se asocia a las producciones tardías de cerámica de cocina púnica. En contextos cercanos a *Pollentia*, podría asociarse el final de su importación en las Baleares a la destrucción de Cartago (Guerrero, 1995: 85-88), aunque la aparición de este tipo de cerámica de cocina en contextos de la segunda mitad del s. II a. C., como Son Espases, en cronologías del 120-110 a. C. (López Mullor *et al.*, 2011: 456-457), o Na Guardis, en contextos de 130-120 a. C. (Guerrero, 1984: 151), permite reconsiderar esta cronología

final. Es probable que un individuo del relleno del Pozo D-18 de *Pollentia*, fechado en 80-50 a. C. o ya a mediados de siglo (Equip d’Excavació de *Pollentia*, 1993: 255, lám. 12, n.º 4), corresponda a este tipo de producción del Mediterráneo occidental, si bien en este caso específico se trataría de un ejemplar residual.

Un *operculum* de pasta africana –Fase II– (Fig. 4, n.º 5) puede corresponder, como el de la Fig. 4, n.º 6, a las formas COM-PUN 911 o 912 (Adroher, 1993: 378).

3.5. Cerámica indígena

El material de tradición indígena es, sin duda, el mayoritario entre la cerámica recuperada en las Fases II y III. Como conjunto, representa el 81,8 % del número mínimo de individuos –NMI–, valor que se mantiene preponderante tanto en el cálculo sobre el número máximo de individuos –87,7 %– como en el número de fragmentos –69 %–, aunque algo menos en este último⁵. Dentro del conjunto, podemos diferenciar dos grupos en función de la presencia de fibras vegetales como desgrasante, una de las características propias de las producciones postalayóticas de Mallorca, principalmente entre el 250 y el 50 a. C. (Albero *et al.*, 2014: 80-82). Los ejemplares con desgrasante vegetal representan el 29 % del total de cerámica indígena, sin que haya diferencias significativas entre ambos conjuntos –29 % en la Fase II y el 27 % en la Fase III–.

En cuanto a los tipos identificados, abundan también las formas postalayóticas –ss. VI- I a. C.–, si bien algunas pueden ser más antiguas, como unos grandes contenedores con similitudes con las urnas pithoides, un tipo producido desde la época naviforme –c. 1500-850 a. C.–⁶. Las piezas recuperadas de

⁵ El NMI se ha establecido a partir de la cuantificación del número de bordes de cada clase cerámica documentada (Adroher *et al.*, 2016: 105), mientras que el número máximo de individuos a partir de la del número de bordes y de bases cada clase cerámica.

⁶ Cf. Palomar, B. (2005): *La ceràmica postalaiòtica de Mallorca. Significació econòmica i social dels canvis en el procés*

este tipo son varias asideras (Fig. 6, n.ºs 32-34), de las cuales la 34 es claramente postalayótica debido a sus dimensiones reducidas (Lull *et al.*, 2008: 94-96), así como también la 33, probablemente⁷.

Sin duda, los vasos troncocónicos, forma característica del período postalayótico, son los más abundantes (Fig. 6, n.ºs 37-44). Entre los ejemplares encontrados, podemos diferenciar los vasos troncocónicos convexos (Fig. 6, n.º 37) de los vasos troncocónicos rectilíneos (Fig. 6, n.ºs 38-40) y, entre estos, dos ejemplares pequeños (Fig. 6, n.ºs 38-39), si bien el 38, debido a su factura especialmente fina –6 mm–, puede tratarse de una imitación de cerámica de vajilla clásica, como veremos. Otros fragmentos de borde (Fig. 6, n.ºs 41-44) son demasiado fragmentarios para asignarles un subtipo. En un caso (Fig. 6, n.º 42), la presencia de elementos de presión, una característica que desaparece en el período 250-123 a. C.⁸, nos permite asignarle una cronología del Postalayótico I –550/500-250 a. C.–.

En cuanto a las ollas, el estado fragmentario de los ejemplares solo permite atribuirlos de manera genérica a este tipo, ya que es el perfil de la pieza el que determina la asignación a subtipos (Lull *et al.*, 2008: 102). Por la misma razón, es muy difícil discriminar si se trata de piezas talayóticas o postalayóticas, aunque algunas formas, como la 48, están en clara consonancia con los ejemplares postalayóticos⁹. La Forma 45, además, puede pertenecer a la categoría de ollas semiabiertas extragrandes postalayóticas definida por Palomar¹⁰. Esta misma forma tiene paralelos en ejemplares de los Niveles v y iv de la calle Porticada (Arribas *et al.*, 1973: 166-167, fig. 56, n.ºs 5-6, y 116-117, fig. 34, n.º 20), fechados en torno al 80-50 y al 50-30 a. C. respectivamente (Sanmartí *et al.*, 1996: 67-68).

productiu entre c. 450-250 cal. ANE. El cas de Son Fornés, Montuiri. Tesis doctoral presentada en 2005 en la Univ. Autònoma de Barcelona (disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/5513>; acceso 13/09/2021), p. 229.

⁷ Palomar, *op. cit.* n. 6, p. 229.

⁸ Palomar, *op. cit.* n. 6, p. 86.

⁹ E. g. Palomar, *op. cit.* n. 6, p. 245.

¹⁰ Palomar, *op. cit.* n. 6, p. 242.

Otra forma característica del postalayótico son los lebrillos, representados en el conjunto por tres individuos (Fig. 6, n.ºs 50-52), así como las jarras (Fig. 6, n.ºs 35-36). El individuo 51 presenta un estrangulamiento debajo del labio que lo aproxima mucho a los ejemplares grandes de la fig. 12.AD de Palomar¹¹, mientras que el 50 se aproxima a los ejemplares pequeños.

Mención aparte merecen las piezas que posiblemente imitan, o más bien se inspiran, en cerámica de importación. La reproducción por parte de los artesanos indígenas de formas ajenas a la tradición talayótica y postalayótica es un fenómeno conocido (Camps y Vallespir, 1973; Rosselló y Plantalamor, 1975; Pons, 1991; Albero *et al.*, 2014: 82; Calvo *et al.*, 2014) que se remonta al menos a los ss. iv-iii a. C., como podemos comprobar en las imitaciones de boles de campaniense de Binissafullet (Gual y Plantalamor, 1995: 201) y que continúa hasta época romana¹².

En este apartado son destacables varias posibles imitaciones de formas de barniz negro o de vajilla fina ebusitana, las cuales, a su vez, están inspiradas en los barnices negros clásicos. Encontramos varios ejemplares inspirados en cuencos o boles tipo Lamboglia 22 o 28, que son también imitados por los talleres ebusitanos. Estos produjeron los tipos ‘cuencos de perfil angular’ de Ramon (2012: 598) desde el s. iv a. C., a imitación de tipos áticos –esp. F 2681 (Morel, 1981: 205)–, y continuaron con cierta variabilidad formal en el siglo siguiente. Posteriormente, en los ss. ii-i a. C., fabricaron los ‘cuencos convexos con borde simple’ (Ramon, 2012: 609), muy similares a los anteriores. La imitación a mano de estas formas por parte de ceramistas locales está atestiguada en Son Fornés en pleno s. iv a. C., hecho que permite relacionarlas directamente con la forma Lamboglia 22 o sus imitaciones ebusitanas¹³. El ejemplar 53 hallado en el templo toscano remite al de Son Fornés. La presencia de una perforación para reparación mediante laña parece indicar que la pieza tuvo un largo período

¹¹ Palomar, *op. cit.* n. 6, p. 289.

¹² Palomar, *op. cit.* n. 6, pp. 290-299.

¹³ Palomar, *op. cit.* n. 6, p. 295.

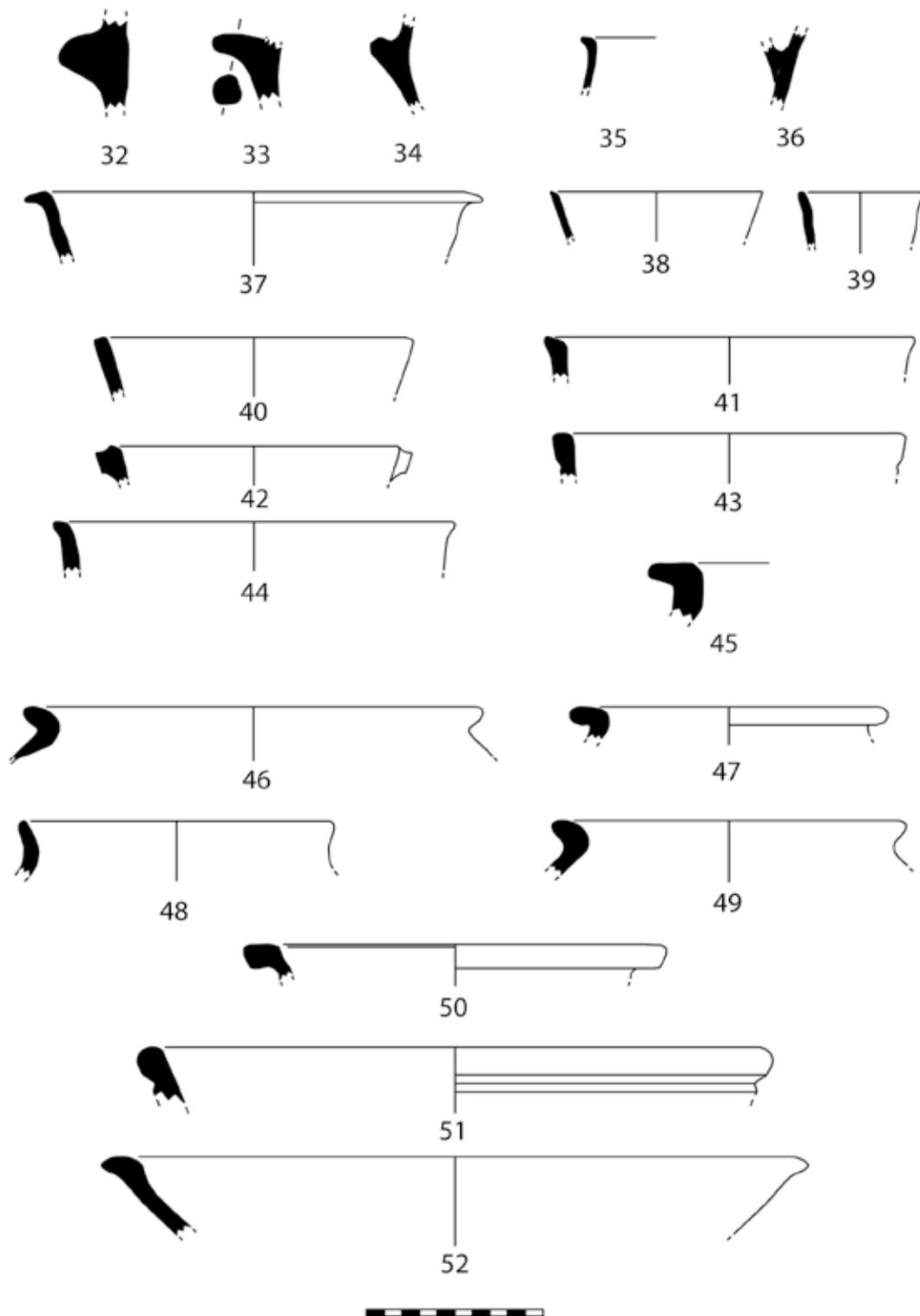


FIG. 6. Material cerámico de tradición indígena de las Fases II y III.

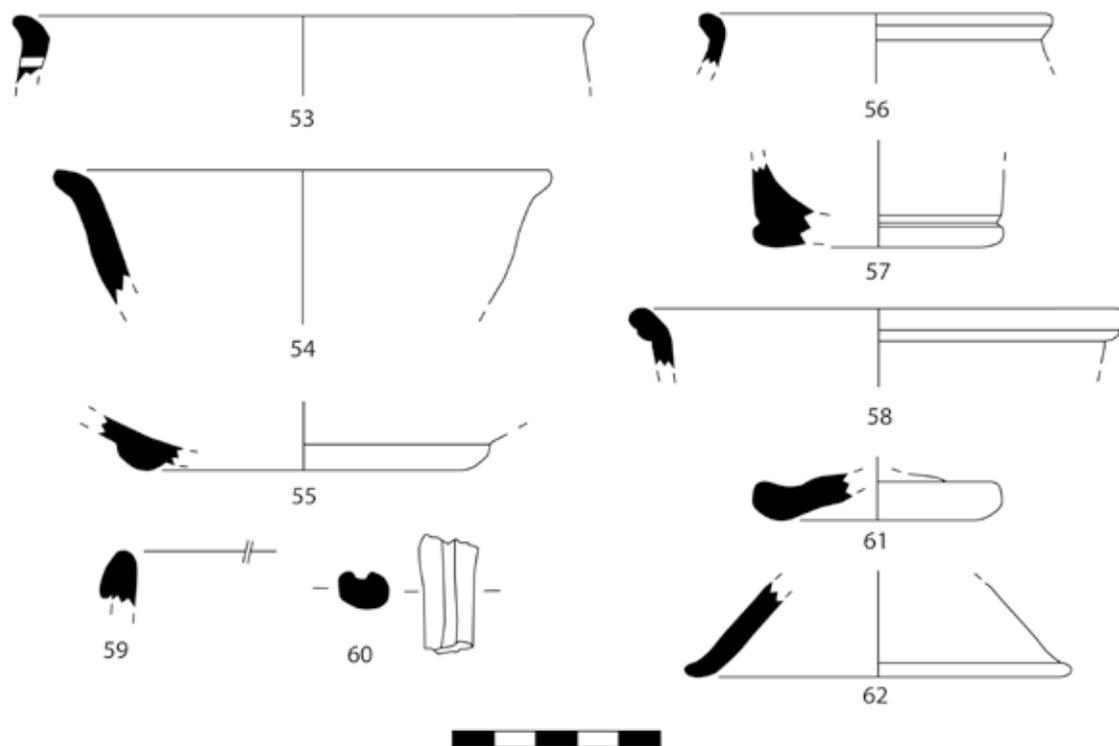


FIG. 7. Material cerámico de tradición indígena inspirado en cerámica de importación, procedente de las Fases II y III.

de utilización, dato acorde con la cronología que atribuiremos a la deposición de las Fases II y III, de 120-80 a. C. Precisamente el valor social de la cerámica a torno de importación en época postalayótica y su larga utilización han sido puestos de relieve por Albero (2017: 123-124), y el ejemplar mencionado, modelado a mano, pero inspirándose en un modelo importado, seguiría esta tendencia. En los mismos referentes que el Individuo 53 parece inspirarse el 54, aunque con la pared considerablemente más abierta. Además, aparece algún fragmento de base (Fig. 7, n.º 55) que se asimila claramente a piezas de vajilla abiertas con pie anular apenas diferenciado de la pared, como la Lamboglia 33a en barniz negro, muy poco representada en *Pollentia* (Mancilla, 2004: 142), o más bien al ‘cuenco convexo con borde simple’ ebusitano, especialmente el ejemplar 128 de Ramon (2012: 609-610), producido en el s. II y primera mitad del s. I a. C.

Un asa vertical bífida (Fig. 7, n.º 60) parece inspirarse en copas de barniz negro, especialmente la

Montagna-Pasquinucci 127, producida desde mediados del s. II hasta finales del tercer cuarto del s. I a. C. (Principal y Ribera, 2013: 66), y presente en niveles pollentinos como el Pozo D-18, fechado en el 75-50 o a mediados del s. I a. C. (Sanmartí *et al.*, 1996: 34-35). La misma forma es conocida en contextos indígenas, como por ejemplo en Son Oms, Palma (Gelabert *et al.*, 2018: 134) o Son Fornés en las Fases IV-VII, que cubren entre el 225/200 y el 25/0 a. C.¹⁴ No puede descartarse que el referente para esta asa sean algunas piezas ebusitanas con asas acanaladas, como son las jarras FE-13/139 –último cuarto del s. III a. C.–, las Eb77 –segunda mitad del s. III a. C.–, los *askoi* tipo HX-1/40 –s. III

¹⁴ Gelabert, L. (2012): *Circulació i consum de mercaderies a la Prehistòria Balear. El cas de Son Fornés (Mallorca) a partir de la materialitat amfòrica*. Tesis doctoral presentada en 2012 en la Univ. Autònoma de Barcelona (disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/116200>; acceso 13/09/2021), pp. 278-290.

a. C.– o las más recientes jarras TA-9/55 –c. 125-75 a. C.– (Ramon, 2012: 587-589 y 604).

Otro fragmento es una posible imitación de bol, que ya hemos contemplado como posible vaso troncocónico, quizás cercano a la Lamboglia 31B (Fig. 6, n.º 38), forma típica de la producción media de la campaniense A, muy abundante no solo en *Pollentia*, donde la encontramos en el Nivel v de la calle Porticada –80-50 a. C. (Sanmartí *et al.*, 1996: 20-22, 67–, en el relleno del Pozo D-18 –75-50 a. C. (Equip d'Excavació de *Pollentia*, 1993: 229)– y en el vertedero de la Habitación z de la *Insula* 1 –50-40 a. C. (Mancilla, 2004: 143-144)–, sino en el mundo indígena, con ejemplares en el túmulo de Son Ferrer en el tercer cuarto del s. II a. C. (Hernández, 2018: 18). Su producción, según Sanmartí y Principal (1998: 211), se concentra en el s. II a. C., si bien, tal como hemos visto en los ejemplos, la encontramos también en contextos posteriores. De todos modos, no pueden descartarse otros referentes como la Lamboglia 31A o 33, por ejemplo.

Varios individuos de factura indígena remiten también a modelos de cerámica de paredes finas, entre los cuales el ejemplar más claro quizá sea la forma Mayet 2B (Fig. 7, n.º 56). Esta forma fue fabricada en *Ebusus* entre el primer cuarto del s. II a. C. y la época de Augusto, y su área de difusión se circunscribe al archipiélago balear (López Mullor, 2008: 345). Otra forma de paredes finas, la Mayet 1, un tipo muy imitado (López Mullor, 2013: 156), puede haber inspirado la forma de otro individuo (Fig. 7, n.º 58), en esta ocasión con la pared más exvasada que su prototipo, y con el característico reborde escalonado. Finalmente, una base plana con el pie diferenciado mediante una incisión (Fig. 7, n.º 57) puede tener relación con una imitación de estas primeras formas de paredes finas.

Más allá de las imitaciones de cerámica fina, identificamos un fragmento, muy parcial, de borde almendrado cuyo prototipo puede ser una cerámica de cocina itálica (Fig. 7, n.º 59), quizás una *patina* forma COM-IT 6d, fechada entre el 200 y el 50 a. C. (Bats, 1993: 360).

A estos individuos se suman posibles imitaciones de tapaderas (Fig. 7, n.ºs 61-62), bien conocidas

en yacimientos indígenas como Son Fornés y para las que Palomar¹⁵ sugiere como prototipo, con cierta cautela, algunas tapaderas ibéricas.

No se puede descartar que algunos ejemplares muy fragmentarios identificados como vasos troncocónicos (Fig. 6, n.º 39) puedan ser imitaciones de jarras ebusitanas Eb-64 o Eb-69. La emulación de este tipo en cerámica a mano está bien atestiguada en los yacimientos de Son Fornés y Sa Galera en el s. III a. C. y en El Turó de les Abelles en el II a. C. (Argüello, 2020: 76-81)¹⁶.

3.6. *Ánfora itálica*

Encontramos ánforas de origen itálico solamente en la fase constructiva del templo –Fase III–. La pieza más reciente es un borde de Dressel 1A de pasta tirrénica (Fig. 5, n.º 31), forma que no aparece de manera clara hasta inicios del último tercio del s. II a. C. (Gateau, 1990: 166; Py, 2001b: 98; Pascual y Ribera, 2013: 249). En esta línea, en el ámbito balear se encuentra en las últimas fases de la factoría de Na Guardis, fechadas en 130-123 a. C. (Guerrero, 1984: 134 y 166; 1999: 106); en los horizontes fundacionales del campamento de Son Espases, de 120-110 a. C. (López Mullor *et al.*, 2011: 458-460), y en *Pollentia* en los contextos del s. I a. C. (Arribas *et al.*, 1973: 144-145; Equip d'Excavació de *Pollentia*, 1993: 239-240). El ejemplar en cuestión presenta un borde triangular con base horizontal moldurada, Tipo bd2 de Py, que aparece en *Lattara* entre el 125 y el 75 a. C. (Py, 2001b: 105).

En los niveles superiores de la Fase III encontramos formas de ánfora grecoitálica, producto probablemente de la utilización de sedimentos anteriores en el relleno del podio. Se trata de un borde (Fig. 5, n.º 26) de la variante D de Will (1982: 348-353) o de la bd3 de Py (2001a: 56), producida en la primera mitad, o incluso también en la segunda del s. II a. C. y presente en Mallorca en el segundo y tercer cuarto de siglo (Guerrero, 1999: 106), aunque ya ausente en Son Espases, donde solo aparecen

¹⁵ Palomar, *op. cit.* n. 6, pp. 298-299.

¹⁶ Palomar, *op. cit.* n. 6, pp. 290-292.

posibles grecoitalicas de transición (López Mullor *et al.*, 2011: 456).

Es relevante la presencia de un fragmento de borde (Fig. 5, n.º 27) posiblemente de pasta bética, en cuyo caso se trataría de la forma Dressel 1A. No hay unanimidad sobre el inicio de esta producción bética, que según García Vargas y Bernal (2008) empieza a mediados del s. II a. C., mientras que según Sáez (2008: 201-202) cabría situarla en la transición entre los ss. II y I a. C. No obstante, no puede descartarse que se trate de una producción adriática.

3.7. *Ánfora ebusitana*

Entre las ánforas de origen ebusitano, tan comunes en los contextos baleares de esta época, encontramos individuos que cubren un amplio espectro cronológico. Los tipos más antiguos están representados por dos posibles ejemplares T-1.3.1.2 (Fig. 4, n.ºs 3 y 8; Fig. 5, n.º 22), fechados entre finales del s. VI y la primera mitad del V a. C. (Ramon, 1995: 170).

En ambas fases se encuentra la forma PE-17 = T-8.1.3.2 (Figs. 4: 9 y 5: 30), fechada entre 200/190 y 120 a. C. (Ramon, 1995: 224), junto a la PE-24 (Fig. 5, n.ºs 28 y 29), imitación de ánfora grecoitalica, fechada entre principios del s. II a. C. y un momento indeterminado de la misma centuria (Ramon, 1991: 118-119). En cuanto al momento final de esta última producción, será discutido más adelante.

Sin embargo, la forma más reciente la constituye una base de PE-18 que, pese a su estado fragmentario, permite apreciar su característico pivote en forma de botón (Fig. 4, n.º 21). La producción de esta forma empieza en torno al 120 a. C. y se extiende hasta 50/75 d. C. (Ramon, 1991: 112-114). Su presencia inicial está atestiguada en los horizontes fundacionales de Son Espases (120-110 a. C.), junto a las ya mencionadas PE-17 y PE-24 (López Mullor *et al.*, 2011).

3.8. *Terracota figurada*

En la Fase II se recuperó un fragmento de terracota perteneciente a la tradición de terracotas púnico-ebusitanas (Fig. 8). Es una pieza realizada a molde de la que se conserva solamente la cara, donde se aprecian unas facciones marcadas, con los característicos párpados y ojos almendrados, nariz prominente y boca pequeña, cuya expresión se ve muy afectada por las punciones precocción practicadas en ambas narinas, las comisuras de los labios y el mentón. En general, las proporciones remiten a ejemplares de inspiración clásica (e. g., Tarradell, 1974: 130-131, 136-137 y 154-155). En la parte superior de la frente, se puede observar un pequeño resalte que marca el inicio del tocado. La parte posterior del fragmento presenta una superficie lisa que indica que estaba vacío, hecho que nos inclina a pensar que se trata de un *thymiaterion* o pebetero.

Encontramos *thymiateria* en forma de cabeza femenina en todo el Mediterráneo occidental a lo largo de los ss. IV- II a. C., si bien parece que tuvieron



FIG. 8. Fragmento de *thymiaterion* y anillo correspondientes a la Fase II.

una especial difusión en el III a. C. (Pena, 2007: 25-26). Su origen, tradicionalmente considerado siciliota, es difícil de establecer, aunque la difusión tiene una clara correspondencia con el área de influencia púnica. En cambio, la producción parece atomizada, pudiéndose incluso considerar que es mayoritariamente local (Pena, 2007: 21). Se trata de representaciones de Deméter, convertida en Tanit/Astarté en muchos casos (De Nicolás, 2015), como en Ibiza, cuya producción, además, cobra cierto protagonismo. Su aparición en contextos ibéricos ha hecho plantear la posibilidad de que estuvieran vinculadas a alguna divinidad local e, incluso, que su función de pebetero fuera trasmutada a la de objeto votivo (Pena, 2007: 28).

En las Baleares, fuera de Ibiza, donde indudablemente están vinculadas al culto púnico (Pena, 2007: 17-18), se han encontrado pocos ejemplares, la mayoría localizados en Menorca, donde aparecen en contextos de recintos de taula y que De Nicolás (2015) ha relacionado recientemente con la presencia del culto a *Tanit/Astarté*. El ejemplar de La Torreta de Tramuntana es especialmente parecido al que analizamos aquí (De Nicolás, 2015: 269; Niveau de Villedary, 2017: 92-93). En cambio, en Mallorca no se documentan, a excepción del que estamos analizando y de otro aparecido también en *Pollentia* durante las excavaciones de los años 20 del s. XX (Muñoz, 1963: 29; Pena, 1990: 56).

3.9. Metales

Entre los escasos objetos metálicos recuperados en el templo toscano, es remarcable un anillo de bronce de 1,8 cm de diámetro, con una cabeza cónica que destaca sobresaliendo unos 5 mm (Fig. 8). En la superficie de la cabeza, de 3 mm de diámetro, encontramos dos incisiones formando una cruz.

Este tipo de anillo es habitual en ajuares funerarios postalayóticos, como los estudiados por Enseñat (1981: 29 y 115). Los ejemplares fechados remiten a cronologías de finales del s. IV (Cova de Son Bosc, Andratx) o principios del III a. C. (Son Real, Santa Margalida) (Enseñat, 1981: 28; Balaguer

Nadal, 2005; Lull *et al.*, 2012: 59-60)¹⁷. El ejemplar de *Pollentia* es similar a un anillo aparecido en Son Fornés (Montuïri); en un contexto fechado en la primera mitad del s. I a. C. (Lull *et al.*, 2012: 59-60); así como a otro recuperado en un nivel del s. II a. C. en Ses Païsses, Artà¹⁸. Dado que estos últimos han aparecido en contextos domésticos, según Lull *et al.* (2012) podría tratarse de reliquias o de deposiciones secundarias.

La decoración que suelen presentar en la cabeza consiste en finas incisiones, a partir de un punto o cruz central, con una serie de puntos alrededor, enmarcado por una o más circunferencias y finas líneas radiales. Los ejemplares de Son Bosc siguen este esquema, igual que el de Son Fornés, mientras que otros casos están más simplificados, como el de Ses Païsses en un solo punto central y uno de la colección Mulet en una cruz¹⁹. La decoración del ejemplar del templo toscano es muy similar a este último que, como el de Ses Païsses, presenta un esquema muy simplificado.

4. Discusión: secuencia constructiva y datación

4.1. Fase 0: asentamiento previo y residualidad

Uno de los aspectos que se desprenden del análisis anterior es el protagonismo de los materiales residuales en las Fases II y III. Pese a que parte de estos puede ser coetánea a la formación de ambas fases (esp. Fig. 7, n.º 56-59), los materiales indígenas constituyen el 81,8 % del número mínimo

¹⁷ Perelló, L.: *Tecnología metalúrgica del cobre y del bronce durante el período postalayótico en Mallorca (c. s. VI a. C.-s. I a. C.)*. Tesis doctoral presentada en 2017 en la Univ. de les Illes Balears (disponible en: <http://hdl.handle.net/11201/148980>; acceso: 13/09/2021), pp. 221-224.

¹⁸ Aramburu-Zabala, J. (2021): *Ses Païsses (Artà, Mallorca). El material metálico* (disponible en: https://www.academia.edu/49894477/SES_PAÏSSES_ARTÀ_MALLORCA_EL_MATERIAL_METÁLICO?sm=b?source=news_feed_share; acceso 14/07/2021), pp. 52, 64-65.

¹⁹ Información oral de L. Perelló Mateo (UIB), deducida a partir del catálogo del Museu de Lluc, donde se conserva.

de individuos –NMI–. Además, un buen número de materiales de importación tiene una cronología claramente anterior al depósito definitivo. Si incluimos en este apartado la cerámica ática, los ejemplares antiguos de ánfora y vajilla ebusitanas y el ánfora ibérica, el conjunto de materiales de importación residuales representa el 4,9 % del NMI, lo cual, sumado a la cerámica indígena, podría incrementar la residualidad al 86,7 % del NMI, aunque cabe matizar que no todos los ejemplares indígenas tienen por qué ser residuales, ya que su producción se extendió al menos hasta entrado el s. I a. C. (e. g. Albero *et al.*, 2014) e incluso, en el caso específico de *Pollentia*, aún aparecen materiales de tradición indígena en los niveles de colmatación de un pozo negro fechados en época de Augusto²⁰. A estos datos hay que sumar la presencia de un anillo postalayótico (Fig. 8) y de un fragmento de *thymiaterion*. Además, no se pueden excluir taxativamente de este grupo otros materiales cuya producción, activa en el momento de deposición de los estratos, empieza con bastante anterioridad, como varios ejemplares de vajilla fina ebusitana o las ánforas PE-17 y PE-24.

Esta alta residualidad está relacionada con la existencia de un asentamiento indígena previo a la fundación de la ciudad de *Pollentia*, documentado incluso a nivel estructural en el sector de Sa Portella bajo las construcciones romanas (Arribas *et al.*, 1973: 103, 151, 161; 1978: 191). También en los niveles asociados a dichas estructuras indígenas y a las primeras construcciones romanas de Sa Portella se detectó un alto nivel de residualidad: en el Nivel VI, depositado en 120-80 a. C., abundaban los materiales con dataciones desde el s. IV hasta en torno al 100 a. C., que muy probablemente corresponderían originalmente al nivel de ocupación postalayótico (Sanmartí *et al.*, 1996: 67), y también con un claro protagonismo de los de origen indígena (Fernández-Miranda, 1983). La propia nivelación del foro, análoga a la Fase II, excavada en la *insula* 1 de

²⁰ Guimarães, R.; Plaza, P.; Aranda, S.; Mas, C.; Chávez, E.; Cau, M. Á. y Quaresma, J. C.: “Análisis preliminar del material cerámico del relleno de un pozo altoimperial de la ciudad romana de *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca)”. En *Los cursos fluviales, vías de comercio cerámico. VI Congreso de la SECAH (Zaragoza, 2022)*, en revisión.

tabernae, ha aportado una alta presencia de material indígena –el 75 % en la Habitación z, según Mancilla (2004: 141)–.

Dentro del conjunto cerámico cabe destacar la alta presencia de vajilla ebusitana de imitación en relación con los barnices negros, representando el 60 % de la vajilla fina en las Fases II y III. Esto contrasta con los datos procedentes de otros contextos de la ciudad, donde su presencia parece ser testimonial (Sanmartí *et al.*, 1996: 59), y nos acerca a contextos indígenas de la época como, por ejemplo, El Turó de les Abelles o Son Ferrer (Camps y Vallsper, 1998; Hernández, 2017).

4.2. Fase I: estructuras negativas previas a la nivelación del terreno

La ocupación previa no solo se deduce de la residualidad de las Fases II y III, sino que la documentamos parcialmente en la Fase I. Los pocos restos de esta fase consisten en un total de cinco recortes en el terreno natural que fueron amortizados por la nivelación de la zona –Fase II–. No puede descartarse que estos recortes fueran en origen más profundos y que los trabajos de nivelación los seccionaran horizontalmente, ya que uno de ellos alcanza los 90 cm de profundidad.

A pesar de su estado de conservación parcial, los rellenos de estos recortes son lo suficientemente característicos como para aventurar una interpretación. Se trata de paquetes homogéneos de piedras calcáreas de pequeñas dimensiones –c. 5-15 cm de longitud–, cuya selección y colocación parecen relativamente cuidadas, y que rellenan recortes en forma de sección de esfera, los cuales, como hemos apuntado, podrían haber sido de mayores dimensiones. El hallazgo, en el exterior de uno de ellos, de un amontonamiento de bloques de cal de las mismas dimensiones que las piedras nos permite pensar que el conjunto tuviese relación con la producción de cal.

La fabricación y el uso de cal fuera del contexto funerario en el mundo indígena mallorquín no están documentados, hecho que nos inclina a pensar

que estos posibles hornos de cal estuvieron relacionados con la primera ocupación del solar por parte de agentes foráneos previa a los trabajos de nivelación. Son escasos los caleros de época antigua debidamente documentados, pero un conjunto encontrado en Fiano Romano, Roma, excavado en el terreno natural, puede dar idea de sus características (Savi, 2014). Los restos coincidirían específicamente con dispositivos de quema al aire libre (Adam, 2005: 75), técnica que ha sido recientemente confirmada

para algunos hallazgos de época romana mediante arqueología experimental (Thér y Maršálek, 2013). En cualquier caso, las piedras que rellenaban los recortes no habían sido quemadas, indicando que la última quema o bien no se produjo nunca o bien no fue completa y no alcanzó la base, o parte inferior, de la carga, puesto que el fuego se situaría en la parte superior en este tipo de caleros. En cualquier caso, la ausencia de trazas de combustión obliga a ser muy cautos en cuanto a la interpretación de estos elementos, si bien el hallazgo de la acumulación de bloques de cal es muy sugestivo.

4.3. Fase II: nivelación de la zona

Todos estos elementos previos se vieron seriamente afectados por los trabajos de adecuación para la construcción del foro, que consistieron en la nivelación de la zona –Fase II– que, como se pudo documentar en excavación, perseguía una precisa regularización del terreno (Figs. 3 y 10) (Orfila *et al.*, 1999: 102). Sin duda, estas labores implicaron la destrucción y la obliteración del asentamiento indígena mencionado y de al menos la mayor parte de



FIG. 9. Los recortes encontrados bajo la celda central del templo con sus rellenos (Fase I).

los elementos relacionados. Este hecho, junto con la utilización de los sedimentos del propio solar para la nivelación general y el relleno del podio del templo toscano, motivó la presencia de los materiales residuales mencionados en las Fases II y III.

La nivelación y la adecuación del entorno para preparar la urbanización están ampliamente documentadas en el caso del foro de *Pollentia*, así como en otros lugares como *Emporiae*, con una nivelación en la zona del *praesidium* (c. 150 a. C.) (Aquilué *et al.*, 2008: 37), o *Baetulo*, con importantes trabajos de aterrazamiento –en el s. I a. C. (Guitart, 2010: 151)–. También en el campamento de Son Espases, en Palma, se detectó una nivelación –en 120/110 a. C.– que se extendía por toda el área destinada a los *principia* (Estarellas *et al.*, 2013: 153). Si bien, como veremos, proponemos una datación de 120-80 a. C. para la Fase II, la misma nivelación ha sido fechada de manera genérica en el s. I a. C. (Mancilla, 2004: 141) o en el primer cuarto de s. I a. C. (Orfila, 2005: 134) en otras zonas del foro. Sin embargo, los materiales recuperados en esas otras zonas, procedentes de sondeos de poca extensión, posibilitan también una datación ligeramente más alta y en consonancia con nuestra propuesta.

4.4. Fase III: cronología de la construcción del templo

En esta nivelación fue donde se practicaron las trincheras de cimentación del templo (Fig. 10), por lo que idealmente sus materiales podrían aportar un *terminus post quem* (*t.p.q.*) para su construcción. Sin embargo, los niveles de relleno del *podium* –Fase III–, depositados directamente encima del nivel de circulación sobre la nivelación, aportaron materiales que se complementan con los de la Fase II. Como hemos visto, el porcentaje de materiales residuales es muy similar en ambas fases. Además, en los dos encontramos producciones de la misma horquilla cronológica que son diagnósticos para fecharlos. De hecho, los materiales más recientes en uno y otro empezaron su producción en torno al 120 a. C. –ánfora ebusitana PE-18 en la Fase II– y el 130 a. C. –ánfora itálica Dressel 1A en la Fase III–. Por estas razones, parece razonable tratar la cronología de las Fases II y III de manera conjunta.

Por lo que respecta al *t.p.q.* de la formación de estos depósitos, viene marcado por la presencia de algunos materiales, posiblemente los más recientes del conjunto, cuya producción empieza en el último tercio del s. II a. C. Se trata de un borde de ánfora Dressel 1A itálica –*t.p.q.* 130 a. C.–, con borde bd2 de Py, frecuente en *Lattara* en el período 125-75 a. C., así como de una Dressel 1A bética, con cronología muy similar, y un pivote de ánfora ebusitana del tipo PE-18 –*t.p.q.* 120 a. C.–. Atendiendo a que la fundación de la ciudad, como afirma Estrabón²¹, sucedió poco después de la conquista del 123 a. C., y muy probablemente antes de la celebración del triunfo de Metelo en Roma en el 121 a. C., estos materiales permiten proponer un *t.p.q.* del 122 a. C. para la formación de estos depósitos.

Sin embargo, dichos materiales tuvieron un largo período de producción y de distribución, llegando la Dressel 1A itálica hasta finales del s. I a. C. y la PE-18 hasta el 50/75 d. C. (Ramon, 1991: 114). Frente a las dificultades de precisar una fecha a partir de los materiales recuperados, la ausencia de otros especialmente comunes en contextos bien

conocidos de *Pollentia* y de su entorno puede contribuir a fijar mejor un *terminus ante quem* para la nivelación y la construcción del templo. Por una parte, dentro de la escasez de cerámica de barniz negro de las Fases II y III –hecho que comparten con otros puntos donde se ha documentado la nivelación (Orfila, 2005: 135)–, destaca la ausencia de barniz negro tanto caleno como etrusco que, si bien se encuentra en contextos mallorquines del s. II a. C. como en Son Espases o Son Ferrer, es siempre minoritario respecto al barniz negro A (López Mullor *et al.*, 2011; Hernández, 2018), cuya producción media, del 180-100 a. C., sí está documentada en las fases estudiadas. Será solo en el s. I a. C. cuando estas producciones del círculo de la B ganarán peso en los contextos de Mallorca, detectándose en el pecio Colònia de Sant Jordi 1 (100-80 a. C. según Colls, 1987: 89; 90-80 según Ribera, 2013), así como en los niveles fechados en torno al 75-50 a. C. del Pozo D-18 y de la Habitación Z en *Pollentia* (Equip d'Excavació de *Pollentia*, 1993; Mancilla, 2004). De hecho, el momento de cambio de predominio del barniz negro A al B se ha situado en *Pollentia* en torno al 80-50 a. C. (Sanmartí *et al.*, 1996; Sanmartí y Principal, 2000: 146), hecho que refuerza, a nuestro juicio, una datación anterior al 80 a. C.

Junto al barniz negro caleno, el otro gran ausente del conjunto es el ánfora Dressel 1B, cuya producción empieza muy a finales del s. II a. C. (Pascual y Ribera, 2013: 249-250). En cuanto al entorno insular, es remarcable su ausencia en el yacimiento de El Turó de les Abelles, cuya ocupación final se sitúa en el primer cuarto del s. I a. C., aunque en estos momentos sí la podemos encontrar en ciudades del arco mediterráneo como *Emporiae* (Aquilué *et al.*, 2008: 37-38) o *Tarraco*²². Desconocemos la importancia de esta producción en *Pollentia* en el primer cuarto de siglo, antes de que su presencia se consolide en 75-50 a. C., hecho que podemos comprobar en los niveles de construcción de la Habitación Z (Mancilla, 2004: 142; Orfila, 2005: 135) y en la

²¹ *Geog.* 3.5.1.

²² Díaz García, *op. cit.* n. 4, p. 445.



Fig. 10. Vista general de los restos de la Fase II de la zona del pronaos antes de su excavación.

amortización del Pozo D-18 (Equip d'Excavació de Pollentia, 1993).

Atendiendo a la ausencia de estas producciones, parece prudente establecer un *t.a.q.* del 80 a. C. para la formación de las Fases II y III, momento a partir del cual son muy frecuentes tanto el barniz negro caleno como la Dressel 1B en Pollentia y en el entorno insular. No obstante, nos parece oportuno contemplar un *t.a.q.* ligeramente más alto atendiendo a varias razones. Por una parte, los ejemplares de campaniense A que se documentan son de la producción media, que no sobrepasa el 100 a. C. Por otra, la llegada de la Dressel 1B a áreas cercanas como *Emporiae* o *Tarraco* es anterior al 80 a. C. y, aunque esté ausente en El Turó de les Abelles o el pecio Colònia de Sant Jordi 1, puede deberse a que el final del primero, todavía poco acotado cronológicamente, se produjera muy a principios del s. I a. C. y a que en sus lugares de origen los

productos almacenados no se hubieran almacenado en ánforas Dressel 1B.

Precisamente el pecio Colònia de Sant Jordi 1 certifica la llegada, junto a la Dressel 1A, de ánforas Dressel 1C y Lamboglia 2. Si bien estas dos formas no tendrán un gran protagonismo en los contextos pollentinos posteriores (Equip d'Excavació de Pollentia, 1993; Mancilla *et al.*, 2000: 98), su presencia en este pecio fechado en torno al 100/90-80 a. C. y su ausencia en las Fases II y III del templo toscano contribuyen a acotar el *t.a.q.* para la formación de estos depósitos.

Junto a estos materiales, es posible que las ánforas ebusitanas PE-17 = T-8.1.3.2 y PE-24, producidas desde principios de s. II a. C. y muy frecuentemente asociadas (e. g. Pons, 2004), no fueran residuales y contribuyan a matizar el *t.a.q.*. En efecto, el final de la PE-17 se viene situando en el 120 a. C. y el de la PE-24 en “un momento impreciso del s. II [a. C.]”

(Ramon, 1991: 112 y 119, respectivamente), aunque López Mullor *et al.* (2011: 460) consideraron necesaria la revisión de esta última. Ambas están presentes en los horizontes fundacionales de Son Espases –120-110 a. C. (López Mullor *et al.*, 2011: 460)–. La PE-17 se encuentra en los contextos de 135-120 a. C. en Tarraco y, más discretamente, también la PE-24²³. Esta última, sin embargo, la encontramos en los niveles de abandono de El Turó de les Abelles, por lo que parece incluso perdurar hasta el cambio de siglo (Camps y Vallespir, 1998: 108; López Mullor *et al.*, 2011: 460). Estos datos permiten plantear que el final de la PE-24 pueda extenderse hasta finales del s. II o incluso principios del I a. C. y ser relevante, en el contexto específico del templo toscano, para matizar el *t.a.q.* A nuestro parecer, este se podría avanzar a en torno al 100 a. C., por lo que situaríamos la construcción del templo toscano entre el 122 y el cambio de siglo, sin descartar la posibilidad de extender este *t.a.q.* al 80 a. C.

5. Conclusiones

La excavación en extensión y el análisis de los materiales relacionados con la preparación del terreno y la construcción del templo toscano de *Pollentia* permiten constatar la existencia de un asentamiento indígena anterior a la construcción de la ciudad, cuyo origen cabe remontar al menos al inicio del período postalayótico. Este asentamiento fue arrasado y obliterado por la nueva ciudad, por lo que desconocemos su extensión. Con anterioridad a la preparación del terreno para la construcción de la ciudad, se han detectado recortes circulares –Fase I– cuya función resulta todavía enigmática. De tratarse de restos de producción de cal, como se ha aventurado con reservas, cabría relacionarlos con agentes ajenos a la tradición indígena, posiblemente vinculados a trabajos previos a la nivelación del terreno, un trabajo de ingeniería que regularizó toda el área del futuro foro –Fase II–.

El templo toscano se construyó sobre esta nivelación. Su construcción en 122-100/80 a. C. es

²³ Díaz García, *op. cit.* n. 4.

claramente anterior al crecimiento de *Pollentia* en el segundo cuarto del s. I a. C., documentado con la construcción de la *insula* de *tabernae* y la urbanización de la zona de Sa Portella. La datación de esta actividad constructiva 50-75 años posterior a la fecha de fundación de la ciudad proporcionada por Estrabón²⁴ ha reforzado la idea de una fundación sin estatuto desde momentos posteriores a la conquista (Wilson, 1966: 22, esp. n. 3; Morgan, 1969: 230), que sería refundada más adelante como sugirió por primera vez Mattingly (1983: 245). Sin embargo, el presente estudio constata la construcción de uno de los edificios definitivos de la ciudad, con un significado religioso y arquitectónico muy marcado, en momentos muy iniciales, claramente anteriores al 80 a. C. y posiblemente de las últimas décadas del s. II a. C. Sin duda, la implantación de un templo de estas características, con una tipología de raigambre itálica y con casos muy excepcionales fuera de ese territorio (Vallori *et al.*, 2015), estuvo relacionada con la presencia de nueva población de origen itálico, lugar de procedencia de buena parte de los habitantes de las Baleares en época romana (Pena, 2004, 2005a, 2005b; Velaza, 2014). Este hecho enriquece la imagen de los momentos iniciales de la ciudad y alimenta el debate sobre su fundación efectiva y plasmación sobre el terreno que, en nuestra opinión, y a la luz de estos resultados y de otros indicios recuperados en excavaciones relativamente recientes, así como del estudio de algunos materiales²⁵, debe relacionarse con la cita estraboniana.

Fuentes antiguas

ESTRABÓN: *Geographia. Lib. III-IV*. Traducción y notas de MEANA, M. J. y PIÑERO, F. (1992). Biblioteca Clásica Gredos, 164. Madrid: Gredos (disponible en <https://archive.org/details/estrabon.-geografia-2-libros-iii-iv-g-1992/page/n1/mode/2up>; acceso 22/08/2022).

²⁴ Cf. n. 20.

²⁵ Bellviure, J.: *La trinxera fundacional del Macellum de Pollentia (Alcúdia, Mallorca). Anàlisi ceràmica d'un context pre-constructiu del Fòrum*. TFG presentado en 2022 en la Univ. de Barcelona.

Bibliografía

- ADAM, J.-P. (2005): *La construction romaine. Matériaux et techniques*. Paris: Picard.
- ADROHER, A. M. (1993): "Céramique commune punique". En PY, M. (ed.): *Dictionnaire des Céramiques Antiques en Méditerranée Nord-Occidental*. Lattes: Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, pp. 374-378.
- ADROHER, A. M.; CARRERAS C.; DE ALMEIDA, R.; FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A.; MOLINA, J. y VIEGAS, C. (2016): "Registro para la cuantificación de cerámica arqueológica: estado de la cuestión y una nueva propuesta. Protocolo de Sevilla (PRCS/14)", *Zephyrus*, LXXVIII, pp. 87-110.
- 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, pp. 105-131.
- ALBERO, D.; GARCÍA ROSSELLÓ, J. y CALVO, M. (2014): "Pottery production in Santa Ponsa (Majorca, Spain) from the Late Bronze Age to the Late Iron Age (1100-50 BC): Ceramics, technology and society". En MARTINÓN-TORRES, M. (ed.): *Craft and science: International perspectives on archaeological ceramics*. Doha-Qatar: Bloomsbury Qatar Foundation, pp. 73-83.
- ANDRÉN, A. (1959-60): "Origine e formazione dell'architettura templare etrusco-italica", *Atti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia. Rendiconti*, XXXII, pp. 21-59.
- AQUILUÉ, J.; CASTANYER, P.; SANTOS, M. y TREMOLEDA, J. (2008): "L'evolució dels contextos ceràmics d'Empúries entre els segles II a. C. i VII d. C.". En *Actes Congrès de L'Escala-Empúries, 2008. Les productions céramiques en Hispanie Tarraconaise (IIe siècle avant J.-C.-VI e siècle après J.-C.)*. Actualité des recherches céramiques. Marseille: Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule, pp. 33-62.
- ARANEGUI, C. (1987): "Algunas construcciones preaugústeas de Sagunto". En *Los asentamientos ibéricos ante la romanización*. 1986. Madrid: Ministerio de Cultura-Casa de Velázquez, pp. 155-162.
- ARGÜELLO, J. J. (2020): "Les fases cronològiques del jaciment de sa Galera. Una lectura estratigràfica". En ARGÜELLO, J. J. (ed.): *Sa Galera, més de 4000 anys d'història*. Palma: Vessants, arqueologia i cultura, SL, Amics de na Galera, pp. 49-160.
- ARRIBAS, A.; TARRADELL, M. y WOODS, D. E. (1973): *Pollentia. I. Excavaciones en Sa Portella. Alcudia (Mallorca)*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- ARRIBAS, A.; TARRADELL, M. y WOODS, D. E. (1978): *Pollentia II. Excavaciones en Sa Portella. Alcudia (Mallorca)*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- BALAGUER, P. (2005): *Aproximación cronotipológica a la materialidad del postalayótico mallorquín: El ajuar funerario no cerámico*. Barcelona: Univ. Autónoma de Barcelona.
- BATS, M. (1993): "Céramique commune italique". En PY, M. (ed.): *Dictionnaire des Céramiques Antiques en Méditerranée Nord-Occidental*. Lattes: Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, pp. 357-362.
- BENDALA, M. (1989-1990): "*Capitolia Hispaniarum*", *Anas*, 2-3, pp. 11-36.
- CALVO, M.; GARCÍA ROSSELLÓ, J.; ALBERO, D. y JAVALOYAS, D. (2014): "Prácticas híbridas y espacios intermedios: los contextos cerámicos de la Bahía de Santa Ponça (Clavià, Mallorca) (s. II a. C.)". En FERRANDO, C. y COSTA, B. (eds.): *In amicitia. Miscelània d'estudis en homenatge a Jordi H. Fernández*. Ibiza: MAIF, pp. 113-132.
- CAMPANELLI, A. (ed.) (2004): *Il tempio italico di Castel di Ieri. Architettura e religione dell'antica area superequana*. Raiano: Edit. Graphitype.
- CAMPS, J. y VALLESPÍR A. (1973): "Cerámicas pintadas en Mallorca". En *XII Congreso Arqueológico Nacional de Arqueología (Jaén, 1971)*. Zaragoza: Univ. de Zaragoza, pp. 283-294.
- CAMPS, J. y VALLESPÍR, A. (1998): *Excavacions a Santa Ponça. Calvià. Mallorca. El turó de les Abelles (es turó de ses Beies)*. 1.ª part: Introducció. Els sectors de l'1 al 9, 1. Palma: Consell Mallorca.
- CASAS, J. y NOLLA, J. M. (2012): "La cerámica gris (y oxidada) ampuritana". En BERNAL, D. y RIBERA, A. (eds.): *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*. Cádiz: Univ. de Cádiz, pp. 639-654.
- CASTAGNOLI, F. (1966-1967): "Sul tempio 'italico'", *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung*, 73-74, pp. 10-14.
- CERDÀ, D. (1980): *La nave romano-republicana de la Colonia de Sant Jordi. Ses Salines-Mallorca*. Palma de Mallorca: Edic. Cort.
- COLLS, D. (1987): *L'épave de la Colonia de Sant Jordi I (Majorque)*. Paris: Diffusion De Boccard.
- COLONNA, G. (1984): "I templi del Lazio fino al V secolo compreso". En *Archeologia Laziale VI. Sesto incontro*

- di studio del Comitato per l'Archeologia Laziale. Roma: Consiglio Nazionale delle Ricerche, pp. 396-411.
- DE NICOLÁS, J. C. (2015): "Aproximación a los cultos púnicos en las taulas menorquinas". En ANDREU, C.; FERRANDO, C. y PONS, O. (eds.): *L'entretèixit del temps. Miscel·lània d'estudis en homenatge a Lluís Plantalamor Massanet*. Palma: Govern de les Illes Balears, pp. 265-283.
- ENSENAT, C. (1981): *Las cuevas sepulcrales mallorquinas en la Edad del Hierro*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA (1993): "Un conjunt de materials d'època tardo-republicana de la ciutat romana de Pollentia (Alcúdia, Mallorca)", *Pyrenae*, 24, pp. 227-267.
- ESTARELLAS, M. M.; MERINO, J. y TORRES, F. (2013): "El jaciment romà de Son Espases: l'organització de les estructures". En RIERA, M. y CARDELL, J. (eds.): *v Jornades d'arqueologia de les Illes Balears (Palma, 2012)*. Palma: Edic. Documenta Balear, pp. 149-154.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. (1983): "Pollentia (Mallorca). Las cerámicas talayóticas procedentes de la calle porticada". En ARRIBAS, A. (ed.): *Pollentia. Estudio de los materiales, 1. Sa Portella. Excavaciones 1957-1963*. Palma de Mallorca: The William L. Bryant Foundation, pp. 11-45.
- GARCÍA VARGAS, E. y BERNAL, D. (2008): "Ánforas de la Bética". En BERNAL, D. y RIBERA, A. (eds.): *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*. Cádiz: Univ. de Cádiz, pp. 661-686.
- GATEAU, F. (1990): "Amphores importées durant le II^e s. av. J.-C. dans trois habitats de Provence Occidentale: Entremont, Le Baou-Roux et Saint-Blaise", *Documents d'Archéologie Méridionale*, 13, pp. 163-183.
- GELABERT, M.; HERNÁNDEZ, J. y PUIG, A. (2018): "Updating knowledge: architecture, use and chronology of the Late Bronze Age stepped monuments in Mallorca", *Trabajos de Prehistoria*, 75, pp. 128-145.
- GIUA, M. A. (2012): "Capitolia in Italia nel II secolo a.C.", *Rivista Storica Italiana*, 124, pp. 228-247.
- GUAL, J. y PLANTALAMOR, L. (1995): "La taula de Binisafullet". En WALDREN, W. H.; ENSENYAT, J. A. y KENNARD, R. C. (eds.): *Ritual, Rites and Religion in Prehistory. IIIrd Deya International Conference of Prehistory*, 1. Oxford: Tempus Reparatum, pp. 200-212.
- GUERRERO, V. M. (1984): *Asentamiento púnico de Na Guardis*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- GUERRERO, V. M. (1997): *Colonización púnica de Mallorca. La documentación arqueológica y el contexto histórico*. Palma: El Tall Editorial.
- GUERRERO, V. M. (1999): *La cerámica protohistórica a torno de Mallorca (ss. VI-I a. C.)*. Oxford: Archaeopress.
- GUERRERO, V. M. y QUINTANA, C. (2000): "Comercio y difusión de ánforas ibéricas en Baleares", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 21, pp. 153-188.
- GUITART, J. (2010): "L'origen de les primeres ciutats romanes de Catalunya. Una aproximació des de l'arqueologia", *Catalan Historical Review*, 3, pp. 147-162.
- HERNÁNDEZ, J. (2017): "Ceràmiques comunes, de cuina i vaixel·la fina de producció punicoebusitana en els contextos rituals del turriiforme esglaonat de Son Ferrer (Calvià, Mallorca)", *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana*, 73, pp. 15-59.
- HERNÁNDEZ, J. (2018): "Les ceràmiques de vernís negre al jaciment arqueològic de Son Ferrer (Calvià, Mallorca) i el seu context balear", *Empúries*, 57, pp. 9-24.
- KNELL, H. (1983): "Der tuskanische Tempel nach Vitruv", *Mitteilungen des Deutschen Archaeologischen Instituts. Roemische Abteilung*, 90(1), pp. 91-101.
- LÓPEZ MULLOR, A. (2008): "Las cerámicas de paredes finas en la fachada mediterránea de la Península Ibérica y las Islas Baleares". En BERNAL, D. y RIBERA, A. (eds.): *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*. Cádiz: Univ. de Cádiz, pp. 343-383.
- LÓPEZ MULLOR, A. (2013): "Las cerámicas de paredes finas del final de la República Romana y el período augústeo-tiberiano". En RIBERA, A. (ed.): *Manual de cerámica romana. Del mundo helenístico al Imperio Romano*. Alcalá de Henares-Madrid: MAR-CODLEF, pp. 149-190.
- LÓPEZ MULLOR, A.; ESTARELLAS, M. M. y MERINO, J. (2008): "Tres conjuntos cerámicos del final de la República y del Alto Imperio hallados en Can Muntanyans, Palma (Mallorca)". En RIVET, L. (ed.): *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès de l'Escala-Empúries, 2008*. Marseille: General. de Catalunya-Museu d'Arqueologia de Catalunya-Diput. de Barcelona, pp. 129-152.
- LÓPEZ MULLOR, A.; MARTÍN MENÉNDEZ, A.; ESTARELLAS, M. M.; MERINO, J. y TORRES, F. (2011): "La céramique associée aux constructions de l'établissement romain de Son Espases (Palma de Majorque), II^e-I^{er} siècles avant J.-C.". En RIVET, L. (ed.): *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes Congrès d'Arles, 2011*. Marseille: SFEAG, pp. 449-466.
- LULL, V.; MICÓ, R.; PALOMAR, B.; RIHUETE, C. y RISCH, R. (2008): *Cerámica talayótica. La producción alfarera mallorquina entre ca. 900 y 550 antes de nuestra era*. Barcelona: Univ. Autònoma de Barcelona.
- LULL, V.; MICÓ, R.; RIHUETE HERRADA, C. y RISCH, R. (2012): "14.ª Campanya d'Excavacions Sistemàtiques

- al Jaciment Arqueològic de Son Fornés (Montuiri, Mallorca). Any 2011". En *Memòria del patrimoni cultural. Intervencions autoritzades pel Consell de Mallorca. M PC 10-11*. Palma: Consell de Mallorca.
- MAMBELLA, R. (1982): "Contributi alla problematica sul tempio etrusco-italico", *Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia*, 6, pp. 35-42.
- MANCILLA, M. I. (2004): "La vajilla de barniz negro de Pollentia: la habitación z", *Arqueología y Territorio*, 1, pp. 135-153.
- MANCILLA, M. I.; CHÁVEZ, E.; ORFILA, M. y ROMÁN, J. (2000): "Habitació z. Illeta de tabernae a l'oest del fòrum. Quadres: F-21/F-22/G-21/G-22/H-21/H-22". En ORFILA, M. (ed.): *El fòrum de Pollentia. Memòria de les campanyes d'excavacions realitzades entre els anys 1996 i 1999*. Alcúdia: Ajunt. d'Alcúdia, pp. 90-103.
- MIERSE, W. E. (1999): *Temples and Towns in Roman Iberia. The Social and Architectural Dynamics of Sanctuary Designs from the Third Century BC to the Third Century AD*. Berkeley-Los Angeles-London: Univ. of California Press.
- MORCIANO, M. M. (2012): *Templi capitolini nella Regio I (Latium et Campania)*. Oxford: Archaeopress.
- MOREL, J.-P. (1981): *Céramique campanienne: les formes*. Rome: École Française de Rome.
- MORGAN, M. G. (1969): "The Roman Conquest of the Balearic Isles", *California Studies in Classical Antiquity*, 2, pp. 217-231.
- MUÑOZ, A. M. (1963): *Pebeteros ibéricos en forma de cabeza femenina*. Barcelona: Instituto de Arqueología. Univ. de Barcelona.
- NIVEAU DE VILLEDARY, A. M. (2017): "Nuevos datos sobre la evolución formal y estilística de los 'pebeteros en forma de cabeza femenina' a propósito del ejemplar de Torralba d'en Salord (Alaior, Menorca)". En PRADOS, F.; JIMÉNEZ, H. y MARTÍNEZ GARCÍA, J. J. (eds.): *Menorca entre fenicis i púnics*. Murcia: CEPOAT, pp. 85-103.
- ORFILA, M. (2005): "La vajilla de barniz negro y la ciudad romana de Pollentia (Alcudia, Mallorca)", *Verdolay*, 9, pp. 127-140.
- ORFILA, M.; ARRIBAS, A. y CAU, M. Á. (1999): "La ciudad romana de Pollentia: el foro", *Archivo Español de Arqueología*, 72, pp. 99-118.
- PASCUAL, G. y RIBERA, A. (2013): "El material más apreciado por los antiguos. Las ánforas". En RIBERA, A. (ed.): *Manual de cerámica romana. Del mundo helenístico al Imperio Romano*. Alcalá de Henares-Madrid: MAR-CODLFL, pp. 217-289.
- PENA, M. J. (1990): "Consideraciones sobre iconografía mediterránea: los pebeteros en forma de cabeza femenina". En MOLL, I. (ed.): *VII Jornades d'Estudis Històrics Locals. La Mediterrània. Antropologia i història* (Palma, 1988). Palma: IEB, pp. 55-66.
- PENA, M. J. (2004): "La tribu Velina en Mallorca y los nombres de Palma y Pollentia", *Faevntia*, 26(2), pp. 69-90.
- PENA, M. J. (2005a): "Grafitos del santuario de Son'Oms: nuevos datos para el estudio de la romanización de Mallorca", *Revista de Estudios Latinos*, 5, pp. 205-224.
- PENA, M. J. (2005b): "La tribu Velina en Mallorca. Los Caecilii Metelli, el Piceno y las gentes de Sa Carrotja". En SÁNCHEZ LEÓN, M. L. y BARCELÓ, M. (eds.): *XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals. L'Antiguitat clàssica i la seva pervivència a les illes Balears* (Palma, 2004). Palma: IEB, pp. 261-276.
- PENA, M. J. (2007): "Reflexiones sobre los pebeteros en forma de cabeza femenina". En MARÍN, M. C. y HORN, F. (eds.): *Imagen y culto en la Iberia prerromana: los pebeteros en forma de cabeza femenina*. Sevilla: Univ. de Sevilla, pp. 17-40.
- PONS, J. M. (2004): "Les campanyes arqueològiques realitzades pel Grup d'Arqueologia Subaquàtica de Mallorca entre els anys 1995-2000. La realització d'una carta arqueològica subaquàtica de Mallorca i Cabrera". En PONS, J. M. (ed.): *viè congrés El nostre patrimoni cultural: El patrimoni marítim i costaner*. Palma de Mallorca: Societat Arqueològica Lul·liana, Autoritat Portuària de les Illes Balears, pp. 257-288.
- PONS I HOMAR, G. (1991): *Les ceràmiques d'imitació al talaiòtic final*. Palma de Mallorca: Govern Balear.
- PRINCIPAL, J. y RIBERA, A. (2013): "El material máspreciado por los arqueólogos. La cerámica fina. La cerámica de barniz negro". En RIBERA, A. (ed.): *Manual de cerámica romana. Del mundo Helenístico al Imperio Romano*. Alcalá de Henares, Madrid: MAR-CODLFL, pp. 41-146.
- PRINCIPAL, J. y SANMARTÍ, J. (2007): "Les imitacions en pasta grisa de vaixel·la fina de vernís negre a Pollentia en època tardorepublicana". En ROCA, M. y PRINCIPAL, J. (eds.): *Les imitacions de vaixel·la fina importada a la Hispania Citerior (segles I a. C.-I d. C.)*. Tarragona: ICAC, pp. 259-277.
- PY, M. (1993): "Campanienne B". En PY, M. (ed.): *Dictionnaire des Céramiques Antiques en Méditerranée Nord-Occidentale*. Lattes: Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, pp. 151-152.
- PY, M. (2001a): "Amphores gréco-italiques". En PY, M.; ADROHER, A. M. y SÁNCHEZ, C. (eds.): *Dicocer 2. Corpus des céramiques de l'Âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*. Lattes: Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, pp. 45-71.

- PY, M. (2001b): "Amphores italiques". En PY, M.; ADROHER, A. M. y SANCHEZ, C. (eds.): *Dicocer 2. Corpus des céramiques de l'Âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*. Lattes: Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, pp. 97-128.
- QUINN, J. C. y WILSON, A. (2013): "Capitolia", *Journal of Roman Studies*, 103, pp. 1-57.
- RAMON, J. (1991): *Las ánforas púnicas de Ibiza*. Eivissa: Conselleria de Cultura, Educació i Esports.
- RAMON, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*. Barcelona: Univ. de Barcelona.
- RAMON, J. (2012): "La cerámica púnico-ebusitana en época tardía (siglos III-I a.C.)". En BERNAL, D. y RIBERA, A. (eds.): *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*. Cádiz: Univ. de Cádiz, pp. 583-617.
- RIBERA, A. (2013): "Los pecios del litoral ibérico y la fundación (138 a. C.) y la destrucción de Valentia (75 a. C.)". En OLCESE, G. (ed.): *Immensa Aequeora Workshop. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo (età IV sec. a. C.-I sec. d. C.)*. Atti del convegno. Roma, 2011. Roma: Ed. Quasar, pp. 455-468.
- RIBERA, A. y TSANTINI, E. (2008): "Las ánforas del mundo ibérico". En BERNAL, D. y RIBERA, A. (eds.): *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*. Cádiz: Univ. de Cádiz, pp. 617-634.
- ROSSELLÓ, G. y PLANTALAMOR, L. (1975): "Influencia de las cerámicas clásicas en el mundo indígena mallorquín". En *Actas XIII Congreso Nacional de Arqueología (Huelva, 1973)*. Zaragoza, pp. 825-828.
- SÁEZ, A. M. (2008): "La producción de ánforas en el área del Estrecho en época tardopúnica (siglos III a I)". En BERNAL, D. y RIBERA, A. (eds.): *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*. Cádiz: Univ. de Cádiz, pp. 491-514.
- SANMARTÍ, E. y PRINCIPAL, J. (1998): "Cronología y evolución tipológica de la campaniense A del siglo II a. C.: las evidencias de los pecios y de algunos yacimientos históricamente fechados". En RAMON, J.; SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D. y PRINCIPAL, J. (eds.): *Les façies ceràmiques d'importació a la costa ibèrica, les Balears i les Pitiüses durant el segle III a. C. i la primera meitat del segle II a. C.* Barcelona: Univ. de Barcelona, pp. 193-216.
- SANMARTÍ, J. y PRINCIPAL, J. (2000): "Les ceràmiques campanianes tardanes. Algunes impressions a partir de la façies documentada a Pollentia". En AQUILUÉ, X.; GARCÍA ROSSELLÓ, J. y GUITART, J. (eds.): *La ceràmica de vernís negre dels segles II i I a. C.: Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibèrica (Taula rodona. Empúries, 1998)*. Empúries: Museu de Mataró, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, Universitat Autònoma de Barcelona, pp. 145-147.
- SANMARTÍ, J.; PRINCIPAL, J.; TRÍAS, M. G. y ORFILA, M. (1996): *Les ceràmiques de vernís negre de Pollentia (excavacions 1949-1992)*. Barcelona: Univ. de Barcelona.
- SAVI, A. (2014): "Fornaci da calce di epoca romana e medievale in territorio capenate", *FOLD&R FastiOnline Documents & Research*, 301, pp. 1-18.
- SUBÍAS, E. (1994): "Anàlisi metroloògica del capitolí". Anexo en "Equip Pollentia (1994): Resultats dels treballs d'excavació a l'àrea central de la ciutat romana de Pollentia (Alcúdia, Mallorca): avanç preliminar", *Pyrenae*, 25, pp. 220-224.
- TARRADELL, M. (1974): *Terracotas púnicas de Ibiza*. Barcelona: Edit. Gustavo Gili SA.
- THÉR, R. y MARŠÁLEK, D. (2013): "Experimental Lime Burning Based on the Findings from the Roman Empire Period", *EXARC Journal*, 2013(1), pp. 1-8.
- TSANTINI, E.; QUINTANA, C.; ALBERO, D. y CAU, M. Á. (2019): "Iberian amphorae beyond the mainland: imports in southwestern Mallorca (Balearic Islands, Spain)", *Archaeological and Anthropological Sciences*, 11(3), pp. 1793-1812.
- VALLORI, B.; CAU, M. Á. y ORFILA, M. (2015): "The Tuscan temple of Pollentia (Mallorca, Balearic Islands)", *Archeologia Classica. Rivista del Dipartimento di Scienze dell'antichità. Sezione di Archeologia*, LXVI, pp. 289-317.
- VELAZA, J. (2014): "Antroponimia y lenguas prerromanas en las islas Baleares", *Emerita*, LXXXII, pp. 51-67.
- VITRUVIO: De l'arquitectura. Lib. IV. Traducción y notas de GROS, P. (1992). *Collection des Universités de France*. Paris: Les Belles Lettres.
- WILL, E. L. (1982): "Greco-Italic Amphoras", *Hesperia. Journal of the American School of Classical Studies at Athens*, LI, pp. 338-356.
- WILSON, A. J. N. (1966): *Emigration from Italy in the Republican Age of Rome*. Manchester-New York: Manchester University Press. Barnes & Noble.

TRITIUM AUTRIGONUM (MONASTERIO DE RODILLA, BURGOS): AN URBAN APPROACH TO A HISPANO-ROMAN AGGLOMERATION BASED ON RECENT AERIAL SURVEYS

Tritium Autrigonum (Monasterio de Rodilla, Burgos): aproximación urbanística a una aglomeración hispanorromana a partir de fotografías aéreas recientes

Laurent BRASSOUS* and François DIDIERJEAN**

* UMR LIENSs (La Rochelle Université/CNRS). 1 parvis Fernand Braudel. 17042 La Rochelle cedex 1 (France). E-mail: laurent.brassous@univ-lr.fr. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3929-7406>

** Institut Ausonius. Maison de l'archéologie. Université de Bordeaux Montaigne. 8, esplanade des Antilles. 33607 Pessac (France). E-mail: francois.didierjean@numericable.fr. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2871-178X>

Recepción: 19/09/2022; Revisión: 20/02/2023; Aceptación: 10/05/2023

ABSTRACT: The ancient town located at Alto de Rodilla (Monasterio de Rodilla, Burgos), identified as *Tritium Autrigonum*, has never been the subject of an archeological excavation, although the site has been known for a long time. However, the aerial survey campaigns conducted between 2001 and 2015 made it possible to take a large number of photographs that expose the urban form of the city. These images reveal, on an unprecedented scale, a significant portion of the buried structures throughout the urban agglomeration. After a brief presentation of the site and the extent of our current knowledge, this work details the exploitation of the rectified and georeferenced aerial views, making it possible to obtain an unedited planimetry of the remains. It also provides an exceptionally detailed description of the site. This expanding documentary base was used in 2016 to study and publish the remains identified as monuments. Since then, the analysis of the aerial photographs has made it possible to obtain a general plan of the city, to propose an analysis of the different facets of its urbanism in its various aspects and to situate the city within the urban spaces of the northern Hispanic area.

Key words: Antiquity; Aerial Survey; Geomatics; Town Planning; Architecture; Houses; Warehouses.

RESUMEN: La antigua ciudad situada en el Alto de Rodilla (Monasterio de Rodilla, Burgos), identificada como *Tritium Autrigonum*, nunca ha sido objeto de una excavación arqueológica, aunque el yacimiento se conoce desde hace mucho tiempo. Las campañas de prospección aérea desarrolladas entre 2001 y 2015 han permitido realizar un gran número de fotografías que han expuesto la forma urbana de la ciudad. Esas imágenes revelan, a una escala sin precedentes, una parte importante de las estructuras enterradas en toda la aglomeración urbana. Tras una breve presentación del yacimiento y del alcance de nuestros conocimientos actuales, este trabajo detalla la exploración de las fotografías aéreas rectificadas y georreferenciadas que han permitido obtener una planimetría inédita de los restos. También se proporciona una descripción excepcionalmente detallada del yacimiento. Esta base documental en expansión ya se utilizó en 2016 para estudiar y publicar los restos

identificados como monumentos. Desde entonces, el análisis de las fotografías aéreas ha permitido obtener una planimetría general de la ciudad, proponer un análisis de las distintas facetas de su urbanismo en sus diversos aspectos y situar la ciudad dentro de los espacios urbanos del área norte hispana.

Palabras clave: Antigüedad; prospección aérea; geomática; urbanismo; arquitectura; casas; almacenes.

1. Introduction¹

The Alto de Rodilla, in Monasterio de Rodilla, province of Burgos, is an important archaeological site that has long been identified with the city of *Tritium Autrigonum* mentioned by ancient authors². It controlled an important crossing point between the Ebro and Douro basins: the Brújula Pass (Figs. 1-2). The site has been the object of a few archaeological studies, which have defined an occupation from the First Iron Age to the end of Antiquity (Alonso, 1972-1973; Abásolo *et al.*, 2004). In the absence of extensive excavations and geophysical prospecting, it is still possible to use the aerial views collected during the numerous overflights, with exceptional results, of which the site was the object in 1986 (Passini, 1987) and especially from 2001 to 2015 (Didierjean *et al.*, 2016) to acquire a comprehensive knowledge of the agglomeration and its urbanism.

The presentation of the site, the history of its study, as well as the methodology adopted to achieve a planimetric diagram of the apparent remains from aerial survey, were discussed in a previous article published in 2016 devoted to the analysis of some monuments of this town (Didierjean *et al.*, 2016). On all these points, this contribution is therefore limited here to a brief review of the essential elements. Since this first contribution, the analysis of the aerial survey has made it possible to obtain a general plan of the city, which was previously unknown (Fig. 3). This work now makes it possible to present a complete description of the remains sector by sector, to analyze the extension of the

¹ We would like to thank Fr. Healy, F. Pouget, P. Brunello, B. Guillot, C. Coutelier, J. A. Abásolo, I. Ruiz Vélez, M. Torrión as well as the Ausonius Institute, the LIENSS Laboratory and the Aquitaine Regional Council for their precious help in carrying out this work.

² Pliny, *HN*, 3.3.27; *It. Ant.* 450.1; *It. Ant.* 454.4.

urban space –walls, cemeteries, dumping grounds–, to study the organization of the intra-urban space –road network, water supply, monuments, dwelling areas and economic spaces–, exploiting this exceptional opportunity to perceive the urbanism of an ancient town in its entirety.

2. Methodology

The site of *Tritium Autrigonum* is particularly suitable for aerial detection because it is completely devoid of later constructions, and entirely occupied by fields devoted to cereal cultivation. Its potential was confirmed in 1986 when J. Passini and A. Humbert flew over the sector and drew attention to the site, although the views published shortly after are difficult to exploit (Passini, 1987). The aerial survey conducted by F. Didierjean between 2001 and 2012 as part of research programs on the Douro basin and the *via de Hispania in Aquitaniam* have made it possible to multiply overflights and to constitute an important photographic file of several hundred images, both analog and digital³. However, these are oblique photographs, without overlap. We undertook the processing of this documentation in collaboration with researchers from UMR 7266 LIENSS, from La Rochelle University/CNRS.

In the interest of studying the urban form of *Tritium*, the first objective was to straighten and assemble these disparate photographs to obtain an image that was as complete and exact as possible of the recorded traces in order to draw up a planimetric diagram of the entire urban area. We chose to use the free *QGIS* software which is capable of straightening aerial photographs and assembling them in a georeferenced system.

³ The photographs published in this work were taken by F. Didierjean, with the exceptions mentioned.

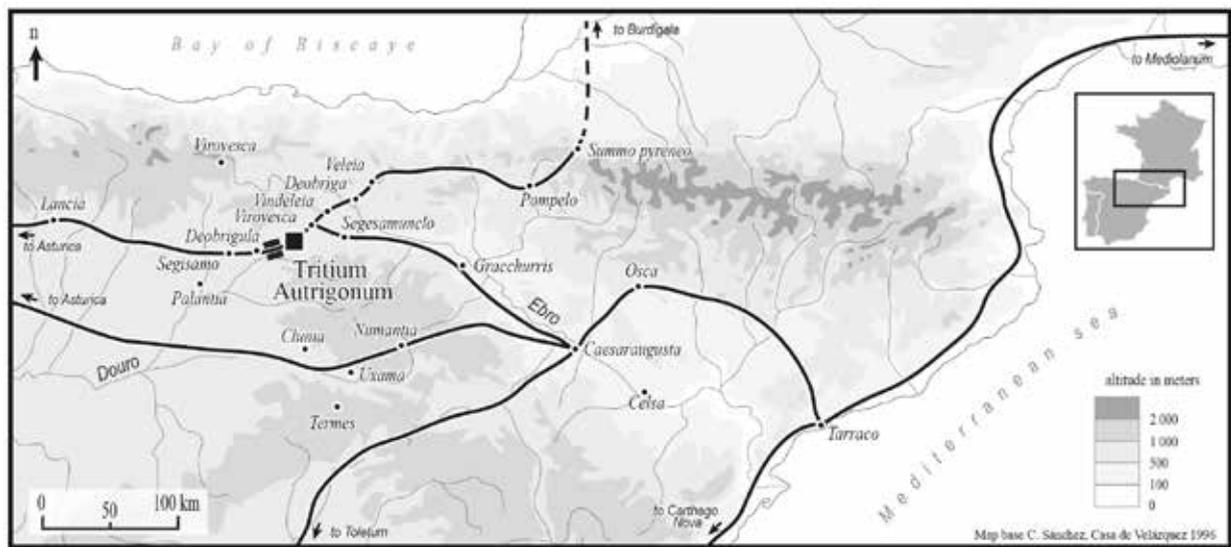


FIG. 1. Situation of Tritium Autrigonum on the Brújula pass, between the Ebro and Douro basins (DAO P. Brunello).



FIG. 2. General view of the site from the south.

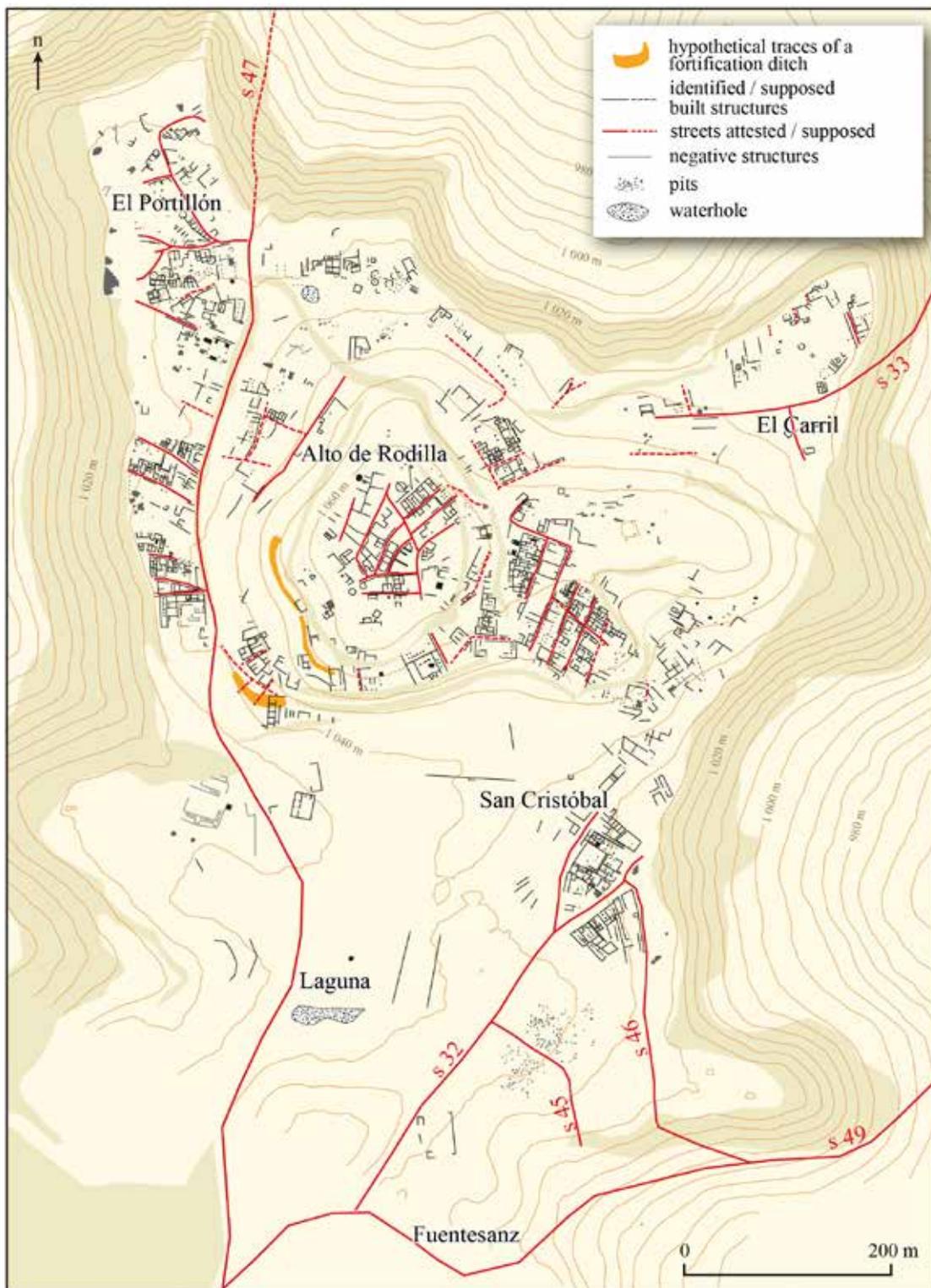


FIG. 3. Tritium Autrigonum: *Proposal map of the city from aerial survey* (DAO P. Brunello).

The production of this planimetric diagram was performed in several stages: it was first necessary to establish a selection of the aerial photographs to be georeferenced; then save an already georeferenced orthophotograph extracted from the ©Microsoft Bing search engine, covering the area of the site and providing a base canvas with an accuracy of 80 cm per pixel; finally, each of the selected aerial photographs was georeferenced by placing calibration points on them and automatically straighten with a polynomial transformation of type 2 (Didierjean *et al.*, 2016: 329-330).

One of the main problems with Tritium's planimetry was that most of the photographs were poorly-suited to the task: many were taken on analog photography during early missions –2004 and 2005–, using non-professional cameras with distorted optics⁴. In addition, the most favorable angle to take the images to reveal the structures is quite far from vertical. Finally, there was no question of producing a complete photographic survey of the site, for which we did not yet have the digital instruments that are widely available today. An example is the recent works on the urban evolution of ancient *Segisamo*, in Sasamón, Burgos (García Sánchez y Costa, 2020), which combines the use of a DTM obtained from a drone with older oblique views rectified by GIS. The height at which the images were taken at *Tritium* therefore varied between 250 and 500 m, and the angle between 60° and 80°; overlaps were limited, and often the overlapping shots corresponded to different missions and variable heights.

These conditions can generate errors, caused mainly by inaccuracies in location and optical distortions. Slight distance distortions appear on the margins of the straightened photographs, but they were partially compensated by the superposition of several images. However, being aware of this limited degree of exactitude is part of the method: according to Egels (2011: 43), it is necessary to provide an

⁴ Cameras used: Canon EOS 300 D, EF 24/70 mm lens, with Fuji 100 film –before 2006–; Nikon 70, AF-S-DX 18/70 mm zoom lens, without georeferencing –from 2006 to 2014–; Nikon D7200, AF-S Nikkor 18-140 mm zoom lens, without georeferencing –since 2015–.

assessment of the accuracy of the data, which can be improved by over-measuring. For the straightening and georeferencing of the Tritium photographs, we were able to place a large number of calibration points per image.

However, we have tried to improve this margin of error by adding a DTM, which would also provide the significant elevations and the division into terraces that the site presents. An intervention in the field was therefore programmed to complete the aerial photographs by carrying out an orthophotography of the site using an UAV, with the hope of seeing the remains, as with conventional aerial photographs, and to be able to thus calibrate these same aerial photographs with greater precision. The climatological conditions were indeed very favorable for detection at the end of spring of 2015, with little water, which followed a wet end of winter⁵. After establishing a network of reference points recorded with a differential GPS, a photographic coverage of the site was carried out with a camera on board an UAV⁶. This includes 1 558 images taken at regular intervals, covering an area of nearly 1.5 km². These shots were then assembled automatically using the *Agisoft Photoscan*[®] software and georeferenced using the network of GPS points established previously. This assembly provided a precise DTM with an accuracy of 50 cm per pixel, which is valuable for analyzing the location of the remains according to altitude⁷. Despite the good conditions, the buried structures did not show up on this photogrammetry.

The next step was to interpret the photographs and draw the visible remains directly in QGIS from the different images, each of which provides additional information. These were finally identified and classified in a georeferenced database. It was then possible to produce a first planimetric diagram

⁵ The mission took place on June 22-23, 2015.

⁶ This part of the work was carried out by B. Guillot, from UMR 5805 EPOC CNRS-Univ. of Bordeaux. Technical difficulties had to be overcome: the proximity of a wind turbine field caused electromagnetic disturbances aggravated by a storm, resulting in the loss of control of a drone, which we were fortunately able to replace.

⁷ Available in <http://sig.benoitg.free.fr/tritium/index.php>

of the town of *Tritium* (Fig. 3). Although this restitution still includes a margin of inaccuracy reaching 2 to 3 m in some places, it allows us to give a first relatively reliable evaluation of the plan of the town and even of the dimensions and surface of some remains over a limited area.

This planimetric diagram shows significant variations in the density of the remains, which poses the problem of the reliability of aerial photographs to reveal all the buried structures. A confirmation could have been provided by systematic pedestrian and geophysical surveys, but since these could not be carried out we performed a sampling that consisted in counting the apparent visible artifacts on a surface of one square meter –m²– at 25 determined points (Fig. 4). These were selected from areas where aerial views show a high density of structures, but also where voids are observed, as well as some areas of medium density. The elements taken into account were building stones, terracotta building materials –bricks and tiles–, and pottery. These tests show that the density of artifacts visible on the ground is also very variable. Comparison of the pattern of remains revealed by aerial photography with the results of the sampling of artifacts visible on the ground indicated an overall correspondence: of the 10 sectors with a high density of remains observed from the air, 9 also present a high density of artifacts on the ground; of the 11 sectors with low density of remains observed in aerial views the correspondence is not as good, because 3 of them present a high density of artifacts on the ground. This discrepancy between the information given by the aerial survey and the density of artifacts on the ground may be the result either of the addition of a backfill that masks the elements on the ground, or of the destruction of the remains that makes their aerial survey inoperative.

3. Description of the remains by sector

The observation and analysis of the processed images makes it possible to restore a plan of the urban structures of *Tritium*. Concerning the contribution

of the aerial survey, the exceptional character of the site of Rodilla appears more clearly by comparison with *Contributa Iulia Ugultunia*, another ancient city of the Iberian Peninsula. Located in Los Cercos, Medina de las Torres, province of Badajoz, the site offers conditions for detection as favorable as *Tritium*, with the difference that it was possible to deploy the full range of non-invasive methods on a large scale: oblique aerial photographs –with rectification– and vertical photographs, in the visible and infrared; electrical and electromagnetic surveys; measurement of soil resistance; and even the occasional use of geo-radar. Three findings emerged: first, oblique aerial photography is the method that allows the most accurate detection; secondly, the numerous traces found at *Contributa* rarely allow the identification of a building and even less so the characterization of the blocks and dwellings, as is the case at *Tritium*. Finally, excavations are essential to confirm previous observations (Mateos *et al.*, 2014: 109-131). In the case of *Tritium*, because of the current impossibility of carrying out geophysical surveys and excavations, the description of the urban structures is necessarily dependent on the information provided by aerial photographs. The photographs presented in this article are selections from a series of hundreds, they do not always show all the elements represented on the plan. On the latter, the buildings appear as light lines; hollow structures –or more rarely pullouts– appear as dark lines or spots. On the plan, the former had been rendered as solid black lines and the latter as gray lines or spots. The photographs also show rectangular structures forming dark spots, probably corresponding to hollow structures, but whose function remains undetermined: a cistern or semi-buried room? The uncertain traces were restored by discontinuous lines. It should be noted that aerial photography does not provide data concerning the chronology of the occupation. It is also not possible to perceive the possible compartmentalization of the buildings. Several sectors nevertheless present superimposed structures of different orientations or lines which do not match with a unitary structure. These elements

are all indications of various phases of construction. In order to facilitate the reading of the urban plan

of *Tritium*, we propose a sectoral breakdown based on the topography of the site (Fig. 4).

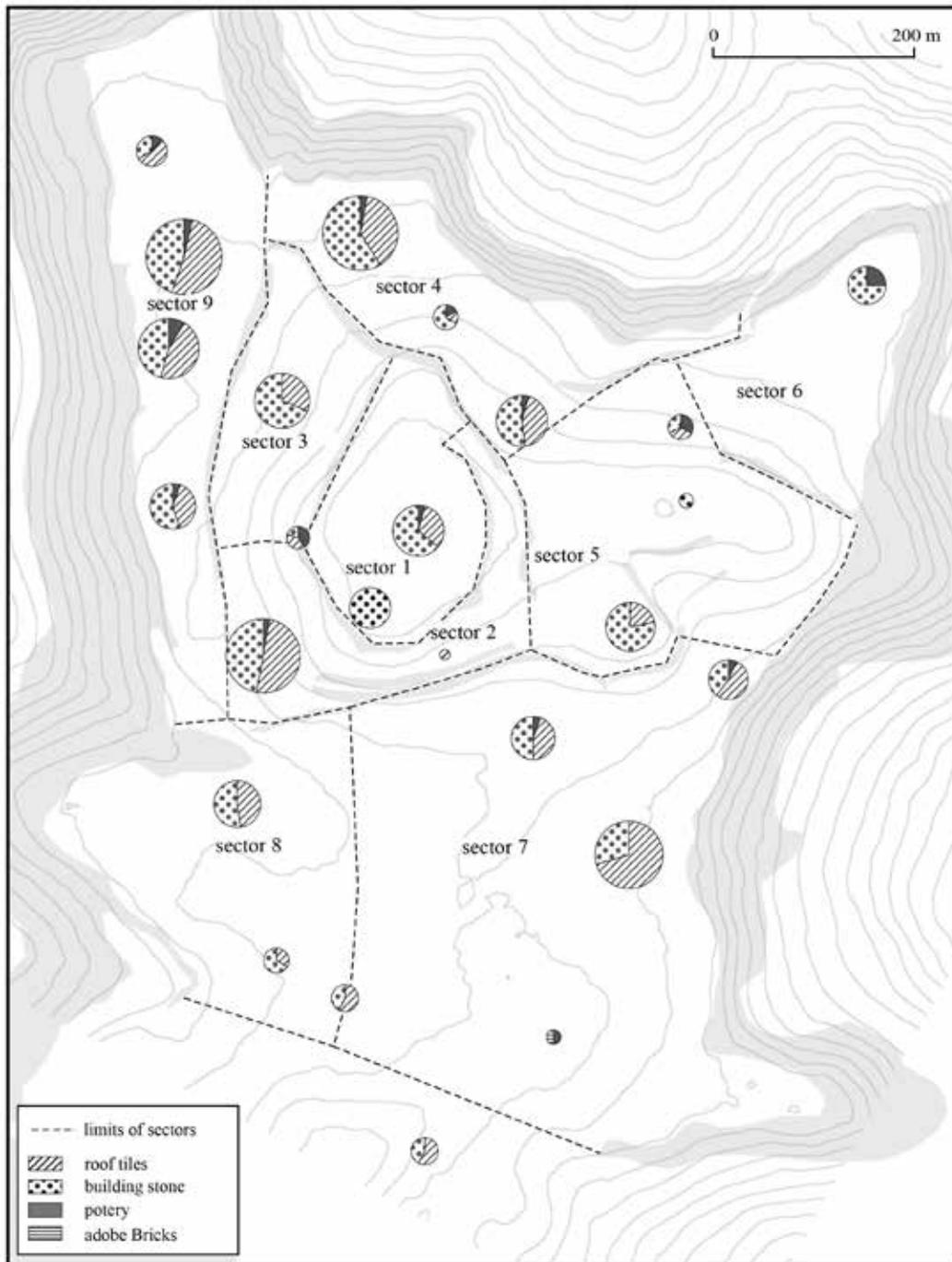


FIG. 4. Map of the city's sectors and results of the ground sampling (stones, tiles, pottery, mud brick); the size of the circles is a function of the number of artifacts observed per m^2 , with the colors indicating the proportion of different materials (DAO P. Brunello).

3.1. Sector 1: Summit (Figs. 5-6)

The building area is continuous, but the structures are less apparent on the edges –fillings and terrace–. The streets –s– form a non-orthogonal network, some have a roadway. We note the presence of a building whose important wall thickness and big column diameter suggest that it was a monumental structure –m1– in the south center (Didierjean *et al.*, 2016: 331-333), but most of the space seems devoted to housing, especially in the center and northeast. Houses –h– are also identifiable to the southwest. There are curvilinear structures including a circle with a central point, which we interpreted as circular houses –ch–. Some marks could correspond to wells –w– (Fig. 5).

3.2. Sector 2: Southern Slope (Figs. 7-9)

Below the terraces, there are two large traces that could belong to an ancient fortification system –di– which may have quickly disappeared (Figs. 6-7). On the one hand, in the extension of the embankments of the southern slope, a darker band which connects with the valley of the south-west could correspond to a filled ditch that blocks the promontory. On the other hand, at the foot of the embankment bordering the top platform to the west, a long dark band could also indicate the presence of a filled ditch. The southwestern part reveals a fairly loose urban form, made up of quadrangular buildings with a few rooms, resembling housing –h– close to indigenous traditions –see below p. 14–. Some of these buildings were built on these ditches which had previously

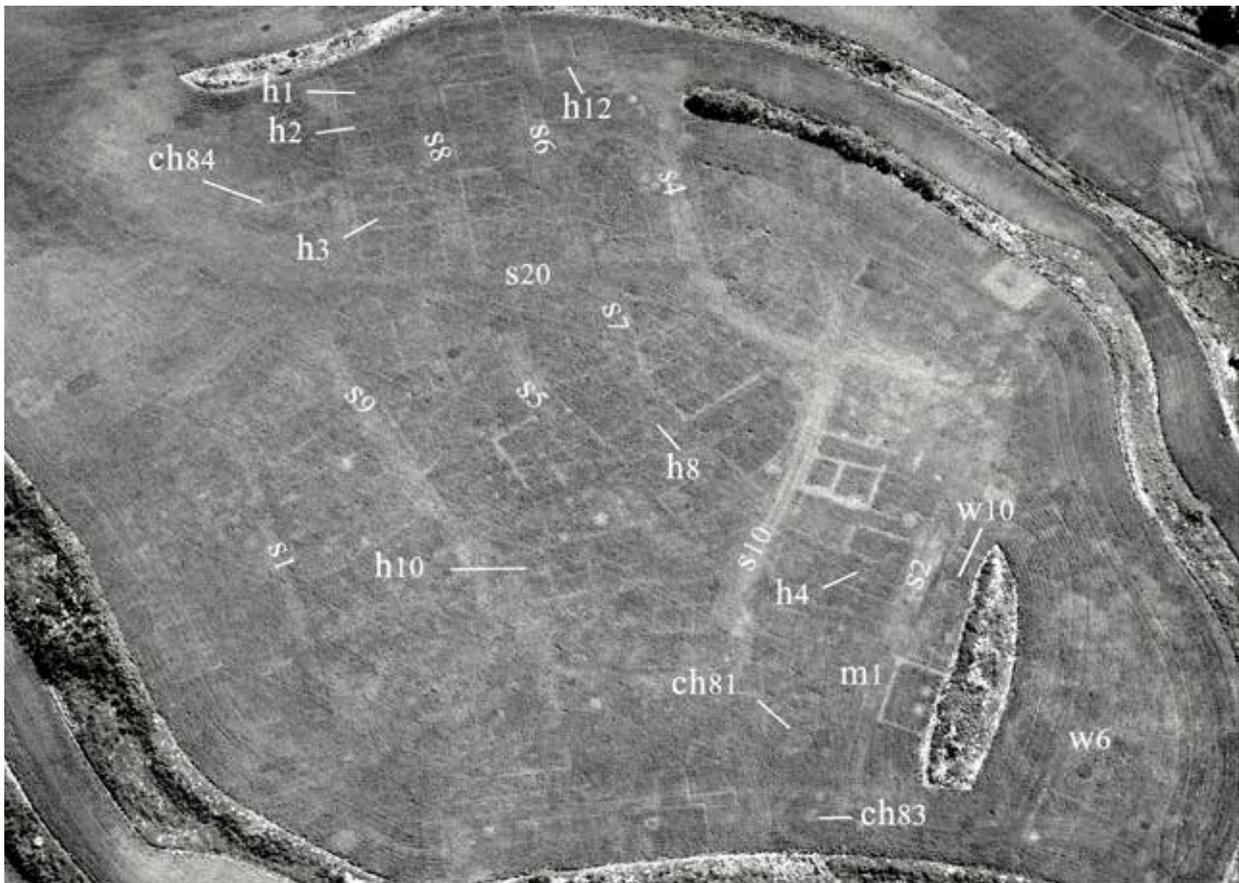


Fig 5. Sector 1 (Alto de Rodilla). Visible remains, seen from the southwest.

been filled in –h55–. To the south, we see some traces of what could be a monument (m2), given the imposing diameter of the columns –see below p. 132–. On the eastern side, the remains are dense (Fig. 8) with an example of superimposed structures indicating several development phases: on the first eastern terrace, below the top, a building with a square plan, the eastern limit of which cannot be determined but that seems to be about 15×15 m –h17–, appears to be embedded in an alignment of quadrangular buildings oriented differently by around 25° –h18– which must be probably later.

3.3. Sector 3: Western Terrace *(Figs. 10 and 11)*

The density of the remains is low, and some structures may correspond to houses –h–. We note one particularity: a large oval enclosure from 12 m long by 18 m wide, i.e. 216 m^2 –e1– evoking a corral or ancient housing. Apart from the north-south axis –s47– that runs along the slope from the west, few streets are visible in this sector. However, a clear line along the south north-northeast axis, rather irregular in its aspect and in its course, could be an indication of a kind of path (s38) joining the southwest –sector 2– and northeast –sector 4– blocks.

3.4. Sector 4: North and Northeast Sides (Figs. 12-14)

Here the remains are discontinuous. In the northern part, there are a few possible houses –h



FIG. 6. Sector 1 (Alto de Rodilla): Interpretation of the aerial photographs (DAO P. Brunello).

32-33–, curvilinear structures including a circle with a central point that we interpreted as circular houses –ch 76-78–, to which are added a few groups of pits –pi– and a probable fossil pond –po– (Fig. 12). To the south, there are a few scattered structures including a vast quadrangular enclosure from 27 m long by 28 m wide, i.e. 756 m^2 –e2– (Fig. 13).

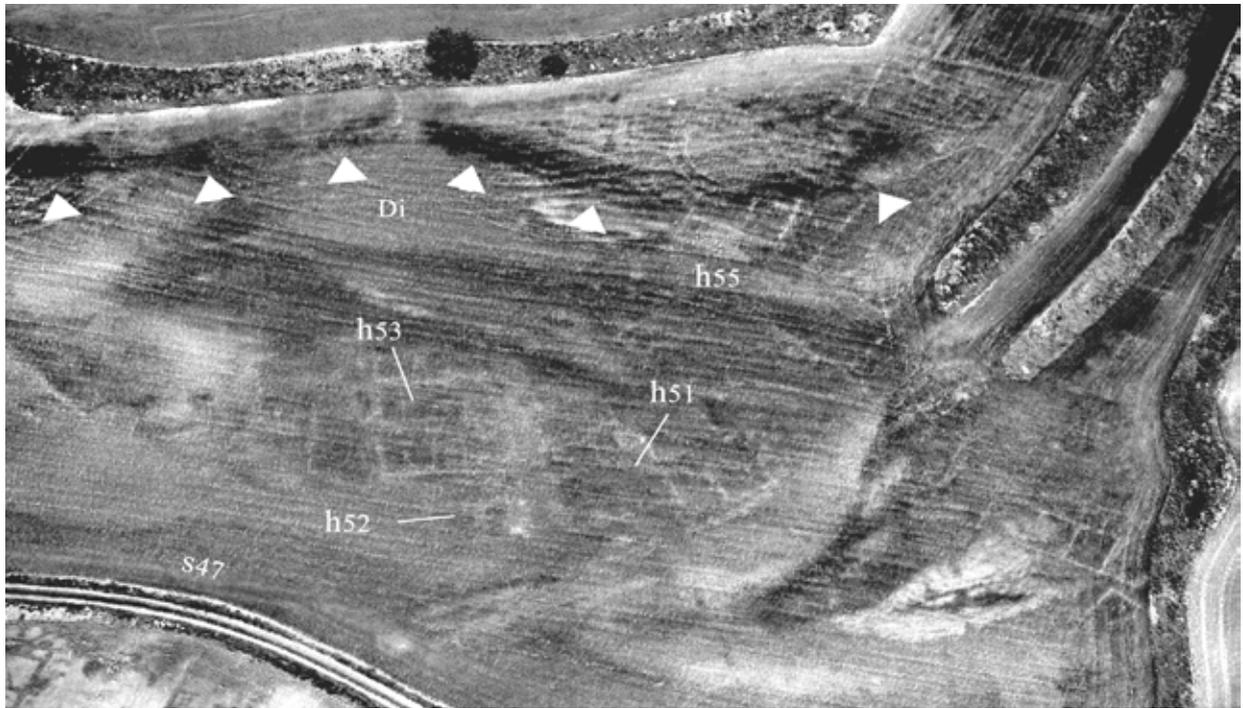


FIG. 7. *Western part of Sector 2: The visible remains seen from the west, with a ditch (di, arrows) covered by later buildings (h55).*

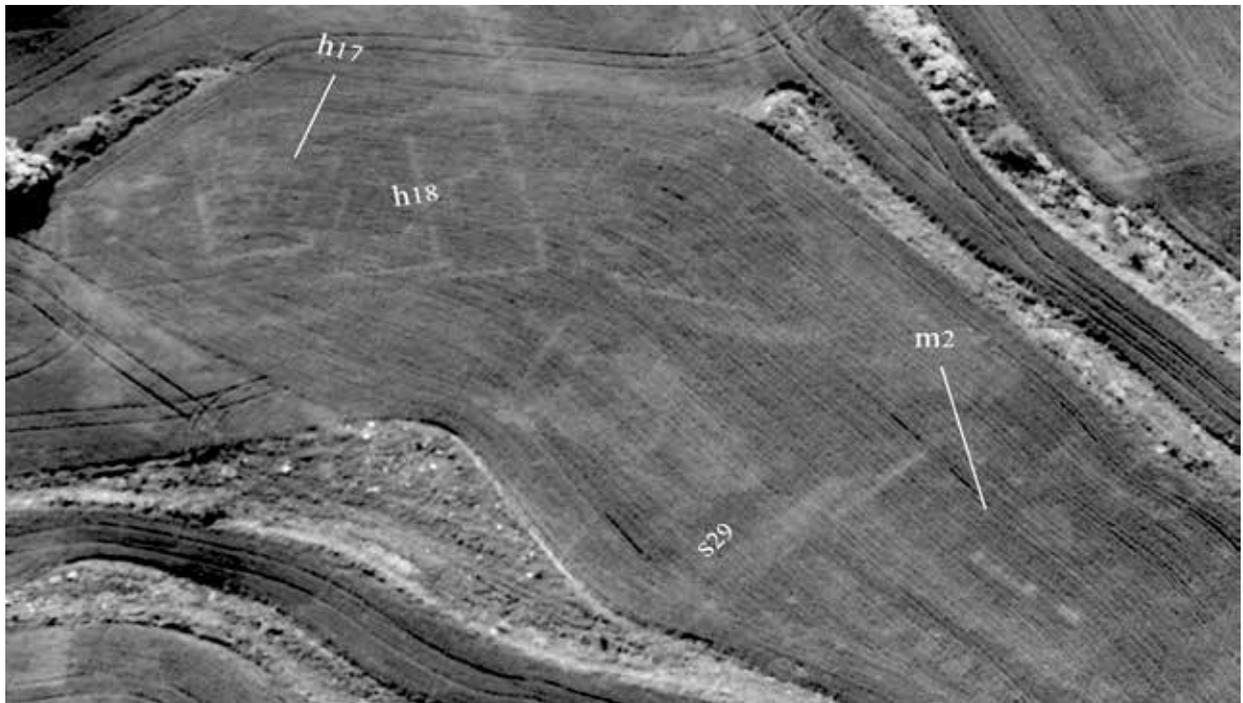


FIG. 8. *East part of Sector 2: The visible remains seen from the north-west: at the bottom right the possible forum (m2), and in the background a house (h17), covered by a probably later building oriented differently (h18).*

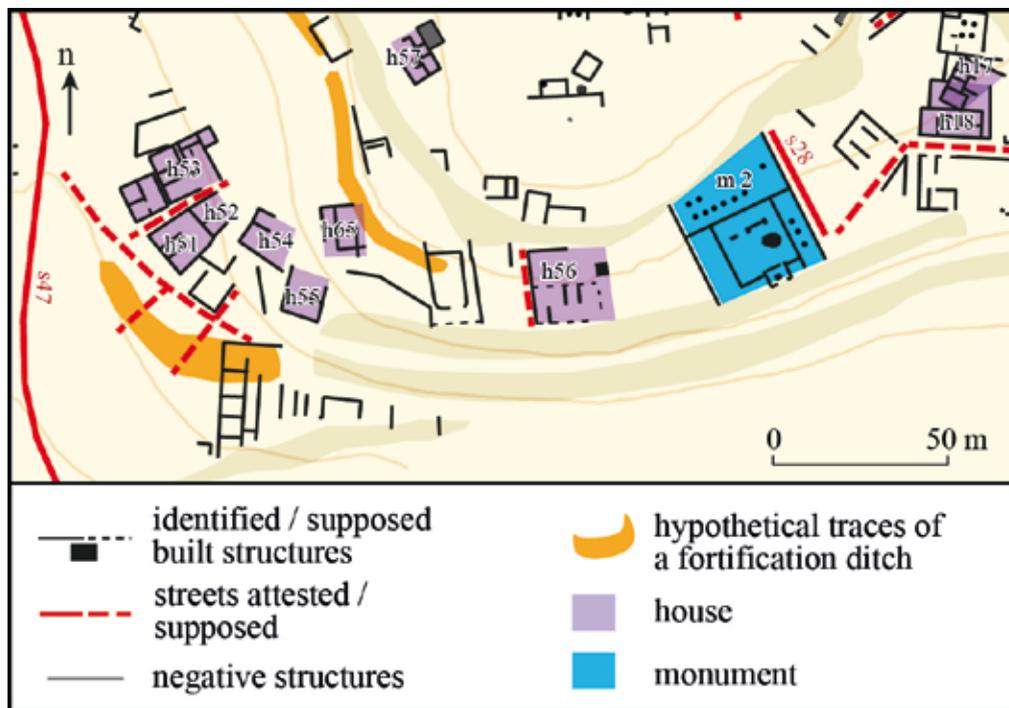


FIG. 9. Sector 2 (slope, south of the site): Interpretation of the aerial photographs (DAO P. Brunello).

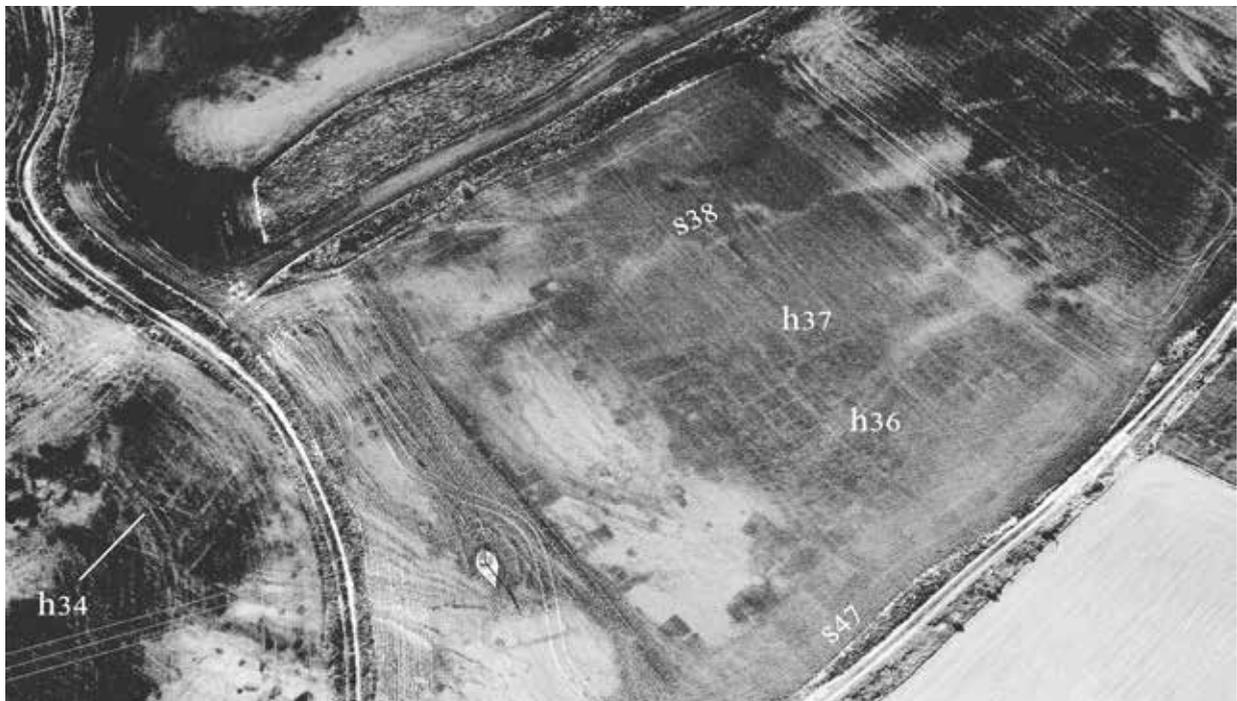


FIG. 10. Sector 3 (slope, western part of the site). Visible remains from the north, northern part: A discontinuous and little structured occupation.

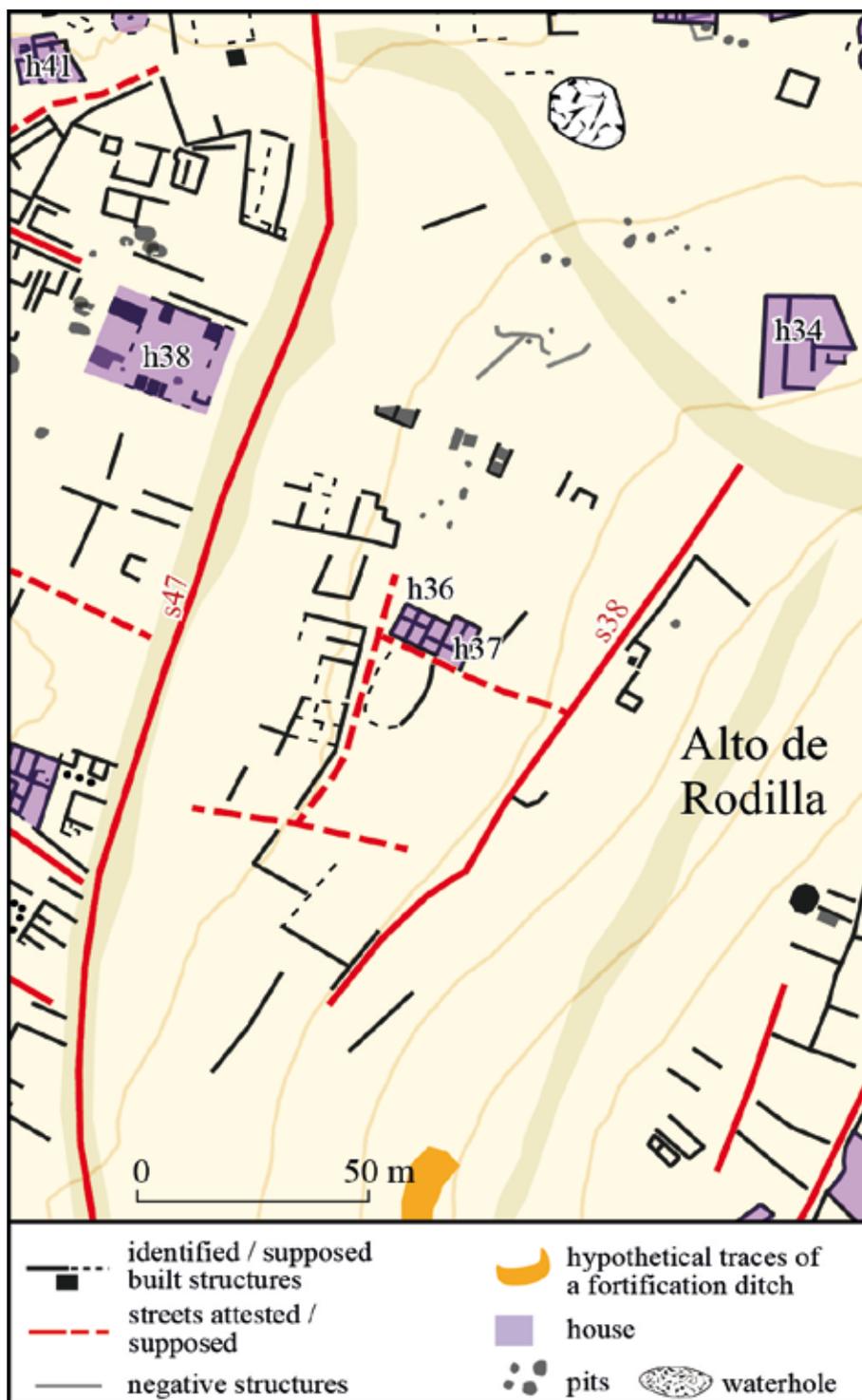


FIG. 11. Sector 3 (slope, western part of the site). Interpretation of the aerial photographs. Note the low density of remains, especially in the south, and the large oval enclosure E1 (DAO P. Brunello).

The southern part forms an island in which three buildings with the same orientation can be clearly distinguished, two of which show signs of overlapping structures (Figs. 13-14). The largest –m3–, to the east, forms a rectangle 27 m long by 14 m wide, i.e. 375 m², and its eastern facade was reinforced, probably giving it a monumental character. It probably covers a longitudinal structure or at least seems to have been partly built on older elements. On the west side, there is a square unit of 185 m² with a centered plan evoking a domus –do24– which seems to cover an alignment of three or even four rooms oriented northeast/southeast forming a structure 22 m long by 3 m wide. To the south, we see a set of vast premises including a room under columns, which could be another domus –do31–.

3.5. Sector 5: Eastern Side (Figs. 15-16)

The well-exposed terrace sloping down to the south-east presents a particular organization of the remains (Fig. 15): here the density of the

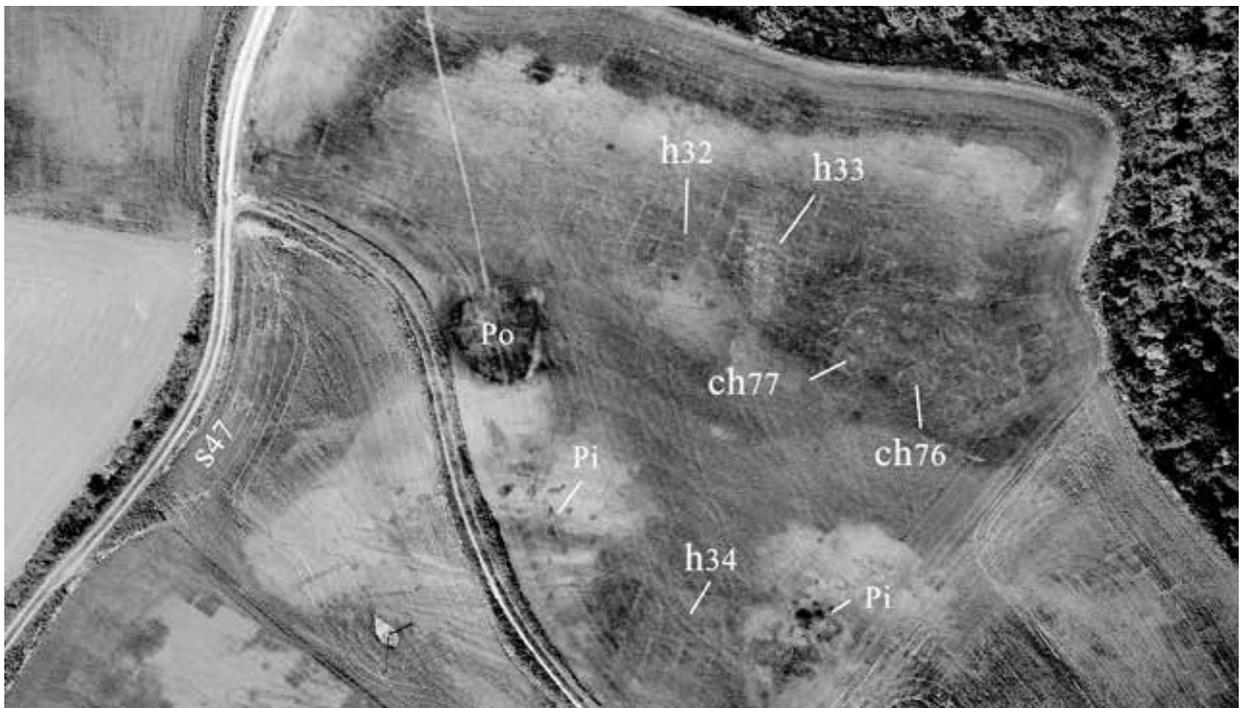


FIG. 12. Northern part of Sector 4: visible remains, seen from the northwest. Houses (h), circular houses (ch), unidentified buildings, a pond and groups of pits (pi).

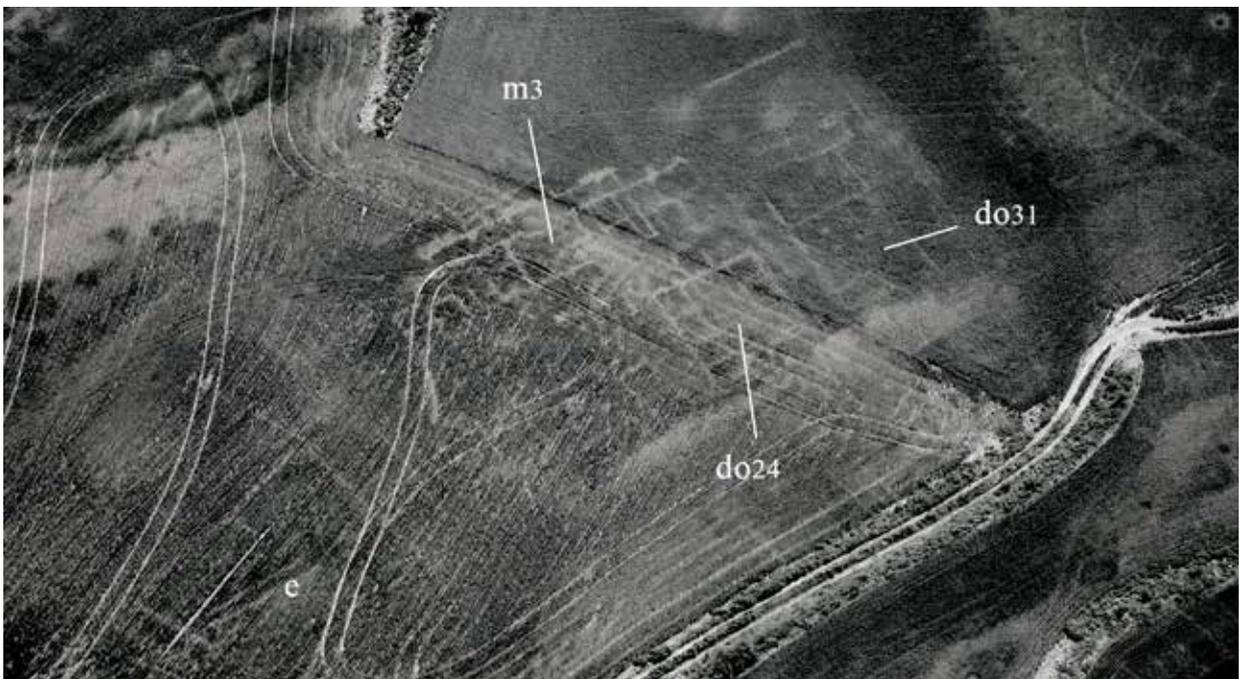


FIG. 13. Southern part of sector 4: visible remains, seen from the northwest. There is a large enclosure (e), two houses interpreted as a domus (do24 and do31) and a probable monument (m3).

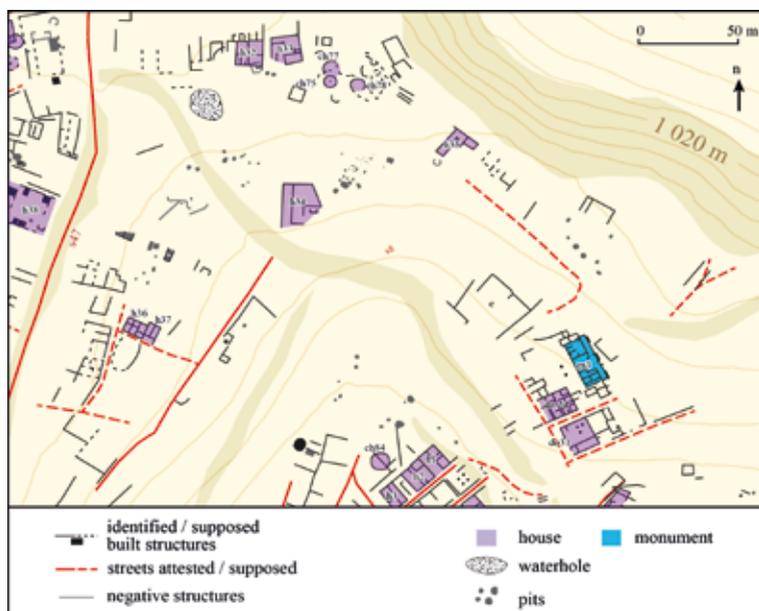


FIG. 14. Sector 4 (slope, north and northeast of the site). Interpretation of the aerial photographs. The remains are also discontinuous and of various natures. Two distinct areas can be distinguished, one to the north of the site (Fig. 12) and the other to the northeast of the site (Fig. 13) (DAO P. Brunello).

remains is high, the constructions are ordered along streets –s– which form an almost orthogonal network. This is probably housing –h–, with traditional constructions, to which are added in the northern part at least two buildings with an interior courtyard and columns which could be a *domus* –do14 and do15–. One of them had spaces that appear as clear shapes on aerial photographs, interpreted as masonry floors, which could be an indication of the existence of baths. It should be noted that the eastern part of the sector, which forms a hill, was apparently not occupied. Structures are unusually sparse between streets s26 and s27, as if an esplanade had been developed there later.

At the lower terrace to the south, quadrangular hollow structures appear to be cisterns or semi-buried rooms.



FIG. 15. Sector 5 (slope, east and southeast). Visible remains, seen from the north.



FIG. 16. Sector 5 (slope, east and southeast). Interpretation of the aerial photographs (DAO P. Brunello).

3.6. Sector 6: Northeast Outskirts, a place called *El Carril* (Figs. 17-19)

A roadway, sometimes visible from the air –s33– (Fig. 17 –s33–) and whose toponym *El Carril* keeps the memory, ran through the sector. It was an access to the city from the north. The plateau is occupied by sparse remains, where one can imagine a few traditional houses (h). There are some curvilinear structures interpreted as circular houses –ch– as in Sector 4 (Fig. 18). Some structures could be wells –w–.

3.7. Sector 7: Southern Ring Road, places called *San Cristóbal* and *Fuentesanz* (Figs. 20-22)

This vast sector to the south of the town presents contrasting aspects: in its northern part, in contact with the high point which forms the center of the settlement, vestiges can be observed on the ground

which are not visible from the air. The eastern border, however, is occupied by a suburb forming two islets (Fig. 20). The northern islet consists of some elongated southwest/northeast buildings, organized around a vast square courtyard –c1-c4–. The southern islet includes elongated buildings, with a slightly different orientation –south-southwest/north-northeast–, and large premises with internal colonnades, suitable for warehouses –wa1-wa4–. Unlike sector 5, the shape of the blocks and the buildings was dictated by the pre-existing layout of the paths –s4, s32 and s36–. There are two which converge from the ancient road that ran along the town, one arriving from the south and the other from the southwest. Curiously, they appear to have no pavement, as they form dark bands in the shots. The connection between them and the rest of the city is not apparent. Between these two paths, the survey has detected a large set of pits whose chronology and function remain to be determined (Fig. 21). The location of these pits along the access



FIG. 17. Sector 6: Access road from the valley seen from the south.

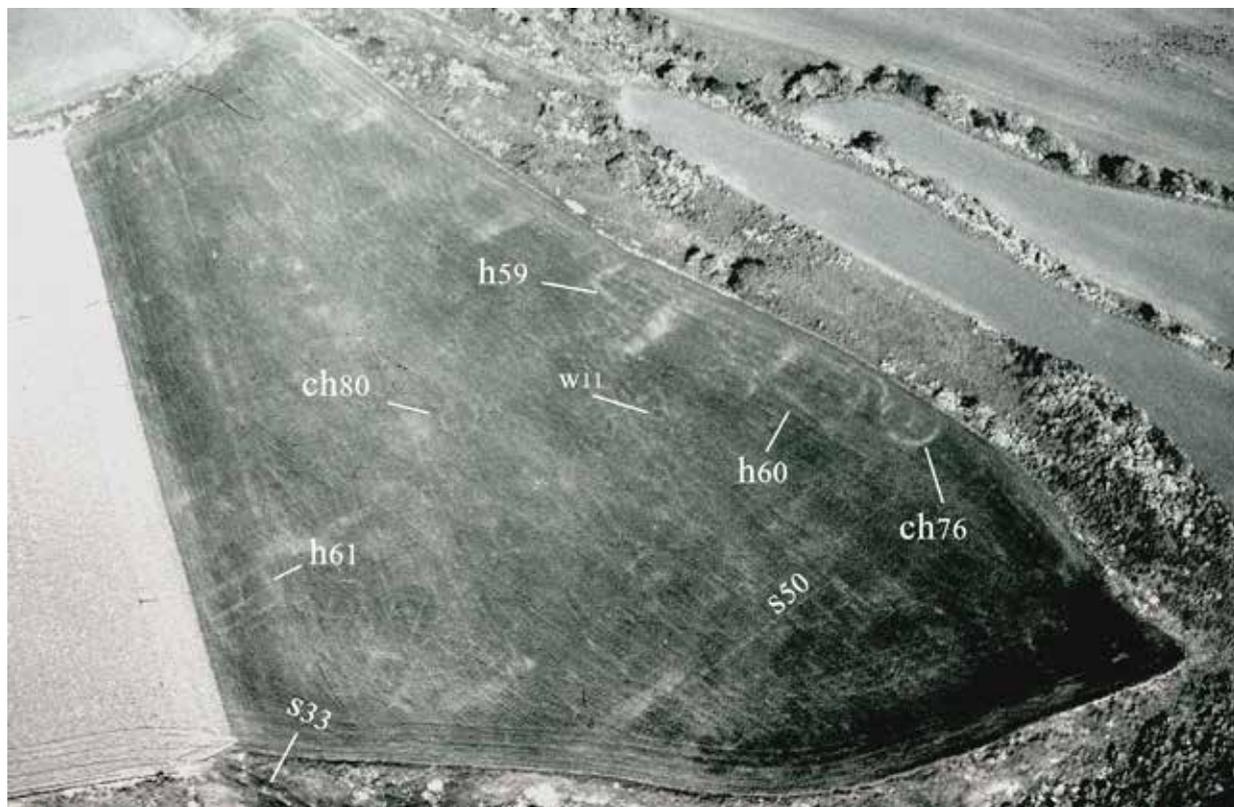


FIG. 18. Sector 6: Visible remains from the southeast, among which are circular houses (ch), quadrangular houses (h), a well (w).

roads to the city suggests a necropolis, but this is only a hypothesis that cannot be confirmed without excavations. The aerial survey indeed revealed, to the north of the road, a field of 238 pits –pi⁸ spread over approximately 7,000 m². The whole area seems to be crossed by a secondary path –s45–. The pits are distributed on both sides of this path without ever covering it. They appear as dark spots on the photographs. They are relatively homogeneous in their rather circular shape, but show great diversity in their dimensions –c. 0.60 m to 3 m in diameter–. Their distribution is quite uneven. There are concentrations of pits in some areas,

⁸ A similar field of pits was spotted on aerial photo in the valley below the town at c. 1,750 m. The location of these pits near the north access to the city also suggests a necropolis, but this is only a hypothesis that cannot be confirmed without excavations. Indeed, the ground survey did not provide any clues allowing a chronological or functional attribution.

while in others there are very few. There are some alignments, especially to the south of the path. The chronology of these pits has not been established, the ground control having collected some pottery from the protohistoric, Roman and medieval period. Finally, a large isolated building lies to the south of the sector, near Fuentesanz. Only a few elements organized around a large rectangular interior courtyard –c5– can be seen on aerial views (Fig. 21), but on the ground its imprint is strong. It is probably linked to the nearby road –s32–.

3.8. Sector 8: Southwestern Outskirts, a place called La Laguna (Figs. 21 and 23)

This small sector is almost devoid of remains, apart along the north/south road which crossed the town –s47–: there is a small building at the east interpreted as a house –h64– and a large quadrangular

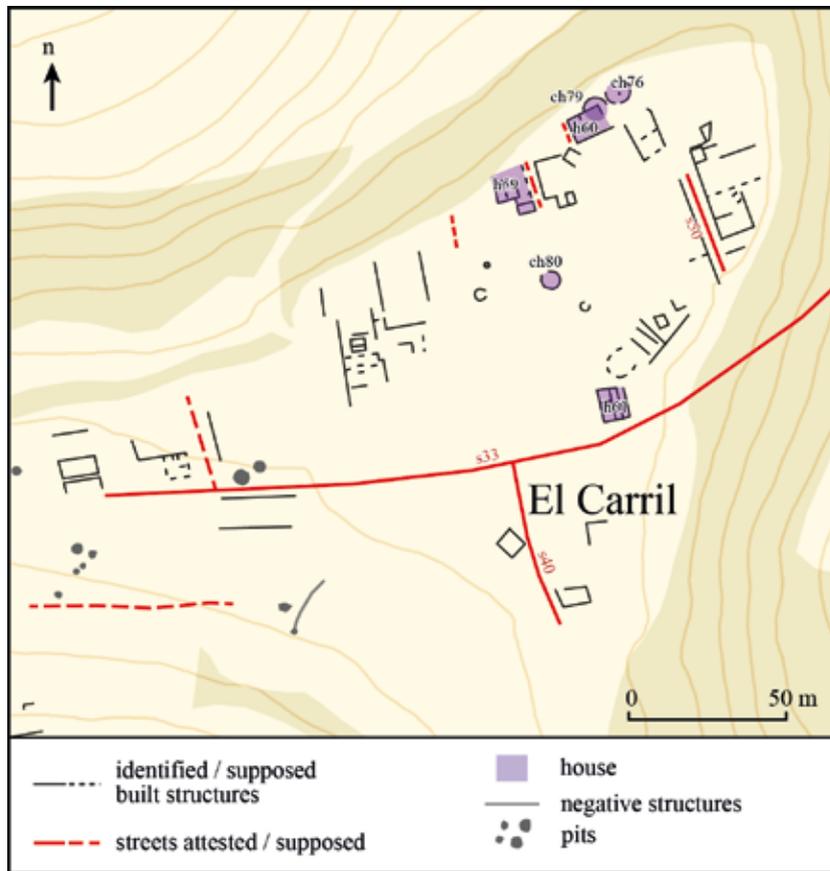


FIG. 19. Sector 6 (northeast outskirts, a place called El Carril): Interpretation of the aerial photographs (DAO P. Brunello).

building located to the west of the road –m5–, and whose function remains hypothetical –see below p. 132–. Another uncertainty concerns the depression forming a waterhole –pond– that gave the name of La Laguna to the southwestern part of the sector. On its northern bank, several pits –pi– can be seen, 6 of which form an alignment. They are surrounded by a curvilinear ditch –di–, whose function remains undetermined. Did the waterhole exist in Antiquity? Did it favor or discourage occupation? The documentation does not allow us to answer these questions yet.

3.9. Sector 9: western periphery (Figs. 24–28)

The western periphery of the town lies to the west of the road passing through the city –s47, still

in use today–. The sector corresponds to a flat area delimited by a steep slope on its west providing a view over the valley (Fig. 24 and 26). The western area in general has a rather dense distribution of features, although aerial photography alone does not show this. The area can be divided into two different regions: the southern part where streets perpendicular from S47 divide the area in blocks and the northern part, also known as El Portillón, with a more organic and spontaneous organization. We will treat these two areas subsequently in this section:

The southern part holds several islets divided by the perpendicular roads (Figs. 25 and 26). The most southern islet is occupied by a monumental building –m4– identified as a temple –see below p. 132– (Didierjean *et al.*, 2016: 333–336). The four other blocks that can be seen on this terrace seem to be devoted to housing –h–, in the

form of relatively spacious houses, with a building to the north provided with premises on the masonry floor (Fig. 25) which we propose to identify as a *domus* –do38–. In the vicinity, several negative quadrangular forms could be interpreted as cisterns or semi-buried rooms.

The northern part of the sector, called El Portillón, presents a very particular aspect (Figs. 27 and 28): here the constructions are scattered in a great apparent disorder of forms and organization, the paths –with pavements– form a dendritic network, as if they had been designed to serve some pre-existing dwellings –h–. There are several circular structures –ch 66, 68 and 70–, interpreted as circular houses. Three of these circular structures, measuring 8 m to 10 m in diameter, appear completely

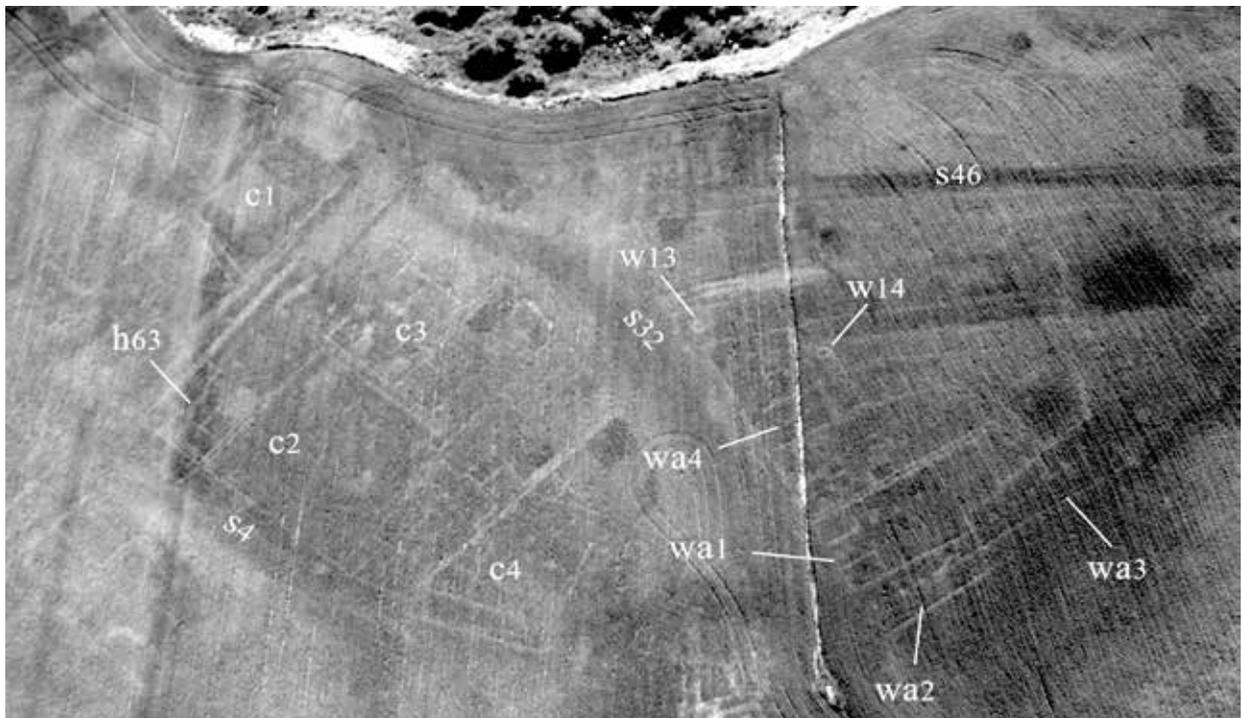


FIG. 20. Sector 7 (San Cristóbal). Visible remains, northern part. Two built blocks, seen from the west. The northern one (on the left) includes vast courtyards (c), the southern one (on the right), includes large elongated warehouses (wa) with two naves.



FIG. 21. Sector 7 (San Cristóbal and La Laguna). Visible remains, southern part, viewed from the south. In the center, a field of pits (pi) crossed by a road, and a large courtyard building (c5); on the left the pond (Laguna), with a ditch (di) and pits at its northern border. In the background the neighborhood of San Cristóbal with its accesses.

or partially superimposed with much larger quadrangular structures. Here again, this superimposition seems to mark two different states. Further to the northwest, on the same northern terrace, there are several circular structures which also appear intertwined. In the central part of the area, there are no built structures, but numerous pits –pi– on both sides of the main street.

4. Analysis of remains

4.1. Extension of the Urban Space

The traces of occupation revealed by aerial photographs cover an area of nearly 60 ha. They are distributed unevenly on a promontory which is almost a quadrilateral of about 1,000 m from north to south, 600 m from east to west. This promontory is bounded by steep slopes dominating two small steep-sided valleys to the east and west, to the north the valley leading to the Brujula Pass. To the south, it is attached by a narrow saddle to the Fresno de Rodilla plateau. This promontory does not have a flat area but is organized on several terraces. The observation of aerial photographs shows, as we have seen, a great discontinuity of structures which raises both the question of the limits of urban space and the discontinuity and diversity of occupation. Is it possible to limit the urban space? Is it

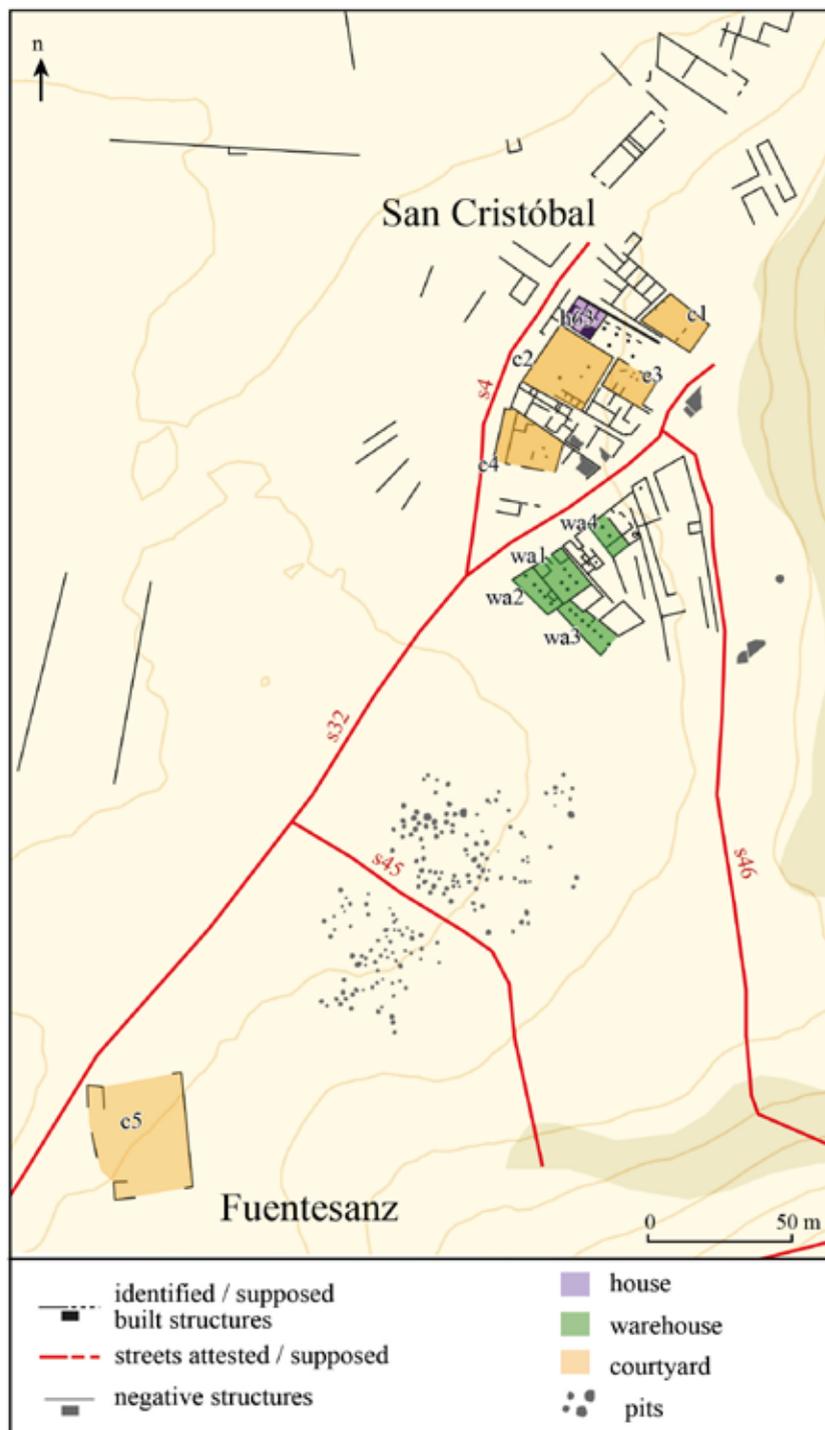


FIG. 22. Sector 7. Southern ring road, place called San Cristóbal. Interpretation of photographs. To the north, a district of large buildings apparently devoted to storage activities (c and wa). To the south, an important field of pits (p) (DAO P. Brunello).

possible to differentiate various categories of space within this urban plan? What are the differentiation criteria?

On the promontory, the density of the remains observed on the aerial photographs makes it possible to clearly distinguish three categories of space according to the density of their apparent remains (Fig. 3). We can initially distinguish continuously built-up spaces: the top platform of the Alto de Rodilla hill, the extension along terraces to the south

of this platform, the western edge of the promontory and the set of structures at the southeast of the promontory (San Cristóbal). There is then a second category of space where the building is discontinuous: the whole of the northern border of the promontory including its northwestern –El Portillón– and northeastern –El Carril– extremities, the eastern border of the promontory, and the southern part of the western rim –north of La Laguna–. Finally, some spaces are empty or almost empty: the

upper part of the western slope of the top, the hill to the east of the top platform, the majority of the southern part of the promontory with the exception of the sectors mentioned above.

This observation clearly opposes the northern part –sector 1-summit; sector 2-southern slope; sector 3-western terrace; sector 4-north and northeast side, sector 5-eastern side; sector 6-El Carril and sector 9-western periphery– and the southern part of the promontory –sector 7-San Cristóbal and sector 8-La Laguna–; it would seem to indicate that the heart of the urbanized space was located in the north, identified as intra-urban space, and that the south and its few residential blocks formed a peri-urban space. This difference suggests the idea of a physical demarcation between the two spaces, which raises the question of the existence of a town wall that would have separated them. In an ancient city, it is easy to distinguish the urban space itself from the peri-urban space by the presence of ditches and ramparts, by the location of the cemeteries and certain polluting activities

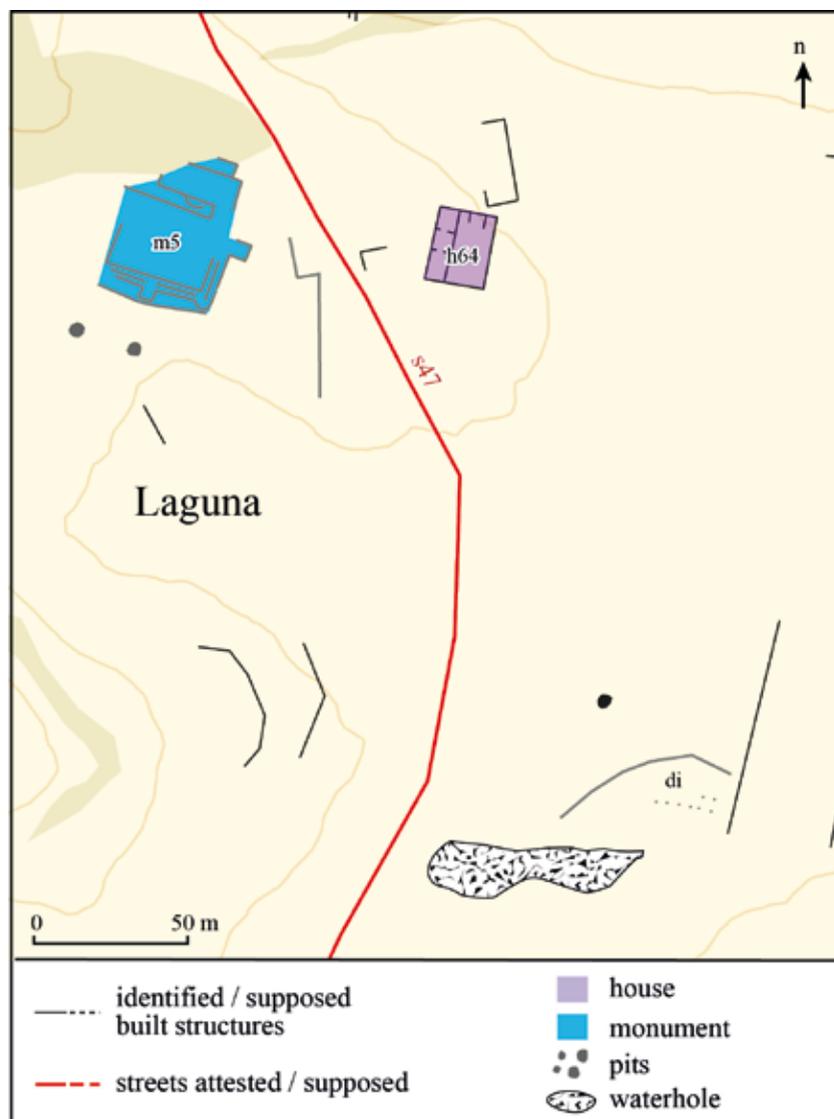


FIG. 23. Sector 8 (southern outskirts, a place called La Laguna). Interpretation of photographs (DAO P. Brunello).

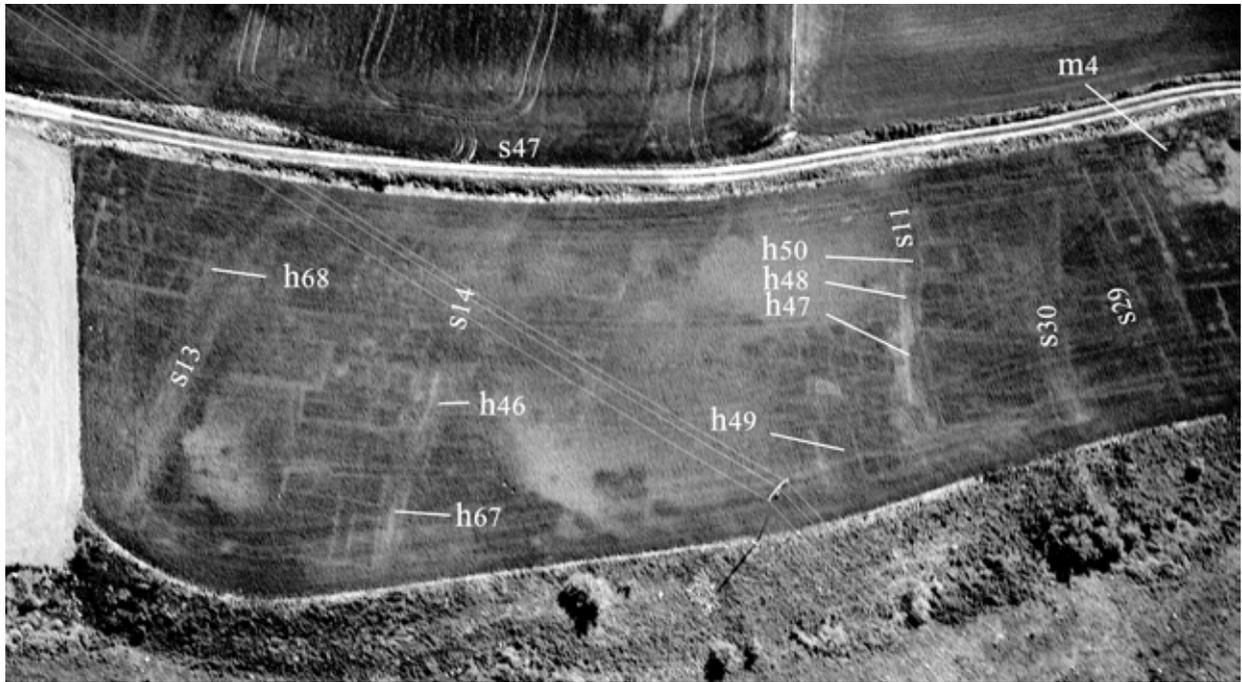


FIG. 24. Sector 9 (western outskirts). Visible remains from the west, southern part. With a temple (m4) on the south, and block of housing served by parallel streets connected to the north-south axis (s47).

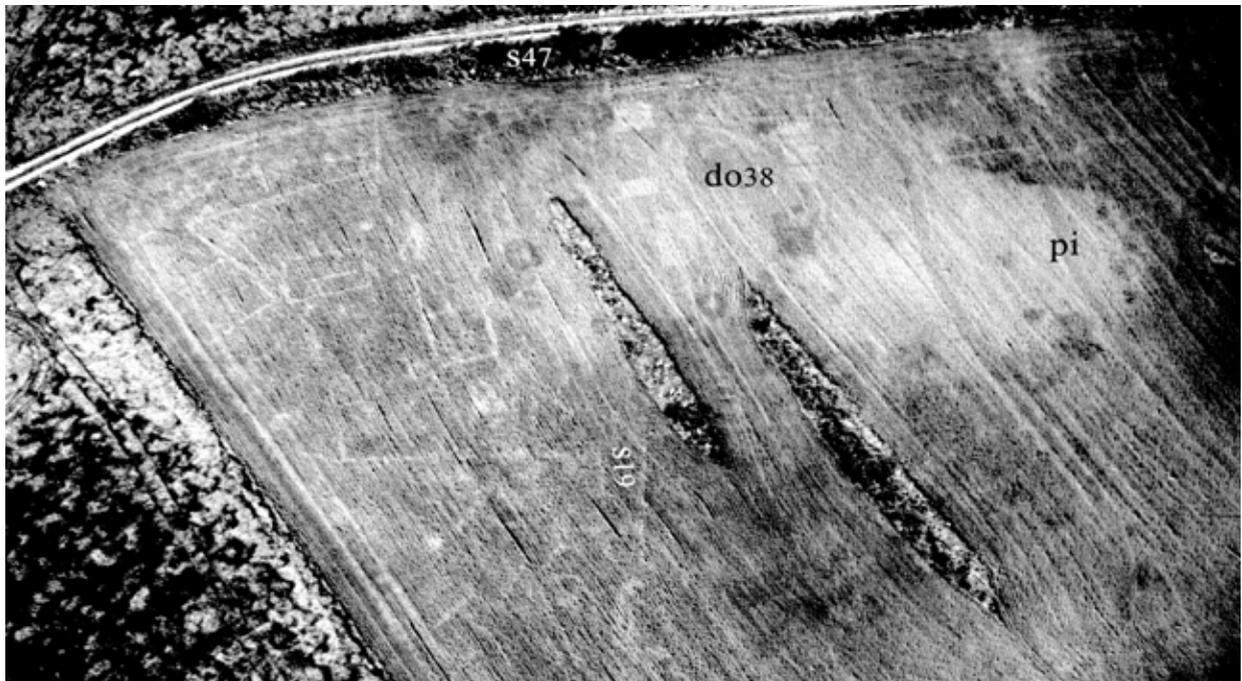


FIG. 25. Sector 9 (western outskirts). Visible remains from the west, center part. To the south of the promontory of El Portillón, we note a probable domus whose remains form large scree. Around it, we can see buildings with a disorganized structure as well as large hollow structures, possibly buried rooms or cisterns.

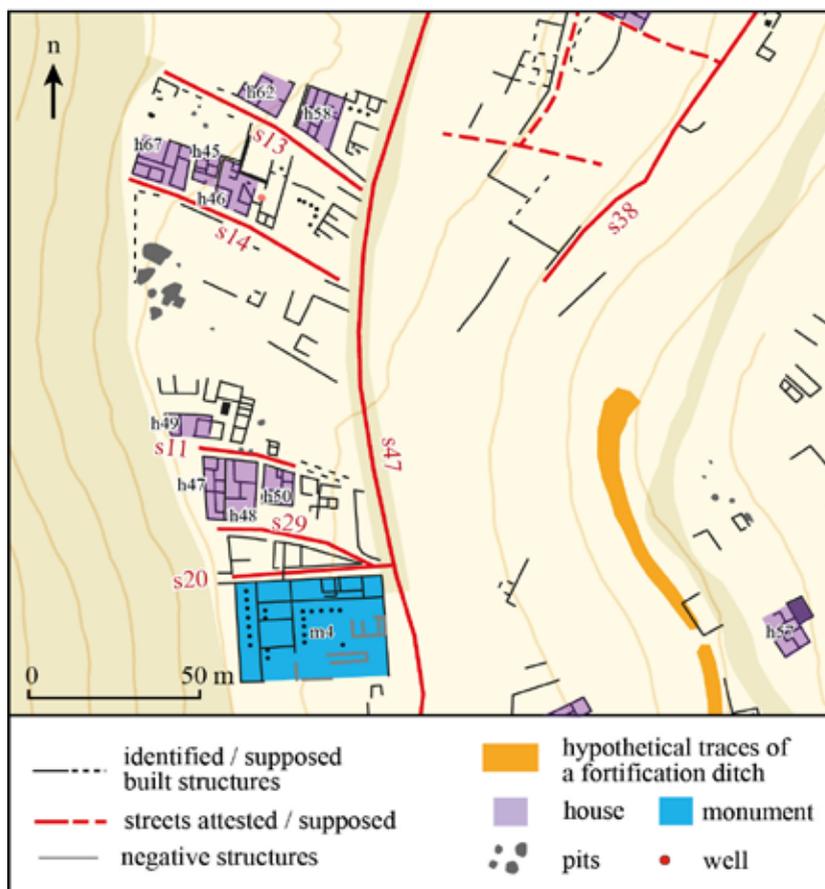


FIG. 26. Sector 9 (western outskirts: interpretation of photographs, southern part) (DAO P. Brunello).

including the refuse dumps. But in *Tritium*, there are no obvious traces of the existence of such places, neither on the ground nor on aerial photographs. This absence of information does not mean that they did not exist.

4.1.1. The Town Wall

Tritium being primarily a Celtiberian *oppidum*, like most of them it probably had a defensive system (Sacristán de Lama, 2011: 197). As mentioned above, the site is naturally defended by steep slopes on its north, west and east sides. The question of its defense arises essentially for the south side. At this location, the current observation does not reveal any obvious trace of a wall. This absence can

mean two things. Either the agglomeration did not have a built defensive system, or it existed but the traces of it have been erased⁹. The first hypothesis does not seem credible due to the importance of the *oppidum*. What could have been the chosen defense system then? Given what we know about the fortifications of the Celtiberian *oppida*, several solutions can be envisaged: either a wall, possibly doubled by a ditch, as for example at Valdeherrera, in Calatayud, Zaragoza (Sáenz and Martín Bueno, 2015), or a system combining a wall with overlapping terraces such as has been identified on the *oppidum* of Monte Bernorio, in Villarén, Pomar de Valdivia, prov. Palencia (Torres *et al.*, 2015: 57-82). The few clues examined previously in Sector 2 –see above, p. 5– could signal the presence of defensive ditches –di– that would have already been filled in Antiquity, as indicated by the presence of

buildings (Figs. 7 and 9) built in their footsteps¹⁰. This could be evidence of a fortified system specific to the top terrace, probably the primitive core of the agglomeration. It is indeed possible that the embankments that currently enclose it include elements of this initial defensive system; however, we observed on aerial photographs that the embankment sometimes covers ancient buildings, which

⁹ In the Vaccean area, most or all of the towns were equipped with a defensive system (Sacristán de Lama, 2011: 197).

¹⁰ Forget, C.: *De l'oppidum à la ville romaine. Étude du tissu urbain des villes du IIIe s. av. J.-C. au Ier s. ap. J.-C. en Gaule Celtique*. Mémoire de Master, presented in 2012 at the Univ. de Tours, p. 230. The rampart of *Numantia* was thus obliterated in places by the later extension of settlements (Jimeno, 2002: 52-54).

proves that it was reworked after Antiquity. Finally, let us add this observation: the probable presence of settlement structures prior to Roman domination on the northern and north-eastern promontories, which will be mentioned later –see below, p. 14–, would imply that from this period the agglomeration extended beyond the top platform, in poorly protected areas.

4.1.2. Cemetery

Two cemeteries (Figs. 21–22) have been discovered and partly excavated to the south of the promontory at a place called Fuentesanz (Abásolo *et al.*, 2004: 123–141). The first, dated to the Early Iron Age, occupies the spur pointing towards the south-east. The second, a little further north, is established on the crestline that follows the Roman road, and would seem to be from a later period according to the material collected –Second Iron Age?–. Both dominate the valley of Fuente Beza, the site where the only two funerary inscriptions from the Roman period were found and whose location is known, among the six published (Alonso, 1973: 214–217; Abásolo, 1982: 161–168; 2003–2004: 141–143). The presence of the pits field to the north of Fuentesanz in sector 7 should also be noted –see above, pp. 118–119–. In its current state, it cannot be said whether it is a protohistoric or ancient cemetery, or even a dump or storage pits of a medieval settlement. In view of these elements, the hypothesis of an ancient cemetery bordering the road that passes to the south of the city seems the most credible (Fig. 22).

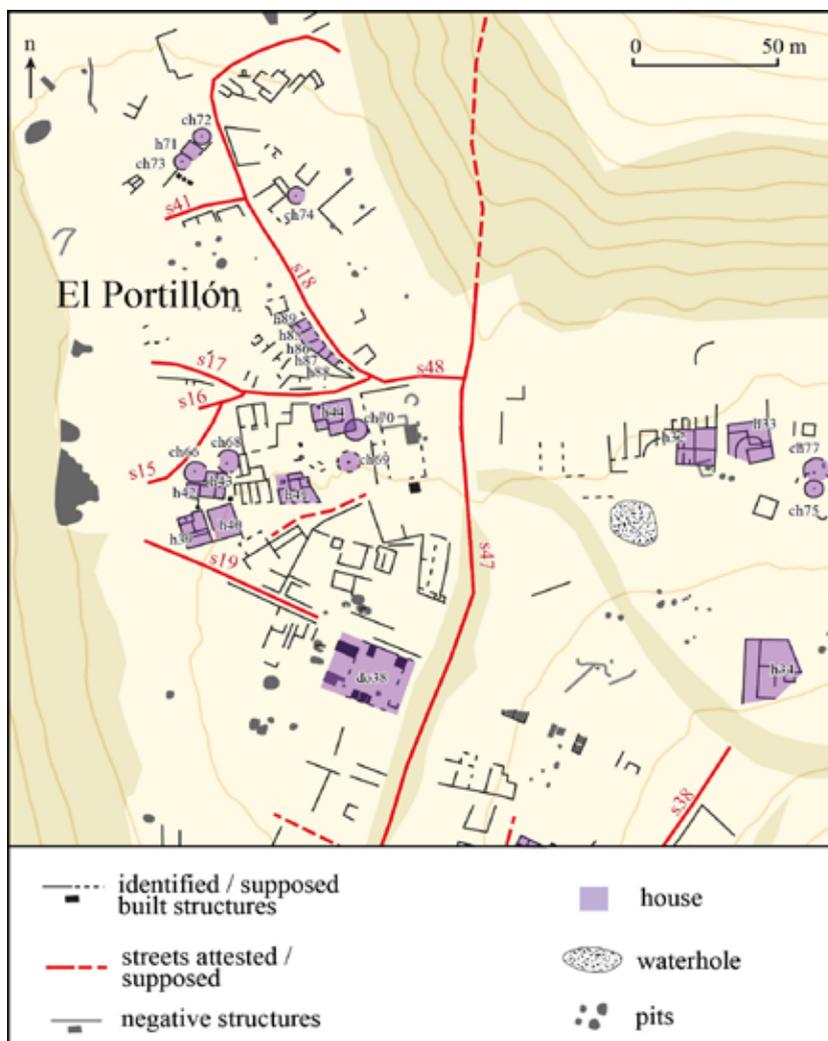


FIG. 27. Sector 9 (western outskirts, a place called El Portillón): visible remains from the north; the dispersion of the traditional houses served by a dendritic streets network, and the presence of several circular houses are noticeable (DAO P. Brunello).

4.1.3. The Dumping Ground

The location of the dumping ground is not known either. It is perhaps necessary to look for them at the foot of the steep slopes which surround the city where they have undoubtedly been covered by colluvium¹¹.

¹¹ Dumps are generally found outside cities, but smaller dumps can also exist in the intra-urban space (*cf.*

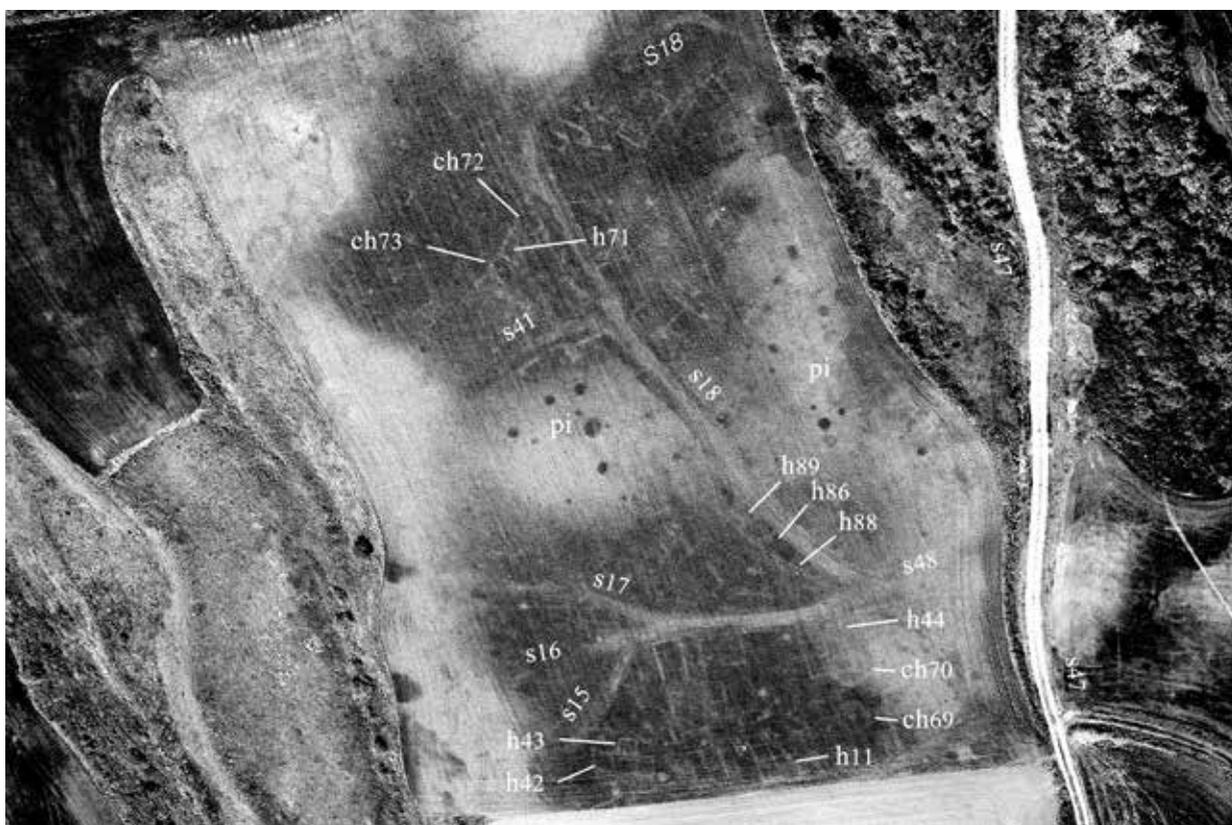


FIG. 28. Sector 9, western outskirts, a place called El Portillón; interpretation of photographs, central and northern part.

These elements make it possible to estimate the size of the city. Previous proposals for the area of the town ranged between 14 and 70 ha¹². The results of our analysis of the aerial photographs show that this city covered approximately 40 ha if we exclude the southern part of the promontory, and probably 45 ha if we take into account the southern suburbs of San Cristóbal and La Laguna. It was undoubtedly a great town for the Iberian Peninsula, although it did not have the size of large capitals as *Augusta Emerita* or *Tarraco*¹³.

Didierjean *et al.*, 1986; Duprè and Remolà, 2000; Arévalo *et al.*, 2016: 225-228).

¹² Houten (2021: 279) retains the visibly underestimated size of 14 ha; Carreras (2012: 76) generously advances 70 ha.

¹³ Carreras, 1996: 103-105; Montero, 1996: 74-75. Of the five categories of cities defined by Houten (2021:

4.2. The Organization of intra-urban Space

Inside the northern part which, based on our analysis, corresponds to the intra-urban space itself, the density of the visible vestiges, made possible by the observations on the ground, is very variable. Three categories of space have been distinguished depending on the density of their occupation (Figs. 3-4). This discontinuity of occupation at *Tritium* is not exceptional. Unbuilt intramural spaces are today a well-identified reality in several cities of the ancient world where they have been called para-urban spaces (Tréziny, 2012: 35). Probable factors explaining these variations could be first linked to natural conditions. At *Tritium*, the location of these spaces could be affected by slopes. The spatial

224-234), *Tritium* belongs to the second category, in decreasing order, between 40 to 80 ha; Mateos *et al.*, 2022.

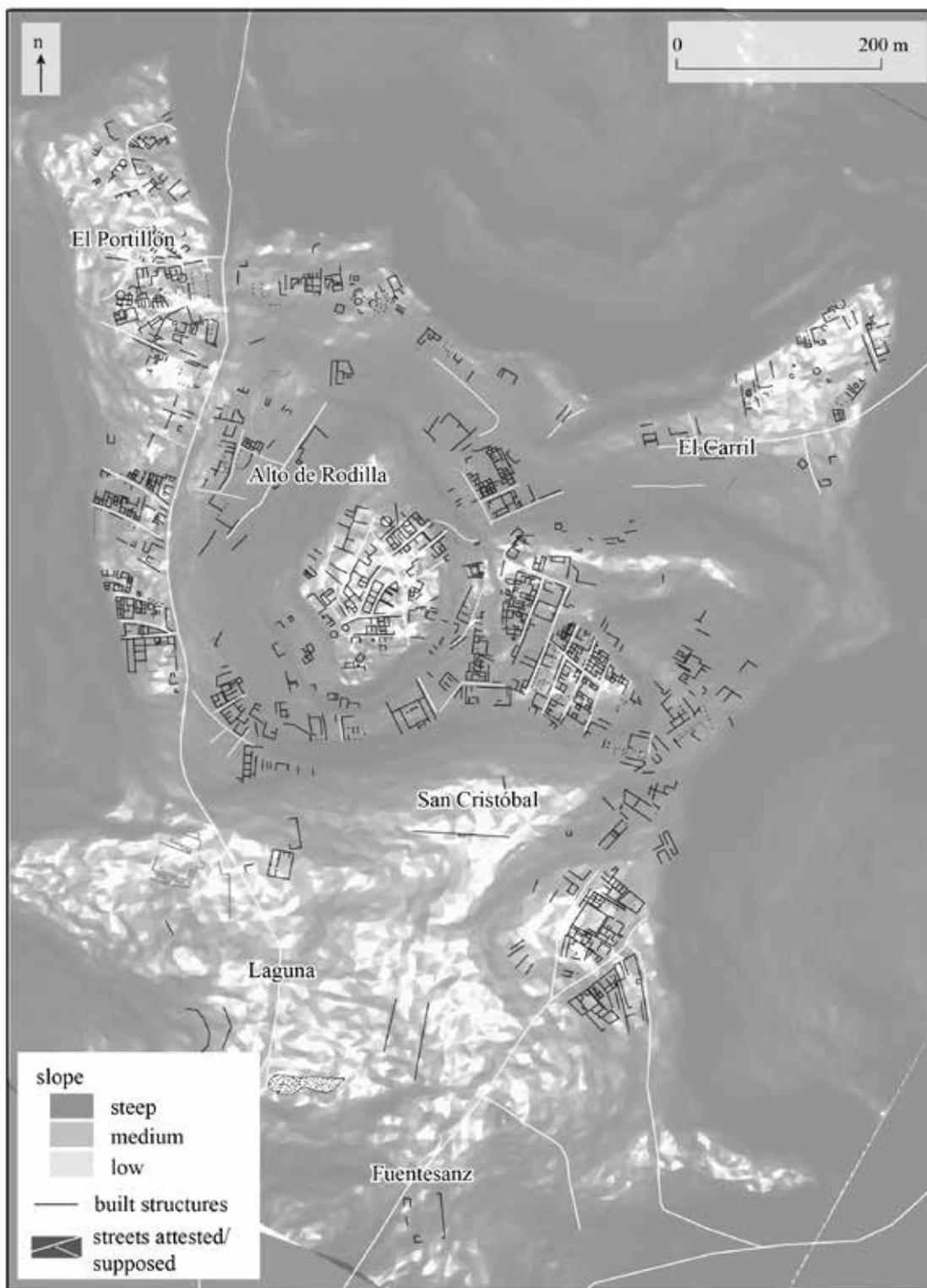


FIG. 29. Spatial analysis correlating the slopes and the distribution of the remains (DAO P. Brunello).

analysis carried out from the digital elevation model indeed shows that the remains visible from the air are concentrated on areas with low slopes such as in the top or on the west and south-east terraces (Fig. 29). Occupancy is not absent in sectors with a medium slope, for example on the better exposed south side, but disappears in sectors with a steeper slope. Low temperatures being a particularly acute problem on the site, exposure to the sun and wind could have been taken into account in the choice of occupation of certain sectors. We notice, in fact, that the southeast terrace, where the occupation seems particularly dense, is relatively sheltered from the prevailing cold winds from the northeast (Fig. 30) and exposed to the rising sun. This discontinuity of occupation was also observed in *Contributa Iulia*, although to a lesser degree: there are several gaps outside the walls. As in *Tritium*, the attractiveness of the roads leading out of the city could be observed. However, in *Contributa Iulia* the main locating factor is not the slope, but the proximity of a river (Mateos *et al.*, 2014: 124-126).

4.2.1. Road Network

Two aspects should be considered: first the connection of the city with the road network, and secondly the organization of intra-urban traffic. The town of *Tritium* was a stop on the main road linking *Tarraco* and *Asturica Augusta*¹⁴. It seems that the road did not cross the city but bypassed it to the south and probably also to the north (Figs. 3 and 31). In the first case, the road went up the Barberillo valley, followed the crest line of the Alto de Reinoso, and continued on the plateau to the Brújula pass. This bypass was connected to the city by two north-south accesses passing on either side of the place called Laguna. Of the first access to the east, only the archaeological traces visible on the aerial photographs remain (s32 and s46). To the west, the second is still a working rural road –s47–. For the northern bypass, it is necessary to assume a route passing at the foot of the slope dominating the valley leading

to the Brújula pass. This bypass was also connected to the town by two accesses. To the northeast of the settlement, the toponym El Carril preserves the memory of a first path –s33–, also clearly visible on aerial photographs (Figs. 17 and 19). To the north, at a place called El Portillón, the second possible access is still a working rural road s47. In the urban space itself, aerial photographs make it possible to identify as streets the regular linear spaces along which the constructions are arranged. Sometimes these streets appear as light bands which suggest the existence of a pavement. In other cases, it is a dark strip lined with buildings that signals the existence of a circulation space whose morphology remains to be determined. These streets form a network that presents a differentiated character whose topography often controls the organization, involving the absence of a central axis passing through the city center and a general regular organization at the scale of the site. It is, however, necessary to underline the existence of a north-south axis which joins both western accesses –La Laguna and El Portillón–. This axis passes at the foot of the western slope of the top, at the junction of this slope with the flat area which ends on the steep western slope. However, the roads have different organizations depending on the sector. On the top, the network of routes appears to be well adapted to the topography. Indeed, it does not have a regular grid but is organized around a triangular core taking up the general shape of the top. On this nucleus are grafted transverse paths parallel to each other. In addition, we note that the transverse paths are not in continuity with each other (Figs. 5-6) as observed in other places, which is explained by the search for a windbreak effect¹⁵. On the southeast terrace, on the contrary, we observe a relatively geometric network of five parallel streets of regular spacing –c. 21 m–, intersected obliquely by a transverse street (Figs. 15-16). Here, too, the streets seem to have a slight misalignment at the intersections. This regularity of the network seems to indicate that it predates the establishment of the buildings that line the

¹⁴ *It. Ant.* 450.1.

¹⁵ For example, in *Numantia*, in the southern part (Jimeno *et al.*, 2002: 51).

streets and could indicate a form of urban planning. On the west terrace, roughly parallel and slightly curved east-west, cross-roads are grafted onto the north-south axis connecting both north and south accesses to the city (Figs. 24 and 26). On this same terrace, but further north, on the promontory of the place called El Portillón, the organization is very different: the roads form a branching path serving each dwelling by a dedicated path with a roadway (Figs. 27-28). The road network here was built in relation to the existing dwellings. In the peripheral sector of San Cristóbal, the buildings are integrated into a network of access roads to the main road, with no visible connection with the nearby town. These paths are very wide here. One of them –s32– presents a dark linear outline bordered by two light bands that we interpret as sidewalks (Fig. 20). In the sector of El Carril, the aerial photographs make it possible to clearly observe the penetration into the city of the access road but do not show its insertion in the urban network (Figs. 17 and 19). This street network therefore presents two characteristics at the scale of the site: first, it is heterogeneous, with different forms depending on the sectors, and even within them; secondly, it is incomplete, in particular for the north and east sides of the city where it is not possible to connect the buildings observed to a possible network. The current state of the documentation does not make it possible to know whether it existed or not. The heterogeneity could be explained by the difference in urban design: to use the notions described by Bedon *et al.* (1988: 15), in some cases, e.g. at the top of the town or in El Portillón, it could be ‘spontaneous’ urban planning; for other spaces, such as on the southeast and west terraces, a ‘programmatic’ urbanism could be at work.

4.2.2. Water Supply

Rainfall, based on current data from the Burgos station, is low –currently 546 mm at Burgos airport–, with an autumn maximum and a summer

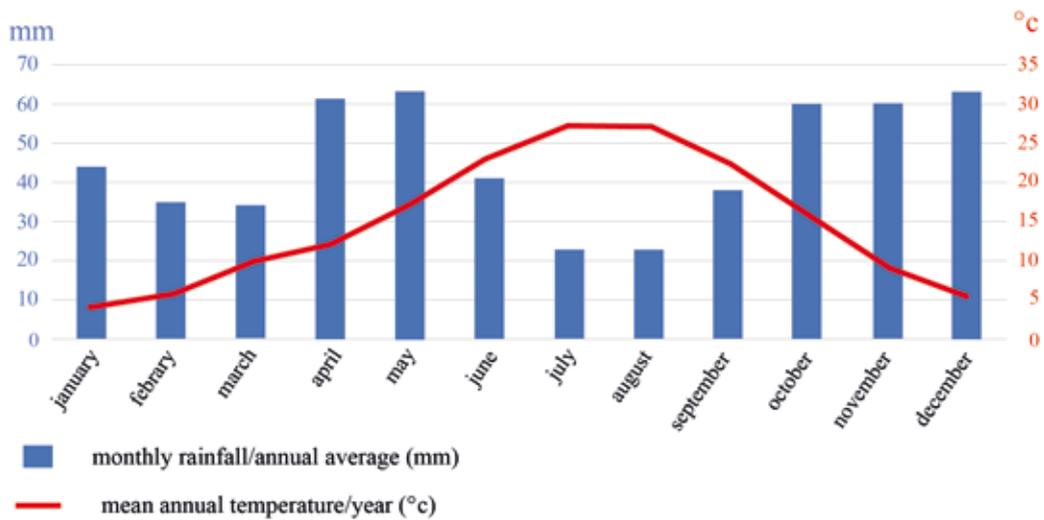
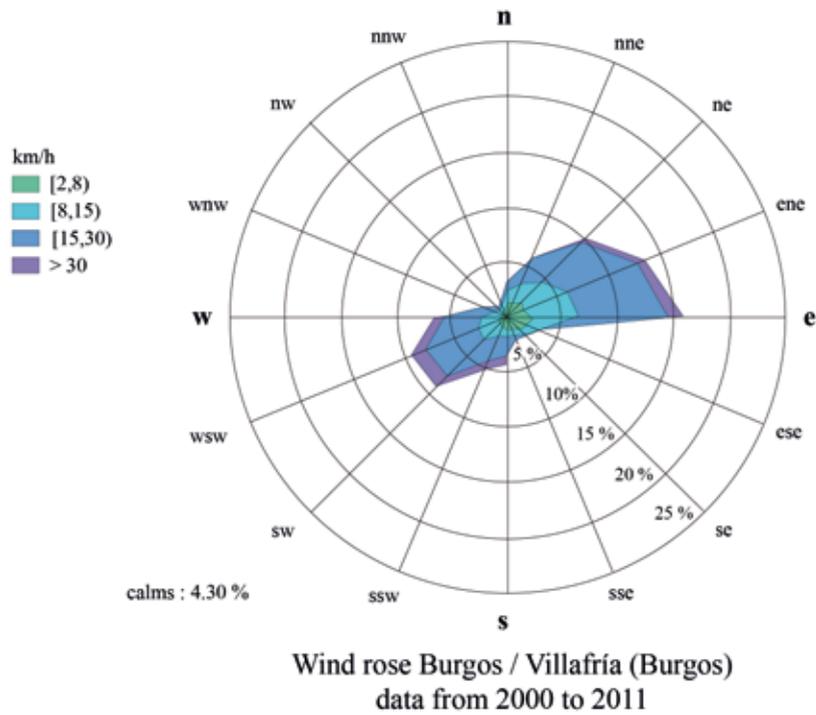
minimum (Fig. 30)¹⁶. The site does not currently have any superficial supply apart from two small depression ponds, one of which is located to the south of the site at a place called La Laguna (Fig. 21) and on the other in the north of the town (Figs. 12 and 14). This probably corresponds to the outcrop of a water table. Around 1970 the site had four springs –which no longer exist– providing a water supply that was probably not very abundant but relatively regular. According to J. M.^a Alonso Pascual, this was probably not enough for the needs of the town, which had adopted a conduct that he has observed in various places. Unfortunately, he did not precisely locate these remains and no trace of them can currently be found (Alonso, 1973: 219). The site’s water supply also had to be provided, either by wells or cisterns. Certain structures observed on the aerial photographs support this: in some cases, they are small dark circular spots surrounded by a light ring (Figs. 5 and 15), whose dimensions vary between 1 and 2 m in diameter and which have been interpreted as the trace of a well –w–. In other cases, aerial photographs show dark quadrangular spots (Figs. 7, 10 and 15) which could correspond to cisterns as observed in other places –*Uxama* and *Clunia*–. However, they could also be pits or basements¹⁷. Every Roman town was equipped with baths, but none of the structures observed in *Tritium* seem to indicate the presence of baths in the town.

Within this general organization, the aerial photographs make it possible to differentiate spaces according to their possible function: some were provided with monumental equipment, suggesting civic and religious activities, others were housing

¹⁶ We have based ourselves on the current climatic data: <http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/valoresclimatologicos?l=2331&k=cle> (average data for the period 1981-2010; accessed 2019/12/10). However, the climate may have changed since Antiquity: we have no data for this region.

¹⁷ In *Numantia*, many houses had a well or a cistern in the courtyard in Roman Age, and a basement was the rule in houses of the Celtiberian tradition (Jimeno *et al.*, 2002: 57, 95 and 111).

Current precipitation, temperature and wind direction near *Tritium Autrigonum*



Current Burgos climate diagram

FIG. 30. Current precipitation, temperatures and wind near Tritium Autrigonum (AEMet station Burgos-Villafría, 1981-2010).

areas, and finally some were probably dedicated to economic activities.

4.3. The Monuments

Based on our observations, five monumental buildings stand out: on the top, on the western terrace, on one of the southern terraces, and on the southwestern periphery. Four of these monuments have already been the subject of a publication, the substance of which is reproduced here (Didierjean *et al.*, 2016: 327-343). They seem to occupy a rather small place in relation to the size of the city. There are probably other structures that correspond to monumental architecture, but the documentation does not allow us to identify them as such at the present time:

- On the highest point of the site, a monument –m1– with two large pillars is partially visible (Figs. 5 and 6). It could be a temple. If this is the case, comparisons should probably be sought in the local preroman tradition of Celtiberian culture, but the current state of our knowledge has not allowed us to find convincing parallels (Didierjean *et al.*, 2016: 331-333, fig. 8).
- On the southern terrace, a quadrangular complex of about 1600 m² –m2– formed by several buildings with internal colonnades, and a central area where various small built structures can be distinguished that could correspond to the bases of statues or inscriptions (Figs. 6, 8 and 9). The suggested identification is that of a small forum with an adjacent basilica¹⁸.

¹⁸ Didierjean *et al.*, 2016: 336-339, figs. 16-17. The *aedicula* of the possible *forum* would be positioned in the same way as the temples of the *forum* of Segobriga (Cebrián,

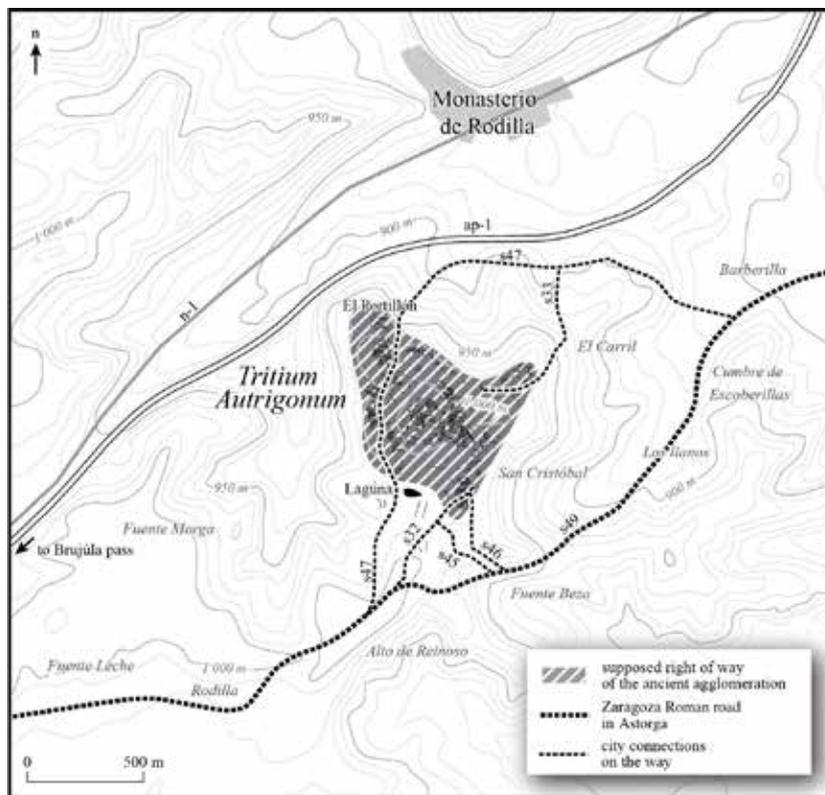


FIG. 31. Map of access roads to the city (DAO P. Brunello).

- A monumental building –m3–, is visible in the sector 4 (Figs. 13 and 14). It is a large quadrangular building of 27 × 13 m, covering about 340 m², with many rooms and three big massifs on its eastern façade. Its monumental character is not in doubt, but we are not in a position to propose a function for it.
- On the western terrace, in a dominant position, the aerial photographs revealed a vast quadrangular building of 1500 m² –m4– decorated with a colonnade on the façade and an internal colonnade surrounding a rectangular building (Figs. 24 and 26). The building is provided with several annexes. This plan is characteristic of a temple (Didierjean *et al.*, 2016: 333-336, figs. 11-12).

2021: 381-382) and Torreparedones (Morena *et al.*, 2011: 151-154).

- On the southwestern outskirts of the city, along the north-south road that crosses it, a group of negative structures form a vast quadrilateral measuring 45×140 m –m5–. The large central courtyard of this building is bordered by various annexes. The entrance is clearly visible to the south (Fig. 23). It may have been a *mansio* or a simple private inn (Didierjean *et al.*, 2016: 340-341, figs. 19-20).

4.4. The Dwelling Areas

For want of excavations, the identification of dwelling areas in the city of *Tritium* from aerial photographs alone remains uncertain. The analysis is all the more complex since the superimposition of different states clearly visible on several photographs

complicates the interpretation (Fig. 8, sector 2 h18 and h17; and Fig. 13). It is nevertheless possible to distinguish numerous relatively coherent complexes, whose plans vary between a circle, a square and a rectangle, over very heterogeneous areas, comprising a very variable number of rooms, which seem to correspond well to housing. Observation allows us to group these structures into seven categories, from the simplest to the most complex (Figs. 32 and 33). With a few exceptions, which will be considered separately, they are not Greco-Roman type habitats.

4.4.1. Pre-roman Traditional Habitat

In the northern part of the site, from El Portillón to El Carril and even on the top, there is a scattering of numerous circular structures with diameters

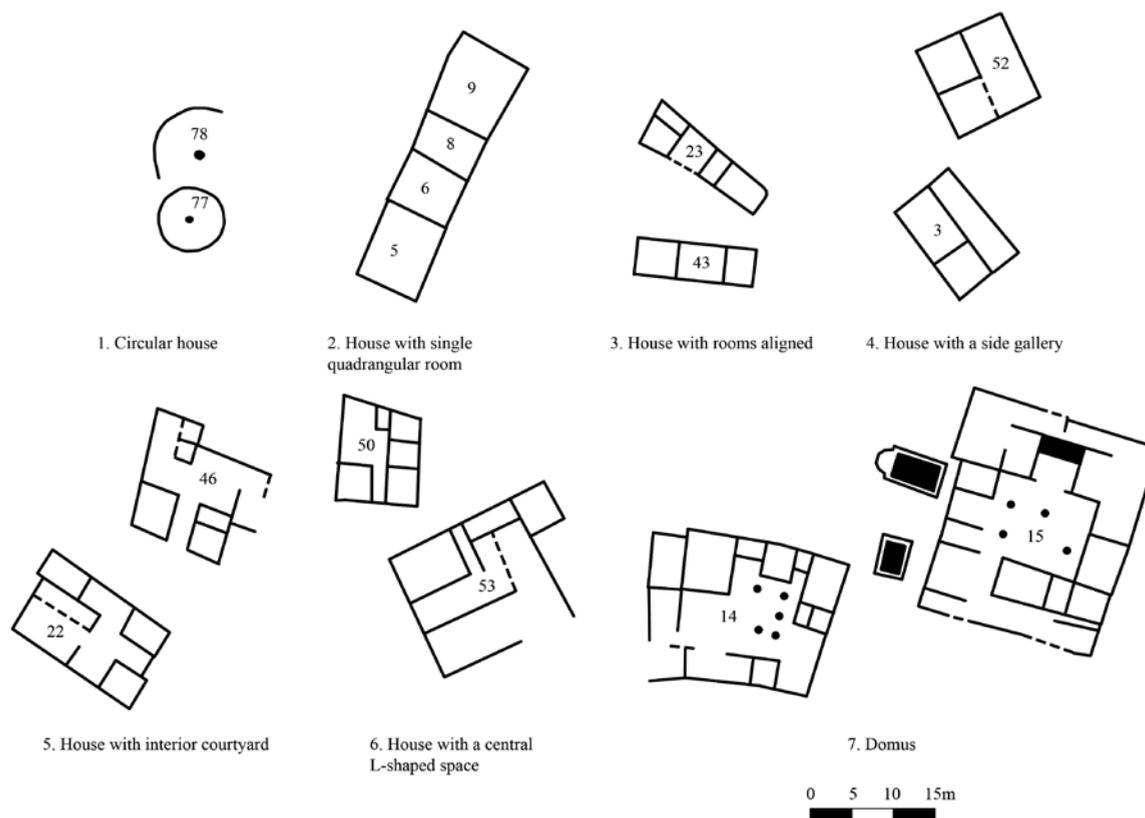


FIG. 32. *Typology of houses.*

ranging from 6 to 8 m, often with a central point, with the clues appearing clearly on the ripening grain. They constitute Type 1 habitats. They are probably circular houses with a central post, characteristic of the Early Iron Age in the region, as described at the Vaccean site of Las Cuestas, ancient *Dessobriga*¹⁹. In *Tritium*, the identification is reinforced by the presence of the chronologically corresponding cemetery mentioned above. Were these houses still functional in Roman Age? Their traces are tenuous, and there are several cases of superimposition with quadrangular structures, which were probably built later. This would indeed indicate their anteriority. However, it has been observed on several sites in the Vaccean area, a little further south of *Tritium*, that circular and rectangular houses coexisted during the Second Iron Age. On other sites, aerial surveys have revealed both types, although it is not possible to deduce a relative chronology²⁰. At *Tritium*, their distribution mainly on the northern periphery of the city could indicate a survival of ancient forms of habitat for populations of humble condition. If this is not the case, the Early Iron Age settlement must have been of considerable importance. The following types of dwellings seem to be related to the Celtiberian tradition: Type 2 is a single quadrangular room (Fig. 32, n.º 6); elsewhere, several rooms are associated and aligned, forming Type 3 habitats (e.g., n.ºs 23 and 43); these aligned rooms are sometimes flanked by a space resembling a side gallery –Type 4, e.g., n.º 3–. For some buildings, the architectural organization seems to indicate the existence of an entrance and an interior courtyard around which the rooms are distributed –Type 5–. Several of these ensembles have a vestibule flanked by two symmetrical rooms, which does not necessarily open onto a roadway, and which commands

a space with one or more rooms (e.g., n.º 46)²¹. Some of them have a central L-shaped space which could be a courtyard –Type 6, e.g., n.ºs 50 or 53–. Although we have no chronological data, the vast majority of these houses are similar to examples of pre-Roman domestic architecture²². Either these settlements predate the conquest or –more likely– they were built later and reflect the permanence of the pre-Roman domestic architectural tradition. An indication of this permanence could be the rarity on the site of the remains of *tegulae* and *imbrices*, which would indicate the permanence of thatched roofs. However, this rarity remains to be quantified precisely by intensive field survey. Although there is a lack of comparative data from the too few sites excavated in their entirety, certain comparisons can be made, notably with *Numantia*, where the houses of the Roman period retain the traditional organization, but with larger and more complex spaces. Certain types of houses observed at *Tritium* can be found in *Numantia*, notably Types 3, 5 and 6 at *Tritium*. The maintenance of vegetal coverings has also been observed in *Numantia*. In the same way, certain houses excavated at *Iuliobriga* are similar to Types 3 and 4 at *Tritium* (Iglesias, 2001: 113).

4.4.2. Traditional Roman Dwellings

Three constructions clearly stand out because of their characteristics, which bring them closer to the Roman domus –Type 7–. They are essentially relatively large buildings, organized around a central courtyard, two of them with a colonnade, and equipped with rooms with floors, probably masonry,

²¹ A similar –but not identical– arrangement has been observed at Azaila: a vestibule is sometimes found flanked on one side by two or four twin rooms (Beltrán Lloris, 1976: 136-137, Casa 6G).

²² On the house among the Vacceans, see Blanco, 2016: 43-84. Gros, 2001, and Uribe, 2015, consider only the classical forms of Roman housing. To our knowledge, there is no comprehensive study of ‘local tradition’ housing in the Roman period in the Hispanic area. But we can rely on the few examples of sites excavated in their entirety, mainly *Numantia* (Jimeno, 2002) and Azaila (Beltrán Lloris, 1976: 136-137).

¹⁹ Misiego *et al.*, 2003: 31-91; Delibes *et al.*, 2011: 49-94; Torrión, 2018: 39-41. The occupation here also extended beyond the fortified site, forming a real village below with streets with pavements serving the houses.

²⁰ E.g., sites of Soto de Medinilla, *Pintia*, Melgar de Abajo (Heredero, 1993: 300). For aerial survey: sites of Mota del Marqués, Torrelobatón, Valoria La Buena (Olmo and San Miguel, 1993: 528).

which could testify to the presence of mosaic floors or masonry hypocausts. The first two examples are located on the south-east terrace, which offers the most favorable exposure. The first set (Fig. 33, do15) measures nearly 32 m from east to west and 25 m from north to south and covers an area of about 850 m². The central courtyard measures 120 m². There are traces of four column bases. Around this courtyard at least twelve rooms can be distinguished, but their number was certainly higher. Three of these rooms have masonry floors. The first of these floors occupies the bottom of the large central room in the north wing of the courtyard. The second floor covers the whole of a room of 30 m² with an exedra and located to the west of this complex. A third masonry room appears to the south of the first. The second example (Fig. 33, do14), located to the south of the previous one, is of more modest size. It is a complex measuring 24 m from east to west and 18 m from north to south and covering an area of approximately 375 m². The space is organized around a central courtyard in which the traces of at least five column bases are visible. At least twelve rooms of varying sizes can be distinguished. The third example is located on the northern part of the western terrace (Fig. Figs. 25 and 28, do38). It consists of a group of six rectangular rooms of varying sizes (6 to 30 m²) probably with masonry floors, and with the same orientation. Three of them are adjoining. In addition, there is a rectangular hollow structure with an access –cellar?–. They seem to belong to the same rectangular complex of about 672 m², well aligned with the street, whose walls have disappeared, victims of the stonework. Two probable domus have been identified on the eastern slope but the evidence for this is more open to interpretation (Figs. 13 and 14, do24 and do31) The dwellings seem to occupy a large part of the area.

The lack of excavations makes it difficult to draw definitive conclusions. If our proposals are correct, on the whole the dwellings present a fairly wide diversity of forms. There seems to be a mix to varying degrees of pre-Roman traditions and influences from classical Mediterranean architecture, more

present in the periphery than in the central part of the town²³. This arrangement was also observed in *Numantia*, where the ‘Roman’ houses are concentrated in a new district, in the south-east of the city, where the conditions are the most pleasant (Jimeno, 2002: 112-113). This is not the case in Azaila, which is older, where the houses with an atrium are all located on the acropolis (Beltrán, 1975: 135-146). This diversity is undoubtedly also an indication of social hierarchy.

4.5. Economic Spaces

Most often, aerial photographs do not allow us to identify with certainty the function of the buildings observed. Nevertheless, some structures present forms that could be suitable for production or distribution activities. Regarding production, there was certainly cereal cultivation, as evidenced by the presence of numerous hand mills discovered in the fields (Alonso, 1973: 220). Some circular enclosures observed in the northern part of the city may have been used as storage spaces, as has been proposed, for example, in Montealegre (Sacristán, 2011: 284-285). Concerning distribution, the suburb of San Cristóbal, located in the southeast of the city and clearly separated from the rest of the town, could correspond to a warehouse district. There are two distinct blocks separated by a road (Figs. 20 and 22). The northern block, apart from the space h63 identified as an L-shaped courtyard house, presents four large spaces (Figs. 20 and 22, c1-c4) that appear to be closed but not covered and do not seem to be dwelling structures. They are of variable shape, quadrangular or trapezoidal. Their respective areas are 168 m², 576 m², 192 m² and 375 m². They could be courtyards used to store goods or to gather livestock. In the western part of the southern block, there are four large quadrangular spaces of elongated shape, with an internal colonnade, which are

²³ On these imitations of Roman houses, see Uribe, 2009: 71-81.

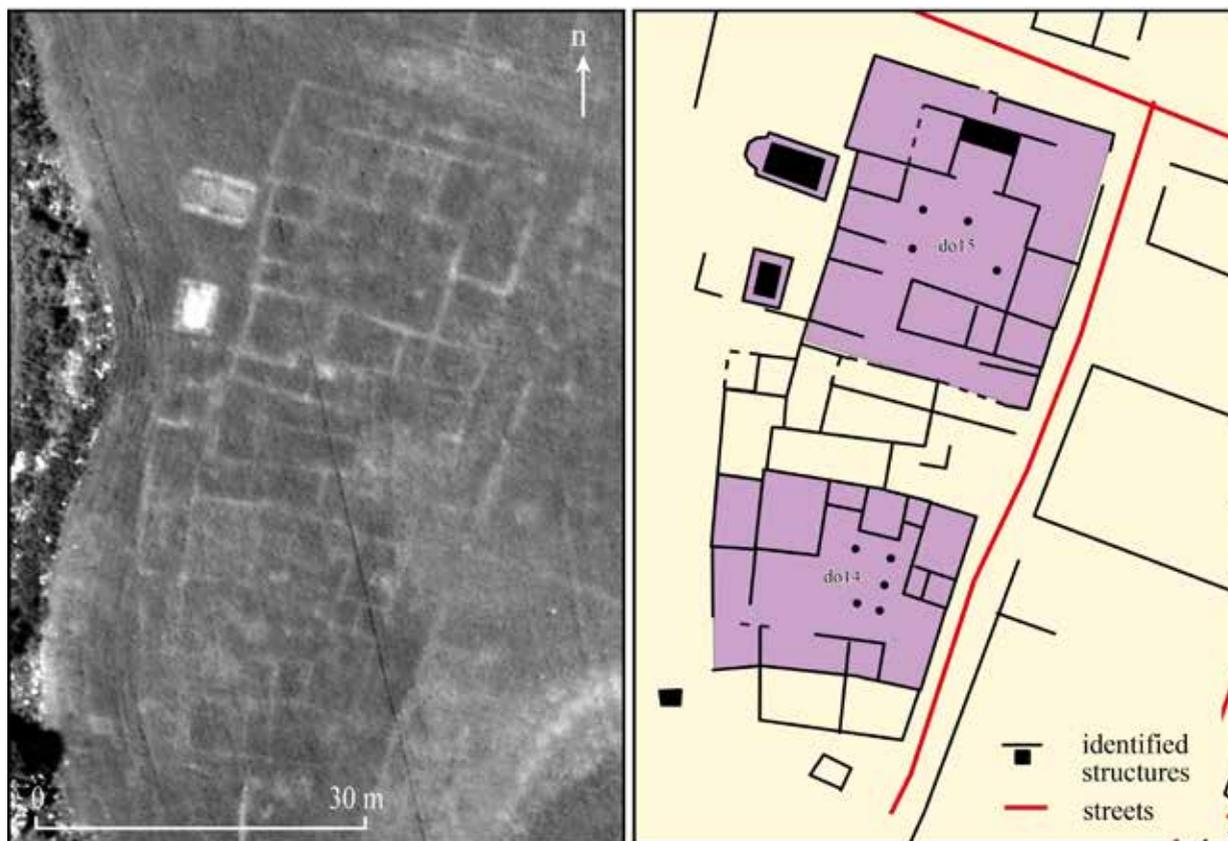


FIG. 33. Eastern terrace domus; rectified photograph and interpretation of the visible remains (do 14 and 15).

probably warehouses²⁴. One of them has a façade open to the street through a vestibule flanked by two square rooms (Figs. 20 and 22, wa1). This vestibule gives access to a covered space with a double colonnade dividing it into three naves. Its dimensions are 13 × 18 m –234 m²–. To the southwest, two contiguous buildings have a more elongated plan (Figs. 20 and 22, wa2-wa3). The first is 18 m long and 8 m wide. The second is 23 m long and 6 m wide. These two buildings had a central colonnade separating them into two naves. The last building is more compact –7 × 10 m– and has two internal columns (Figs. 20 and 22, wa4). In its eastern part, the southern islet shows very large structures reminiscent of the courtyards of the northern islet. In the absence of a reference study on warehouses

²⁴ Bouet, 2020: 695. The author points out that these types of building can have several functions, e.g., stables.

in ancient Spain²⁵, one must look for parallels in Gaul. According to a recent study by Bouet, these buildings belong to Type 2 warehouses²⁶.

The identification of these structures as storage spaces is supported by their location between the urban area and the main road that runs south of the city. The quality of the connections between this suburb and the road was highlighted above in the study of the road network. It should be taken into account that this road was of strategic importance and that the troops who were on the move needed the supplies that these warehouses could provide

²⁵ Despite its title, Salido's book (2017): *Graneros y almacenes en el Occidente del Imperio* deals mainly with granaries; however, the structures at *Tritium* cannot be granaries due to the apparent absence of ground elevation elements.

²⁶ Bouet, 2020: 688, with its variants 2a –single row of pillars– or 2b –two rows–.

(Brassous and Didierjean, 2010). These warehouses could have been part of a vast network of supplies to the cities and military garrisons, as has been demonstrated for northern Italy (Carre, 2011: 35).

5. Conclusion

The aerial photography campaigns carried out between 2001 and 2015 have revealed a large part of the hidden structures of the ancient town of *Tritium Autrigonum*. Carried out in what were sometimes very favorable technical and meteorological conditions, they complete considerably and clarify the data collected during the first overflight of 1986 made by J. Passini and A. Humbert. By integrating the oblique aerial photographs into a Geographic Information System, we have been able to access a higher level of information processing that enabled us to produce an exhaustive and exceptionally detailed planimetric diagram of the agglomeration. Certainly, some essential data have escaped observation, due in particular to the cutting of the relief into terraces, which has masked or suppressed some of the remains, probably including the town walls. Certain discontinuities observed in the occupation could also be due to colluvium masking the remains on steep slopes. However, the elements at our disposal allow an analytical approach to the urban space of *Tritium*.

One of the original features of this study of aerial photographs is that it gives an overall picture of the agglomeration. First of all, we note that it covered a large area, nearly 40 ha, which classifies it as one of the large cities (Montejo, 1996: 74-75; Houten, 2021: 224-234). However, the ratio of area to population proposed by Sacristán (280 inhabitants per ha), which would give *Tritium* a very large population –11 200 inhabitants–, can hardly be applied here. In fact, this only applies to cities *intra muros*, with concentrated dwellings, while in *Tritium*, as we have seen, we are dealing with a much more diffuse urbanism (Sacristán, 2011: 198).

The typically Roman urban planning scheme centered around a forum and its characteristic

monuments (temples, basilica, theater, amphitheaters, etc.) with a regular orthogonal road network such as could be observed elsewhere, entirely or partially, was not found at *Tritium*. The upper part of the city, which constitutes the geographical center and measures only 3 ha, seems to have been essentially occupied by settlements connected by an irregular network of non-rectilinear streets, with at least one monument that does not belong to any classical typology. This space thus appears much less standardized and specialized than in the Roman tradition. The forum, if the location and interpretation that we propose are correct, occupies a peripheral position on the southern side of the city. This fact, added to the apparent absence of equipment characterizing the Roman way of life –baths, public buildings– could raise some questions. This is not unique, and it would be adventurous to interpret it in terms of acculturation²⁷. The temple of the western terrace, which is to this day the only large monument characteristic of a clearly identified Roman architecture, is also located on the periphery. The district of the city with the most regular road organization is located on the southeast terrace. Here, too, are the large houses that most closely resemble the domus model. On the western terrace, a regular network of parallel streets can also be observed, into which the temple mentioned above is integrated. It is possible that these districts are extensions of the original core of the city, which occupies the top, even if the northern part of the promontory may have been occupied in a very loose manner since the Early Iron Age.

The study of the apparent structures suggests the presence of a certain number of housing units, the great majority of which seem to be linked to the pre-Roman tradition: circular huts, small houses with one to three rooms, probably with light roofs. Some of these structures, located on the lateral terraces, resemble the type of domus of Roman tradition. The cases of superposition observed, especially between circular houses and quadrangular buildings, make *Tritium* the ideal terrain for observing

²⁷ See Pizzo, 2020: 343 sq.

the evolution of the habitat in this cultural area, from the First Iron Age to the Roman Empire.

Such observations suggest that the pre-Roman structures on the top were preserved during the establishment of Roman domination. After the Roman conquest, buildings inspired by the classical Roman tradition would have been built not on the top but in its close periphery. This arrangement is not exceptional in the Romanized cities of the Iberian Peninsula: it has already been reported in many urban sites of the eastern coast of the peninsula and recently in the Ebro Valley²⁸. However, the validation of this hypothesis can only be obtained through archeological excavations that provide the necessary chronological data to date the occupation of the different spaces.

The urbanism of *Tritium* presents other remarkable characteristics, such as the importance of the peripheral spaces and the apparent discontinuity between the built spaces. The morphology of the latter is also highly variable. In addition to well urbanized areas such as the southeast terrace, other neighborhoods like El Portillón show signs of a certain rurality in their organization: less dense constructions, possible survival of circular houses, a network of service roads, and more numerous pits. The analysis also highlights the particular identity of the San Cristóbal sector, clearly distinct from the urbanized center, which seems to have been used for warehouses or for storage activities, probably linked to the proximity of the road that passes to the south of the town. It should be remembered that this road linked *Tarraco* to *Asturica Augusta* and the gold mines in the northwest, and was a strategic axis used by troops whose supplies had to be ensured²⁹. The city was undoubtedly an important stop on this route.

Given the importance of this town, one wonders why and when it was abandoned. Its occupation does not seem to go beyond late antiquity, but the

elements we have at present do not allow us to know more. These questions can only be answered with additional surveys and archaeological excavations on the site. This work is indispensable to complete and confirm the aerial observations. Moreover, a program of geophysical imagery has been elaborated by the Univ. de Cantabria in collaboration with Ausonius, from the Univ. Bordeaux-Montaigne, LIENSS from La Rochelle Univ. and the UNED. Unfortunately, its implementation is still facing the refusal, hopefully temporary, of some landowners.

Bibliography

- ABÁSULO, J. A.; ALONSO, J. M. and SÁINZ, F. (1982): "Nuevas inscripciones romanas procedentes de Briongos y Monasterio de Rodilla", *Boletín del Instituto Fernán González*, 198, pp. 161-168.
- ABÁSULO, J. A.; RUIZ VÉLEZ, I. and RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. (2003-2004): "El conjunto arqueológico de Alto de Rodilla (Monasterio de Rodilla, Burgos)", *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, 69-70, pp. 115-146.
- ALONSO, J. M. (1972-1973) : "Nuevos elementos romanos en la antigua *Tritium*", *Zephyrus*, 23-24, pp. 209-220.
- ANDREU, J.; SOUTELO, S. G; GARCÍA-ENTERO, V; LORENZO, Á. and ALEGRE, M. L. (2008): "Cuestiones urbanísticas en torno a la *civitas* de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza)", *Spal*, 17, pp. 233-266.
- ARCE, J. and GOFFAUX, B. (eds.) (2011): '*Horrea*' *d'Hispanie et de la Méditerranée romaine*. Madrid: Casa de Velázquez.
- BEDON, R.; CHEVALLIER, R. and PINON, P. (1988): *Architecture et urbanisme en Gaule romaine vol. 1. L'architecture et les villes en Gaule romaine*. Paris: Errance.
- BELTRÁN LLORIS, M. (1976): *Arqueología e historia de las ciudades del Cabezo de Alcalá de Azaila (Teruel)*. Zaragoza: Univ. de Zaragoza.
- BLANCO, J. F. (2016): "La vivienda vaccea", *Oppidum*, 12, pp. 43-84.
- BORLENGHI, A. (2011): *Il campus. Organizzazione e funzione di un spazio pubblico in età romana. Le testimonianze in Italia e nelle provincie occidentali*. Roma: Quasar.
- BOUET, A. (ed.) (2016): *Monumental! La monumentalisation des villes de l'Aquitaine et de l'Hispanie*

²⁸ Taradell, 1976: 294; e.g., Los Bañales (Andreu *et al.*, 2008).

²⁹ Brassous and Didierjean, 2010. However, no evidence of a military camp has been identified around the town, as is the case for *Segisamo* or *Libia* (Didierjean, 2014).

- septentrionale durant le Haut-Empire. Actes 6^e Colloque International Aquitania (Villeneuve-sur-Lot, 2015). Aquitania suppl., 37. Bordeaux: Ausonius.
- BOUET, A. (dir.) (2020): *Barzan IV. L'entrepôt de La Palisse à Barzan (Charente-Maritime), port des Santons, et les entrepôts urbains et périurbains dans les provinces gauloises*. Aquitania suppl., 41. Bordeaux: Ausonius.
- CABRÉ, J. (1929): "Azaila". In *IV Congreso Internacional de Arqueología*. Barcelona.
- CADIOU, F. and NAVARRO, M. (eds.) (2014): *La guerre et ses traces. Conflits et sociétés en Hispanie à l'époque de la conquête romaine (IIIe-1er s. a. C.)*. Mémoires, 37. Bordeaux: Ausonius.
- CARRE, M. B. (2011): "Les réseaux d'entrepôts dans le monde romain, études de cas". In ARCE, J. and GOFFAUX, B. (eds.): *'Horrea' d'Hispanie et de la Méditerranée romaine*. Madrid: Casa de Velázquez, pp. 23-39.
- CARRERAS, C. (1996): "Una nueva perspectiva para el estudio demográfico de la Hispania Romana", *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, 62, pp. 95-122.
- CARRERAS, C. (2014): "Nuevas tendencias y datos sobre la demografía romana en la Península Ibérica", *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, 80, pp. 53-82.
- CEBRIÁN, R. (2021): "Segobriga". En NOGALES, T. (ed.): *Ciudades Romanas de Hispania, 1*. Serie Arqueológica, 13. Roma: L'Erma di Bretschneider, pp. 377-388.
- COLLÉONI, F. (ed.) (2016): "Stations routières en Gaule romaine: architecture, équipement, fonctions", *Gallia*, 73(1). Paris: CNRS.
- DARDAINE, S.; FINCKER, M.; LANCHI, J. and SILLIÈRES, P. (2008): *Belo VIII. Le sanctuaire d'Isis*. Collection de la Casa de Velázquez, 107. Madrid: Casa de Velázquez.
- DELIBES, G. and ROMERO, F. (2011): "La plena colonización agraria del Valle Medio del Duero", *Complutum*, 22(2), pp. 49-94.
- DIDIERJEAN, F.; BRASSOUS, L.; GUILLOT, B. and RUIZ VELEZ, I. (2016): "Monuments vus du ciel. Les apports de la photographie aérienne à l'urbanisme de Tritium Autrigonum (Monasterio de Rodilla, Burgos)". In BOUET, A. (ed.): *Monumental! La monumentalisation des villes de l'Aquitaine et de l'Hispanie septentrionale durant le Haut-Empire. Actes 6^e Colloque International Aquitania (Villeneuve-sur-Lot, 2015)*. Aquitania suppl., 37. Bordeaux: Ausonius, pp. 327-343.
- DIDIERJEAN, F.; MORILLO, A. and PETIT-AUPERT, C. (2014): "Traces de guerre, traces de paix armée : l'apport de quatre années de prospection aérienne dans le nord de l'Espagne". In CADIOU, F. and NAVARRO, M. (eds.): *La guerre et ses traces. Conflits et sociétés en Hispanie à l'époque de la conquête romaine (IIIe-1er s. a. C.)*. Mémoires, 37. Bordeaux: Ausonius, pp. 149-179.
- EGELS, Y. (2011): "Photogrammetry: general principles and terminology", *EDYTEM. Cahiers de Géographie*, 12, pp. 41-50.
- FATÁS, G.; CABALLERO, I.; GARCÍA MERINO, C. and CEPAS, A. (1993): *Tabula Imperii Romani: hoja K-30 Madrid*, Caesaraugusta, Clunia. Madrid: CNIG.
- FRANCE, J. and NÉLIS-CLÉMENT, J. (eds.) (2014): *La 'statio': archéologie d'un lieu de pouvoir dans l'empire romain*. Bordeaux-Paris: Ausonius-De Boccard.
- GARCÍA SÁNCHEZ, J. and COSTA-GARCÍA, J. M. (2020): "Del oppidum indígena a la ciudad romana. Evolución del paisaje de Segisamo (Sasamón, Burgos, España) a través de la fotografía aérea. Datos de la prospección aérea de 2019", *Lucentum*, 39, pp. 131-148.
- GARCÍA Y BELLIDO, A. (1985 [2nd ed.]): *Urbanística de las grandes ciudades del mundo antiguo*. Bibliotheca Archeologica, V. Madrid: CSIC.
- HEREDERO, R. (1993): "Casas circulares y rectangulares de época vaccea en el yacimiento del Cerro del Castillo (Montealegre)". In ROMERO, F.; SANZ, C. and ESCUDERO, Z.: *Arqueología vaccea: estudios sobre el mundo prerromano en la cuenca media del Duero*. Valladolid: JCYL, pp. 281-302.
- HOUTEN, P. H. A. (2021): *Urbanisation in Roman Spain and Portugal, Civitates Hispaniae of the Early Empire*. London-New York: Univ. of Leiden.
- IGLESIAS, J. M. (ed.) (2002): *Arqueología en Iuliobriga (Retortillo, Campoo de Enmedio, Santander)*. Santander: Univ. de Cantabria.
- JIMENO, A.; REVILLA, M. L.; IGNACIO DE LA TORRE, J.; BERZOSA, R. and MARTÍNEZ, J. P. (2002): *Numancia, Guía del yacimiento*. Soria: Asoc. Amigos del Museo Numantino-JCYL.
- LEVEAU, P. (2014): "Stations routières et stationes viarum. Une contribution à l'archéologie de la station en Gaule Narbonnaise et dans les provinces alpines voisines". In FRANCE, J. and NÉLIS-CLÉMENT, J. (eds.): *La 'statio': archéologie d'un lieu de pouvoir dans l'empire romain*. Bordeaux-Paris: Ausonius édit.-Diffusion De Boccard, pp. 17-55.
- LORRIO, A. J. (2005): *Los celtiberos*. Madrid: RAH-UCM.

- MAR, R. and RUIZ DE ARBULO, J. (1993): *Ampurias romana, Historia, arquitectura y arqueología*. Sabadell: Edit. AUSA.
- MATEOS, P.; OLCINA, M.; PIZZO, A. and SCHATTNER, T. G. (dirs.): *Small Towns, una realidad urbana en la Hispania romana*. Mytra, 10. Mérida: IAM-CSIC.
- MATEOS, P.; PIZZO, A. and MAYORAL, V. (2014): "Integrating survey data for studying the townscape of *Contributa Iulia Ugultunia* (Medina de las Torres)", *Journal of Roman Archaeology*, 27, pp. 109-131.
- MISIEGO, J. C. and ETXEBERRIA, C. (eds.) (2003): *Actuaciones arqueológicas en la autovía del Camino de Santiago (A-231, León-Burgos), Provincia de Burgos (2000-2003)*. León: JCYL-Gical.
- MISIEGO, J. C.; MARTÍN CARBAJO, M. A.; MARCOS, G. J.; SANZ GARCÍA, F. J.; NEZ, R.; DOVAL, M.; GARCÍA RIVERO, P. F. and GARCÍA MARTÍNEZ, M. I. (2003): "Excavación arqueológica en el poblado protohistórico de Dessobriga (Osorno, Palencia, Melgar de Fernamental, Burgos)". In MISIEGO, J. C. and ETXEBERRIA, C. (eds.): *Actuaciones arqueológicas en la autovía del Camino de Santiago (A-231, León-Burgos), Provincia de Burgos (2000-2003)*. León: JCYL-Gical, pp. 31-91.
- MONTEJO, M. (1996): *Historia del urbanismo en España. Vol. I. Del Eneolítico a la Baja Edad Media*. Madrid: Cátedra.
- MORENA, J. A.; VENTURA, Á.; MÁRQUEZ, C. and MORENO, A. (2011): "El foro de la ciudad romana de Torreparedones (Baena, Córdoba): primeros resultados de la investigación arqueológica (campana 2009-2010)", *Itálica*, 1, pp. 145-169.
- OLMO, J. and SAN MIGUEL, L. C. (1993): "Arqueología aérea en asentamientos vacceos". In ROMERO, F.; SANZ, C. and ESCUDERO, Z. (éds.): *Arqueología vaccea: estudios sobre el mundo prerromano en la cuenca media del Duero*. Valladolid: JCYL, pp. 506-528.
- PASSINI, J. (1987): "El conjunto urbano de *Tritium Autrigonum*", *Gerión*, 5, pp. 281-288.
- PIZZO, A. (2020): "Parva oppida. Ideología, gestión territorial y urbanismo en los centros 'menores' de época romana. Reflexiones sobre algunos casos de Hispania". En ANDREU, J. (ed.): *Parva Oppida: imagen, patrones e ideología del despegue monumental de las ciudades en la Tarraconense hispana (siglos I a. C.-I d. C.)*. Uncastillo: Fund. Uncastillo Los Bañales, pp. 337-398.
- ROMERO, F.; SANZ, C. and ESCUDERO, Z. (eds.) (1993): *Arqueología vaccea: estudios sobre el mundo prerromano en la cuenca media del Duero*. Valladolid: JCYL.
- SACRISTÁN DE LAMA, J. D. (2011): "El urbanismo vacceo", *Complutum*, 22(2), pp. 185-222.
- SÁENZ PRECIADO, J. C. and MARTÍN BUENO, M. A. (2015): *La ciudad celtíbero-romana de Valdeherrera (Calatayud, Zaragoza)*. Zaragoza: Prensa Universitaria de Zaragoza.
- SALIDO, J. (2017): *Arquitectura rural romana: graneros y almacenes en el Occidente del Imperio*. Autun: Mergoïl.
- TARRADELL, M. (1976): "Las ciudades romanas en el Este de Hispania". In *Ciudades augusteas de Hispania*. Zaragoza: Univ. de Zaragoza, pp. 289-317.
- TORRES-MARTÍNEZ, J. F.; FERNÁNDEZ-GÖTZ, M.; MARTÍNEZ, A.; CABANILLAS, G.; VACAS, D. and MARTÍN HERNÁNDEZ, E. (2015): "Las fortificaciones protohistóricas del área cantábrica: aspectos defensivos, sociales y simbólicos. The protohistoric fortifications of the Cantabrian region: defensive, social and symbolic aspects", *Gallaecia*, 34, pp. 57-82.
- TORRIONE, M. (2018): "Dessobriga, oppidum vacceo, mansio altoimperial..., una búsqueda en curso". In SANZ, C. and BLANCO, J. F. (eds.): *Novedades arqueológicas en cuatro ciudades vacceas: Dessobriga, Intercatia, Pintia y Cauca*. Vaccea Monografías, 6. Valladolid, pp. 31-48.
- TOVAR, A. (1989): *Iberische Landeskunde. Las tribus y las ciudades de la antigua Hispania. Band, 3. Tarraconensis*. Baden-Baden: Bonner Jahrbücher des Rheinischen Landesmuseum.
- TRÉZINY, H. (2012): "Les espaces périurbains dans les villes grecques d'Occident". In BELARTE, M. C. and PLANA, R.: *Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité*. Documenta, 26. Tarragona: ICAC, pp. 33-46.
- URIBE, P. (2009): "Los fenómenos de imitación en las viviendas urbanas romanas en el Nordeste de la Península Ibérica", *Espacio, Tiempo y Forma. Historia Antigua*, 22, pp. 71-81.
- URIBE, P. (2015): *La arquitectura doméstica urbana romana en el valle medio del Ebro (siglos II a. C.-III d. C.)*. Aquitania suppl., 35. Bordeaux.
- VV. AA. (1976): *Ciudades augusteas de Hispania-I*. Zaragoza: Univ. de Zaragoza.

VARIA

NEW CONTRIBUTION TO WESTERN ANATOLIAN FUNERARY ARCHITECTURE: CLASSICAL PERIOD ROCK-CUT-BUILT CHAMBER TOMB FROM *TISNA*

Una nueva contribución a la arquitectura funeraria de Anatolia occidental: tumba de cámara excavada en la roca del período clásico de Tisna (Turquía)

Emre ERDAN

*Dpt. of Archaeology. Faculty of Humanities and Social Sciences. Aydin Adnan Menderes University. Aydin-Türkiye.
E-mail: erdanemre@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4389-2016>*

Recepción: 20/09/2022; Revisión: 26/02/2023; Aceptación: 18/05/2023

ABSTRACT: This paper presents preliminary observations and interpretations of a monumental tomb discovered in 2021 at *Tisna*, an ancient city within the boundaries of the *Aeolis*. The tomb was found in the lower area of a huge rock mass to the North of the acropolis of Sarıkale Tepe, which is the main area of *Tisna* settlement. The monumental tomb, which reflects a type unknown in the region until today, reflects a typology hitherto undocumented in Anatolia, which is novel both because it is carved into the rock mass and because it is partially constructed of stone blocks. The tomb is even more striking for its painted burial chamber.

Various archaeological artefacts have been found in and around the tomb, making it the most magnificent of the Aeolian tombs to date. Although the earliest finds date from the Geometric Period, the material continuity up to the Byzantine Period is evident. Coins recovered inside and in the surroundings of the tomb date to between the late 5th and early 4th century BC. In addition, the construction technique used in the walls, as well as other architectural features of the burial chamber, also correspond to the characteristics of the Classical Period. The strong link of *Tisna* to the Achaemenid Empire, which is also seen in the city's coinage, suggests that this tomb may have belonged to a nobleman or a wider family group.

Key words: Western Anatolia; Funerary Architecture; Sepulchral Painting; Achaemenid; Classical Period.

RESUMEN: Este trabajo presenta observaciones e interpretaciones preliminares sobre una tumba monumental descubierta en 2021 en *Tisna*, antigua ciudad dentro de los límites de la Eólida. La tumba fue encontrada en la zona inferior de una enorme masa de roca al N de la acrópolis de Sarıkale Tepe, que es el área principal del asentamiento de *Tisna*. La tumba monumental, que refleja un tipo desconocido en la región hasta hoy, corresponde a una tipología no documentada hasta ahora en Anatolia, que resulta novedosa tanto por estar tallada en la masa rocosa como por haber sido construida parcialmente con bloques de piedra. La tumba aún llama más la atención por su cámara funeraria con pinturas.

Dentro y alrededor de la tumba se han encontrado diferentes artefactos arqueológicos, por lo que podemos definirla como la más magnífica de la Eólida hasta el momento. Aunque el más antiguo de los hallazgos data del Período Geométrico, la continuidad material hasta el Período Bizantino es evidente. Las monedas recuperadas en el interior y en las proximidades de la tumba se fechan entre finales del s. V e inicios del IV a. C. Además, la técnica de construcción utilizada en los muros, así como otros rasgos arquitectónicos de la cámara

funeraria, también responden a las características del Período Clásico. El fuerte vínculo de *Tisna* con el Imperio aqueménida, que también se observa en la acuñación de monedas de la ciudad, sugiere que esta tumba pudo haber pertenecido a un noble o a un grupo familiar más amplio.

Palabras clave: Anatolia Occidental; arquitectura funeraria; pintura sepulcral; aqueménida; Época Clásica.

1. Introduction¹

Tisna is located within the borders of the Aliğa District of İzmir Province in western Turkey (Fig. 1). Located in the region defined as Seha River Land in the Bronze Age and Aeolis in the Iron Age, *Tisna* lies almost in the middle of many important cities in the region such as Aigai, Kyme, Myrina, Gryneion, Larisa and Temnos. The research that had been carried out in *Tisna*, now known to be inhabited since the end of the EBA, revealed that the city prospered especially between the 8th and 4th centuries BC (Erdan and Tiro, 2018; Aydaş and Erdan, 2019; Aydoğmuş, 2019; Erdan, 2019; Erdan and Aydoğmuş, 2019; Vardar *et al.*, 2019; Aydoğmuş 2020; Erdan, 2020; Erdan and Gür, 2020; Erdan *et al.*, 2020; Gür, 2020; Erdan, 2021; Erönand Çakan, 2021; Ürkmez, 2021; Erdan, 2022; Civelek, 2023). The city, which minted coins especially in the 4th century BC, is understood to be a pro-Persian political centre. This argument is further ossified by the coinage of the city, specific mints of which depict *akinakes*, an important Persian heraldic insignia (Erdan, 2021: *passim*). The city's fortifications, a defense system with a length of 2400 m further supported by 13 towers, which were specifically fortified towards the direction of

philhellenic Aeolian cities, especially towards Kyme, can also be related to its pro-Achaemenid stance. In addition, the silence about the city in ancient texts, despite the density of archaeological material, suggests that *Tisna* may have been abandoned after the Achaemenid Period due to its pro-Persian political stance.

This paper is the first scientific publication on a newly found monumental rock-cut-built tomb from *Tisna* that aims to briefly introduce the tomb and share preliminary ideas on its architecture, importance, and tentative dating. Within this scope, in the course of the paper, initially a brief description of the necropoleis of *Tisna* and its tombs were provided. Later, the location of the tomb within the necropolis of the city was narrated in detail for a better understanding of its location-oriented importance and contextualizing within the wider sphere of *Tisna's* necropolis. This was followed by a brief narration of the tomb through the handling of its architectural and decorational traits. As the paper is shaped around only preliminary observations, a detailed analogy of architecture or else was omitted and the author supplied only with minor observations related to the overall structure of the tomb. Last but not least, certain ideas will be shared through the material data which consists of selected artifacts obtained from in and around the tomb.

¹ The author would like to thank first the *Tisna* research team for their dedication to the scientific investigation of the city and its surrounding. Further thanks are to the Associate Professor H. Kaba for reading the draft of this paper and providing invaluable feedback. Further thanks are to the Professors A. Diler, G. Polat, L. Summerer, S. Ateşlier, T. Saner, Y. Polat and the Associate Professors A. Erön, M. Çekilmez, Ö. Ürkmez as well as the Drs. C. M. Draycott, U. Kelp and N. Aydoğmuş for their kind remarks and opinions about the tomb. *Tisna* survey project is carried out with the permission of the Ministry of Culture and Tourism of the Republic of Türkiye and with the financial support of Aydın Adnan Menderes University and Aliğa Municipality.

2. Necropoleis of *Tisna* and its Rock-Cut Tombs

The necropoleis of *Tisna* attracted attention by being as rich as the one evident at Kyme –rich in various tomb types–, a settlement that was described by Strabo (13.3.6) as the most important city in the region (Fig. 2). We get our first information about the city and the some of the tombs in its vicinity from Alexander Conze, who discovered the city in

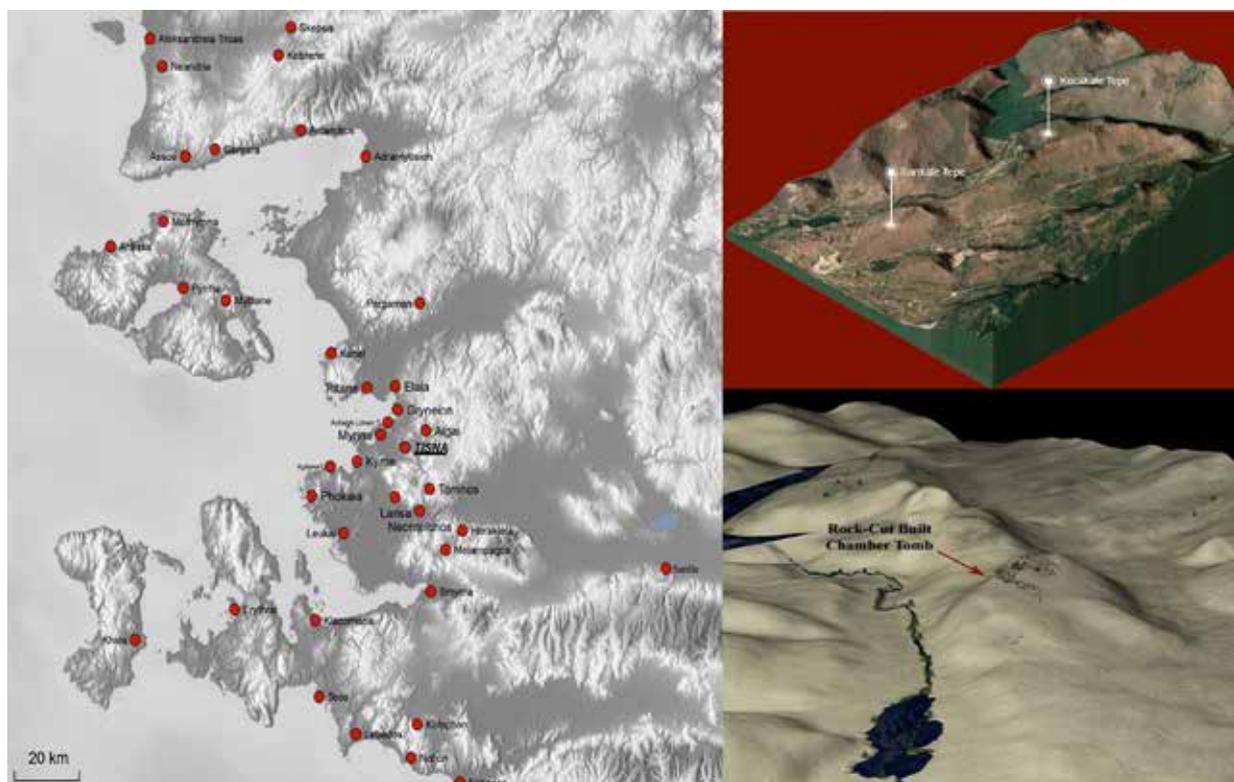


FIG. 1. Location and topography of Tisna.

1900 (Conze, 1910a, 1910b). Conze published the results of his travels to the area around *Tisna* at the beginning of the last century. He presented the first comprehensive information on three different rock-cut tombs, which were later examined during the current research at *Tisna*.

All the rock-cut tombs from the necropoleis of the city have recently been re-evaluated by Nihan Aydoğmuş (Aydoğmuş, 2019, 2020). These tombs have features that distinctly separate them from each other. An example among these tombs that are located on Sarikale Tepe acropolis is worth mentioning as it more or less resembles the Lydian contemporaries, yet it still has some differences from the latter in terms of specific architectural features. The tomb has a rectangular entrance with a gabled roof whereas its chamber reflects a vaulted character. There are also other rock-cut tombs in Kocakale Tepe, another location within *Tisna*. The tomb in the South comprises a narrow and long dromos

opening to a single chamber with a flat roof. The chamber of the tomb, which contains three klinai, reflects similarities with some Aeolian examples known from the rock-cut tombs in Elaia (Pirson, 2009: 188, Abb. 55). The second tomb is located on the northern slope of Kocakale Tepe in an inaccessible rocky area at an altitude of 315 m above sea level. It too has a dromos opening to a rectangular antechamber. Two chambers are presented which were both reached from the antechamber. While one of the chambers is devoid of any traits the other on the South has a single *kline*. Both chambers have vaulted roofs. The chamber with a *kline* was carved next to the back wall, and the burial chamber is in a highly damaged condition.

Another traveler, Demosthenes Baltazzi, is known to conduct archaeological excavations in the Mantar Necropolis located just south of *Tisna* in the years following the visit of Conze. A summary report of Baltazzi's excavation has been published in

Chroniques D'Orient (Chronique d'Orient, 1891: 21-22 [9.122-23]). The exact location of the excavation area, defined in the report as the *Dumanlı Mountain Excavation*, was revealed in another study published by Carl Schuchhardt in 1912, and it was

understood that this excavation was carried out at Mantar Village, south of Sarikale Tepe (Schuchhardt, 1912: 102-103). According to the report, during the excavations which were conducted between on April 20th and May 7th, 1883, Baltazzi

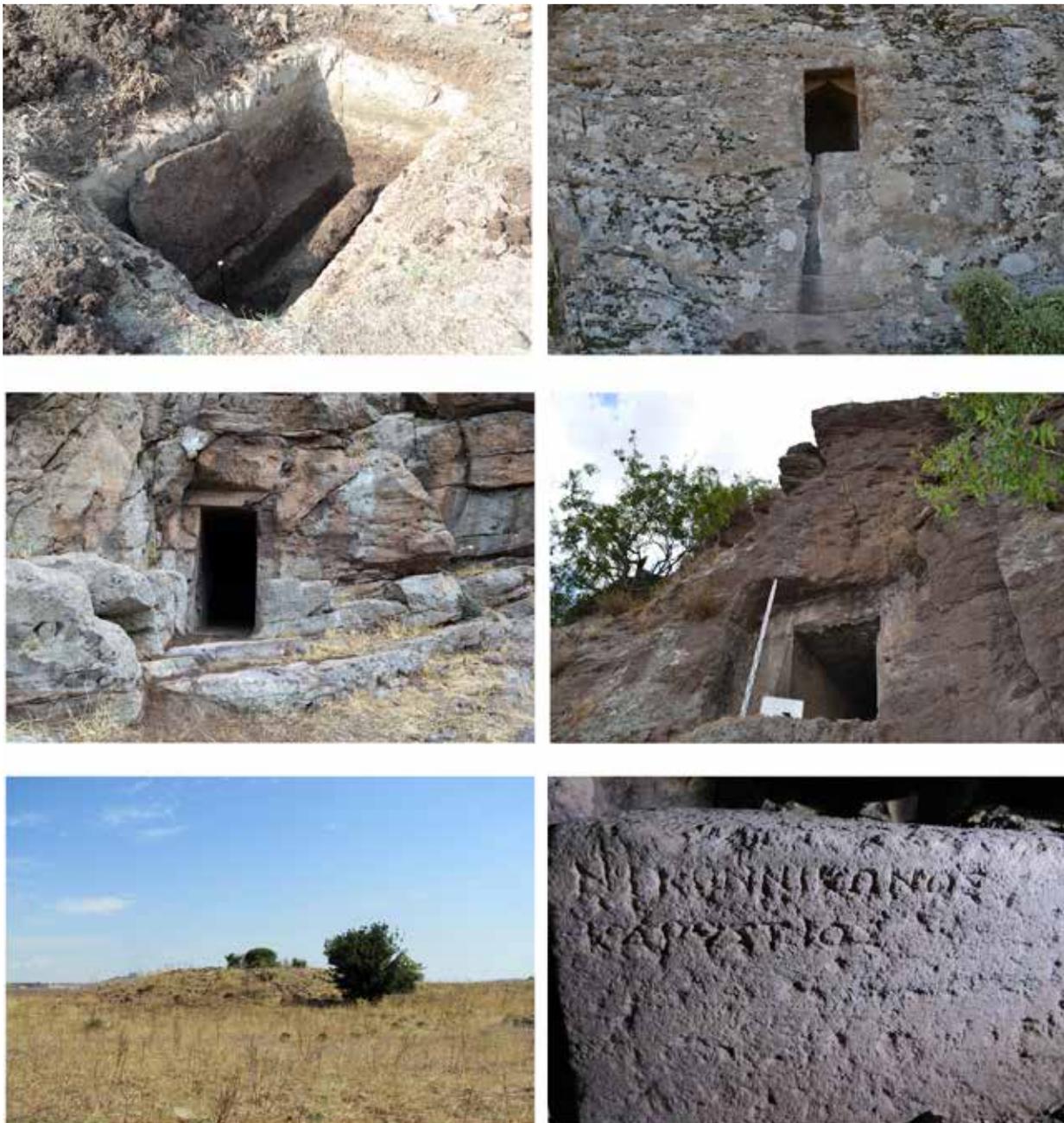


FIG. 2. *Examples and findings of the tombs from the other necropolis of Tisna.*

excavated a total of 102 tombs. Tombs were noted to reflect different characteristics and revealed numerous artefacts ranging from coins to pottery, bronze mirrors, strigils, necklaces, pins, rings, silver hooks, mirrors, terracotta figurines, masks, and terracotta plates.

The archaeological surveys from 2018 revealed that three areas around the *Tisna* were large-sized necropoleis. All are on the Sarıkale Tepe. The largest among the three identified so far is located on the slopes to the south of Sarıkale Tepe. The necropolis area was designated as *Sarıkale Tepe South Slope Necropolis*. A total of 321 *chamasonry* tombs were documented in this necropolis so far, almost all of which had been looted and damaged. These tombs, which were carved into the bedrock floor, incommutably have an east-west orientation, except for a few examples. The graves are located remarkably close to each other, with only 1-2 m between them. Archaeological artefacts found in and around these *chamasonry* tombs dated back from the 7th century BC to the 4th century BC.

A second necropolis on Sarıkale Tepe is located towards the West and designated as the 'Tumulus Sector' by the current research team. This necropolis houses many Aeolian-type tumuli covered with masonry stones. An inscription, which was tentatively dated back to the 4th century BC, was found in one of the largest examples among the tumuli which was highly damaged. The type of tumulus was defined as "tumulus type with ring-wall" by Turgut Saner and Iğın Külekçi (Saner and Külekçi, 2017: 59) whereas Özden Ürkmez prefers the term 'rock-carved tumulus' (Ürkmez, 2021) in terms of its general structure.

3. A Monumental Rock-Cut-Built Tomb in *Tisna*

A new tomb is discovered in *Tisna* during the 2021 survey season. The tomb is on the northern slope of Sarıkale Tepe and can be reached by climbing a hill with an approximately 40 to 50-degree incline (Fig. 3). The slope, and hence the tomb, in

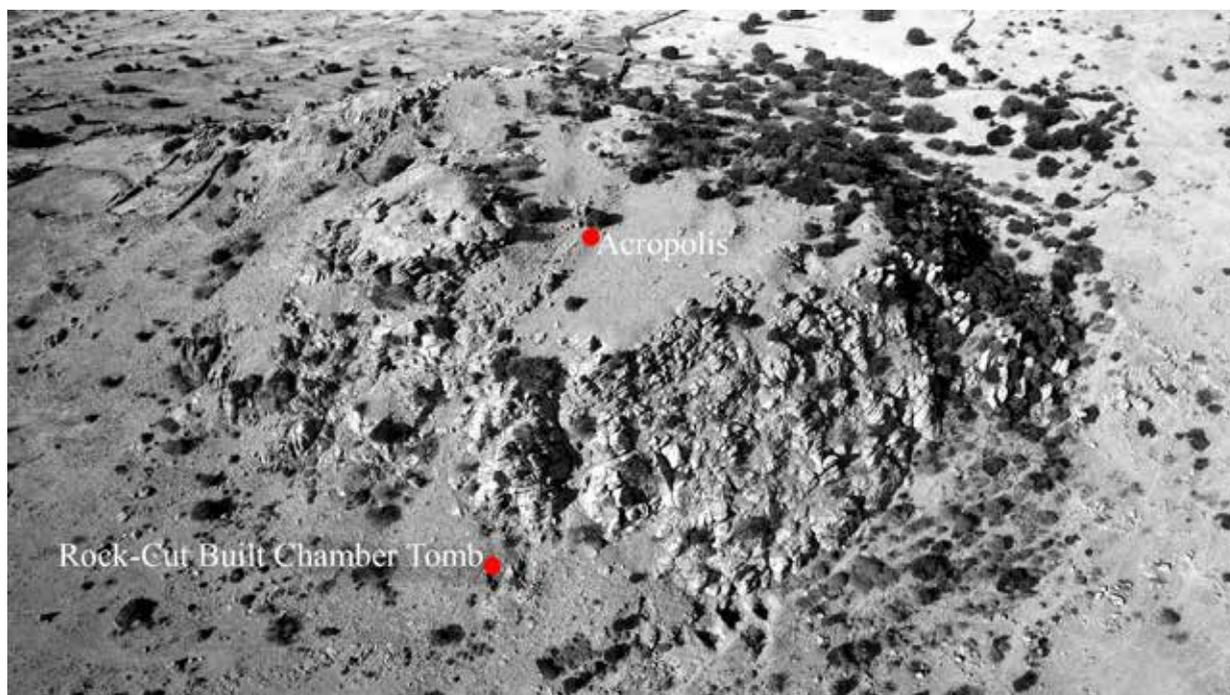


FIG. 3. Location of the rock-cut built chamber tomb of Tisna.

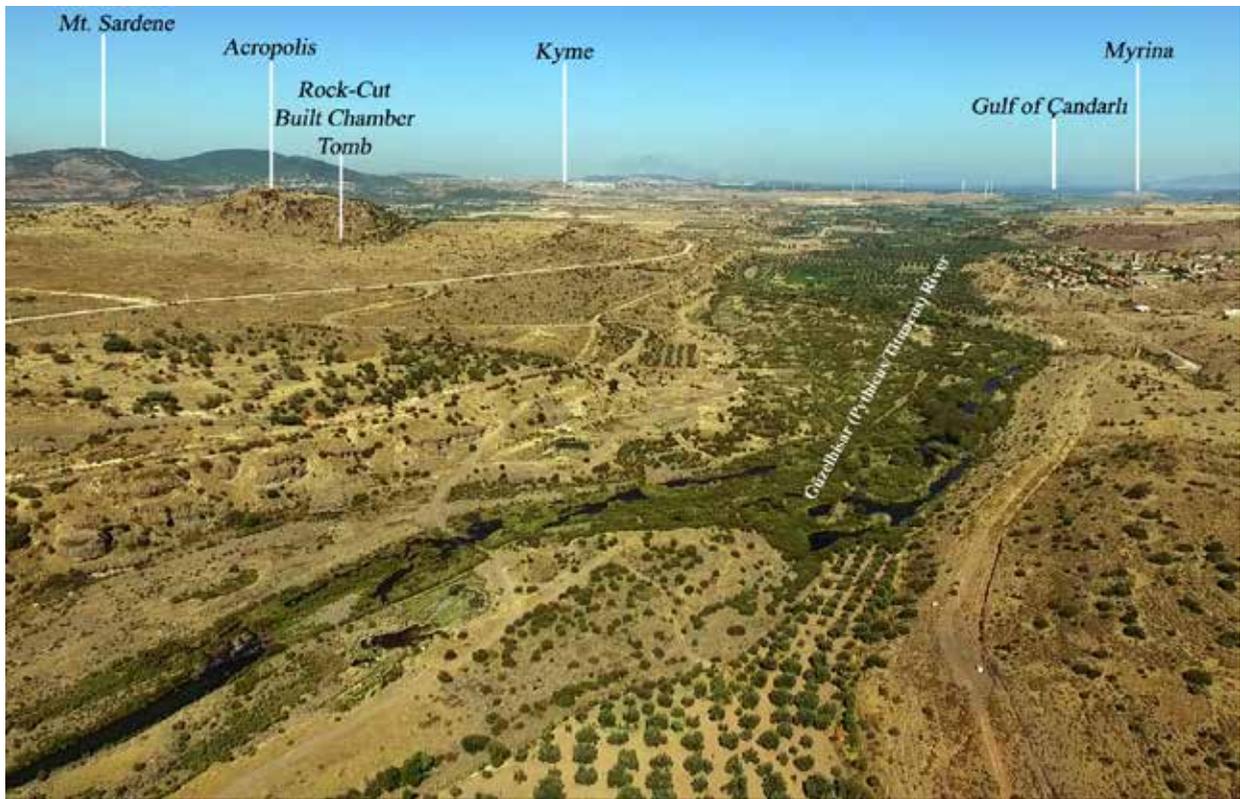


FIG. 4. *Landscape of the tomb.*

front of the andesite bedrock mass, overlooks the Güzelhisar (Pythicus/Titnaeus) River (Fig. 4). The front of the tomb is dominated by terraces which lead the way to its entrance (Fig. 5). The character of these terraces in the form of a lead way or path is further emphasized by their narrowing from bottom to top, i.e., from the lower levels towards the entrance of the tomb. Another possibility is that some of these terraces might have served as ‘ceremonial areas’, e.g., platforms where extra-sepulchral funerary ceremonies were held. It is also highly likely that these terraces might also have carried certain architectural elements that were raised to further amplify the monumental look of the tomb from the outside in connection with the surrounding landscape. Unfortunately, the entrance and interior are quite damaged as a result of the illegal excavations and natural reasons which disabled, in the end, the secure designation of the connection between the sepulchral structure and the terraces. Still, we can think

of a connection between the terraces and the tomb and the slope as well as the landscape below. It is understood that a row of terraces, which we made visible by cleaning the surrounding area, and the entrance of the tomb, are placed on the same axis. It is without a doubt that this location choice and landscaping were meant to symbolize the dominance of the tomb owner(s) over the landscape around.

In the present day, one can descend into the tomb by crawling about 3 m down from a hole with a diameter of approximately 0.30-0.35 m (Fig. 6). The tomb, which comprises an overall ovoidal plan, consists of four parts (Figs. 7-8). The first of these is located right after the descent from the hole. Although there is no sign of a dromos today, many big and pyramidal blocks that were evident in and around the area where the hole providing the entrance to the tomb is located suggests that the tomb once had an impressive built entrance from the outside. There is an antechamber after this



FIG. 5. *Terraces in front of the tomb.*

point following the opening providing the entrance to the tomb. Two chambers carved into the bedrock were located between the antechamber and the main burial chamber, which were both designated as side burial chambers. They lie on the North and the South sides and are accessed from an opening that is rectangular in shape, which can be interpreted with caution as a 'ceremonial area/platform'. What lies after all these is the main burial chamber located high on the western façade towards the end of the ceremonial area. A chamber carved to the bedrock the roof of which is intended to be gabled via the use of plaster.

The tomb is descended from the East after a depth of 3.05 m. The entrance of the tomb is 2.13 m in width and faces the East. The total distance between the entrance and the façade at the West is monumental in measurement with a length of 11.17 m. The tomb, which stretches along this length (Fig. 9), has a width of 2.13 m in the East, dramatically widens to 6.80 m at the widest point towards its middle and narrows to 5.20 m at the point of the façade in the West. This façade, which houses the entrance of the main burial chamber, has a height of 5.20 m.

There is a 5.10 m long antechamber in the form of a ramp leading to the West from the entrance of the tomb (Fig. 10). The northern and southern edges of this ramp-shaped antechamber were cut as steps to form stone

beds which are seven in numbers as seen at the time being. Two different walls are evident: one at the beginning and the other at the end of these steps or the stone beds. In the course of the steps at the South the wall is built at the beginning whereas at the North it stands at the end of the steps (Fig. 11a). Two of the pyramidal blocks, one of the most interesting architectural elements of the tomb, sit on the dense filling soil in the antechamber. These pyramidal stone blocks, which reflect a previously unknown form of building material, are an average of 0.72 m wide at the base and 0.69 to 1.02 m in height (Fig. 12).

At the lowest part of the antechamber, the elevation decreases to 1.80 m. At the end of this point, about 0.30 m to the West, there lies a rectangular structure. This structure was partly formed by being carved from the bedrock and partly built with walls that reflect masonry traits of the Classical period (Fig. 11b-c). Two tunnel-like openings side were carved into the bedrock both on the North and the South of this point (Fig. 13). Both openings are densely filled with rubble and stone. The opening at the South has a width of 1.26 m and continues into the bedrock as long as 8.14 m². The opening on the North has a width of 1.21 m and continues into the bedrock as much as 3.35 m. The relatively less width of these strikingly consistent openings as well as their length is of utmost importance in their possible designation. Thus, it will be logical to welcome them as ‘tunnels’

² This value represents the length that could have been measured via a laser meter as much as the filling inside the tunnel let it possible.

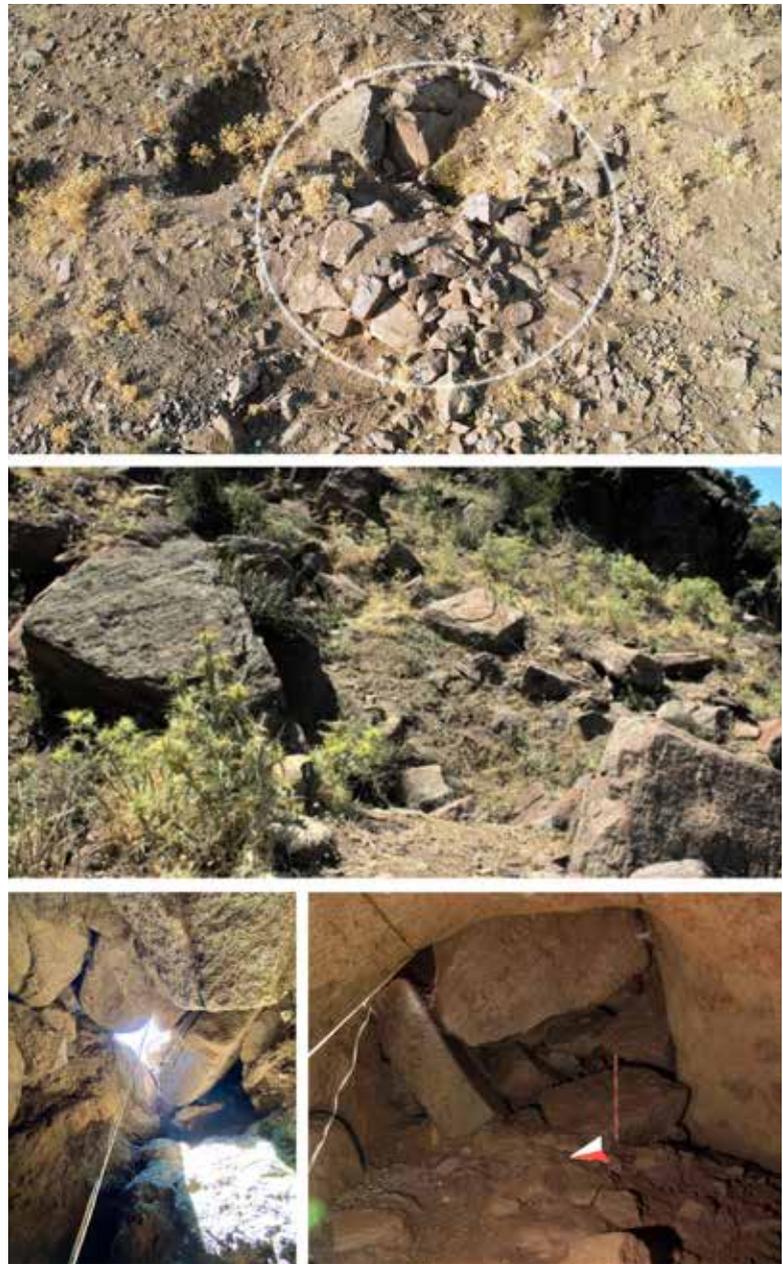


FIG. 6. *Entrance of the tomb.*

or lead ways to other possible burial chambers, e.g., side chambers.

The lead way to the main burial chamber situated on the western façade is provided by a threshold that is 0.98 m in width and 0.31 m in length. There are traces of three steps on the side walls which must

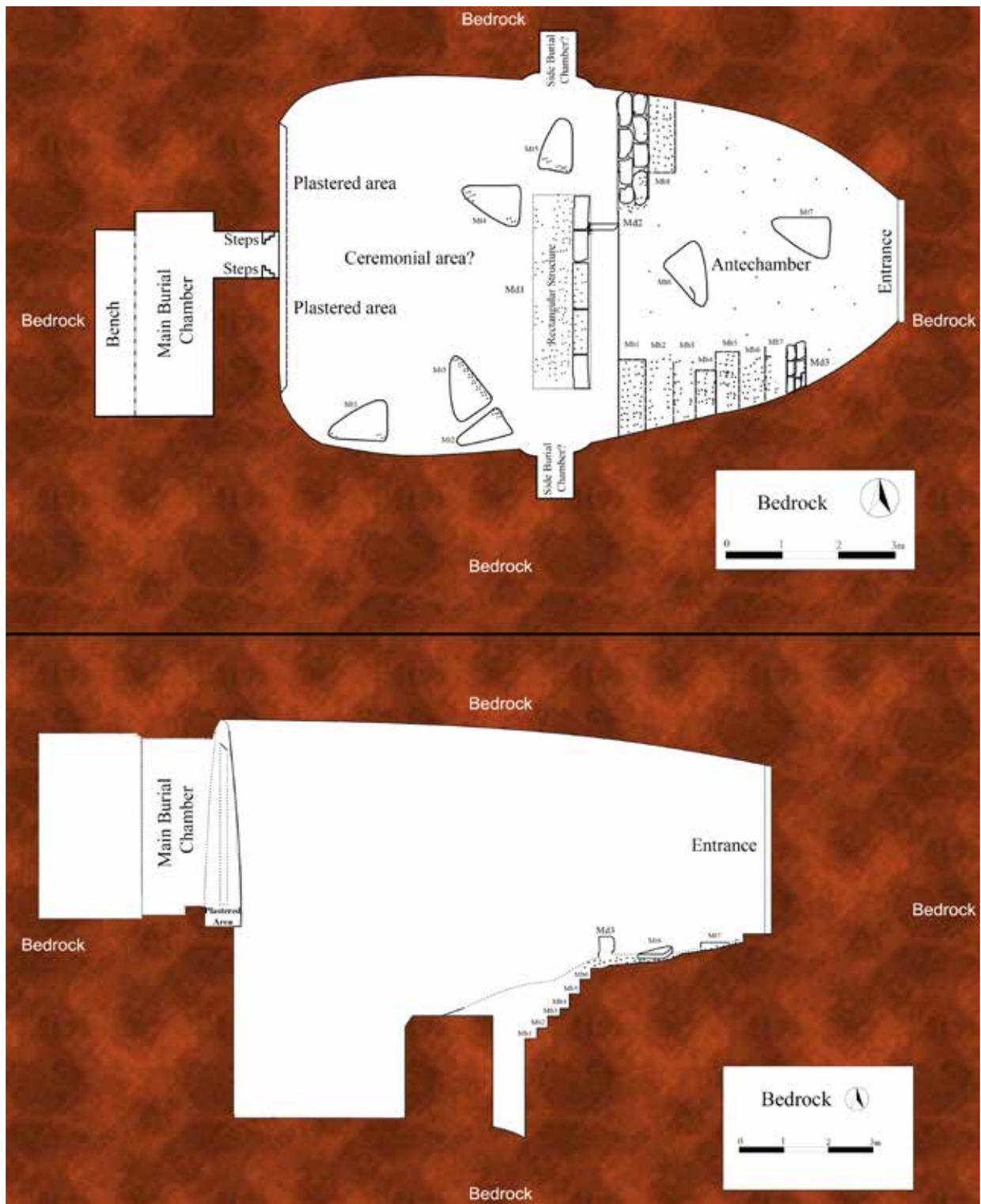


FIG. 7. *Main parts of the tomb and the elevation plan.*

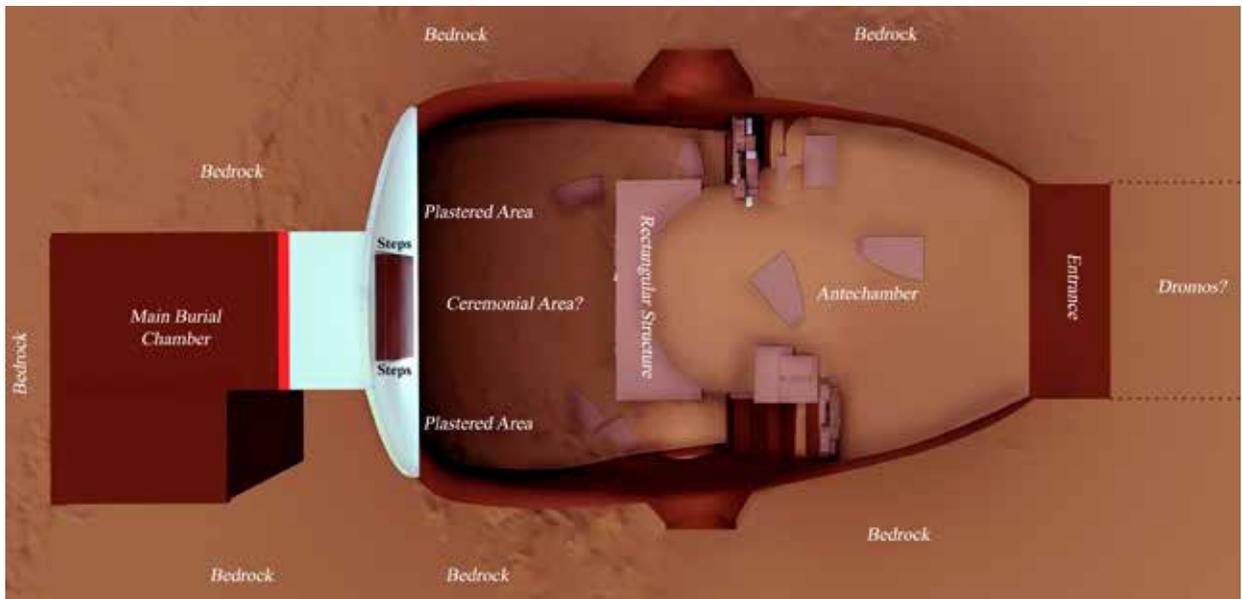


FIG. 8. *Main parts of the tomb.*

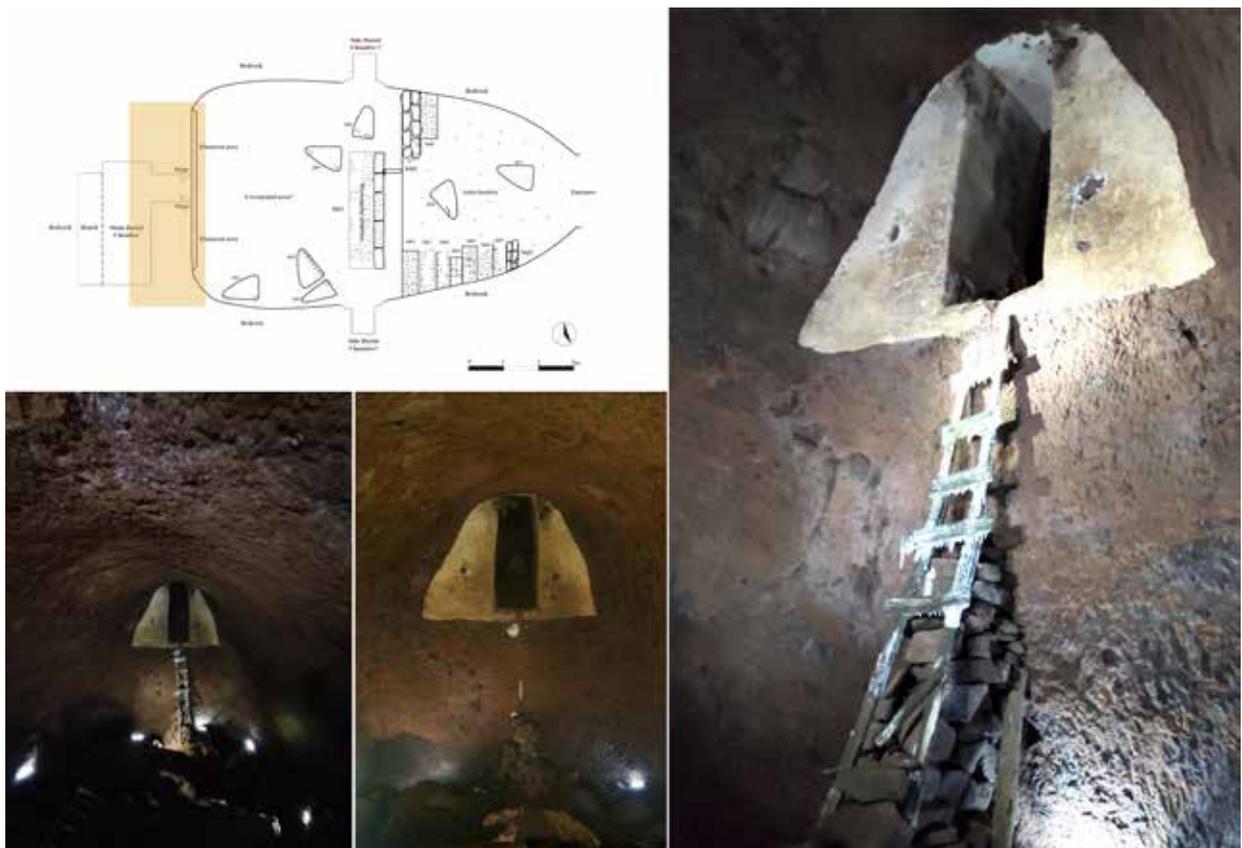


FIG. 9. *The main burial chamber.*

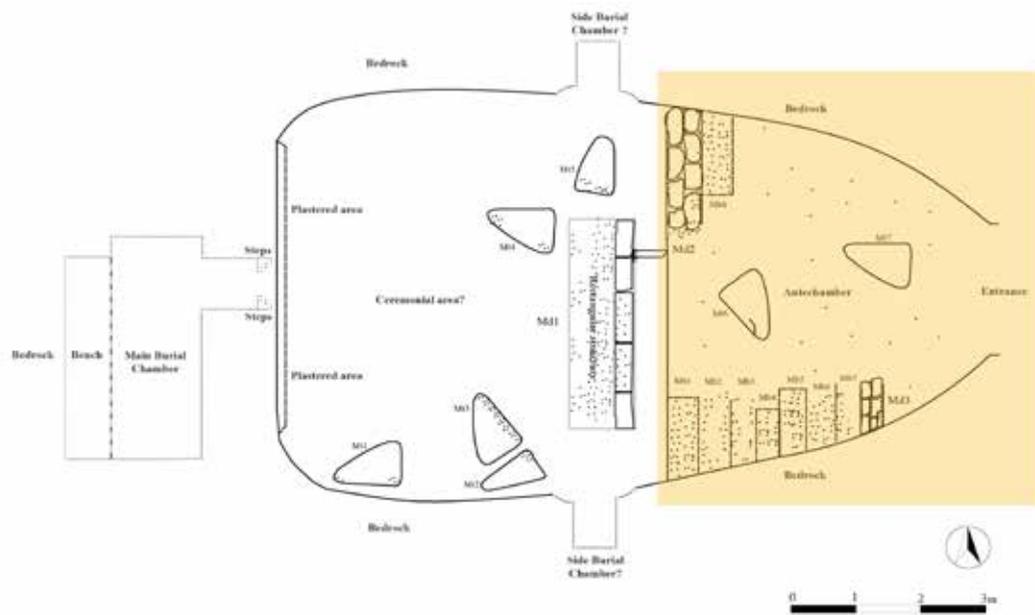


FIG. 10. *Antechamber.*



FIG. 11. *Wall fragments.*

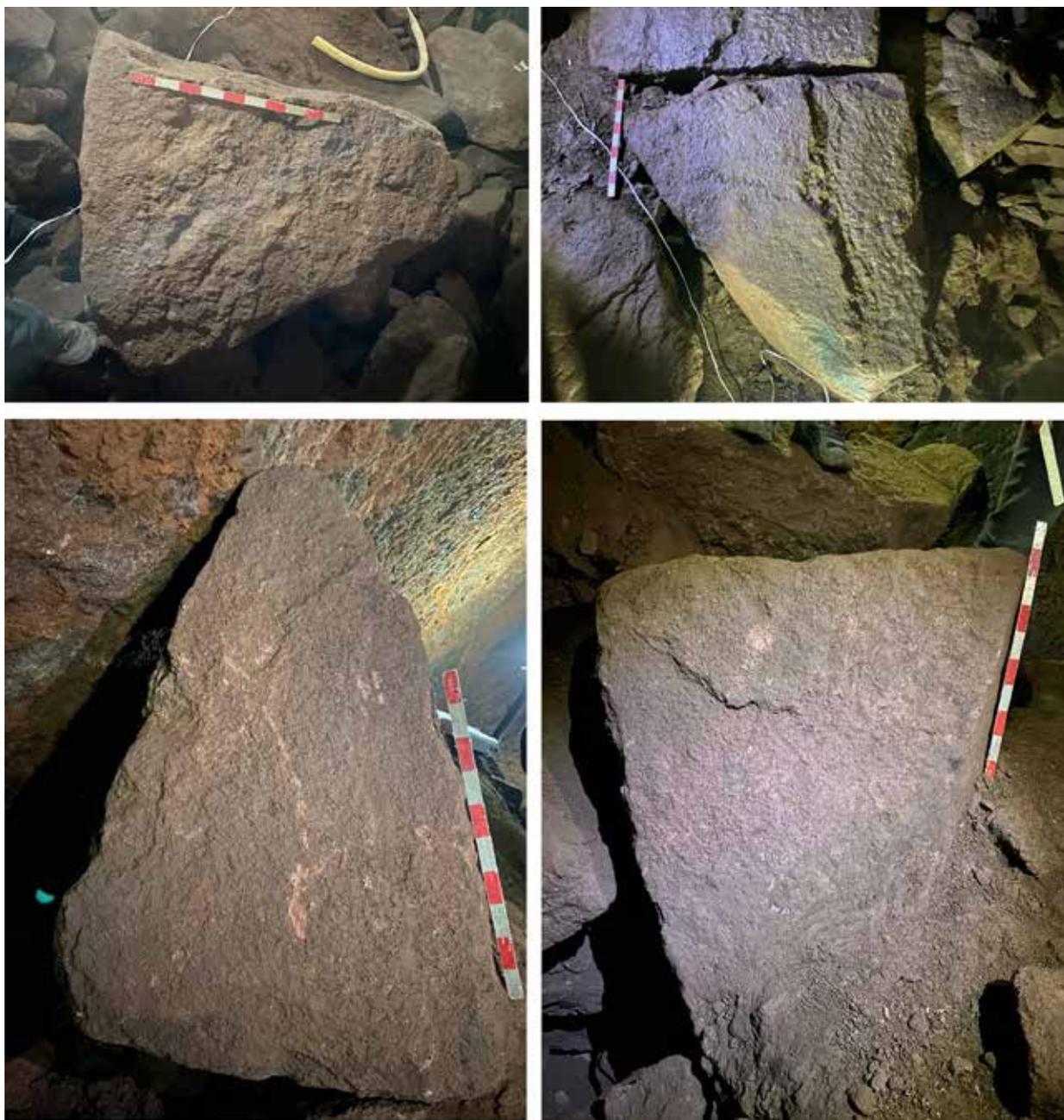


FIG. 12. *Triangle stone blocks.*

have been built of mudbrick. This three-stepped entrance, which has the same width as the threshold, provided access to the main burial chamber. However, this destroyed stepped entrance could only be noticed by the traces left on the plaster on both

sides. In light of these traces, it becomes evident that the first step is 0.38 m in depth and 0.24 m in height; the second is 0.40 m in depth and 0.30 m in height whereas the third step is 0.46 m in depth and 0.30 m in height (Fig. 14).



FIG. 13. *Side burial chambers.*



FIG. 14. *Traces of a platform with three steps on both sides of the entrance.*

This stepped entrance and lead way attract attention with its painted walls. The first trace of this decoration program is evidenced at a point situated 0.31 m towards the west of the entrance adorning both sides of the sill and the ceiling. It is comprised of a red band, 0.20 m in width, which is executed on white plaster with a thickness of 0.5 to 4 cm. Some figures, unfortunately all damaged and faded, are hardly noted as being executed in red colour on the white plastered side wall. Although one of

the figures looks like a lion with its head turned backwards, it is not possible to say anything definite about it at this point. Precise and definite identification of these figures will only be possible after documenting the paintings with advanced technical opportunities (Fig. 15). The upper borders of the white plaster are surrounded by a 0.05 m wide black band. This black band, once again adorning both sides of the entrance, extend towards the inner portion of the main burial chamber. In the northern part of the entrance horizontal lines with black paint on white plaster, possible executions of meander and 'u' shaped decorations, are also evident.

The main burial chamber is reached 0.68 m after the threshold following a bend towards the South. The burial chamber is rectangular in shape. Interestingly it reflects an orthodox axial layout when compared with the rest of the tomb as it has a north-to-south orientation. The main burial chamber has a flat roof. Its whole western side is carved as a bench which was meant for receiving the dead. The bench lies on the same axis as the chamber and measures 2.19 m in length and 1.16-1.26 m in width. Its bed, the flat surface on which the dead was laid, rests 0.28 m higher than the floor. Though neither the chamber nor the bench reflects any traces of painted decoration one should still not



FIG. 15. *Decoration on the white plaster with red and black color.*

expect them to be so when especially the decorated entrance-lead way is into consideration.

4. Achaemenid Period Tomb from *Tisna*?

As it is known, Anatolia has been under the influence of Persian domination for many years. On the other hand, it is stated by scholars in recent years that Persian domination did not cause a strong effect (Briant, 1996: 95). Tavernier defines the presence of Persians in Anatolia as “level of the imperial signature” (Tavernier, 2019: 142). However, they transformed some cities in different cultural regions, such as Dascylium, Kelainai, Hali-carnassus, Sardes and Xanthos into administrative centers.

There are numerous tombs that date back to the Achaemenid Period located in both the centers mentioned above and the settlements under their influence. These tombs, often associated together with Persian influence, include The Mausoleum (Newton, 1862: 93; Jeppesen, 1958: 14-18; Ridgway, 1997: 112; Henry, 2010: 70-72; Jenkins, 2010: 124), Harpy Tomb (Tritsch, 1942: 48; Demargne, 1958: 44-45; Gabelmann, 1984: 43), Nereid Monument (Demargne, 1969), Sarcophagus of Pajawa (Demargne, 1974: 61-87), Heroon of Limyra (Borchhardt, 1976: 99-105), Pyramidal tomb of Sardes (Ratté, 1992: 135), Taş Kule (Cahill, 1988: 482-485; Ateşlier, 2004: 111), Karaburun (Mellink, 1971: 250-253; Mellink, 1972: 263-269), İkiştepe (Mertens, 1987: 42), Tatarlı (Briant, 1996: 390; Summerer, 2007: 131-132) and they are all built or constructed for Persians or Persianized Anatolian individuals (Tavernier, 2019: 152).

The rock-cut-built tomb from *Tisna* is an exceptional and monumental example within the corpus of Anatolian sepulchral architecture. It would seem that this exceptional and monumental tomb is without an exact similar as no analogous tomb, contemporary or earlier, is known to the knowledge of the author. Yet, it is impossible to state that the rock-cut-built tomb from *Tisna* is unique without any source of inspiration.

As previously mentioned within the paper, *Tisna*'s pro-Persian political stance, a fact further supported by material evidence originating from the survey, inevitably makes it necessary to search for parallels for this tomb from outside of the relatively narrow confines of Achaemenid Anatolia; but more from the wider Achaemenid world. What attracts attention at this point is the partial analogy that the *Tisna* tomb shares with the most known Achaemenid monumental tombs: the tombs from the necropolis of Naqsh-e Rostam (Callieri, 2021: 1277-1278). The analogy especially caught with the Naqsh-e Rostam tombs is obtained through the design of the façade at the western end of the *Tisna* tomb; a similarity that does not seem like a coincidence. Thus, a façade architecture carved on the bedrock and its positioning well above the ground level for a spectacular view can be counted as the leading commonality shared between the *Tisna* tomb and the tombs at Naqsh-e Rostam³. Nevertheless, differences are not few too. The façade of the *Tisna* tomb lacks any relief or painted decoration; rather it is plain and marked only by a small rectangular entrance. Still, the scarce evidence and superficial observation originating from the field must leave open the possibility, with caution of course, that the *Tisna* tomb could have a painted façade too which did not survive until our day. Whether it was painted or not, the façade of the *Tisna* tomb definitely aimed towards the same policy as the tombs from Naqsh-e Rostam did: impressing the viewer through monumentalism.

However, the *Tisna* tomb gains an exceptionality at this point by being situated underground. This trait of it brings another question to mind: was this tomb meant to be sacred in some way that it was preferred to be built underground rather than being displayed on the surface? Insisting on the policy for having the tomb underground despite the suitable and dominant setting on the slope against the Güzelhisar (Pythicus/Titnaeus) River stands

³ This trait of *Tisna* tomb can also be paralleled with some rupestrian tombs from Paphlagonia too: Summerer and Von Kienlin, 2010, 196 ff.

out as another trait of the tomb that needs further and detailed analysis.

Yet it seems logical so far to place the *Tisna* tomb within the wider horizon of the Achaemenid sepulchral architecture it is still hard to answer the question to whom this tomb originally belonged to or when was it built.

Since no inscriptions were found in and around the tomb epigraphic evidence fails to answer this question. Historical narrations neither change the current state of affairs related to the owner of the tomb too. Nevertheless, certain arguments can be put forward. When the dimensions of the tomb, the labour force and the cost required for its construction as well as its decoration by mural paintings are taken into consideration it becomes certain that the tomb was meant for an important person from *Tisna*. The formation of the tomb into the rock mass on which the city was built further emphasizes the connection between this unknown individual and the main settlement. Although 'tunnels' leading to possible side burial chambers suggest that the tomb might have belonged not only to an individual but also to a family. It would not be correct to make any definite comments on this matter at the time.

There is not much to be said about the date of the tomb too. *Tisna* was a settlement that has been inhabited continuously from the end of the Early Bronze Age to the Byzantine Period. The intensive surveys conducted on the site since 2018 showed that certain parts of the city were inhabited in specific periods. Although it is previously emphasized that masonry from the tomb reflects architectural



FIG. 16. *Selected archaeological materials from inside and around the tomb.*

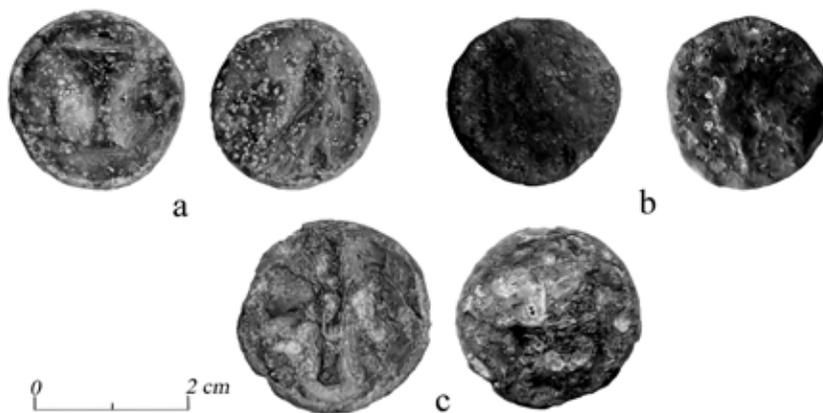


FIG. 17. *Coins from the tomb.*

traits of the Classical Period, they are solely not enough to date the tomb. On the other hand, archaeological artefacts found both inside and around the tomb can supply us with more concrete results. The finds collected from the *Tisna* tomb range from the Geometric period to the Byzantine era. However, the bulk of the finds is narrowly dated between the end of the 5th century BC and the beginning of the 4th century BC (Fig. 16). Three coins, two of which belong to Kyme (Fig. 17a-b), one to *Tisna* (Fig. 17c) are especially of importance as they strongly clarify this date range. The first Kyme coin is a part of the city's frequently seen eagle/vessel series. The coins featuring the standing eagle were struck in Kyme between the 5th and

4th centuries (Caltabiano *et al.*, 2014: 145-146). Other coin belonging to Kyme is quite damaged, but the letters KY reflecting the initials of the city's name can still be read, albeit with difficulty. The only existing *Tisna* coin is part of the akinakes series and dates back to the 4th century BC (Erdan, 2021, 2022). Furthermore, these finds are in strict harmony with the history of Achaemenid influence both in *Tisna* and Western Anatolia.

To sum up, both the architectural traits and material found in the tomb only able us to superficially designate the *Tisna* tomb as a monumental, or maybe even a sacral, sepulchral structure that was carved/built in the course of the late 5th and early 4th century BC. The whole structure was meant to be the final resting place either of an Achaemenid overlord or a pro-Achaemenid elite from the local community.

5. Concluding Remarks

This paper superficially analyzed, through the use of scarce data, a recently found rock-cut-built monumental tomb from *Tisna* in Aeolis. The tomb, despite the scarcity of data related to it, importantly candidates to change the state-of-the-art related to many matters surrounding *Tisna*. The first among those is the status of *Tisna*; a settlement which was welcomed so far only as a small Persian fortress. The monumentality and underground-built character of the tomb, together with the knowledge of a huge necropolis that housed many other similar or different tombs, nowadays able us to designate *Tisna* as an important Achaemenid settlement situated in an advantageous position between Aeolis and Lydia.

On the other hand, the slight, yet ocular, Achaemenid traits evident within various parts of the tomb enabled us to place it and the city it belonged within the wider confines of the Achaemenid Empire. Thanks to this tomb it is also possible to further emphasize the existence of a wealthy and powerful Achaemenid or pro-Achaemenid ruling class which lived in *Tisna* and was eventually buried in its burial grounds. The latter emphasizes

the place-attachment of this Achaemenizing or pro-Achaemenid ruling class to the region and implies the long-lived geo-political interest of the Empire both within the city and its surrounding.

How can the monumentality of the tomb and the efforts to carve/build it underground be interpreted? Considering the other tomb types in *Tisna*, especially the rock-cut tombs, it is understood that monumentality and visibility were important factors for the nobility in *Tisna*, as it was elsewhere. In this case, we can state that we have enough reason to think that there could have been a monumental entrance on the outside of the rock-cut-built chamber tomb, which overlooked the Güzelhisar (Pythicus/Titnaeus) River. The terraces and the destroyed blocks in the upper part of the tomb are the only valuable evidence of this idea and now stay as tempting objects of scientific study for the true realization of this argument.

Both the upper mentioned traits of the tomb and its tentative dating into the late 5th and the early 4th century BC should not be welcomed as definite. Rather they should be welcomed as promotive and influential arguments for the emerging of new studies and development of fresh ideas on the exact character, architecture, or date of this rock-cut-built monumental tomb from *Tisna*. Nevertheless, what has become evident with this preliminary study is that sites like *Tisna* promises to supply us with interesting, and never-seen-before, aspects of the Achaemenid rule and culture in Western Anatolia. Thus, scientific approaches to rural sites like *Tisna* and further development of new understandings of their documentation, survey, but also excavation should be strongly encouraged and supported.

References

- ATEŞLİER (2004): "Phokaia'daki Taşkule Anıt Mezarının Üst Yapısına Ait Gözlemler", *Olba*, 9, pp. 111-121.
- AYDAS, M. and ERDAN, E. (2019): "Aiolis Bölgesi'nden Yeni Bir Yazıt ve Buluntu Yeri Üzerine", *Phaselis*, 5, pp. 197-206.
- AYDOĞMUŞ, N. (2019): "*Tisna*-Sarıkale Tepe Kaya Mezarı". In ERÖN, A. and ERDAN, E. (eds.): *Doğudan*

- Batiya 70. Yaşında Serap Yaylalı'ya Sunulan Yazılar. Ankara, pp. 421-438.
- AYDOĞMUŞ, N. (2020): "Tisna Kocakale Tepe Kaya Mezarları", *Arkeoloji ve Sanat*, 163, pp. 115-124.
- BORCHHARDT, J. (1976): *Die Bauskulptur des Heroon von Limyra: das Grabmal des lykischen König Perikles*. Berlin: Gebr. Mann.
- BRIANT, P. (1996): *Histoire de l'empire perse de Cyrus a Alexandre*. Paris: Fayard.
- CAHILL, N. (1988): "Taş-Kule: a Persian-Period Tomb near Phokaia", *American Journal of Archaeology*, 92, pp. 481-501.
- CALLIERI, P. (2021): "Funerary Customs". In JACOBS, B. and ROLLINGER, R. (eds.): *A Companion to the Achaemenid Persian Empire*. New York: Wiley-Blackwell, pp. 1271-1284.
- CALTABIANO, C. M.; CARROCCIO, B. and PUGLISI, M. (2014): "The Coins and the Relational Network of Kyme: Evidence from the Italian Excavations". In DÖRTLÜK, K.; TEKİN, O. and BOYRAZ SEYHAN, R. (eds.): *Birinci Uluslararası Anadolu Para Tarihi ve Numismatik Kongresi Bildiriler-First International Congress of the Anatolian Monetary History and Numismatics Proceedings*. Antalya: Suna-İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü, pp. 139-156.
- CIVILEK, A. (2023): "Tisna Yüzey Araştırmalarında Bulunan mÖ 5-4. Yüzyıl Seramikleri", *Archaeologia Maeandrica*, 3, pp. 1-35.
- CONZE, A. (1910a): "Eine Griechische Stadt", *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Institut*, 25, pp. 1-12.
- CONZE, A. (1910b): "Zu Den Institutsschriften", *Archäologischer Anzeiger*, 2, p. 405.
- DERMARGNE, P. (1958): *Fouilles de Xanthos : Les piliers funéraires*. Paris: Klincksieck.
- DERMARGNE, P. (1969): *Fouilles de Xanthos : Le Monument des Nereides : l'architecture*. Paris: Klincksieck.
- DERMARGNE, P. (1974): *Fouilles de Xanthos : Tombes-maisons, tombes rupestres et sarcophages*. Paris: Klincksieck.
- ERDAN, E. (2019): *Tisna 1: İlk Araştırmalar ve Gözlemler*. İstanbul: Ege Yayınları.
- ERDAN, E. (2021): "It's a Sword, It's a Scabbard, It's Tisna Coins with Depiction of Persian Akinakes", *Journal of Ancient History and Archaeology*, 8, pp. 19-25.
- ERDAN, E. (2022): "Aiolis'te Pers Kimliği Hakkında Yeni Bir Katkı: Akinakes Betimli Tisna Sikkeleri", *Archaia Anatolica*, 5, pp. 271-287.
- ERDAN, E. and AYDOĞMUS, N. (2019): "Aiolis'te Yeni Bir Arkaik Dönem Nekropolü Hakkında İlk Gözlemler: Tisna-Sarikale Tepe Güney Yamacı", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(3), pp. 1131-1157.
- ERDAN, E. and GÜR, B. (2020): "About the Double-Axe (Labrys)/Butterfly Symbols in an Offering Pit in Tisna", *Anadolu Araştırmaları*, 23, pp. 71-89.
- ERDAN, E. and TIR, A. O. (2018): "Myrina Territoriumundan Bir Arkeolojik Yerleşim: Tisna (Tişna?)". In ÇEKİLMEZ, M.; DEREBOYLU POULAIN, E. and ERDAN, E. (eds): *Ankara: Akare*, pp. 111-127.
- ERDAN, E.; YILMAZ KOLANCI, B. and TASPINA, P. (2020): "Karahayıt (Aiolis) Arkeolojik Araştırmaları ve Olası Bir Açık Hava Kutsal Alanı", *AnadolulAnatolia*, 46, pp. 1-23.
- ERÖN, A. and ÇAKAN, M. S. (2021): "Tisna Antik Kentinde Bulunan Lydia Seramikleri Üzerine İlk Düşünceler", *Arkhaia Anatolika*, 4, pp. 1-14.
- GABELMAN, H. (1984): *Antike Audienz-und Tribunalszenen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- GÜR, B. (2020): "First Observations on the Transition from the Late Bronze Age to the Early Iron Age in Tisna, Western Anatolia", *TÜBA-AR Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi*, 27, pp. 113-127.
- HENRY, O. (2010): "The Necropolis of Labraunda". In URAL, M. and KUZUCU, F. (eds.): *Mylasa Labraunda. Archaeology and Rural Architecture in Southern Aegean Region*. İstanbul: Milli Reasürans, pp. 71-128.
- JENKINS, I. (2010): "The Mausolea of Halicarnassus", *Bulletin of the Institute of Classical Studies*, Suppl. 104, pp. 121-135.
- JEPPESSEN, K. (1958): *Paradeigmata—Three Mid-Fourth-Century Main Works of Hellenic Architecture Reconsidered*. Aarhus: Aarhus University Press.
- MELLINK, M. (1971): "Excavations at Karataş-Semayuk and Elmalı, Lycia, 1970", *American Journal of Archaeology*, 75, pp. 245-255.
- MELLINK, M. (1972): "Excavations at Karataş-Semayuk and Elmalı, Lycia, 1971", *American Journal of Archaeology*, 76, pp. 257-269.
- MERTENS, J. R. (1987): *Greece and Rome*. New York: Metropolitan Museum of Art.
- NEWTON, C. (1862): *A History of Discoveries at Halicarnassus, Cnidus and Branchidae*. London: Day & Son.
- PIRSON, F. (2009): "Pergamon- Bericht über die Arbeiten in der Kampagne 2008", *Archäologischer Anzeiger*, 2009(2), pp. 129-213.
- RATTE, C. (1992): "The 'Pyramid Tomb' at Sardes", *Istanbuler Mitteilungen*, 42, pp. 135-161.

- RIDGWAY, B. S. (1997): *Fourth-Century Styles in Greek Sculpture*. Madison: The University of Wisconsin Press.
- SANER, T. and KÜLEKÇİ, I. (2017): "Necropolis". In SANER, T.; KÜLEKÇİ, I. and MATER, G. (eds.): *Architectural Survey at the Necropolis of Larisa (Buruncuk)*. İstanbul: İTÜ Vakfı Yayınları, pp. 45-84.
- SCHUCHHARDT, C. (1912): "Historische Topographie der Landschaft". In CONZE, A. (ed.): *Altertümer von Pergamon 1.1: Stadt und Landschaft*. Berlin: Verlag Von Georg Reimer, pp. 61-143.
- SUMMERER, L. (2007): "From Tatarlı to Munich: the Recovery of a Painted Wooden Tomb Chamber in Phrygia". In DELEMEN, I. (eds.): *The Achaemenid Impact on Local Populations and Cultures in Anatolia (Sixth-Fourth Centuries BC)*. İstanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü, pp. 131-158.
- SUMMERER, L. and VON KIENLIN, A. (2010): "Achaemenid impact in Paphlagonia: Rupestral tombs in the Amnias valley". In NIELING, J. and REHM, E. (eds.): *Achaemenid Impact in the Black Sea: Communication of Powers*. Black Sea Studies, 11. Gylling: Aarhus University Press, pp. 195-221.
- TAVERNIER, J. (2019): "Une identité perse en Anatolie occidentale: quelques réflexions". In LOCATELLI, L.; PIGUET, E. and PODESTA, S. (eds.): *Constructions identitaires en Asie Mineure (VIII siècle avant J.-C.-IIIe siècle après J.-C.)*. Besançon: Presses Universitaires de Franche-Comté, pp. 141-173.
- TRITSCH, F. J. (1942): "The Harpy Tomb at Xanthus", *Journal of Hellenic Studies*, 62, pp. 39-50.
- ÜRKMEZ, Ö. (2021): "The Rock-Carved Tumulus of Nikon in Tisna", *Archaeologia Maeandrica*, 1, pp. 66-80.
- VARDAR, S.; ERDAN, E. and ÖNER, E. (2019): "Paleogeography and Geoarchaeological Researches Around the Ancient Settlement of Tisna (Aliağa-İzmir)". In *1st Istanbul International Geography Congress Proceedings*. İstanbul: Univ. İstanbul pp. 1077-1086.

LUCIUS HORATIUS Y LOS SELLOS MÁS ANTIGUOS SOBRE ÁNFORAS DE ACEITE DEL SUR DE HISPANIA. CONSIDERACIONES A PARTIR DEL HALLAZGO DE NUEVOS EJEMPLARES

Lucius Horatius and the Oldest Stamps on Oil Amphorae from Southern Hispania. Considerations based on Recent Discoveries

Iván GONZÁLEZ TOBAR*, Piero BERNI MILLET**, Rui Roberto DE ALMEIDA***,
Horacio GONZÁLEZ CESTEROS**** y Enrique GARCÍA VARGAS*****

* *Lab-Ex Archimède ANR-11-LABX-0032-01, Université de Paul Valéry Montpellier 3 / Universidad de Córdoba / Universidad de Sevilla / Universidad de Barcelona. Rue du Professeur Henri Serre, 34090 Montpellier, Francia. Correo-e: ivan.gontob@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0120-5548>*

** *Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC). Plaça d'en Rovellat, s/n. 43003 Tarragona. Correo-e: pbernim@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1043-2590>*

*** *Museu Municipal de Loulé. Câmara Municipal de Loulé & UNIARQ-Centro de Arqueologia. Faculdade de Letras. Universidad de Lisboa. R. Dom Paio Peres Correia, 17. 8100-683 Loulé, Portugal. Correo-e: rui.dealmeida@gmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1092-3928>*

**** *Dpto. de Prehistoria, H.^a Antigua y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad Complutense de Madrid. Edif. B. C/ Prof. Aranguren, s/n. 28040 Madrid. Correo-e: hogonzal@ucm.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1691-2672>*

***** *Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla. C/ María de Padilla, s/n. Correo-e: egarcia@us.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8361-1071>*

Recepción: 24/12/2022; Revisión: 18/02/2023; Aceptación: 18/04/2023

RESUMEN: Las fases tardorrepublicana y tempranoaugústea son de máxima trascendencia para entender el aumento exponencial de las exportaciones de aceite bético en época altoimperial. El inicio del fenómeno del intenso sellado de las ánforas olearias también se genera en esas etapas iniciales. El objetivo de este trabajo es analizar en profundidad la producción epigráfica de *Lucius Horatius*, el testimonio anfórico impreso más antiguo de las ánforas olearias. Se presentan con detalle los hallazgos más recientes, que sitúan por vez primera sus ánforas selladas en la Bética y en la Galia. Se realiza una recopilación y puesta al día crítica de todos los datos epigráficos y arqueológicos conocidos hasta la fecha y se discute en profundidad su adscripción tipológica. Su recorrido presenta una importante difusión en la Península Ibérica, con especial incidencia en la fachada atlántica portuguesa y gallega, y una segunda línea de difusión hacia el Mediterráneo. Los hallazgos en Galicia y Portugal guardan relación con la definitiva conquista del conjunto de la Península Ibérica en tiempos de Augusto, mientras que los de la fachada mediterránea apuntan a otras vías de comercio público o privado, que se fueron expandiendo con las ánforas ovoides béticas desde poco antes de dar comienzo el Principado.

Palabras clave: Hispania; valle del Guadalquivir; epigrafía anfórica romana; ánforas ovoides; aceite de oliva bético; producción alfarera; Galia.

ABSTRACT: The Late Roman Republic and Early Augustan ages are of maximum importance for the understanding of the enormous volume of the Baetican exports of olive oil in later moments. Further, these initial stages mark the beginning of the phenomenon of the intense stamping on oil amphorae. The aim of this work is to analyse in depth the epigraphical production of *Lucius Horatius*, who appears to be the oldest stamp on south Spanish olive oil amphorae. The most recent findings are presented in detail, enlarging the *nomina* and geography of this production. A critical update is made of all the epigraphical and archaeological data known to date and problems related to their typological ascription are discussed as well. Through such an integral analysis the main trade routes of the *Horati* stamps can be traced, with an important diffusion in the Iberian Peninsula, with special incidence in the Portuguese and Galician Atlantic façade, and a second line of diffusion towards other Mediterranean regions. The findings in Galicia and Portugal are related to the definitive conquest of the Iberian Peninsula as a whole in the time of Augustus, while those of the Mediterranean façade point to other trade routes, which were expanding with other south Spanish ovoid amphorae shortly before the beginning of the Augustan period.

Key words: Hispania; Guadalquivir Valley; Roman Amphorae; Ovoid Amphorae; Betic Olive Oil; Pottery Production; Gaul.

1. Introducción¹

El sistema de sellado de las ánforas de aceite del valle del Guadalquivir fue el resultado de una organización productiva compleja de tipo industrial, implantada por Roma en Hispania a finales de la República, y que perduró al menos hasta el s. v d. C. (Berni y Moros, 2012). En la primera etapa, las evidencias de uso del sellado son esporádicas y esta costumbre no se generaliza hasta la segunda mitad del reinado de Tiberio por los alfares ribereños de los valles del Guadalquivir y Genil, dentro del triángulo territorial delineado por las colonias romanas de *Hispalis*, *Astigi* y *Corduba*. A lo largo del Alto Imperio, estos registros epigráficos fueron evolucionando conforme al desarrollo de la economía oleícola en la Bética y a las transformaciones

sociopolíticas y movimientos sociales coetáneos, lo que dota a su estudio de una carga histórica conectada con la evolución de las élites políticas y económicas (Chic, 2001; Moros, 2014). El grado de complejidad que alcanzaron estos ‘registros de fábrica’ se observa estudiando la forma y el contenido de los sellos en los distintos *corpora* con los que se cuenta actualmente (Berni, 2008: 65-168). De esta manera, pueden observarse múltiples sistemas de sellado en una misma alfarería (Remesal, 1977-78) o entre distintas alfarerías (Moros, 2021), algo propio de una organización altamente estructurada y bastante compleja, orientada a suplir la alta demanda de envases anfóricos a los comerciantes olearios durante el periodo estacional de la *diffusio olearia*².

Gracias a la documentación de nuevos hallazgos, el conocimiento sobre el sellado en las primeras ánforas romanas de aceite de la provincia *Ulterior/Baetica* ha avanzado bastante en los últimos años,

¹ G. Fédière (1934-2021) fue un arqueólogo *amateur* y gran conocedor de las marcas sobre *tegulae*. El importante *corpus* reunido por él sobre la provincia de Galia Narbonense constituye un importante legado científico para numerosos estudios. Desafortunadamente, Gilbert falleció meses antes de la redacción de este artículo. A él, a su generosidad y a la gentileza de S. Mauné, quien nos autorizó a hacer uso de la colección epigráfica de la que se nutre esta investigación, va dedicado el presente trabajo. Una parte importante del mismo se ha desarrollado en el Lab-Ex Archimède ANR.11. LABX-0032-01 de la Univ. Paul Valéry-Montoellier 3.

² La *diffusio olearia* es el periodo en que las condiciones climáticas posibilitan la expedición de mercancías *-diffusio-*, en este caso, de aceite *-olearia-*, entre marzo y agosto aproximadamente. Sin embargo, sabemos por los grafitos *ante cocturam* de tipo calendarial que la fabricación de ánforas en época altoimperial se llevaba a cabo durante todos los meses del año con el fin de tener cubierto el estocaje de los almacenes en las *figlinae* para cuando se abriera la temporada del trasvase del aceite para su exportación (Berni, 2019).

si bien es cierto que estas muestras epigráficas son muy raras en época tardorrepública y augustea, algo que a tenor de los datos actuales no parece estar vinculado con una supuesta escasez de datos para estos momentos, sino a la realidad arqueológica, algo que llama enormemente la atención en función de la amplia difusión de la práctica del sellado sobre ánforas olearias en momentos posteriores. Podemos decir que este es un tema bastante pujante en la investigación actual sobre las producciones de ánforas romanas del sur de Hispania, que está siendo estudiado desde dos perspectivas diferentes; por un lado, analizando la red de distribución de los tipos ovoides (Almeida, 2008; García Vargas *et al.*, 2019); por otro lado, poniendo énfasis en los lugares de producción, analizando la expansión progresiva de estas industrias desde zonas periurbanas o del interior, alejadas del río, hacia las orillas de los ríos andaluces (García Vargas, 2010). En este sentido, las investigaciones y las actuaciones arqueológicas llevadas a cabo por un equipo franco-español en los últimos años han supuesto un avance significativo gracias a la documentación de una serie de alfares, entre los que destaca Fuente de Los Peces –Fuente Palmera, Córdoba– (González Tobar y Mauné, 2018; González Tobar, 2022), donde se ha podido constatar la práctica del sellado en ánforas tipo Haltern 71, una forma que resulta de la tradición ovoide y que antecedió a la globular altoimperial (Dressel 20).

Sin embargo, *Lucius Horatius*, el protagonista del presente trabajo, aparece en ánforas anteriores a las Haltern 71, siendo la única muestra de sellado con la que actualmente se cuenta para un momento tan temprano. La difusión de sus sellos llama particularmente la atención por el amplio recorrido geográfico, con especial incidencia en la fachada occidental atlántica de la Península Ibérica y lugares de penetración inmediata hacia el interior, donde se contabilizan aproximadamente tres cuartas partes del total de ejemplares actualmente conocidos. Esta amplia difusión y el conocimiento de un número cada vez mayor de sellos de *Lucius Horatius* contrasta sobremedida con el desconocimiento actual sobre el lugar de origen del alfar y la escasez de

información general relativa a los talleres productores de ánforas ovoides en el interior de la Bética.

El hallazgo de un nuevo sello de la serie L.HORATIUS en territorio francés y de otro de la misma serie, que había pasado desapercibido en la literatura arqueológica entre los fondos antiguos de la Colección Arqueológica de la Universidad de Sevilla, sirve de pretexto para llevar a cabo esta nueva revisión con una síntesis general de esta serie epigráfica, con la puesta al día bibliográfica y el análisis detallado del contexto histórico y económico de su época.

2. El hallazgo de Narbona

La primera novedad a analizar en este artículo proviene del entorno portuario de la *Narbo Martius* romana. Pertenece a la colección privada de G. Fédière y está inventariada, sin más precisión, como proveniente de ‘Tapie’. Dos yacimientos cercanos al municipio de Narbona –Aude, Francia– llevan la denominación ‘Tapie’ (Fig. 1). El primero es el que simplemente es conocido como ‘Tapie’ en la *Carte Archéologique de la Gaule*³ de Narbona (Dellong, 2003). El segundo, a menos de un kilómetro del anterior, tiene dos denominaciones distintas, ‘Saint-Laurent’, según E. Dellong (2003), o ‘Tapie-Saint Laurent’, según un informe de la prospección de la zona⁴.

El yacimiento de ‘Tapie’ fue descubierto por G. Fédière y su mujer, Paule, en 1990, en una zona llana y con pendiente suave O-E hacia la vía del tren. En la escueta reseña de la *CAG* se indica que G. Fédière reconoció varias concentraciones de material y que halló “... cañerías cerámicas, *tegulae*, estucos pintados, teselas, *dolia*, mármoles, una pesa de telar y pequeños ladrillos...” (Dellong, 2003: 492-493). Por otro lado, se precisa que se tiene constancia, desde el s. XIX y por É. Cauvet, de dos sellos sobre *sigillata* hallados en el *Domaine de Tapie*: FIRMO y

³ En adelante nos referiremos a ella como *CAG*.

⁴ Información inédita proveniente de Sanchez, C. y Dellong, E. (1997): *Rapport de prospection archéologique diachronique du Sud Narbonnais*. Service archéologique du Languedoc Rousillon.

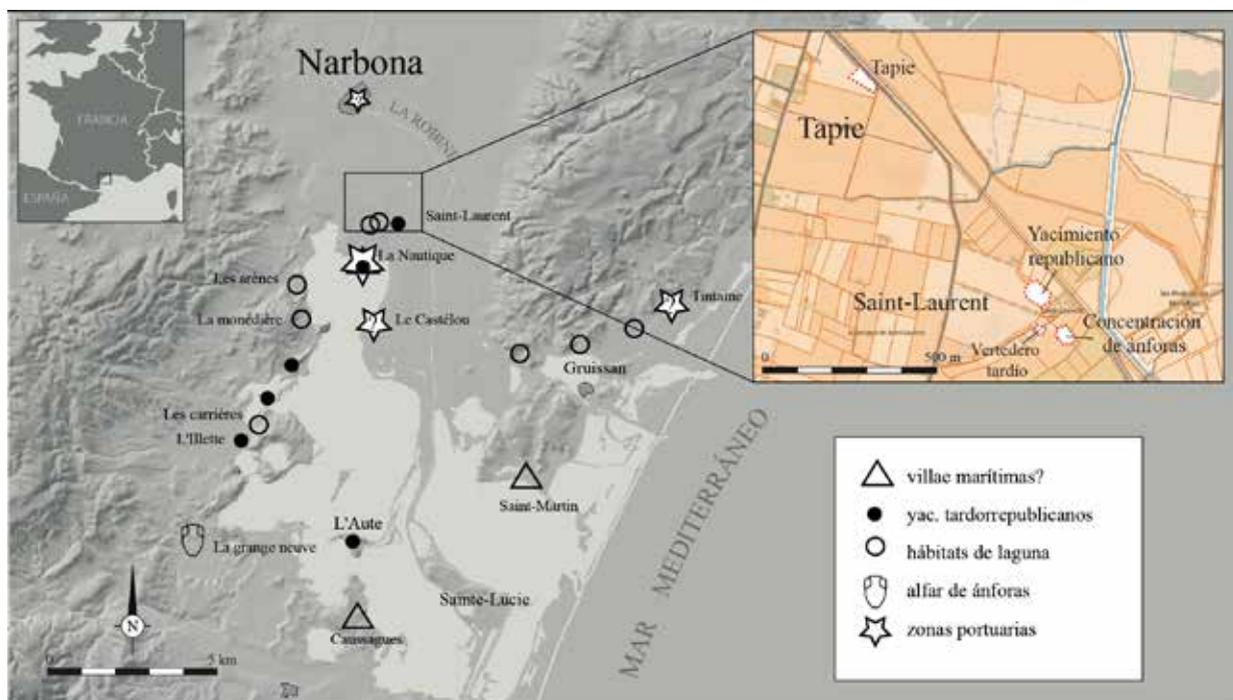


FIG. 1. Localización del yacimiento ‘Tapie’ y sector arqueológico del hallazgo del ejemplar sellado (elaborado a partir del mapa de Sanchez y Jézégou, 2011, del informe de prospección y del IGN Francia).

CAAIVS, ambos datados en época de Tiberio-Nerón. En 1997, un equipo del *Service Archéologique Languedoc Rousillon*, dirigido por C. Sanchez y J. Kortarba, volvió a prospectar el yacimiento⁵, añadiendo al material conocido “... cerámica oxidante fina y común, sigillata sudgálica, sigillata africana clara A Hayes 20, ánforas galas, Dressel 20 béticas, una Dressel 2-4 tarraconense y una moneda de Claudio...” (Dellong, 2003: 492-493). El yacimiento fue datado como altoimperial por la presencia de formas sudgálicas (Dellong, 2003: 492). Uno de nosotros –I. González Tobar– visitó la misma parcela en 2017, reconociendo la zona arqueológica e identificando un pivote de ánfora tarraconense, lo que encaja con un periodo de ocupación tardorrepublicano y altoimperial.

En cuanto al segundo yacimiento, en el informe de prospección⁶, se denomina ‘Tapie-Saint Laurent’ a tres concentraciones de material arqueológico

⁵ Coordenadas Lambert III: x: 654,960. y: 3095,390. z: 10, según el informe de prospección (ver nota anterior).

⁶ Cf. n. 4.

situadas a 800 metros al suroeste del lugar llamado ‘Tapie’, en el *domaine Saint-Laurent*: la primera de ellas tendría material republicano de distinta índole, mientras que en la segunda destacarían las ánforas de este mismo momento y en la tercera habría vestigios de época tardorromana y medieval.

El asa sellada objeto de este estudio no aparece ni en el inventario de la *CAG* publicado por E. Dellong (2003) ni en el informe de prospección inédito de Sanchez *et al.* (1997). Sin embargo, en dicho informe se precisa que G. Fédière sólo reconoció en este sector *une habitation romaine*. Puesto que además la descripción de G. Fédière coincide con la de ‘Tapie’ del informe de prospección de 1997 –cf. n. 4– y con lo observado *in situ*, quedan pocas dudas de que proviene de este yacimiento. G. Fédière debió olvidar mencionarlo o hallarlo en una posterior visita al yacimiento.

El yacimiento de ‘Tapie’ se encuentra, por lo tanto, en un sector arqueológico en plena zona portuaria de la ciudad de Narbona. En esta área, los programas de investigación de los últimos años

han puesto al descubierto, además de un trasiego importante de mercancías, la existencia de dos importantes estructuras romanas. Por un lado, a 1,74 km, el vivero piscícola de Lac-de-Capelles, de dimensiones monumentales –circular de 67 m de diámetro– y asociado a la aristocracia tardorrepública augústea de Narbona (Carayon *et al.*, 2016). Por otro lado, a 2,5 km al sur, pasa el canal de la Robine (Fig. 1), una infraestructura construida en piedra en las dos márgenes del río y destinada a hacer remontar las embarcaciones desde la laguna marítima hasta la ciudad de Narbona (Sanchez y Jézégou, 2011).

El ejemplar hallado objeto de análisis (Fig. 2) conserva únicamente la parte media e inferior del asa, con leve curvatura hacia el cuello del ánfora en su parte alta y la parte inferior relativamente recta. La cartela sólo se conserva en su lado superior y la lectura del texto completo no ofrece dudas, tal y como se explica en el apartado siguiente. El sello se lee de principio a fin, L·HORATI, las últimas cuatro letras fusionadas en un único nexo R^AT^I. La sección del asa es oval, tan habitual en otros hallazgos de esta serie (Fabião *et al.*, 2016: 54-57). Apenas se contabilizan tres ejemplares de este sello presente en asas con surco longitudinal, y en los tres casos se trata de asas con surco suave y poco pronunciado, casi inexistente, contrastando con los típicos surcos profundos y rematados en su parte inferior con una

fuerte digitación hecha en la arcilla fresca, tan característicos en las ánforas ovoides de momentos finales de la República, en especial de las Ovoide 4 y 6.

La pasta cerámica es de color ocre amarillento, poco depurada, con abundante desgrasante y algo de mica, coincidiendo exactamente con la descripción ocular hecha por J. De Nicolàs (1979: 60) para el ejemplar de Mahón, y de, prácticamente, los demás ejemplares recuperados en los yacimientos de la fachada atlántica peninsular, tal como lo ha podido confirmar uno de nosotros por observación visual directa –R. R. de Almeida–. La pasta se puede asociar a simple vista al valle del Guadalquivir. Sin embargo, el color ocre u ocre amarillento no nos resulta característico de los establecimientos a orillas del río, al menos en lo que respecta al tramo correspondiente al triángulo *Hispalis-Astigi-Corduba*. Tal vez cabría pensar en una cocción particular o, más bien, en variantes de pastas del Guadalquivir provenientes de talleres todavía por localizar y que debieron encontrarse en el interior del valle o en otros tramos y afluentes menores, que quizás podrían ser de igual modo responsables de la producción de otros tipos ovoides que presentan pastas con idénticas características, tal y como se ha podido documentar a raíz de los ejemplares recogidos en la colonia de *Scallabis* (Almeida, 2008: 46-48, tab. 1). Los pocos alfares de ánforas de aceite bético localizados en las zonas de campiña (González Tobar y Mauné, 2018; González Tobar y Berni, 2018) parecen mostrar pastas del Guadalquivir con características en cierto modo particulares con respecto a los yacimientos mejor conocidos de las dos orillas del río: más rojizas, por ejemplo, con desgrasantes más gruesos (González Tobar y Berni, 2018) o con un tipo de engobe espeso de color marrón oscuro (González Cesteros, 2013: 132). Las diferencias petrográficas

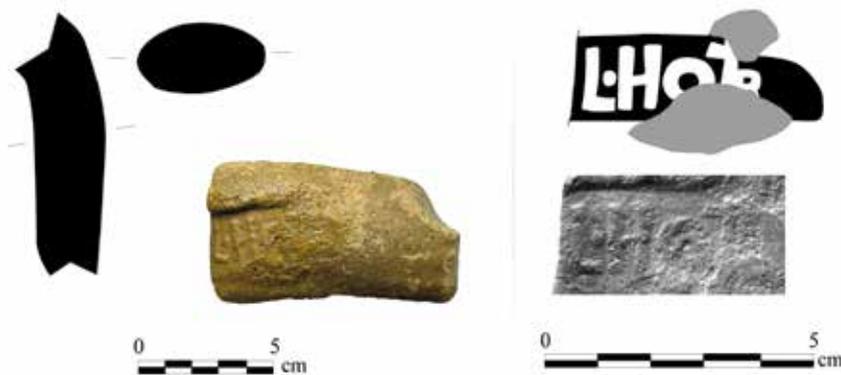


FIG. 2. Asa y sello L·HORATI de *Tapie/Tapie Saint-Laurent* (fotografías, dibujos y silicona de I. González Tobar).

pueden corresponder a zonas geológicas distintas o simplemente al uso de vetas, arcillas y desgrasantes distintos, algo similar a lo que acontecería con las ánforas olearias tardoantiguas Dressel 23, cuyos tratamientos de las pastas suelen ser distintos a los de sus predecesoras.

3. El antiguo hallazgo de Coria del Río, Sevilla

La reciente catalogación de la Colección Arqueológica de la Universidad de Sevilla⁷, realizada por E. Arnold, ha permitido constatar la existencia en la misma, dentro de un grupo de 21 fragmentos sellados de ánforas de diversa procedencia y datación⁸ –CAUS, catál. n.ºs 427-446–, de un asa sellada con la marca incompleta L·HO[RATI].

Este ejemplar formaba parte de la colección de objetos arqueológicos que el secretario de la Universidad de Sevilla, F. Caballero Infante, entregó a la entonces Facultad de Filosofía y Letras de su universidad en tres lotes sucesivos: 1893, 1899 y 1903, más alguna entrega anterior que no ha quedado reflejada en las actas de la Facultad de Filosofía y Letras, pero cuya existencia menciona la del 19 de junio de 1893 (Beltrán Fortes, 2015: 36). A esta primera o estas primeras entregas no recogidas documentalmente perteneció probablemente el asa de ánfora con el sello de *L. Horatius*, pues no aparece tampoco en el inventario de 1903 –acta de 30 de octubre: Beltrán Fortes y Henares 2012: 102–. Su pertenencia a la colección particular de F. Caballero Infante es segura, pues en las notas que recogió J. Hazañas y la Rúa, con la intención de musealizar las colecciones de la Universidad de Sevilla (cf. *infra* y Henares, 2020), se señala expresamente que el lote cerámico que incluía nuestro sello procedía de la colección de Caballero Infante.

La colección F. Caballero Infante quedó en su día integrada en el extinto Museo de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Sevilla y forma parte hoy de la citada Colección Arqueológica

de esta universidad (Henares, 2020). El asa con la inscripción L·HO[RATI] tiene asignado actualmente el n.º 444 del catálogo de la CAU, aunque, con anterioridad a la confección de este catálogo, aparecía recogida con el n.º 303 en el Inventario de la Colección Arqueológica de la Universidad Hispalense⁹ confeccionado a partir de las anotaciones y papeletas realizadas sobre ellas por J. Hazañas y la Rúa, rector de la Universidad Hispalense en 1904-1905 y de nuevo en el periodo 1921-1922. El ICAUH se conserva en el ‘Fondo Documental Collantes’ del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Facultad de Geografía e Historia de Sevilla, donde se indica que fue hallada en el monte de San Juan, en Coria del Río, y que se corresponde con el registro *CIL II*, 6254-21. Ello quiere decir que se trata de la misma pieza que recoge E. Hübner en el *CIL II* con la transcripción incompleta HO, indicando que le había sido proporcionada por F. Caballero Infante en 1889 y señalando correctamente Coria del Río como lugar de hallazgo.

Se trata de un asa fragmentada de sección ovalada y pasta beige con núcleo gris. El sello se conserva parcialmente, enmarcado en una cartela rectangular de esquinas redondeadas que ocupa la parte superior del asa¹⁰. El ejemplar conserva únicamente el arranque y el tercio superior del asa, que presenta una leve curvatura hacia el cuello. La cartela sólo se conserva en su lado superior y, aunque el sello está fracturado aproximadamente en su mitad, la parte conservada no ofrece dudas en cuanto a su lectura –L·HO...– ni en cuanto a su pertenencia a la serie de marcas de *L. Horatius* (Fig. 3). Sin embargo, los diversos catálogos de la Universidad de Sevilla –ICAUH; CAUS– proponen erróneamente la lectura *L. Hosius*, dándose el caso de que en el más reciente de estos documentos se asigna a la pieza, como se ha indicado arriba, una procedencia errónea en el monte de San Juan de Alcalá del Río –topónimo inexistente–, cuando procede del monte de este mismo nombre en Coria del Río, localización señalada

⁹ En adelante referenciado como ICAUH.

¹⁰ Las dimensiones del asa son: 6,3 cm de longitud máx. y 4,3 cm de anchura. La marca conservada tiene 2,9 × 1,9 cm.

⁷ Referida en adelante como CAUS.

⁸ Información disponible en http://www.patrimoniartistico.us.es/objeto_imagenes.jsp?id=2828



FIG. 3. Asa con sello fragmentado L·HO[RATI] de la colección de la Universidad de Sevilla.

de forma correcta en el antiguo ICAUH. Más allá de este dato, no se posee información contextual precisa del fragmento de asa que parece haber sido recogido en prospección, seguramente en alguna de las excursiones arqueológicas que se realizaban a finales del s. XIX.

El hallazgo de Coria del Río constituye el primer testimonio de *Lucius Horatius* en la Bética, donde cabe la posibilidad de atribuir la localización de su centro alfarero. La zona de las ciudades romanas de *Caura* —en el mismo Cerro de San Juan— y de *Orippe* —en el término de Dos Hermanas—, ciudad romana situada en la orilla de enfrente, es frontera paisajística entre el valle y las marismas del Guadalquivir. Aunque aún poco estudiada, fue una región con gran potencial en lo que a producción anfórica se refiere, pues, además de olivar y viñedo, dispone del acceso a los productos haliéuticos. Las ánforas Dressel 7-11 y de Haltern 70 tienen confirmada su fabricación en *Orippe* (Ponsich, 1991: 179; Carreras, 2000), mientras que a escasos 200 m

del Cerro de San Juan, donde fue encontrado el sello, han sido excavados hornos en los que parecen haberse fabricado Dressel 20 y Haltern 70 en época julio-claudia (Buzón, 2010). En definitiva, aunque la presencia del sello de *Horatius* en el Cerro de San Juan no es determinante para confirmar su producción en este lugar, no deja de tratarse de una zona idónea para producir ánforas, situada además en un tramo perimetral de la zona de producción del valle del Guadalquivir, lo que podría encajar bien con el carácter atípico de las pastas ocre que observamos en los sellos de *Horatius* recogidos en este trabajo.

4. Historia de la investigación en torno al sello L·HORATI

Siguiendo el orden de las publicaciones, el hallazgo de Coria del Río tendría que ocupar el primer lugar en la lista de material, pero, debido a la engañosa transcripción HO presentada en *CIL II* 6254,21, la identidad del personaje ha pasado desapercibida entre los investigadores, hasta su actual recuperación en el archivo arqueológico de la Universidad de Sevilla.

La siguiente pista se encuentra en la obra de M. Beltrán Lloris (1970: 154, n.º 228), que incorporó a su catálogo general de sellos otra marca con la transcripción L·HOT sin dibujo. Esta segunda marca provendría del castro de Monte de Santa Tecla, en A Guardia, Pontevedra, de una excavación realizada en 1924 y dirigida por I. Calvo y Sánchez. El sello estaba en un fragmento de asa y fue clasificado con dudas por Beltrán como posible Dressel 7. Este error de identificación tipológica se repetirá, como vamos a ver, en otros hallazgos por distintas razones, destacando la forma particular e irregular de las asas en este tipo de ánfora, normalmente de sección ovalada y en alguna ocasión con ligero surco o escalón dorsal longitudinal que puede llevar perfectamente a engaño en materiales fragmentados. Hubo que esperar a la publicación de la tipología de formas ovoides del Guadalquivir de R. R. de Almeida (2008) para atribuir correctamente dicha asa. Junto con este primer hallazgo, han aparecido otras dos marcas fragmentadas, L·HO[RATI] y L·H[ORATI]

(Fig. 7, n.º 5a-b), que han pasado desapercibidas y que se encuentran recogidas en el catálogo del Museo Arqueológico de Santa Tecla (Martínez Tamuxe, 2011: 79-80).

En los años 70 fue hallada la primera marca con el texto completo en Mahón, Menorca, Baleares (Fig. 4, dcha.), en el subsuelo del ayuntamiento de dicha localidad, en pleno centro de *Mago*, dándose a conocer en 1979 con la lectura errónea *L. Hoter* y sugiriéndose entonces clasificarla también como posible Dressel 7-11 (De Nicolàs, 1979: n.º 77 y fig. 14, n.º 77).

Recientemente, se volvió a estudiar por iniciativa de su descubridor, J. de Nicolàs, con la lectura y el examen cronotipológico correcto (Berni *et al.*, 2017: n.º 1), entendiéndose el nexa por fusión $R^A^T^I$ que posibilita la lectura correcta *L·HORATI* –*cf. infra*–.

En 1987 se publicó un segundo hallazgo gallego con el estudio del material arqueológico del Castro de Vigo –Pontevedra–, situado en pleno centro de la ciudad moderna, donde el sello aparece dibujado y leído parcialmente como *L·HOR*, sin más información (Hidalgo, 1987: 127-128, fig. 9). En la actualidad, esta pieza se encuentra expuesta en el Museo Municipal ‘Quiñones de León’ de Vigo. Se trata, de nuevo, de otra asa suelta con el texto *L·HORATI* completo, tal y como se muestra en la fotografía (Fig. 8, izqda.) extraída del reciente trabajo de investigación de Monroy (2018: 105, fig. 5) sobre las relaciones comerciales entre Vigo y la Bética, correctamente identificada entre las ánforas ovoides del Guadalquivir.

Una década después, Comas (1997: n.º 223) dio a conocer una marca procedente de Badalona, dibujada y transcrita como *L·HOT* (Fig. 7, n.º 12), que fue clasificada entre las ánforas indeterminadas de *Baetulo*. Este hallazgo tiene especial importancia para la investigación de cara a precisar la cronología de la actividad alfarera del personaje, al pertenecer



FIG. 4. A la izqda., sello procedente del Teatro Romano de Lisboa (gentileza de V. Filipe); a la dcha., sello procedente de Mahón (gentileza de J. de Nicolàs).

a un contexto que puede ser datado con seguridad en época de Augusto y, en concreto, con anterioridad al cambio de Era. Un segundo testimonio en Cataluña proviene del casco antiguo de la ciudad de Lérida. Se trata de otra asa suelta recogida durante las excavaciones arqueológicas del Antiguo Portal de la Magdalena (Morán, 2013). La tipología de la pieza se encuentra clasificada con dudas como similar a las asas de Pascual 1 por su sección ovalada y por su arcilla de color beige. El sello se encuentra fragmentado con el texto *L·HO[RA]T[I]* (Fig. 7, n.º 11), aunque fue publicado y leído como *L. H(erenni) Op(tati)*. La engañosa conservación del texto del sello, junto al hecho de que Ribas (1966: 7) diera noticia de la existencia del sello *L·HER·OPT* en dos ánforas –hoy desaparecidas– de la villa romana con alfar de Torre Llauder, en Mataró, Barcelona, llevó a la autora a pensar que podría tratarse del famoso *Lucius Herennius Optatus* que aparece en *tegulae* romanas de época flavio-trajana, un personaje seguido por gran número de investigadores, debido, entre otras razones, a la amplia dispersión de sus materiales latericios por las costas mediterráneas españolas y francesas (Rodà, 2015).

Resulta particularmente interesante la localización de otro sello en la Alcudia de Elche, aunque sin datos precisos sobre el lugar de hallazgo de la pieza

dentro de la antigua *Ilici* (Márquez y Molina, 2005: n.º 321). El sello aparece transcrito como L·HOP (Fig. 7, n.º 9), siendo puesto en relación de manera acertada con los paralelos epigráficos de las localidades de A Guardia, Mahón y Badalona. Teniendo en cuenta la adscripción historiográfica de estos sellos al tipo Dressel 7-11, Márquez y Molina (2005: n.º 321) no descartaron entonces "... una más que probable conexión al tipo Lomba do Canho 67, Haltern 70 o incluso Dressel 20A dada la similitud formal y ceramológica..." con otros materiales estudiados por ellos en el *Portus Ilicitanus*. Por tanto, es en este trabajo donde encontramos, por primera vez, una referencia válida sobre el verdadero origen de estos materiales dentro de su temprano contexto económico anterior al cambio de Era.

Un hecho común a todos los hallazgos hasta ahora comentados es la dificultad que en su momento tuvieron sus descubridores para identificar la producción, tanto a nivel formal, para ser adscritos a una determinada tipología al tratarse siempre de asas sueltas, como en lo referido a la correcta lectura del sello, que fue desarrollada de diferentes maneras: L·HOP; L·HOR; L·HOT; L·HOTER; L·HER·OPT. Los abundantes hallazgos portugueses recogidos en los últimos años dieron con la solución final, tanto para la lectura L·HORATI como para la datación y la adscripción tipológica.

En este sentido, el trabajo clave fue el estudio de las tres asas selladas de Alcáçova de Santarém (Fig. 7, n.º 4a-c), que pudieron ser datadas en contextos de finales del s. I a. C. (Almeida, 2008: 177-178). En el trabajo de Santarém no sólo se presentó una recopilación de gran parte de los sellos referidos con anterioridad, poniéndolos en relación directa con el personaje mediante una correcta lectura epigráfica del difícil nexo R^AT^I, sino que también fueron acertadamente asociados con las producciones ovoideas del valle del Guadalquivir. Su correcta identificación permitió seguidamente rastrear y poder reconocer nuevos ejemplares en territorio portugués: dos sellos en Lisboa (Fig. 7, n.ºs 6-7), en el Teatro Romano (Filipe, 2015: 144 y 146) (Fig. 4, izqda.) y en el Claustro da Sé (Fabião *et al.*, 2016: n.º 48b); otra marca incompleta L·H[---] del Castro de Vieito,

en Ponte de Lima¹¹; dos sellos de Alto dos Cacos, en Almeirim (Fig. 7, n.º 5a-b) (Pimenta *et al.*, 2012: 55, fig. 53.41; Almeida y Pimenta, 2018: fig. 12); tres ejemplares de esta marca en el yacimiento de Mesas do Castelinho, en Almodôvar (Fabião *et al.*, 2016: 57), y dos más en Beja, la antigua colonia *Pax Iulia*¹².

5. Difusión y diseño de los sellos de *Lucius Horatius*

Con los nuevos sellos hallados y las relecturas propuestas, la serie epigráfica suma ahora un total de veintitrés ejemplares. El sello encontrado en el sur de Francia es de especial relevancia para conocer el mayor alcance de la difusión geográfica de estas marcas, al sobrepasarse por primera vez el límite septentrional de la Península Ibérica (Figs. 5 y 6). El otro hallazgo sevillano puede darnos la pista sobre el origen de esta temprana producción olearia bética, próxima a las marismas del Guadalquivir y bastante alejada de los potenciales núcleos alfareros del interior del valle.

Como ya se ha señalado, la serie L·HORATI se encuentra bien caracterizada por la labor de los investigadores portugueses, quedando su importancia plasmada en el catálogo de las marcas de ánforas en Lusitania con su estudio detallado (Fabião *et al.*, 2016: n.º 48) y en la revisión posteriormente elaborada y presentada en diciembre de 2018 en el

¹¹ Información inédita proveniente de Silva, A.: *Vivre au-delà du fleuve de l'oubli. Portrait de la communauté villageoise du Castro do Vieito (estuaire do Rio Lima, NO du Portugal), au moment de l'intégration du NO de la péninsule Ibérique dans l'orbis romanum*. Dissertação de Doutoramento em Arqueologia presentada em 2008 en la Universidad de Coimbra, p. 14, fig. 1, n.º 6.

¹² Información inédita proveniente de un artículo en prensa, a cuyos autores agradecemos la gentileza: Fabião, C.; Guerra, A.; Almeida, R. R.; Alves, C.; Estrela, S.; Fernández, A.; Grilo, C.; Pimenta, J. y Filipe, V.: "L·HORATIUS, una vocación atlántica. La Bética alimentando la etapa final de conquista y consolidación del poder de Roma en la Península Ibérica". En *Actas del Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae II. Veinte años después*. Sevilla.

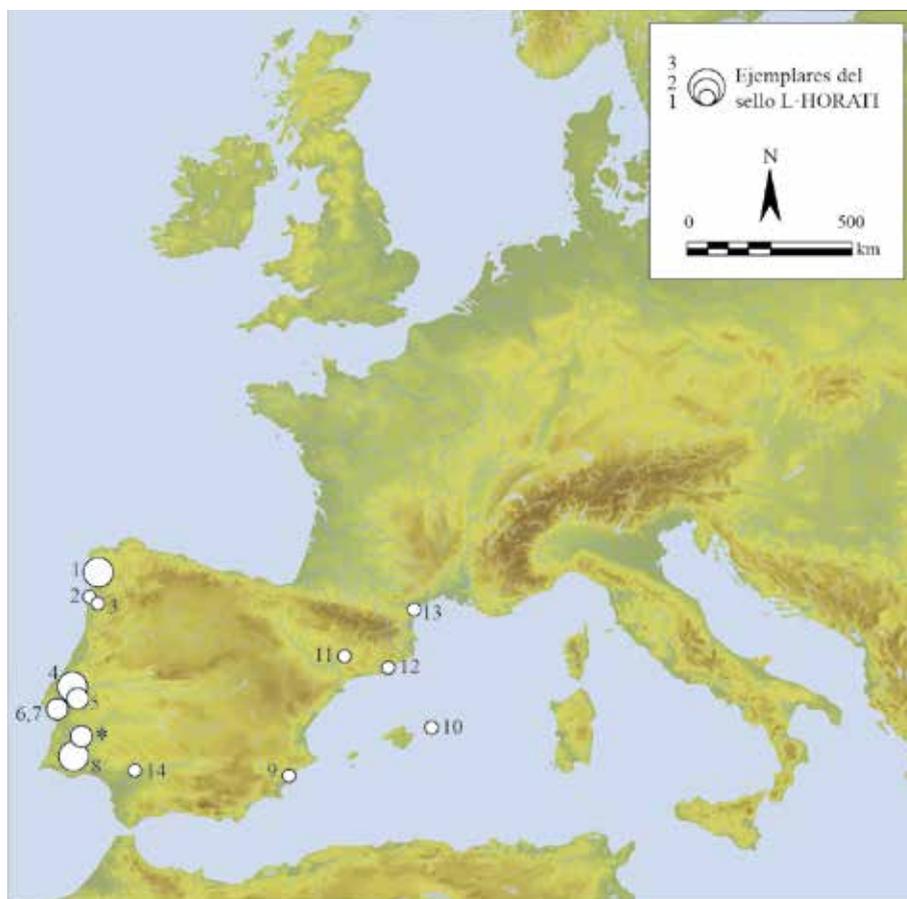


FIG. 5. Difusión del sello L-HORATI; los números corresponden a Fig. 6 (fondo cartográfico de H. Bohbot CNRS, ASM-UMR5140).

Congreso Ex Baetica Amphorae II. Veinte años después –cf. n. 11–. En el diseño de los sellos L-HORATI es característica la letra O, de tamaño inferior respecto a las demás letras, quedando por debajo del trazo horizontal de la letra T. Las letras RATI conforman un nexo por fusión (Berni, 2008: 104) y comparten todas la misma asta, cuya altura sobresale por encima de las letras L y H y por debajo de la línea base de las mismas. L y H tienen la misma altura y están divididas por un pequeño signo de interpunción redondeado. Conviene remarcar que, aunque en el catálogo lusitano los sellos aparecen fotografiados y dibujados en cinco variantes clasificadas de la letra ‘a’ hasta la ‘e’, tras un examen general, pensamos que podría tratarse de una única matriz. La acción

de sellar sobre la superficie irregular del asa en las ánforas romanas suele ser la causa de la deformación de la impronta y de la falsa impresión de estar ante diferentes versiones de una misma clase de sello (Berni, 2008: 91; Moros, 2021: 59-64). Las diferencias en el texto con el sellado suelen ser sustanciales, afectando a la forma, el cuerpo, la inclinación y la separación de las letras. El problema se capta bien con la fotografía, mucho mejor si se hacen moldes de silicona, pero se agrava enormemente con el calco y dibujo a mano. En cualquier caso, de existir varias matrices de la serie L-HORATI, éstas probablemente no se distinguirán por la forma del texto del sello, sino por su tamaño, y tan sólo un análisis por-

menorizado con moldes en silicona ayudará a salir de dudas con precisión.

Conocer la existencia de variantes de sellos en un momento tan precoz de la economía olearia bética es de suma importancia para indagar sobre el origen de las formas de organización alfarera para producir ánforas (Berni, 2021). Las más recientes investigaciones definen el sello como un identificador de la procedencia concreta de las ánforas manufacturadas en un lote, que a su vez se integra dentro de una de las unidades productivas –equipos de trabajo– contemporáneas del alfar (Moros, 2021). Siguiendo esta lógica, la existencia de un único sello y variante para un periodo de producción no se entendería dentro de dicho sistema, razón por la cual cabe

N.º	HALLAZGOS	BIBLIOGRAFÍA
1	Monte de Santa Tecla, Pontevedra (3 ejcs.)	Calvo y Sánchez, 1924; Beltrán Lloris, 1970: 154, n.º 228; Martínez Tamuxe, 2011: 79-80
2	Castro de Vigo, Pontevedra	Hidalgo, 1987: 127-128, fig. 9; Monroy, 2018: 105, fig. 5
3	Castro de Vieito, Ponte de Lima, Portugal	información inédita; <i>cf.</i> n. 10
4	Alcáçova de Santarém, Portugal (3 ejcs.)	Almeida, 2008: 177, fig. 68; Fabião <i>et al.</i> , 2016: n.ºs 48a1, 48a2 y 48 d
5	Alto dos Cacos, Almeirim, Portugal (2 ejcs.)	Pimenta <i>et al.</i> , 2012: 55, fig. 53, n.º 41; Almeida y Pimenta, 2018: fig. 12; Fabião <i>et al.</i> , 2016: n.ºs 48 y 48f
6	Teatro Romano de Lisboa, Portugal	<i>cf.</i> n. 7; Fabião <i>et al.</i> , 2016: n.º 48c
7	Claustro da Sé de Lisboa, Portugal	Fabião <i>et al.</i> , 2016: n.º 48b
*	Beja (2 ejcs.)	información inédita; <i>cf.</i> n. 11
8	Mesas do Castelinho, Almodôvar, Portugal (3 ejcs.)	Fabião <i>et al.</i> , 2016: 57; <i>cf.</i> n. 11
9	Alcudia de Elche, Alicante	Márquez y Molina, 2005: n.º 321
10	<i>Mago</i> , Mahón, Menorca	De Nicolás, 1979: n.º 77, fig. 14, n.º 77; Berni <i>et al.</i> , 2017: n.º 1
11	Antiguo Portal de la Magdalena (Lérida)	Morán, 2013
12	<i>Baetulo</i> , Badalona (Barcelona)	Comas, 1997: n.º 223
13	'Tapie', Narbona, Francia	información inédita
14	Coria del Río, Sevilla	<i>CIL II</i> 6254,21; Archivo Col. Arqueológica de la Universidad de Sevilla (CAUS, n.º catál. 444)

FIG. 6. Ejemplares conocidos del sello L·HORATI.

pensar, o bien que existen otros sellos contemporáneos en el alfar, o bien que el sellado en esta época responde a un sistema organizativo más simple.

6. Adscripción tipológica y cronología

Como hemos visto, ninguna de las asas selladas L·HORATI se ha conservado unida a la parte superior del ánfora –cuello con labio–, razón por la cual no podemos afirmar con plena seguridad su correcta adscripción tipológica. Sin embargo, las dataciones contextuales conocidas para varios de los sellos hallados en Portugal permiten, de entrada, ubicar este sello en un arco cronológico amplio que va del tercer tercio del s. I a. C. a principios del s. I d. C. (Fabião *et al.*, 2018: 54-57). No obstante, esta datación puede acotarse teniendo en cuenta el conocimiento que existe sobre los tipos anfóricos del Guadalquivir en torno al cambio de Era. Además de la pasta –*cf.* nuestro apartado 2–, la sección oval de las asas, su reducido tamaño longitudinal y su

perfil arqueado son las características que indican que podría tratarse tanto del tipo Ovoide 6 como del Oberaden 83. Vale la pena detenerse un poco más en cada uno de los tipos para conocer la correcta adscripción formal.

La llamada Ovoide 6 (Fig. 9), producida en la costa y el interior de Andalucía, parece corresponder al primer envase oleario hispanorromano del sur de Hispania (Almeida, 2008: 145-147; García Vargas *et al.*, 2011: 228-235; García Vargas *et al.*, 2019: 13-14), siendo producido a partir del segundo cuarto del s. I a. C. y encontrando su inspiración formal en otros tipos ovoideos mediterráneos, principalmente en aquellos producidos en Apulia desde finales del s. II a. C. (Manacorda y Pallecchi, 2012; Palazzo, 2012; Manacorda, 2019). Aparte de la presencia de asas con sellos L·HORATI, la difusión de las Ovoide 6 por las vertientes atlántica y mediterránea de la Península Ibérica está suficientemente documentada por gran cantidad de materiales sin sellar (Almeida, 2008: 145-146; 2010; García Vargas *et al.*, 2011: 234). Igualmente, se sabe que la Ovoide

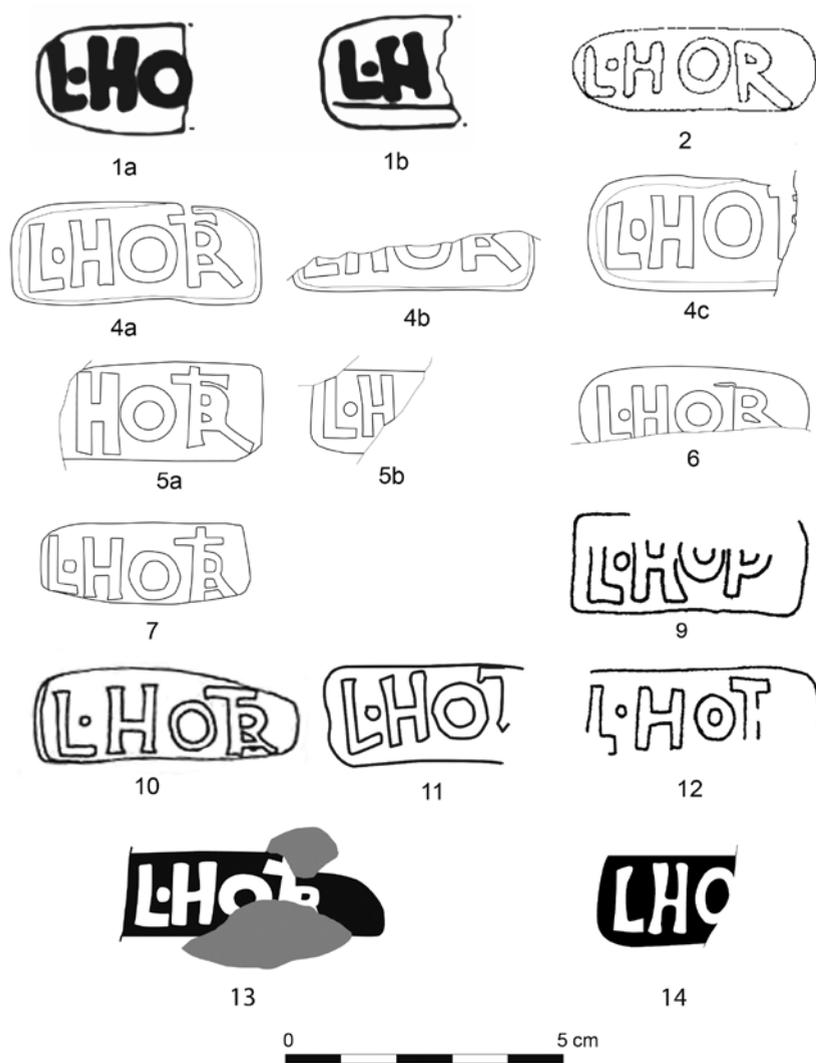


FIG. 7. Ejemplares conocidos de los sellos de Lucius Horatius; los números corresponden a los de la Fig. 6.

6 sobrepasó las fronteras hispanas encontrando una línea de difusión tanto hacia el sur de la Galia, donde se ha encontrado en lugares como Narbona y la región de Lyon entre 40-20 a. C. (Lemaître *et al.*, 1998; Desbat y Lemaître, 2001), como hacia el norte de África, con presencia en *Lixus* (Aranegui Gascó *et al.*, 2005) y *Tipasa*¹³.

¹³ Una pieza completa de Ovoide 6 ha sido recientemente documentada en los almacenes de la excavación arqueológica de *Tipasa* (Argelia). Agradecemos a A. Quevedo

Esta difusión geográfica que ya alcanza cierta amplitud, sobre todo en el tercer cuarto del s. I a. C., resulta contradictoria si se compara con la precariedad de hallazgos en Andalucía, donde los testimonios son escasos y esporádicos. Respecto a su presencia en posibles lugares de producción en la cuenca del Guadalquivir, tan sólo se han documentado en niveles augusteos y en zonas periurbanas como el alfar de la c/ Doctor Fleming, 25, de Carmona (García Vargas, 2010: 597), con una imagen más propia de un modelo productivo de menor escala que el que se establecerá posteriormente a orillas del Guadalquivir en época imperial. A pesar de ello, no queda claro si el hallazgo de Carmona representa un testimonio de la producción local o si, por el contrario, es parte del repertorio de productos consumidos localmente.

El tipo Oberaden 83 (Fig. 9), incluido recientemente en el grupo de las ánforas ovoides del Guadalquivir con el n.º 7 (Almeida, 2008: 150-152; García Vargas *et al.*, 2019: 88-91), toma su nombre del doble campamento legionario en el valle del *Lippe*, en uso entre los años 11 y 8/7 a. C. (Loeschke, 1942). Junto con otros campamentos en la frontera del Rin y sus afluentes, principalmente Dangstetten y Rödgen, que presentan ocupaciones más o menos coetáneas, podemos hablar de un único horizonte cronológico material que abarca el

y a R. Khellaf, directores del proyecto “TIPASA. Ocupación, producción e interconexiones en el territorio de una ciudad africana durante la Antigüedad”, la cortesía de transmitirnos esta información.

final del penúltimo decenio y el último anterior al cambio de Era. Las excelentes cronologías obtenidas de estos campamentos –Dangstetten 15-9 a. C. con dos fases de ocupación; Rödgen 11-8 a. C.– pueden ser completadas con otros asentamientos militares renanos, principalmente por los primeros momentos de ocupación del campamento del Kops Plateau de Nimega (Carreras y van den Berg eds., 2017) y por los campamentos de Neuss (González Cesteros y Berni, 2018), con fases de ocupación coincidentes con Dangstetten, Rödgen y Oberaden. Sin embargo, el momento inicial de ocupación de Neuss, datado hacia el 16 a. C., y el del Hunerberg de Nimega, hacia el 20-19 a. C., hacen que exista en la frontera renana un momento inmediatamente anterior a nuestro ‘horizonte Oberaden’ que coincidiría con aquellas Oberaden 83 de transición que presentan rasgos aún arcaicos, muy similares a las Ovoide 6, con asas parecidas a las de los sellos de *Lucius Horatius*. No obstante, conviene resaltar que, en general, los rasgos morfológicos de la Oberaden 83 están más próximos a la Ovoide 6 que no a su sucesora Haltern 71, razón por la cual conviene ser precavidos a la hora de clasificar los fragmentos de asas sueltas en uno de estos dos tipos (García Vargas *et al.*, 2011: 237-238).

El surco dorsal en el asa del ánfora es un rasgo característico de prácticamente todos los tipos

ovoides producidos en el valle del Guadalquivir durante las décadas centrales del s. I a. C. Se perpetuará en la Haltern 70 e incluso llegará a la Verulamium 1908 de finales del s. I e inicios del II d. C., mientras que, como estamos viendo, desaparece de las ánforas de aceite de oliva del Guadalquivir ya a inicios del penúltimo decenio antes del cambio de Era. El surco dorsal presente en las asas de la Ovoide 6 es, por tanto, un rasgo distintivo de la forma, ya que ningún otro tipo oleario del Guadalquivir volverá a presentarlo con posterioridad.

El principal problema que encontramos con las asas selladas L·HORATI es que dicho surco no aparece representado siempre de manera sistemática. Al contrario, su presencia es baja, ya que de las veintitrés asas conocidas (Fig. 6) tan solo tres presentan el surco, de las cuales en dos es muy suave e incipiente. Por eso, entendemos que estos sellos se hallan principalmente en ánforas Oberaden 83 tempranas. Como los tipos anfóricos no cambian repentinamente, parece lógico pensar en un momento de transición entre los dos tipos y que la presencia o no de este surco esté materializando una reminiscencia morfotipológica de la Ovoide 6 (Fig. 9).

Aunque no podemos explicar la razón de ser del surco dorsal en las ánforas ovoides del Guadalquivir, pensamos que el uso y el posterior abandono de un rasgo visual tan característico sí pueden ser



FIG. 8. A la izqda., digitación impresa en el arranque de asa del fragmento hallado en el Castro de Vigo (Monroy, 2018: 105); a la dcha., ánfora Oberaden 83 del alfar de Fuente de Los Peces, presentando aún un pequeño surco o digitación en el arranque inferior del asa (dibujo de I. González Tobar).

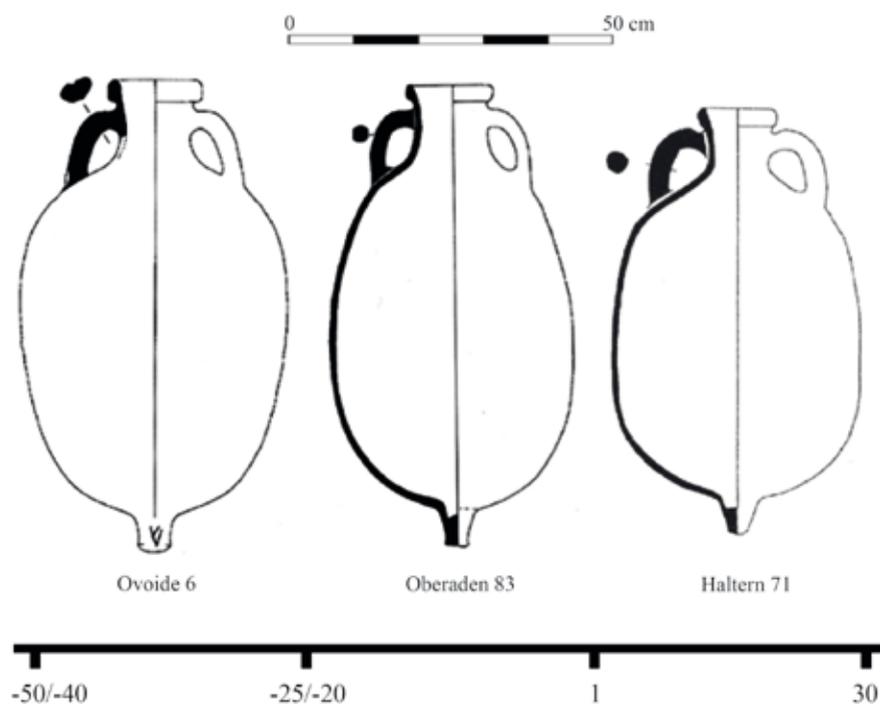


FIG. 9. Tipos ovoideos olearios del Guadalquivir.

considerados un rasgo evolutivo distintivo. Existe de hecho otro gesto de alfarero que podría indicar una transición similar. Se trata de una impronta corta pero profunda realizada en la parte dorsal del arranque del asa. Esta impronta se realizaría para su adecuada fijación en el cuerpo del ánfora, que a veces presenta el aspecto más ancho de una digitación, pero que puede llegar a ser tan profunda como el surco. Este simple detalle tecnomorfológico estaría estrictamente relacionado con el sistema de fabricación del envase, que se puede observar claramente en la foto de la pieza del Castro de Vigo (Fig. 8, izqda.). Del mismo modo, en otros ejemplares que hemos podido examinar directamente, como los de la excavación del alfar augústeo de Fuente de Los Peces, algunos ejemplares de Oberaden 83 de la fase más antigua también lo presentan (Fig. 8, dcha.). Si estamos en lo cierto, cabe pensar que la producción de las ánforas de *Lucius Horatius* se sitúe en un momento cercano a las primeras producciones del alfar de Fuente de Los Peces, dentro de un horizonte cronológico que abarca entre 30-20/15 a. C., momento

que se corresponde con el final del tipo Ovoide 6 y las primeras Oberaden 83 (Almeida, 2008; García Vargas *et al.*, 2011), a veces con surco dorsal 'al estilo' de las ánforas Ovoide 6 (p. ej., Desbat, 2007: 77, n.º 38).

Tras lo expuesto anteriormente, proponemos fechar este sello y las ánforas que lo portaron entre el 30/20 y el 15 a. C. La mayor distribución de estos sellos en el occidente de Hispania es detectable en asentamientos militarizados del área de influencia de los principales ejes fluviales –*Olisipo/Lisboa*, *Scallabis/Santarém*, Alto dos Cacos,

en el Tajo, y Mesas do Castelinho, en el Mira–, en las colonias romanas y sedes de *conventus* –*Scallabis/Santarém* y *Pax Iulia/Beja*– y, más al norte, en asentamientos castreños ubicados en el entorno de la desembocadura de los principales ríos. Creemos que este hecho es un excelente testimonio de la difusión, probablemente por vía marítima, durante la etapa final de conquista de Hispania ya en tiempos de Augusto. La distribución geográfica de estos sellos en la fachada atlántica peninsular tiene una clara conexión con el recorrido histórico y político de la etapa final de conquista e implantación de Roma en el occidente peninsular, y con la importancia estratégica que tuvo el suministro de alimentos desde el valle del Guadalquivir para llevar a buen puerto este proceso (Almeida, 2008: 302-304).

Es a partir de finales del penúltimo decenio a. C. y hasta el cambio de Era cuando se reconocen con claridad las ánforas Oberaden 83 (Fig. 10), ya vinculadas a una distribución que se sigue centrandose en el abastecimiento del ejército romano, pero que sobrepasa el ámbito de la Península Ibérica,

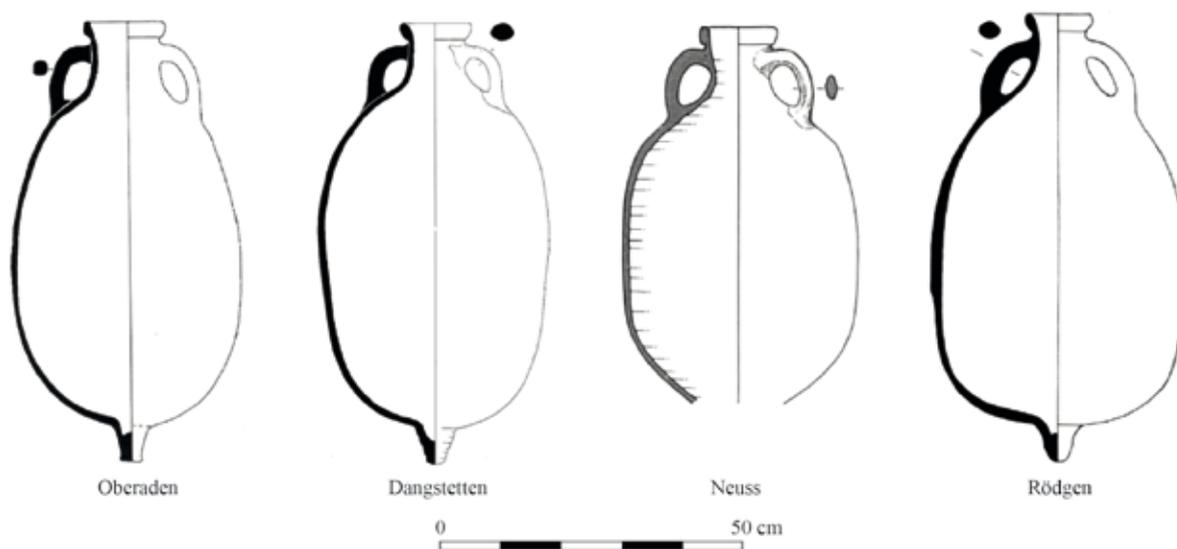


FIG. 10. Ejemplos de referencia del tipo Oberaden 83 (González Cesteros y Almeida, 2017: 50).

creándose un importante vínculo con las regiones militarizadas de las zonas occidentales del Imperio que perdurará hasta inicios de la Antigüedad Tardía (Remesal, 1997; González Cesteros, 2010). Los importantes datos cronológicos de los asentamientos romanos en Lusitania, norte de Hispania y el sistema fluvial del Rin, junto con la alta presencia de materiales provenientes de la Bética en los mismos, son fundamentales para entender el desarrollo de la economía de exportación del sur de la Península Ibérica en estos momentos iniciales, siendo el aceite de oliva una de sus principales exportaciones, como se observa por la gran cantidad de estas ánforas, que ya a partir del penúltimo decenio antes del cambio de Era cuentan con un mercado ampliamente consolidado, materializado en la llegada de grandes cantidades de Oberaden 83 al área del Rin.

7. Los *Horatii* en la epigrafía hispana

Sobre este personaje poco se puede decir a partir de la onomástica romana existente para la Península Ibérica. Estamos ante un individuo libre que se expresa en el sellado con los *duo nomina*, como suele ser la regla en los sellos anfóricos anteriores

al cambio de Era. La información arqueológica no aclara con precisión el momento de su actividad alfarera en el valle del Guadalquivir, pudiendo quizá circunscribirse a los últimos años de la República romana o, más probablemente, a la etapa inicial del principado de Augusto.

La *gens Horatia* está poco documentada en Hispania por la epigrafía monumental. No obstante, los encontramos tanto en la Tarraconense como en la Bética. De la Tarraconense cabe destacar los personajes mencionados en las inscripciones funerarias de Sinarcas (Abascal, 2004) y de Liria (Corell, 1996: n.º 38) y el de la placa de bronce con distribución territorial *–sortitio illicitana–* hallada en la Alcudia de Elche, Alicante (Corell, 1999: n.º 12), todas ellas en la Comunidad Valenciana. Del Alto Guadalquivir y para época cesaro-augústea tenemos el friso funerario de Arjonilla en Jaén, con el magistrado *Marcus Horatius Bodonilur*, duunviro de la tribu *Galeria*, surgido de las antiguas oligarquías ibéricas integradas en la nueva estructura de poder político romano (Morales, 2017). Se trata del único precedente en Hispania con un magistrado preimperial adscrito a esta *gens*. Otro magistrado, pero ya en época altoimperial avanzada, es el evergeta *Lucius Horatius Victor*, duunviro de la tribu *Galeria*, a

quien se le rinde homenaje en un pedestal hallado en *Hispalis* fechado a finales del s. II o inicios del s. III d. C. –CILA, 2: 27 = *HEp* 14: 348–. Por el momento, en ausencia de testimonios más claros y de la localización segura de la zona de actividad alfarera de *Lucius Horatius*, proponer una conexión con estos personajes de la epigrafía monumental nos parece demasiado aventurado.

8. Conclusiones

El objetivo de este estudio ha sido recoger y actualizar la información epigráfica y arqueológica ampliamente dispersa sobre los sellos de *Lucius Horatius*. Se trata del primer productor de ánforas que deja por escrito su nombre de forma recurrente en los envases de aceite de oliva bético. Su momento de actividad se sitúa durante la segunda mitad del s. I a. C., entre los últimos años de la República y los primeros del Principado de Augusto –c. 30-20/15 a. C.–, en un momento coincidente con la llegada de las primeras importaciones de aceite de oliva bético a los establecimientos militares del Rin. Su difusión comercial a través de la epigrafía anfórica está bien contextualizada, con la mayor parte de los testimonios –3/4 partes– dispersos estratégicamente por la fachada atlántica de la Península Ibérica, en yacimientos con presencia militar romana. Igualmente, algunos ejemplares han sido encontrados en la fachada mediterránea peninsular, pero es el nuevo hallazgo de ‘Tapie’, junto a Narbona, el que confirma la exportación de estas ánforas fuera de los límites de Hispania, siguiendo las líneas de difusión más importantes tanto de las Ovoide 6 como de las primeras Oberaden 83, que ya aparecen en contextos de Galia y Germania, destacando el eje del Ródano y del Rin.

A este hallazgo se suma la pieza reestudiada de la colección de la Universidad de Sevilla, cuyo lugar de hallazgo, hace más de un siglo, puede actualmente ser adscrito a Coria del Río. Cabe preguntarse si su lugar de origen se corresponde con la zona de las marismas, a unos 12 km al sur de Sevilla, lo que, de ser cierto, conferiría a esta región próxima a la

desembocadura del río un papel mucho más activo para la producción de aceite en el momento inicial de esta economía, poniendo incluso en entredicho la supuesta hegemonía del interior del valle con los primeros tipos de ánforas olearias de cuerpo ovoide.

A pesar de este último hallazgo y de contarse con cada vez una mayor cantidad de ejemplares en los lugares de recepción, la producción de Ovoide 6 y de Oberaden 83 en el interior de Andalucía sigue siendo bastante escasa en el registro arqueológico, algo que está en concordancia con la nómina aún muy limitada de alfares documentados para el s. I a. C. (García Vargas *et al.*, 2019: 95-99).

La importancia de los sellos de *Lucius Horatius* para la investigación reside en que se trata de la evidencia epigráfica frecuente más tempranamente difundida a través del sellado de las ánforas olearias del valle del Guadalquivir. Desconocemos otros casos de semejante frecuencia para este temprano horizonte histórico, tan sólo una ocurrencia aislada de un ejemplar sellado en el cuello, atribuible a una Ovoide 6 (Fabião *et al.*, 2016: 73-74 y estampa 8, n.º 77). Esta costumbre de sellar, rara en su momento, ha hecho posible que podamos rastrear por primera vez la difusión de una producción epigráfica concreta del Guadalquivir para un momento tardorrepublicano y/o temprano augústeo. Se observa de esta manera la expansión del negocio del aceite hispanorromano desde un punto de envasado específico, quedando el comercio del aceite de oliva focalizado en sus inicios en las costas atlántica y mediterránea de la Península Ibérica.

Por extraño que parezca, no volveremos a encontrar ningún otro fenómeno similar con el sellado hasta el cambio de Era, con la serie MR del alfar de Fuente de los Peces, en Fuente Palmera, Córdoba (González Tobar y Mauné, 2018), pero bajo otro paradigma económico, en el que el comercio del aceite de oliva bético sobrepasaba con creces la Península Ibérica, teniendo como destino principal el avituallamiento de las legiones en la frontera del Rin. No será hasta la aparición de la forma Dresel 20 globular, a mediados del reinado de Tiberio, cuando el fenómeno del sellado se generalice por los

alfares del valle del Guadalquivir y del Genil (Berni, 2008: 81-87).

Es de suma importancia poner de relieve este proceso evolutivo relacionado con el sellado de las ánforas de aceite bético desde sus orígenes, con el fin de analizar cómo fue progresando la organización de la industria alfarera junto con la expansión geográfica de esta economía. La información actual para los sellos sobre formas ovoides se reduce a dos casos separados en el tiempo, L·HORATI y MR, que en cierta medida se presentan como anómalos y aislados, si se confronta con la producción epigráfica del ánfora Dressel 20. De cara a futuros estudios, cabe preguntarse, primeramente, qué diferenciaba a estos talleres que sellaron de los alfares contemporáneos que no lo hicieron. En segundo lugar, será importante analizar en qué medida la función de sellos tan tempranos en ánforas de morfología ovoide se correlaciona con el uso extendido del sellado en los alfares del Guadalquivir en época altoimperial.

Bibliografía

- ABASCAL, J. M. (2004): "Dos inscripciones romanas de Sinarcas", *La Voz de Sinarcas*, 76(1), pp. 20-23.
- ALMEIDA, R. R. (2008): *Las ánforas del Guadalquivir en Scallabis (Santarém, Portugal). Aportación al conocimiento de Los Tipos Minoritarios*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- ALMEIDA, R. R. (2010): "The incorporation of the Baetican Hinterland into the Western supply during the Late Republic. A reading based on the distribution of the Guadalquivir's minority amphora types". En CARRERAS, C. y MORAIS, R. (eds.): *The Western Roman Atlantic Façade. A study of the economy and trade in the Mar Exterior from the Republic to the Principat*. Oxford: British Archaeological Reports.
- ALMEIDA, R. R. y PIMENTA, J. (2018): "Ánforas do acampamento/sítio romano de Alto dos Cacos (Almeirim, Portugal)", *Onoba*, 6, pp. 3-56.
- ARANEGUI, C.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. y HASINI, H. (2005): "La ocupación mauritana. Las ánforas", *Saguntum*, 6 (extra), pp. 107-134.
- BELTRÁN FORTES, J. (2015): "Colecciones arqueológicas de la Universidad de Sevilla. Apuntes históricos". En RUIZ DE LA CANAL, M.^a D. (dir.): *Colecciones educativas de la Universidad de Sevilla. I Encuentro Arte & Ciencia*. Sevilla: Real Academia de Bellas Artes Santa Isabel de Hungría, pp. 29-44.
- BELTRÁN FORTES, J. y HENARES, M.^a T. (2012): "El Museo Arqueológico de la Facultad de Filosofía y Letras de Sevilla". En AA. VV.: *Un museo en la Universidad. Colecciones Arqueológicas de la Universidad de Sevilla (siglos XIX y XX)*. Sevilla: CICUS-Universidad de Sevilla, pp. 89-129.
- BELTRÁN LLORIS, M. (1970): *Las ánforas romanas en España*. Zaragoza: Instituto Fernando el Católico.
- BERNI, P. (2008): *Epigrafía anfórica de la Bética. Nuevas formas de análisis*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- BERNI, P. (2019): "Calendar graffiti on Dressel 20 amphorae. Asiaticus: another paradigmatic case with a new find from Brijuni". En BEZECZKY, T. (ed.): *Amphora Research in Castrum Villa on Brijuni Island*. Wien: Archäologische Forschungen, pp. 125-145.
- BERNI, P. (2021): "Producción anfórica en Hispania. La evidencia de la epigrafía". En BROEKAERT, W.; DELATTRE, A.; DUPRAZ, E. y ESTARÁN, M.-J. (eds.): *L'épigraphie sur céramique. L'instrumentum domesticum, ses genres textuels et ses fonctions dans les sociétés antiques. Hautes Études du monde gréco-romain*. Genève: Droz, pp. 19-39.
- BERNI, P. y MOROS, J. (2012): "Los sellos in planta pedis de las ánforas olearias béticas Dressel 23 (primera mitad siglo v d. C.)", *Archivo Español de Arqueología*, 85, pp. 193-219.
- BERNI, P.; NICOLÁS, J. C.; MARLIÈRE, E. y TORRES, J. (2017): "Nuevos apuntes sobre epigrafía anfórica hispánica y africana de la Menorca romana". En *VII Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*. Maón: Consell Insular de Menorca, pp. 195-206.
- BUZÓN, M. (2010): "Nuevos datos acerca del área suburbana de Caura", *Romula*, 9, pp. 201-224.
- CALVO, I. (1924): *Monte de Santa Tecla en Galicia*. Madrid: JSEA.
- CARAYON, N.; FLAUX, C.; SANCHEZ, C.; PIQUÈS, G.; ROVIRA, N.; TILLIER, M.; SANZ-LALIBERTÉ, S.; CAVERO, J.; MATHÉ, J.; WICHA, S. y CERVELLIN, P. (2016): "Le vivier augustéen du Lac-de-Capellesà Port-la-Nautique (Narbonne)". En SANCHEZ, C. y JÉZÉGOU, M.-P. (eds.): *Les ports dans l'espace méditerranéen antique. Narbonne et les systèmes portuaires fluvio-lagunaires. Actes Colloque International (Montpellier, 2014)*. Montpellier-Lattes: Édit. de la Revue Archéologique de Narbonnaise, pp. 87-98.

- CARRERAS, C. (2000): "Producciones de Haltern 70 y Dressel 7-11 en las inmediaciones del *Lacus Ligustinus* (Las Marismas, bajo Guadalquivir)". En AA. VV.: *Actas del Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano (Écija-Sevilla, 1998)*. Écija: Gráficas Sol, pp. 419-426.
- CARRERAS, C. y VAN DEN BERG, J. (eds.) (2017): *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen): trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*. Oxford: Archaeopress.
- CHIC, G. (2001): *Datos para un estudio socioeconómico de la Bética. Marcas de alfar sobre ánforas olearias*. Écija: Gráficas Sol.
- CILA, 2 = GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, 1991.
- COMAS I SOLÀ, M. (1997): *Baetulo. Les marques d'amphora*. Barcelona: Museu de Badalona.
- CORELL, J. (1996): *Inscripcions romanes d'Edeta i el seu territori*. Valencia.
- CORELL, J. (1999): *Inscripcions romanes d'Ilici, Lucentum, Allon, Dianium, i els seus respectius territoris*. Valencia: Nau llibres.
- DELLONG, E. (2003): *Carte archéologique de la Gaule 11-1: Narbonne et le Narbonnais*. Paris: Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- DESBAT, A. (2007): "Lyon, *Lugdunum*. Les contextes précoces des fouilles du sanctuaire de Cybèle". En BARRAL, Ph. y FICHTL, S. (dirs.): *Regards sur la chronologie de la fin de l'âge du Fer (III^e-I^{er} s. avant J.-C.) en Gaule méditerranéenne. Actes Table Ronde de Bibracte*. Bibracte: GlauX-en-Glenne, pp. 65-94.
- DESBAT, A. y LEMAÎTRE, S. (2001): "Les premières importations d'amphores de Bétique à Lyon". En AA. VV.: *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano (Écija-Sevilla 1998)*. Écija: Gráficas Sol pp. 793-816.
- FABÍÃO, C.; GUERRA, A.; ALMEIDA, J.; ALMEIDA, R. R.; PIMENTA, J. y FILIPE, V. (2016): *Marcas de ánforas romanas na Lusitânia (do Museu Nacional de Arqueologia de Lisboa ao Museu Nacional de Arte Romano de Mérida)*. Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa.
- FILIPE, V. (2015): "As ânforas do teatro romano de *Olisipo* (Lisboa, Portugal): Campanhas 2011-2006", *Spal*, 24, pp. 129-163.
- GARCÍA VARGAS, E. (2010): "Ánforas béticas de época augústeo-tiberiana: una retrospectiva". En AA. VV.: *Las necrópolis de Cádiz: apuntes de arqueología gaditana en homenaje a J. F. Sibón Olano*. Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 581-624.
- GARCÍA VARGAS, E.; ALMEIDA, R. R. y GONZÁLEZ CESTEROS, H. (2011): "Los tipos anfóricos del Guadalquivir en el marco de los envases hispanos del siglo I a. C. Un universo heterogéneo entre la imitación y la estandarización", *Spal*, 20, pp. 185-283.
- GARCÍA VARGAS, E.; GONZÁLEZ CESTEROS, H. y ALMEIDA, R. R. (2019): "Ovoid amphorae as the first Roman provincial repertoire in 'Hispania Ulterior' (the Guadalquivir valley)". En GARCÍA VARGAS, E.; DE ALMEIDA, R. R.; GONZÁLEZ CESTEROS, H. y SÁEZ, A. M. (coords.): *The ovoid amphorae in the central and western Mediterranean: between the last two centuries of the Republic and the early days of the Roman Empire*. Oxford: Archaeopress.
- GONZÁLEZ CESTEROS, H. (2010): "La llegada de ánforas hispanas a Germania durante los últimos siglos de la dominación romana. Una cuestión para el futuro", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 36, pp. 107-129.
- GONZÁLEZ CESTEROS, H. (2013): "Ánforas del foro tardorrepblicano de *Valeria*". En BERNAL CASASOLA, D.; JUAN, L. C.; BUSTAMANTE, M.; DÍAZ, J. J. y SÁEZ ROMERO, A. M. (eds.): *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*. Cádiz: Universidad de Cádiz-SECAH, pp. 127-143.
- GONZÁLEZ CESTEROS, H. y ALMEIDA, R. R. (2017): "Las ánforas de aceite de oliva béticas. De las Oberaden 83 hasta las Dressel 20 en el Kops Plateau de Nimega". En CARRERAS, C. y VAN DEN BERG, J. (eds.): *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen): Trade and Supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*. Oxford: Archaeopress, pp. 47-60.
- GONZÁLEZ CESTEROS, H. y BERNI, P. (2018): *Roman Amphorae in Neuss: Augustan to Julio-Claudian contexts*. Oxford: Archaeopress.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J. (1991): *Corpus de Incripciones latinas de Andalucía. Volumen II: Sevilla. Tomo II. La Vega (Itálica)*. Sevilla: Dir. Gral. de Bienes Culturales.
- GONZÁLEZ TOBAR (2022): "Amphorae from Baetica. New data relevant to rural production in the Guadalquivir Valley (first century BC-fifth/sixth centuries AD)", *Oxford Journal of Archaeology*, 41(4), pp. 447-467. <https://doi.org/10.1111/ojoa.12256>
- GONZÁLEZ TOBAR, I. y BERNI, P. (2018): "El Bombo. Posible centro productor de ánforas Ovoide 5 en el territorio ribereño de Córdoba", *Bol. Ex Officina Hispana*, 9, pp. 9-11.
- GONZÁLEZ TOBAR, I. y MAUNÉ, S. (2018): "Un atelier rural inédit d'amphores à huile augusto-tibériennes. Fuente de los Peces (Fuente Palmera, province de

- Cordoue”, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 48, pp. 203-234.
- HENARES, M.^a T. (2020): *Historia de cuatro museos. Los museos arqueológicos de la Universidad, el Ateneo y Sociedad de Excursiones y la Sociedad Española de Historia Natural, en la Sevilla de finales del siglo XIX*. Sevilla: Univ. de Sevilla.
- HIDALGO CUÑARRO, J. M. (1987): “Materiales arqueológicos del Castro de Vigo”, *Lucentum*, 6, pp. 123-134.
- HEP 14 = *Hispania Epigraphica*, 14-2005 (2009). Archivo Epigráfico de Hispania. Madrid: Univ. Complutense.
- LEMAÎTRE, S.; DESBAT, A. y MAZA, G. (1998): “Les amphores du site du ‘sanctuaire de Cybèle’ à Lyon. Étude préliminaire”. En AA. VV.: *SFEACAG, Actes Congrès d’Istres*. Marseille: Société Française d’Étude de la Céramique Antique en Gaule, pp. 45-59.
- LOESCHKE, S. (1942): “Die römische und die belgische Keramik”. En ALBRECHT, C. (ed.): *Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell in Beckinghausen an der Lippe*. Dortmund: Verlag Fr. Wilh. Ruhfus, pp. 7-148.
- MANACORDA, D. (2019): “Produzioni di anfore ovoidi di area brindisina”. En GARCÍA VARGAS, E.; ALMEIDA, R. R.; GONZÁLEZ CESTEROS, H. y SÁEZ, A. M. (eds.): *The Ovoid Amphorae in the Central and Western Mediterranean. Between the last two centuries of the Republic and the Early Days of the Roman Empire*. Oxford: Archaeopress, pp. 35-41.
- MANACORDA, D. y PALLECCHI (eds.) (2012): *Le fornaci romane di Giancola (Brindisi)*. Bari: Edipuglia.
- MÁRQUEZ, J. C. y MOLINA, J. (2005): *Del Hiberus a Carthago Nova. Comercio de alimentos y epigrafía anfórica grecolatina*. Barcelona: Univ. de Barcelona.
- MARTÍNEZ TAMUXE, X. (2011): *Citania y Museo Arqueológico de Santa Tegra*. Pontevedra: Diput. de Pontevedra.
- MONROY, A. (2018): “Las relaciones comerciales entre el Noroeste y el Sur de la Península Ibérica en época romana: Vigo y la Bética”, *Arqueología y Territorio*, 15, pp. 101-108.
- MORÁN, A. (2013): “Herennius y Marus también en Ilerda”, *Revista d’Arqueologia de Ponent*, 23, pp. 223-226.
- MOROS, J. (2014): “La intervención severiana en la producción del aceite bético”. En BLÁZQUEZ, J. M. y REMESAL, J. (eds.): *Estudios sobre el Monte Testaccio VI*. Barcelona: Univ. de Barcelona, pp. 773-860.
- MOROS, J. (2021): *Organización productiva de las ánforas olearias béticas (Dressel 20, ca.30-270 d. C.). Un modelo de análisis e interpretación de los sellos del instrumentum domesticum*. Barcelona: Univ. de Barcelona.
- NICOLÀS, J. C. de (1979): “Epigrafía anforaria en Menorca”, *Revista de Menorca*, 70, pp. 5-80.
- PALAZZO, P. (2012): *Le anfore di Apani (Brindisi)*. Roma: Scienze e Lettere.
- PIMENTA, J.; HENRIQUES, E. y MENDES, H. (2012): *O acampamento romano do Alto dos Cacos, Almeirim*. Almeirim: Associação de Defesa do Património Histórico e Cultural de Almeirim.
- PONSICH, M. (1991): *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir, 4. Écija, Dos Hermanas, Los Palacios y Sanlúcar de Barrameda*. Madrid: Casa de Velázquez.
- REMESAL, J. (1977-78): “La economía oleícola bética: nuevas formas de análisis”, *Archivo Español de Arqueología*, 50-51, pp. 87-142.
- REMESAL, J. (1997): *Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien. Materialien zu einem Corpus der in Deutschland veröffentlichten Stempel auf Amphoren der Form Dressel 20. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg*. Stuttgart: Konrad Theiss Verlag.
- RIBAS, M. (1966): *La villa romana de la Torre Llauder de Mataró*. Madrid: Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas en España.
- RODÀ, I. (2015): *Un episodi dintre de les humanitats: l’epigrafia: epigrafia “major” i “menor” l’exemple del fabricant de teules Herenni Optat*. Barcelona: Reial Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona.
- SÁNCHEZ, C. y JÉZÉGOU, M.-P. (dirs.) (2011): *Espaces littoraux et zones portuaires de Narbonne et sa région dans l’Antiquité*. Montpellier-Lattes: Monographies d’Archéologie Méditerranéenne.

EN TORNO AL *BELLUM HISPANIENSE* Y LAS *GLANDES INSCRIPTAE* DE HISPANIA. UN NUEVO PROYECTIL CON INSCRIPCIÓN CESARIANA PROCEDENTE DE MONTILLA (CÓRDOBA)

Around the Bellum Hispaniense and the Glandes Inscriptae from Hispania. A New Projectile with a Caesarian Inscription from Montilla (Córdoba)

Javier MORALEJO ORDAX*, José Antonio MORENA LÓPEZ**, Antonio MORENO ROSA***
y Jesús ROBLES MORENO*

* Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Univ. Autónoma de Madrid. Campus de Cantoblanco. 28049 Madrid. Correo-e: javier.moralejo@uam.es; jesus.robles@uam.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7990-2194>; <https://orcid.org/0000-0002-5276-1974>

** Museo Histórico Municipal de Baena. C/ Beato Fray Domingo de Henares, 5. 14850 Baena (Córdoba). Correo-e: museohistorico@ayto-baena.es. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8051-9205>

*** Museo Arqueológico Municipal de Cabra. C/ Martín Belda, 23. 14940 Cabra (Córdoba). Correo-e: amorenorosa@hotmail.com. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0151-1692>

Recepción: 24/12/2022; Revisión: 18/02/2023; Aceptación: 21/05/2023

RESUMEN: Este trabajo presenta un proyectil de plomo procedente del término municipal de Montilla, en la actual provincia de Córdoba, que incorpora una doble inscripción de un gran interés por su particularidad en el marco del estudio del corpus de las *glandes inscriptae* de la Península Ibérica. Consideramos que esta pieza podría mantener una relación directa con los sucesos bélicos narrados en el *Bellum Hispaniense*, ya que algunos de sus episodios más relevantes se produjeron en este entorno geográfico. Se trata de una aportación más al cada vez más avanzado conocimiento arqueológico de las guerras civiles romanas en Hispania que, además, proporciona otros elementos de análisis complementarios al corpus de proyectiles con inscripciones cesarianas conocido hasta la fecha.

Palabras clave: Hispania; Montilla; arqueología militar romana; *glans inscripta*; *Ipsca*; *Caesar*.

ABSTRACT: The subject of this paper is a lead projectile from the municipality of Montilla (Córdoba) which incorporates a double inscription - of great interest due to its particularity within the framework of the study of the corpus of *glandes inscriptae* from the Iberian Peninsula. This piece could be directly related to the war events narrated in the *Bellum Hispaniense*, as some of its most important episodes took place in this region. It contributes to the increasingly advanced archaeological knowledge of the Roman civil wars in Hispania and also provides elements of analysis complementary to the corpus of projectiles with Caesarian inscriptions known to date.

Key words: Hispania; Montilla; Roman military archaeology; *Glans inscripta*; *Ipsca*; *Caesar*.

1. Introducción¹

Durante el año 2019 tuvimos noticia de la existencia de un proyectil de plomo –*glans plumbea*– de forma almadrada con inscripciones hallado de forma casual en el transcurso de labores agrícolas en las proximidades de la localidad cordobesa de Montilla. El lugar del hallazgo se encuentra en el paraje conocido como la Navilla de Cortijo Blanco, situado a escasos metros del cauce del arroyo de Cortijo Blanco, en su margen derecha; se trata de una ligera prominencia, inmediata al arroyo, que forma parte de la ladera sur de una elevación más destacada –a una cota de 325 msnm–, donde se ubica el yacimiento conocido como Cortijo Blanco o San Cristóbal², fechado de forma general en época romana. Establecer una relación directa entre un yacimiento arqueológico y la aparición de glandes en su entorno debe hacerse con la máxima cautela, más aún cuando no tenemos un conocimiento preciso sobre la tipología –villa, asentamiento rural, fortificación, etc.– ni sobre la cronología de estos lugares.

Mucho más relevante consideramos el hecho de que esta pieza se encontrara a unos 375 m al N de una importante vía de comunicación de este sector de la campiña, como es el Camino de los Garbanceros o del Pozo de las Aguaderas, cuyo trazado puede seguirse durante unos 13,5 km partiendo desde el flanco este del casco antiguo de Montilla hasta las inmediaciones de Nueva Carteya, donde enlaza con el Camino de Espejo a Baena. Pero, además, desde este Camino de los Garbanceros parte otro denominado Camino de la Lámpara, que transcurre

en su primera parte en paralelo al arroyo de Cortijo Blanco, constituyendo el límite o de la parcela en la que apareció este proyectil inscrito. Este Camino de la Lámpara también se dirige a Montilla siguiendo un trazado más al N que el anterior. La conexión que establecen estas vías con el sector más meridional de la campiña, donde se localizan los *oppida* del Cerro de las Cuevas o de Plaza de Armas (Morena, 1998: 31-44), lugar de aparición de varios proyectiles de plomo aún inéditos, hecho que es preciso tener en cuenta³ (Figs. 1-3).

Pensamos que estos hallazgos, además de otros que hemos conocido pero que no han sido objeto de documentación por nuestra parte⁴, son relevantes en la contextualización de la pieza que se presenta ya que pueden ser puestos en relación con los combates producidos en la zona en el transcurso del *Bellum Hispaniense* (Melchor, 2005; Perea, 1996-97; Quesada y Moralejo, 2020).

¹ Este trabajo forma parte de la actividad investigadora del proyecto I + D + I: HAR2017-82806-P: *Ciudades y complejos aristocráticos ibéricos en la conquista romana de la alta Andalucía. Nuevas perspectivas y programa de puesta en valor (Cerro de la Cruz y Cerro de la Merced)*, concedido dentro del Programa Estatal de Fomento de la Investigación científica y técnica de excelencia del Ministerio de Economía y Competitividad –ahora Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades–. El último firmante –JRM– ha desarrollado este trabajo como beneficiario de una ayuda para la Formación del Profesorado Universitario (FPU18/00735).

² En el actual PGOU de Montilla este yacimiento aparece denominado como ‘Cerro de la Tonta’ (ARA_32).

³ Se trata de un lote de 17 proyectiles provenientes de las inmediaciones del entorno cercano del lugar de hallazgo. Estos lotes de proyectiles comparten con la pieza epigráfica un marco espacial específico en el entorno de Montilla, pero carecen de contextos arqueológicos definidos, aunque sí conocemos los lugares precisos de aparición. Los distintos hallazgos se han producido en el transcurso de labores agrícolas o bien de manera casual, pero en ningún caso están relacionados con una búsqueda deliberada o actividades de expolio. Cabe añadir que, en todos los casos, los hallazgos han sido notificados y puestos en conocimiento de las autoridades pertinentes por parte de aquellos que los llevaron a cabo. De esta manera nos ha sido notificada su aparición por parte de los museos correspondientes.

⁴ De esta misma zona procede otro lote importante, de aproximadamente medio centenar, de este mismo tipo de *glandes*, dos ellos con la inscripción MCP grabada. En su día, esta inscripción fue desarrollada y leída por S. Perea (1996-1997: 170) como: *M(unda) C(apta) P(osita)*; *M(unda) C(ircumdata) P(osita)*; o quizás *M(unda) C(aede) P(ugna)*. La lectura, si bien es posible desde el punto de vista estrictamente epigráfico y paleográfico, resulta muy incierta considerando el elenco de abreviaturas que hasta ahora tenemos disponible en el ámbito de la epigrafía de las *glandes inscriptae* localizadas en la Península Ibérica.



FIG. 1. Principales lugares citados en el texto: 1) Navilla de Cortijo Blanco, lugar de hallazgo de la glans inscripta aquí presentada; 2) yacimiento de Ipsca; 3) Montilla; 4) Ulia Fidentia, actual Montemayor; 5) Ategua; 6) Torreparedones, Baena; 7) Espejo (elaboración propia sobre base cartográfica del IGN).

2. *Glans plumbea* con inscripción

La *glans inscripta* objeto de estudio (Fig. 4) es un proyectil de morfología almendrada elaborado en plomo. Sus medidas son 4,5 cm de longitud \times 2 de anchura \times 1,7 de altura y su peso es de 71,1 g. Ha sido compuesta mediante dos valvas unidas en un eje central de sutura que, en este caso, apenas es perceptible, lo que indica, por una parte, su fabricación a molde y, por otra, una factura en la que la línea de unión de ambos caparazones es delgada y no presenta rebabas. Ambos extremos, especialmente el más apuntado, tienen señales de haber sido cortados a cizalla, instrumento característico para separar unos proyectiles de otros, tras su extracción del molde. Tipológicamente (Fig. 5) puede asignarse al subtipo general 2b de Völling (1990: 34, 57-58 y

tav. 3), en el que se integran los proyectiles bivalvos con cuerpo ovoide y extremos apuntados⁵.

El estado de conservación del proyectil es bueno y ha llegado prácticamente íntegro, aunque presenta algunos golpes y desperfectos propios de este tipo de piezas cuando son localizadas en superficie. En primer lugar, se distingue claramente un golpe en una de las zonas de sutura de ambas valvas a la mitad de la pieza, golpe practicado recientemente con un instrumento cortante, como un pico o una herramienta similar. Probablemente esto ocurrió cuando se removían los terrenos con algún tipo de arado o instrumento agrícola. Destaca asimismo

⁵ Conviene advertir la necesidad de una revisión de las clasificaciones morfológicas de Völling que, en parte, ya ha sido emprendida por nuestra parte y en sintonía con recientes trabajos como el publicado por F. Romeo (2021).

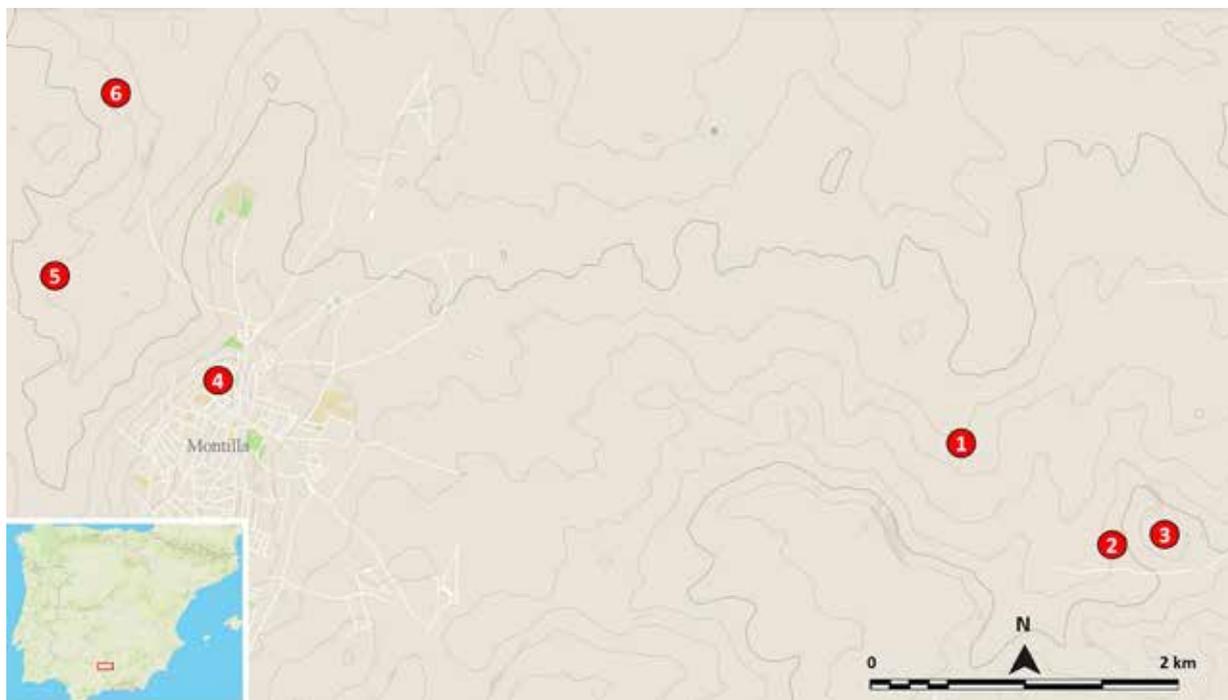


FIG. 2. Localización de los hallazgos en el entorno inmediato de Montilla de glandes con contexto espacial conocido; la numeración de 1-6 se corresponde con la de la tabla recogida en la siguiente figura (elaboración propia sobre base cartográfica del IGN).

otra pérdida parcial de masa provocada también por un golpe en el extremo menos apuntado, que podría deberse, en este caso, al impacto del proyectil con alguna superficie dura cuando fue utilizado como arma arrojadiza, si tenemos en cuenta el ángulo de la fractura y que está muy rodado. Por lo demás, la superficie de plomo presenta, como es habitual, una serie de concreciones y pequeñas pérdidas de masa a lo largo de todo el cuerpo que no dificultan la lectura de las dos inscripciones que porta en ambos lados.

El peso del proyectil es un aspecto clave para fijar su cronología cuando las *glandes* no incorporan inscripciones y no contamos con materiales arqueológicos complementarios (Quesada *et al.*, 2015: 346-348; Moralejo y

N.º DE LA PIEZA	PESO (g)	LONGITUD MÁXIMA (cm)	ANCHURA MÁXIMA (cm)	LUGAR DE HALLAZGO
1	71,1	4,50	2,00	Navilla de Cortijo Blanco
2	46,5	4,38	1,74	Cerro de las Caleras, Ladera Oeste
3	80,7	4,35	1,74	Cerro de las Caleras, Cumbre
4	53,8	4,80	1,80	Cerro del Castillo
5	45,6	4,10	1,61	Huerta de Pilatos
6	44,8	3,72	1,62	La Arquita
7	79,8	4,62	2,03	Área entre Montilla, Espejo Nueva Carteya
8	44,5	3,46	2,82	
9	57,5	4,74	1,86	
10	88,1	4,92	2,49	
11	50,2	3,87	1,77	
12	74,0	4,51	1,83	
13	57,4	39,0	1,90	
14	62,9	40,1	1,92	
15	53,4	41,3	1,91	
16	67,9	40,2	2,02	
17	79,0	45,0	2,00	
18	86,6	53,4	2,00	

FIG. 3. Lugares de hallazgo y características físicas de las glandes recuperadas en la zona.

Saavedra, 2016: 48-51; Quesada y Moralejo, 2020; Romeo, 2021). Si atendemos a los valores medios de peso de este tipo de armamento documentados en la Península Ibérica, cabe, con las debidas precauciones, situar la pieza en el contexto de las guerras civiles romanas en Hispania a lo largo del s. I a. C. Los pesos medios de los proyectiles documentados en contextos anteriores, como la II Guerra Púnica, se alejan bastante de los observados aquí (Quesada *et al.*, 2015: 348, fig. 16; Moralejo y Saavedra, 2016: 52-55). Y dentro de este contexto, siempre resulta más complicado atribuir los proyectiles al período sertoriano o al de las guerras cesariano-pompeyanas. En este caso, es fehaciente que, en la zona de los hallazgos presentados, se produjeron batallas entre tropas cesarianas y pompeyanas, no habiendo evidencias de enfrentamientos conocidos de las guerras sertorianas. Efectivamente, las inscripciones de la *glans*, que veremos más adelante, respaldan la ubicación cronológica de estos proyectiles a mediados del s. I a. C., en el ámbito de la disputa entre César y Pompeyo.

También por su forma y peso, el proyectil que nos ocupa tiene cabida en uno de los grupos mejor definidos de los que actualmente estamos recuperando mediante prospección arqueológica intensiva en el campo de batalla documentado en Montemayor, la antigua *Ulia Fidentia*, situada a unos 12 km al NO del lugar de hallazgo de este ejemplar. De estos proyectiles de *Ulia*, ninguno cuenta con inscripción, pero por su cantidad y variedad son un grupo altamente representativo para establecer parámetros tipológicos de datación (Quesada y Moralejo, 2020)⁶.

⁶ El equipo de investigación del proyecto mencionado anteriormente, liderado por J. Moralejo y F. Quesada, está realizando prospecciones intensivas en el entorno de la actual población de Montemayor (Córdoba) y ha recuperado más de dos centenares de *glandes* de plomo, entre otros elementos de armamento romano bajorrepublicano, datables a mediados del s. I a. C. y atribuibles a los asedios de *Ulia Fidentia*. Las piezas encajan perfectamente en sus valores de pesos medios con las cifras propuestas para los conjuntos asignados a la época cesariano-pompeyana que presentan los valores más elevados. La prospección sigue en marcha y los materiales están en proceso de estudio (Quesada y Moralejo, 2020).

3. Epigrafía de la *glans plumbea*

En la pieza que se presenta aparecen dos inscripciones, desarrolladas en sentido longitudinal y situadas en lados opuestos. Las letras estarían grabadas, con el suficiente grosor, en cada una de las valvas del molde, de modo que, una vez solidificado el plomo, quedan destacadas en relieve sobre el cuerpo del proyectil. Trataremos a continuación ambas inscripciones de forma individual como inscripción A e inscripción B (Figs. 4-5).

- Inscripción A: Las letras tienen 0,8/0,9 cm de altura y se trata de capitales homogéneas en módulo. Se distinguen claramente 5 letras sin interpunciones. Dos de las letras, la s y la c, presentan desgastes en la superficie del plomo,

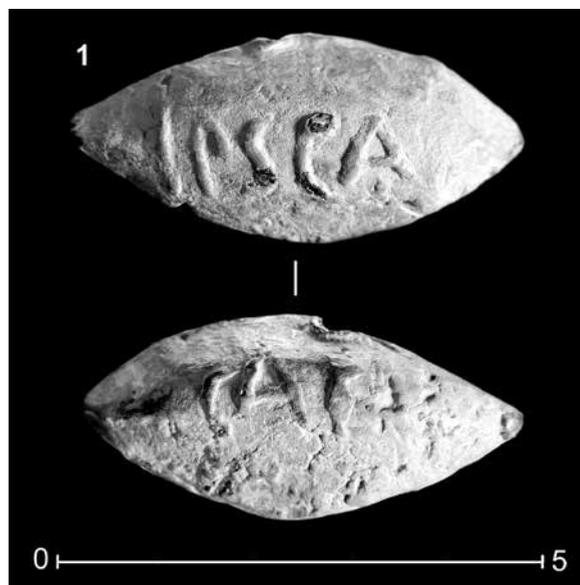


FIG. 4. *Glans* inscripta localizada en Montilla.



FIG. 5. Dibujo de la *glans* inscripta localizada en Montilla.

pero estos no afectan a su lectura. No se aprecia cartela para encuadrar el texto. La inscripción es claramente legible y no presenta ningún tipo de abreviaturas ni signos específicos. Se lee como sigue: *IPSCA*.

- Inscripción B: Las letras miden 0,6/0,8 cm de altura y se distinguen cuatro letras sin interpunción. La lectura es más complicada que en la inscripción A debido al deterioro de la superficie de plomo, a los golpes y a la peor ejecución del epígrafe. Se trata de letras capitales, en este caso de factura más tosca que en el otro lado, con alturas y módulos irregulares, así como una disposición u *ordinatio* igualmente poco cuidada sobre el soporte. Destaca la primera C practicada de manera irregular y de óculo muy cerrado, la A de astas abiertas y travesaño, sobre todo la E de asta engrosada y travesaños atrofiados y la S de altura inferior y módulo irregular. La propuesta de lectura sería *CAES(AR)*.

El primer aspecto a tener en cuenta es que, como hemos indicado antes, ambas inscripciones forman parte de un mismo mensaje, ambos términos han sido vinculados intencionadamente y por razones muy concretas que trataremos de desentrañar. No obstante, los dos epígrafes resultan especialmente relevantes tanto individualmente como en conjunto. *Ipsca* es el primer topónimo identificado hasta la fecha en un proyectil de honda en la Península Ibérica y de los escasos ejemplos documentados en la epigrafía de este tipo de *instrumentum*. *Caes(ar)*, con permiso de otra inscripción que trataremos, es el primer testimonio documentado de mención epigráfica explícita a Gayo Julio César no sólo en la Península Ibérica, sino en los registros principales y actualizados de *glandes inscriptae* conocidos hasta ahora (Zagenmeister, 1885; Benedetti, 2012; Díaz, 2005: 232-235, figs. 1-2 y anexo; Pina y Zanier, 2006: 32-39; López Vilar, 2013a, 2013b)⁷. Por otra parte, la vinculación de un topónimo, como veremos,

⁷ Es preciso tener en consideración la prolífica actividad de falsificación epigráfica que afecta también a las *glandes inscriptae*. Por ello conviene manejar con cautela materiales procedentes, por supuesto, de rebuscas clandestinas o bien de colecciones privadas y del mercado anticuario

muy concreto, específico e identificable de la geografía hispana y el nombre del dictador adquiere una significación capital en el contexto del período.

Atendiendo al tipo de inscripciones que aparecen normalmente en las *glandes inscriptae* romanas estas se pueden clasificar, en términos generales, en cinco grandes agrupaciones (Zagenmeister, 1885: xv-xviii; Benedetti, 2012: 35). En primer lugar, aquellas que portan los nombres de las unidades militares con número y titulación: *Leg(io) II o Leg(io) XIII*, por ejemplo, para la campaña de *Munda* (Pina y Zanier, 2006: 33-34). En segundo lugar, aquellas que portan los nombres de los responsables de las unidades de honderos: *Scae(va)*, en alusión, por ejemplo, al centurión *M. Casius Scaeva* de las legiones cesarianas, y en alguna ocasión también al fabricante de los proyectiles. El tercer grupo se compone de aquellas cuyas inscripciones aluden directamente a las ciudades y pueblos que participaron en las distintas campañas. Un cuarto grupo de inscripciones, las más comunes, son aquellas que hacen referencia directa a los comandantes de los ejércitos entre los que podemos ver a relevantes figuras históricas como Pompeyo y sus hijos, Sertorio, Gayo César Octaviano o Tito Labieno. En la Península Ibérica las más abundantes son las que aluden a Pompeyo y sus hijos bajo la forma *Cn(naeus) Magnus Imp(erator)*, con diversas variantes (Pina y Zanier, 2006: 30-32, entre otros), y las que celebran a Sertorio como legítimo procónsul de Hispania bajo la forma *Q(uintus) Sert(orius) Proco(n)s(ul)* y diversas variantes, normalmente asociadas también a iconografía y mensajes determinados que añaden carga simbólica al significado político del mensaje (Beltrán, 1990: 211-226; García González, 2012-13: 189-206; 2018: 18-22).

La intención política de estas inscripciones es evidente y el mensaje estaba predominantemente destinado a los propios, a la tropa que lideraban estos caudillos, más que al enemigo propiamente dicho. Los epígrafes sobre los proyectiles eran un medio muy eficaz de materializar de manera escueta y concisa un mensaje político que podía alcanzar

como las editadas por Pina y Zanier (2006). Sobre la falsificación de *glandes inscriptae*: Laffi, 1981.

un gran número de receptores y reforzar los lazos de cohesión de las tropas con la causa de sus generales (Díaz, 2005: 231; Moralejo y Saavedra, 2016: 50). Un último grupo, también bastante numeroso en ejemplares, comparte la característica general de portar mensajes más mundanos, vinculados directamente a la mentalidad militar y todos ellos de tono vulgar y ofensivo, siguiendo una costumbre ya documentada en proyectiles con inscripciones griegas del período helenístico.

Considerando este marco general, las inscripciones de la *glans* de Montilla se pueden inscribir, evidentemente, en dos de estos grupos. La inscripción A, *Ipsca*, es atribuible al tercer grupo, en el que figuran topónimos o etnónimos que recogen los nombres de las *civitates* y pueblos que participaron en una campaña bélica. Estos son menos numerosos y los paralelos directos más difíciles de rastrear. Y la inscripción B, *Caes(ar)*, al que hemos denominado grupo cuarto, en el que aparecen los nombres de los grandes comandantes y directores de legiones, solos o acompañados de algún tipo de iconografía o mensaje explícito.

Comenzando por la inscripción A, la inscripción *Ipsca*, es claramente legible y podemos identificarla, fuera de toda duda, con el *oppidum* ibérico y después *municipium* del mismo nombre. Atendiendo primero a la presencia de topónimos en las *glandes inscriptae*, ya hemos señalado que estos resultan escasos en la documentación conservada, hasta tal punto que en todos los ejemplares conocidos hasta ahora en la Península Ibérica no contamos con ninguno, no sólo con ninguna otra mención a esta ciudad, sino con ningún topónimo documentado. Ello convierte a la *glans* montillana en un *unicum* hasta la fecha; la primera mención explícita a una ciudad del período en Hispania y en el corpus de *glandes inscriptae* con inscripción latina conocido hasta la fecha. A ello cabe añadir que es, cronológicamente, la primera mención epigráfica de la ciudad. Los pocos testimonios referentes a ciudades o bien a pueblos que participaron en campañas bélicas aparecen en territorio itálico. Todas las menciones conocidas se han documentado en ejemplares que han sido datados a lo largo del s. I a. C., y buena parte de los que

podemos destacar procede de los alrededores de Áscoli, la antigua *civitas* de *Asculum*. Un buen número de ellos presentan la inscripción *Itali(i)*⁸; otros dos portan inscripciones: *Itali / T(itus) L(afrenius) pr(aetor)*⁹ e *Italie(n)ses*¹⁰, y otro: *Asc(u)lanis / [d]on(um)*, aludiendo irónicamente al proyectil como obsequio de los habitantes de *Asculum*¹¹. Todos hacen referencia a los aliados itálicos que combatieron a Roma en las guerras de conquista de la Península. Otros dos proyectiles procedentes también del entorno de Áscoli incorporan el epígrafe *Op(i)tergi(norum?)*¹². En cualquiera de sus dos posibles desarrollos: *Op[i]ter(i)g(i)(?)* o, la más probable *Op(i)tergi(norum?)*, el epígrafe se refiere a los habitantes de la ciudad de *Optergium*, que combatieron al lado de Roma en la batalla de *Asculum*. Finalmente, otro nutrido grupo de *glandes* portan la inscripción *Fir(man)*¹³. Esta última se puede interpretar, sin gran problema, como alusiva a los habitantes de *Firmum* en el *ager Picenus*. Todos estos testimonios certifican la costumbre de colocar el nombre de pueblos que participaron de manera directa en los conflictos bélicos del s. I a. C., en este caso en Italia, y constituyen, a nuestro juicio, un paralelo para nuestro proyectil en la medida en que *Ipsca* aparece involucrada como ciudad en el conflicto entre César y Pompeyo en una zona en la que, como sabemos, se produjeron combates. Sin embargo, en ninguna de las fuentes escritas sobre el *Bellum Hispaniense* encontramos este topónimo. Más adelante nos ocuparemos de la significación que esto tiene en el ámbito específico de las guerras cesariano-pompeyanas en la *Ulterior*.

Volviendo a la inscripción B contamos con dos tipos de paralelos compuestos por un abundante grupo de proyectiles del *Bellum Perusinum* y, más

⁸ *CIL* I 850, 2 = *CIL* IX 6086, 4-2; *CIL* I 850, 2 (p. 959) = *CIL* IX 6086, 4-2, y *CIL* I 850, 3 = *CIL* IX 6086, 4-3.

⁹ Zagenmeister, 1885: 128 = *CIL* I 848 (p. 959).

¹⁰ *CIL* I 853 (p. 959).

¹¹ *CIL* I 859 (p. 959) = *CIL* IX 6086, 11.

¹² *CIL* I 878, 2 = *CIL* IX 6086, 30-2 (p. 692); *CIL* I 878, 3 (pp. 959-960) = *CIL* IX 6086, 30-3 (p. 692).

¹³ *CIL* I 854, 34 (p. 959) = *CIL* IX 6086, 6-34; Zagenmeister, 1885: 129b; Zagenmeister, 1885: 129c; *CIL* I 854, 21 (p. 959) = *CIL* IX 6086, 6-21, entre otros.

específicamente, otro proveniente del s de España. Encontramos la inscripción *Caesar* en 11 ejemplares provenientes de diversas colecciones y todos ellos asociados claramente al contexto de dicho enfrentamiento, fechables, por tanto, entre los años 41 y 40 a. C.¹⁴. Todos estos proyectiles comparten la misma inscripción con la variante *Felix*. El término *Caesar* es totalmente legible en algunos y aparece parcialmente conservado en otros, aunque en ninguno de ellos lo encontramos abreviado, sino completamente desarrollado, lo que resulta bastante llamativo (Benedetti, 2012: 157-160, tav. 7-10). La inscripción incorpora, además, en todos los casos, el término *imperator* y aparece también acompañada por el *fulmen* o haz de rayos en la otra cara del proyectil. Por su parte, en el contexto específico de la Península Itálica, y del período y sucesos asociados a los proyectiles, estos epígrafes han de atribuirse al entonces todavía triunviro Gayo César Octaviano, que había tomado el gentilicio de su padre adoptivo y lo hacía valer entre sus tropas. El *nomen Caesar* está funcionando en estos casos como reflejo de la *salutatio imperatoria* con la que sus propias tropas honraban a Octaviano al que llamaban ya por entonces “*Novus Caesar*” (Mangiameli, 2007: 429). En una forma análoga se representaron en las *glandes* de Hispania, como hemos visto, los hijos de Pompeyo. El signo del *fulmen* parece poder interpretarse sin mayores problemas como emblema de las tropas cesarianas, por una parte (Zagenmeister, 1885: 13), y, por otra, como asimilación de los conceptos de potencia y velocidad del rayo y la *glans*, pues ambos infligían un

impacto súbito y poderoso que provocaba la muerte (Poux y Guyard, 1999: 29). Por lo que respecta a este último símbolo, aparece en Hispania normalmente vinculado a las *glandes* de la *legio II*, una de las unidades implicadas en el *Bellum Hispaniense*, en este caso bajo el mando de los pompeyanos, y a una serie de proyectiles anepígrafos que aparecen en El Gandul junto con otros de la *legio XIII*, también pompeyana (Díaz, 2005: 230 y n. 101).

La epigrafía de los paralelos descritos –el César del *Bellum Perusinum* es lógicamente Octaviano– los coloca como referentes indirectos para el estudio de nuestra pieza. Sin duda la presencia de la inscripción *Caesar* da testimonio del uso epigráfico de este término en las *glandes inscriptae*, así como de su significación eminentemente política, pero no asociado a Julio César ni en el marco de las guerras que libró el dictador en su pugna por el control de la República. Resulta, asimismo, llamativo que el término no aparezca abreviado ni en una sola ocasión en el registro epigráfico mencionado. En muchos de los ejemplares recuperados en Italia la inscripción ocupa la totalidad de la superficie de la *glans*, lo que indica que habría, probablemente, una preocupación expresa por que se leyera la palabra completa. Es cierto que la abreviatura *Caes* sería bien conocida en el momento y fácilmente asociable a César en esos contextos, sin embargo, al tratarse de soportes epigráficos de tamaños tan reducidos la abreviatura podría también llevar a confusión y por ello los proyectiles itálicos incorporarían el término completo. Ello nos debe llevar a ser cuidadosos a la hora de desarrollar nuestra abreviatura.

Un paralelo más cercano, por contexto histórico, geográfico y epigráfico, puede arrojar luz sobre la verosimilitud de la lectura. Parece que puede relacionarse con las guerras entre César y Pompeyo un pequeño grupo de 5 proyectiles hallados en la zona meridional peninsular: Extremadura, Sevilla, Córdoba y Jaén (García-Lalana, 1991-93: 106-107; *CIL* II² 5, 55; *CIL* II² 7, 168; *CIL* II² 5, 56; Díaz, 2005: 229-230 y anexo ns. 61-65). Todos ellos portan el lema *Accipe*, combinado ocasionalmente con el

¹⁴ *CIL* XII 6721,12B = Benedetti, 2012: 54, n. 3: *Caesar Imperator* // ((fulmen)); *CIL* IX 6721, 12B = Benedetti, 2012: 54-55, n. 4: *Caesar imp(erator)* // ((fulmen)); *CIL* I 705 = Benedetti, 2012: 55, n. 5: *C[al]aesar imp(erator)* // ((fulmen)); Benedetti, 2012: 56, n. 6: *Caesar imp(erator)* // ((fulmen)); Benedetti, 2012: 57, n. 7: *Ca[e]sa[r] imp(erator)* // ((fulmen)); Benedetti, 2012: 57, n. 8: *Caesar imp(erator)* // ((fulmen)); *CIL* XI 6721,15^a = Benedetti, 2012: 69, n. 26: *Felix/Caesar im[p(erator)?]* // ((fulmen)); *CIL* XI 6721,15 = Benedetti, 2012: 69-70, n. 27: *Felix/Caesar im[p(erator)?]* // ((fulmen)); *CIL* I 696 = Benedetti, 2012: 70, n. 28: *Felix/Caesar im[p(erator)?]* // ((fulmen)); *CIL* XI 6721,8 = Benedetti, 2012: 87, n. 56: *[.]O[.] / C Cae(sar) (?)*; *CIL* XI 6721,16 = Benedetti, 2012: 100, n. 80: *Caesar* // ((fulmen).

símbolo del *fulmen* en la otra cara¹⁵. De estos cinco ejemplares es verdaderamente relevante para nosotros uno que procede de un lugar indeterminado de la provincia de Jaén, que reza supuestamente *Caes // acipe* y que los editores, en este caso de *CIL II², 5 –CIL II² 5, 55–* y posteriormente Díaz Ariño (2005: 234, anexo n. 60), desarrollan *Cae(sar?) // Ac(c)ipe*. Este último investigador desarrolla la inscripción con ciertas reservas y la relaciona con las guerras civiles, pero no la trata, quizá y de ser correcta esta lectura, con la relevancia que tendría desde el punto de vista epigráfico e histórico. Si damos por buena esta lectura, estaríamos, en primer lugar, ante la única pieza que, hasta el momento, es un paralelo directo de nuestro proyectil y que nos apoyaría para desarrollar *Caes(ar)*.

Este ejemplar jiennense y el montillano que presentamos son las dos *glandes* en las que podría aparecer mención epigráfica explícita a Cayo Julio César, que es el único que podría ser nombrado de este modo en el contexto y el ambiente del período, los episodios hispanos de las guerras contra los pompeyanos entre los años 48 y 44 a. C. Esta exclusividad no se ciñe a la Península Ibérica, pues, como ya hemos visto, las *glandes* itálicas se refieren a Octaviano, pero no contamos, hasta donde nosotros conocemos, con ningún otro proyectil publicado que presente una mención al dictador. Esto es ya de por sí destacable y más si consideramos la escasez de *glandes inscriptae* que podemos asociar al bando cesariano en el marco de las guerras civiles. En la Península Ibérica, tan sólo estudios recientes que se han ocupado del centurión *Scaeva*, probablemente, el centurión *M. Casius Scaeva*, que sirvió en la *legio XII* y combatió en *Dyrrachium*, proporcionan argumentos para asociar epígrafes de proyectiles con las tropas cesarianas (López Vilar, 2013a: 175-184 y 2103b: 432-457; Moralejo y Saavedra, 2016: 64-66).

¹⁵ 1. *CIL II² 5, 55* = Díaz, 2005: 234, anexo n.º 61: *Cae(sar)//ac(c)ipe*; 2. García-Lalana, 1991-93: 106-107 = Díaz, 2005: 234, anexo n. 62: *Ac(c)ipe // ((fulmen))* *CIL II²*; 3. García-Lalana, 1991-93: 106-107 = Díaz, 2005: 234, anexo n. 63: *Ac(c)ipe // ac(c)ipe*; 4. *CIL II² 7, 169* = Díaz, 2005: 234, anexo n. 64: *Ac(c)ipe /-----? // ((fulmen))*; 5. *CIL II² 5, 56* = Díaz, 2005: 56 = Díaz, 2005: 234, anexo n. 65: *Ac(c)ipe // ((fulmen))*.

Además, hasta ahora, sólo se han podido localizar proyectiles con inscripciones atribuibles al bando cesariano en la *provincia Citerior*, y vinculados normalmente a combates en el ámbito de la campaña de *Ilerda*, en ningún caso en la *Ulterior*, donde se produjeron los enfrentamientos más destacados y definitivos de la contienda en Hispania¹⁶. Por tanto, la presencia del *cognomen Caesar* es por sí misma una novedad muy relevante en este contexto. Ahora bien, el imperativo *accipe* que acompañaría a la leyenda en la *glans* de Jaén viene a poner en evidencia que en ese caso el proyectil ha de interpretarse de la forma tradicional, es decir, procedente del bando pompeyano y destinado al ejército contrario, el cesariano, pues *accipe* viene a significar ‘recíbelo’ o ‘toma’¹⁷. A ello cabe añadir que la presencia del vocativo *Caesar* acredita que el mensaje habría de ser ‘tómalo, César’, no a la inversa, pero antes cabría objetar algunas cuestiones de importancia a la hipótesis de lectura del proyectil jiennense.

La fotografía con la que contamos de la pieza de Jaén, cuyo lugar de depósito actual no hemos podido conocer, resulta poco esclarecedora respecto a la inscripción. Si juzgamos por la fotografía¹⁸, podría leerse también *Sae* y no *Cae*, siendo efectivamente *Ac(c)ipe* la inscripción del otro lado. En la fotografía se aprecia claramente un trazo final curvo en la primera letra que la convertiría en una *s* e imposibilitaría la lectura propuesta. Si atendemos a la paleografía de las letras, los demás trazos de la *c/s*, óculo pequeño y ausencia de remates, *A* de astas abiertas y travesaño, se asemejan, pero la *E* de este proyectil es de travesaños desarrollados y asta fina, no como

¹⁶ Nos referimos a materiales que han sido publicados hasta la fecha.

¹⁷ Para la traducción del término optamos, de todos modos, por una traducción más vulgar al español que sería ‘cómelo’, que refleja mejor a nuestro juicio el espíritu original del mensaje.

¹⁸ Sólo hemos podido acceder a la fotografía original disponible en los archivos del Centro *CIL II-UAH* (Alcalá de Henares) que fue la empleada en la publicación del volumen de *CIL II² 5*. Agradecemos a la Dra. H. Gimeno, directora del centro, habérsela mostrado. No hemos podido conocer su lugar de depósito para acceder a ella y realizar una autopsia de primera mano.

la que encontramos en el ejemplar de Montilla. En cualquier caso, la paleografía propiamente dicha no nos puede ayudar mucho en este tipo de testimonios epigráficos por la propia técnica utilizada y las características específicas del soporte, por lo que no constituye más que un criterio de carácter aproximativo. Tipológicamente el modelo es el mismo en los dos proyectiles, pertenecientes al subgrupo Völling 2b, bivalvos y almendrados. No podemos, ni mucho menos, asegurar la lectura *Cae(sar)* de esta pieza a la luz de la fotografía disponible y, si bien no lo descartamos, debemos ser muy prudentes a la hora de considerarla como un paralelo directo. Ello no es óbice, de todos modos, para que podamos proponer *Caes(ar)* en nuestra inscripción de Montilla, considerando, además, que la c es mucho más clara y la abreviatura presenta una letra más. Precisamente esta letra de más es también un factor adicional para reconsiderar no sólo la lectura de la *glans* jiennense, sino también el desarrollo epigráfico que se ha sostenido.

Así las cosas, optamos por mantener la lectura propuesta para la inscripción B de la *glans* montillana, al menos a título de hipótesis probable, y considerar la pieza de Jaén como posible paralelo epigráfico, aunque discutible, y, de serlo, perteneciente al contexto de las guerras civiles, pero al bando pompeyano. Ahora bien, más arriba hacíamos hincapié en la necesidad de considerar ambas inscripciones de nuestra pieza, la A y la B, como parte de un mismo mensaje, una da sentido a la otra para concluir la interpretación epigráfica y situarla apropiadamente en su marco histórico. En este sentido, y a la luz de las lecturas y paralelos expuestos, parece claro que la ciudad de *Ipsca* y sus habitantes aparecen deliberadamente alineados con el bando cesariano y se preocupan por reflejar esta alianza política en la munición de los cuerpos de honderos. Las inscripciones plasman de manera muy concreta y específica la vinculación entre César y la ciudad ibero-romana y nos sugieren que se habría producido un enfrentamiento entre cesarianos y pompeyanos en la zona de Montilla, a unos 19 km en línea recta al so de la propia *Ipsca*.

Ipsca es conocida tanto por la epigrafía como por la toponimia que se ha conservado hasta nuestros días y su ubicación junto al cortijo de Izcar, en el término de Baena, no plantea ninguna duda (Valverde y Perales, 1903: 22-28; Osado, 1989, 1990; Rodríguez Neila, 1988: 320-321). El actual cortijo de Izcar se encuentra situado a unos 9 km al NO de la localidad de Baena por la carretera N-432 de Badajoz a Granada, aunque el asentamiento en sí se halla en el llamado Cerro de la Aldea, a unos 550 m al O del asiento del cortijo de Izcar. El lugar constituye una amplia meseta, ligeramente ondulada, delimitada al S por el río Guadajoz y al N por el cordel de Córdoba a Jaén (CP-325), con una cota máxima de 281 msnm. Esta vía de comunicación, que discurre paralela al río Guadajoz, por su margen derecha es también conocida como ‘Vereda de Granada’, que partiendo de *Corduba* llegaba a *Ategua*; pasaba junto a *Ipsca*, al S de Torreparedones y al N de *Iponoba*, y a la altura de la Laguna del Conde se bifurcaba en dos ramales, uno en dirección O-E encaminándose hacia *Sosontigi* (Alcaudete) y *Tucci* (Martos), mientras que el otro seguía una dirección NO-SE hacia Alcalá la Real y Granada. Es factible que este camino fuese utilizado por los ejércitos de César y los hijos de Pompeyo en la guerra civil (Melchor, 1991: 154; 1995: 133-139)¹⁹.

4. Conclusión

La relevancia de la *glans inscripta* aquí presentada radica en su condición de *unicum* epigráfico hasta la fecha, ya que se trata del primer ejemplar que presenta un topónimo propiamente dicho y, muy

¹⁹ Sobre el asentamiento en época ibérica cf. Villar (2000: 102-103); en referencia a la toponimia cf. Almagro (2012: 192); sobre la relación de la toponimia con la arqueología del entorno cf. Almagro (1983: 7-20; 1992: 37-76). Sobre materiales arqueológicos de época ibérica cf. Chapa (1985) y Morena (2004; 2020: 74-76). Sobre la ciudad romana y su estatuto jurídico cf. Carrillo (1991: 102-103); Chic (1998: 227); Sáez (2002: 396). Para la parte de la *prae-fatio* en el volumen de *CIL* II 2, 5, con un completo resumen incluyendo los testimonios epigráficos y arqueológicos.

probablemente, una mención explícita a Gayo Julio César tanto en Hispania como en el repertorio de *glandes inscriptae* conocidos. A ello cabe añadir que, de nuevo, se va ampliando paulatinamente el *corpus* de *glandes* con inscripción que podemos asociar a tropas cesarianas que combatieron en Hispania, y ya no sólo en la *Citerior*, sino en la propia *Ulterior*, donde se produjeron la mayoría de los más enconados enfrentamientos.

Parece lógico pensar, además, que el proyectil epigráfico y los otros testimonios anepígrafos localizados en la zona, mencionados más arriba, pueden considerarse como un indicio serio sobre la presencia de tropas en las inmediaciones de Montilla dentro del marco general del *Bellum Hispaniense*. La inscripción atestigua, asimismo, que el *municipium* de *Ipsca Contributa* estaba alineado con la causa cesariana. De esta forma, se perfila la imagen de un núcleo urbano que, a pesar de estar rodeado de ciudades fieles a Pompeyo como *Ucubi*, *Ategua* o Torreparedones, parece mantenerse fiel a César, tal y como hizo *Ulia Fidentia*, de cuyo asedio y liberación sí tenemos noticia en las fuentes²⁰. Ahora bien, la vinculación directa del hallazgo analizado con un episodio concreto de los descritos por las fuentes literarias se antoja imposible a la luz de los datos de que disponemos²¹. Es una cuestión que sólo podrá dirimirse con la puesta en marcha de un proyecto de investigación como el que permitió localizar el escenario de la batalla de *Baecula* o como el que se desarrolla en torno a *Ulia*, en Montemayor, provincia de Córdoba.

²⁰ *BH* III; Dio. Cas. 32, 3-6.

²¹ Baste mencionar aquí que la zona de la que proceden es la misma que la propuesta por Sánchez-Molero (1867: 89) y Stofell (1887a: 30 y 312; 1887b: pl. 24), entre otros. Valverde y Perales (1903; 1967: 25-39); Carrasco (1903); Schülten (1924: 185-194; 1940: 136-13) para el *campus mundensis* que aparece en las fuentes escritas (*BH* III 27-28). Sobre la controversia científica en torno a la identificación del *campus mundensis*, en la que no entraremos aquí, cf. Ferreiro (1986-87: 123-125; 1994: 435-450; 2005: 381-396); Melchor (2005: 361-379); Gómez-Pantoja (2005: 89-137); Núñez-Quesada (2000: 191-220), y Corzo (2021: XIX y XXIII), que recogen lo fundamental, además de lo ya citado anteriormente.

Abreviaturas

- CIL* I = MOMMSEN, 1869.
CIL II = HÜBNER, 1975.
CIL II², 5 = STYLOW *et al.*, 1998.
CIL II², 7 = STYLOW *et al.*, 1995.
CIL IX = MOMMSEN, 1883.

Fuentes clásicas

- CAESAR, C. I.: *Alexandrian, African and Spanish Wars*. Traducción de WAY, A. G. ([1946] 1955). Loeb Classical Library. London.
 CAESAR, C. I.: *Guerra Civil. Guerra de Alejandría. Guerra de África. Guerra de Hispania*. Traducción, edición y notas QUETGLAS, P. J. (2005). Biblioteca Clásica Gredos, 342. Madrid: edit. Gredos.
 DIÓN CASIO: *Historia de Roma*. Introducción, traducción y notas de TORRES, J. J. y PLÁCIDO, D.: Libs. I-XXXV (2004); XXXVI-XLV (2004); XLVI-XLIX (2011) y L-LX (2011). Biblioteca Clásica Gredos. Madrid: edit. Gredos.
 L. CLAUDIUS CASSIUS DIO: *Roman History*. CARRY, E. (ed.) (1994): The Loeb Classical Library. London, 9 vols.

Bibliografía

- ALMAGRO, M. (1983): “Pilares-estela ibéricos”. En *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch*. Madrid, t. III, pp. 7-20.
 ALMAGRO, M. (1992): “Las necrópolis ibéricas en su contexto mediterráneo”. En *Congreso de Arqueología Ibérica. Las Necrópolis*. Serie Varia, 1. Madrid, pp. 37-76.
 BELTRÁN, F. (1990): “La *pietas* de Sertorio”, *Gerión*, 8, pp. 211-226.
 BENEDETTI, L. (2012): *Glandes Perusinae: Revisione e agiornamenti*. Opuscula Epigraphica del Dipartimento de Scienze dell’Antiquità, Sapienza Università di Roma, 13. Roma.
 CARRILLO, J. R. (1999): “*Turres Baeticae*: una reflexión arqueológica”, *Anales de Arqueología Cordobesa*, 10, pp. 33-86.
 CHAPA, T. (1985): *La escultura ibérica zoomorfa*. Madrid.
 CHIC, G. (1998): “La transformación de los sistemas de convivencia: hacia la transformación de las urbes en

- el sur de la península”. En MANGAS, J. (coord.): *Italia e Hispania en la crisis de la república romana: Actas III Congreso hispano-italiano*. Madrid: Univ. Complutense, pp. 295-306.
- CORZO, R. (2021): “La aportación de Sánchez-Molero a la identificación de *Munda* en Montilla”. En SÁNCHEZ-MOLERO, J. M.^a (edic. facsímil): *Breve reseña de las campañas de Cayo Julio César en España y examen crítico de la situación de Munda*. Córdoba, pp. XI-XXV.
- DÍAZ, B. (2005): “*Glandes inscriptae* de la Península Ibérica”, *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 135, pp. 218-236.
- FERREIRO, M. (1986-1987): “*Munda* y el Campus *Mundensis*”, *Anales de la Universidad de Cádiz*, 3-4, pp. 123-135.
- FERREIRO, M. (1994): “Cronología de la campaña de *Munda*”. En SAÉZ, P. y ORDÓÑEZ, S. (eds.): *Homenaje al Prof. Presedo*. Sevilla: Univ. de Sevilla, pp. 435-450.
- FERREIRO, M. (2005): “*Munda*”. En MELCHOR, E.; MELLADO, J. y RODRÍGUEZ NEILA, J. F. (eds.): *Julio César y Corduba. Tiempo y espacio en la campaña de Munda (49-45 a. C.)*. Actas del Simposio (Córdoba, 2003). Córdoba: Univ. de Córdoba, pp. 381-396.
- GARCÍA GONZÁLEZ, J. (2012-13): “*Quintus Sertorius pro consule*: connotaciones de la magistratura proconsular afirmada en las *glandes inscriptae Sertorianae*”, *Anas*, 25-26, pp. 189-206.
- GARCÍA GONZÁLEZ, J. (2018): “Glande inscrita de Sertorio procedente de Renieblas (Soria)”, *Boletín del Archivo Epigráfico*, 2, pp. 18-22.
- GARCÍA, M. y LALANA, M. (1991): “Algunos glandes de plomo con inscripciones latinas y púnicas hallados en Hispania”, *Acta Numismatica*, 21, pp. 101-108.
- GÓMEZ-PANTOJA, J. L. (2005): “Buscando *Munda* desesperadamente”. En MELCHOR, E.; MELLADO, J. y RODRÍGUEZ, J. F. (eds.): *Julio César y Corduba: tiempo y espacio en la campaña de Munda (49-45 a. C.)*. Córdoba, pp. 89-137.
- HÜBNER, E. (ed.) ([1869] 1957, 1975): *Corpus Inscriptionum Latinarum Editio Vol. II. Inscriptiones Hispaniae Latinae*. Berlin.
- LAFFI, U. (1981): *Ricerca antiquaria e falsificazioni ad Ascoli Piceno nel secondo Ottocento*. Pisa.
- LÓPEZ VILAR, J. (2013a): “*Glandes inscriptae* a l’ager *Tarraconensis*”. En *Homenaje a G. Alföldy*. Tarragona: ICAC, pp. 175-184.
- LÓPEZ VILAR, J. (2013b): “César contra Pompeyo. *Glandes inscriptae* de la batalla de *Ilerda*”, *Chiron*, 43, pp. 432-457.
- MANGIAMELI, R. (2007): “Forme di comunicazione scritta tra basi militari negli eserciti triunvirali”. En GRESCI, G. y PISTELATO, A. (eds.): *Studi in ricordo di Fulvio Mario Broilo, Atti del Convegno (Venezia, 2005)*. Padova, pp. 427-435.
- MELCHOR, E. (1991): “La red viaria romana de la campiña de Córdoba: sector oriental”. En *II Encuentros de Historia Local. La Campiña*. I. Córdoba, pp. 151-171.
- MELCHOR, E. (1995): *Vías romanas de la provincia de Córdoba*. Córdoba.
- MELCHOR, E. (2005): “Entre *Corduba* y *Munda*: la campaña militar del 45 a. C. y su desarrollo en la Campiña de Córdoba”. En MELCHOR, E.; MELLADO, J. y RODRÍGUEZ, J. F. (eds.): *Julio César y Corduba: tiempo y espacio en la campaña de Munda (49-45 a. C.)*. Córdoba, pp. 363-381.
- MOMMSEN, Th. (ed.) (1869): *Corpus Inscriptionum Latinarum. Vol. I*. Berlin.
- MOMMSEN, Th. (ed.) (1883): *Corpus Inscriptionum Latinarum. Inscriptiones Calabriae, Apuliae, Samnii, Sabinorum, Piceni Latinae*. Berlin.
- MORALEJO, J. y SAAVEDRA, J. M. (2016): “¿César contra Pompeyo? Nuevos hallazgos para el estudio de la inscripción SCAE en las glandes de honda de Hispania”, *Onoba*, 4, pp. 41-68.
- MORENA, J. A. (1998): “Reflexiones sobre el emplazamiento de *Soricaria* (*Bellum Hispaniense*, xxiv y xxvii), una nueva propuesta, el Cerro de las Cuevas de Sequeira (Castro del Río-Nueva Carteya, Córdoba)”, *Antiquitas*, 9, pp. 31-44.
- NÚÑEZ PARIENTE DE LEÓN, E. y QUESADA, F. (2000): “Una sepultura con armas de Baja Época Ibérica (o época romana republicana) en la necrópolis del ‘Cerro de las Balas’ (Écija, Sevilla)”, *Gladius*, 20, pp. 191-220.
- OSADO, C. (1989): “El municipio romano de *Ipsca*: cortijos de Izcar, Baena. Córdoba, I”, *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 117, pp. 151-172.
- OSADO, C. (1990): “El municipio romano de *Ipsca*: cortijos de Izcar, Baena. Córdoba (II parte)”, *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 118, pp. 365-383.
- PEREA, S. (1996-97): “Dos nuevas *glandes inscriptae* de la provincia de Córdoba”, *Arx*, 2-3, pp. 167-172.
- PINA, F. y ZANIER, W. (2006): “*Glandes inscriptae* procedentes de la *Hispania Ulterior*”, *Archivo Español de Arqueología*, 79, pp. 29-50.
- POUX, M. y GUYARD, L. (1999): “Moule à balles de fronte inscrit d’époque tardo-républicaine à Paris (rue de Saint-Martin)”, *Instrumentum*, 9, pp. 29-30.

- QUESADA, F.; GÓMEZ, F.; MOLINOS, M. y BELLÓN, J. P. (2015): "El armamento hallado en el campo de batalla de Las Albahacas-Baecula". En BELLÓN, J. P.; RUIZ, A.; MOLINOS, M.; RUEDA, C. y GÓMEZ, F. (eds.): *La segunda Guerra Púnica en la Península Ibérica*. Baecula: *arqueología de una batalla*. Jaén: Univ. de Jaén, pp. 311-397.
- QUESADA, F. y MORALEJO, J. (2020): "Tras las huellas de Julio César: los campos de batalla cesarianos de *Uliat* Montemayor y el hallazgo de un carro de época ibérica". En *Actualidad de la investigación arqueológica en España II (2019-2020)*. Madrid, pp. 229-252.
- RODRÍGUEZ NEILA, J. F. (1988): *Historia de Córdoba. Del amanecer prehistórico al ocaso visigodo*, I. Córdoba.
- ROMEO, F. (2021): "El sistema ofensivo y campo de batalla del entorno de la ciudad antigua del Cabezo de Alcalá de Azaila (Teruel). Primeros resultados", *Glaadius*, xli, pp. 67-89.
- SAÉZ, P. (2002): "Algunas consideraciones sobre el territorio de las ciudades de la Bética". En GONZÁLEZ ROMÁN, C. y PADILLA, A. R. (coords.): *Estudios sobre las ciudades de la Bética*. Granada: Univ. de Granada, pp. 389-445.
- SÁNCHEZ-MOLERO, J. M.^a (1867): *Breve reseña de las campañas de Cayo Julio César en España y examen crítico de la situación de Munda*. Madrid.
- SCHÜLTEN, A. (1924): "La batalla de Munda", *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 8, pp. 185-194.
- SCHÜLTEN, A. (1940): "Las guerras del 72-19 a. de J. C.". En *Fontes Hispaniae Antiquae*, v. Barcelona.
- STOFELL, E. (1887a): *Histoire de Jules César, II. Guerre civile. De la bataille de Pharsale à la mort de César*. Paris.
- STOFELL, E. (1887b): *Histoire de Jules César, I. Guerre civile. Planches*. Paris.
- STYLOW, A. U.; ATENCIA, R.; GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J.; GONZÁLEZ ROMÁN, C.; PASTOR, M. y RODRÍGUEZ OLIVA, P. (eds.) (1998): *Corpus Inscriptionum Latinarum. Vol. II. Inscriptiones Hispaniae Latinae. Editio altera. Part V. Conventus Astigitanus*. Berlin-New York.
- STYLOW, A. U.; GONZÁLEZ ROMÁN, C. y ALFÖLDY, G. (eds.) (1995): *Corpus Inscriptionum Latinarum. Vol. II. Inscriptiones Hispaniae Latinae. Editio altera. Part VII. Conventus Cordubensis*. Berlin-New York.
- VALVERDE Y PERALES, F. (1903): *Historia de la villa de Baena*. Toledo.
- VALVERDE Y PERALES, F. (1967): "El emplazamiento de Munda", *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 87, pp. 25-39.
- VILLAR, F. (2000): *Indoeuropeos y no indoeuropeos en la Hispania prerromana*. Salamanca.
- VÖLLING, T. (1990): "Funditores im römischen Herr", *Saalburg Jahrbuch*, 45, pp. 24-58.
- ZAGENMEISTER, C. (1885): *Glandes Plumbeae latinae inscriptae*. Ephemeris Epigraphica, vi. Berlin.

PICTORIAL WORKSHOPS IN POMPEII. EXPLORING SOME ROMAN NILOTIC PAINTINGS

Talleres pictóricos en Pompeya. Propuesta de estudio de algunas pinturas nilóticas romanas

Eleonora VOLTAN

Dpt. of Historical Sciences. Faculty of Philosophy and Arts. Univ. of Malaga. Campus de Teatinos, s/n. 29071 Málaga. E-mail: eleonoravoltan@uma.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4750-3062>

Recepción: 22/05/2023; Revisión: 31/05/2023; Aceptación: 11/06/2023

ABSTRACT: From the 3rd century BP onwards, the relationship between Egypt and Rome grew clearer. When the treaty of *amicitia* was signed in the year 273 BP, the political, cultural, economic and religious impact on Italian territory was increasingly evident. Also, of relevance is the role of the artistic production resulting from the contact between the Roman and Egyptian worlds. The focus of this paper is on several Roman paintings characterised by the depiction of the Nile landscapes. In particular, the attention is turned to the records of four Pompeian contexts: *Praedia* of *Iulia Felix* –II 4, 2–, Sarno Baths –VIII 2, 17–, Temple of Isis –VIII 7, 28– and House of the Pygmies –IX 5, 9–. By comparing certain iconographic details, the aim of this study is to highlight some analogies in the execution of the paintings examined. On this basis, some hypotheses could be put forward regarding the presence of the same team of painters in the four contexts or, as an alternative, the use of the same models among different artisans.

Keywords: Egypt; Iconography; Landscape; *Officina*; *Pictor*.

RESUMEN: A partir del s. III a. C. la relación entre Egipto y Roma se hizo más clara. Con la firma del tratado de *amicitia* en el año 273 a. C., el impacto político, cultural, económico y religioso en el territorio de Italia fue cada vez más evidente. También es relevante el papel de la producción artística fruto del contacto entre los mundos romano y egipcio. Este artículo se ocupa de algunas pinturas romanas caracterizadas por la representación del paisaje del Nilo. Concretamente, la atención se dirige hacia las pinturas de cuatro contextos pompeyanos: *Praedia* de *Iulia Felix* –II 4, 2–, Termas del Sarno –VIII 2, 17–, Templo de Isis –VIII 7, 28– y Casa de los Pigmeos –IX 5, 9–. A través de la comparación de ciertos detalles iconográficos, el objetivo de este estudio es poner de relieve algunas analogías en la ejecución de las pinturas examinadas. De esta manera, se podrían formular algunas hipótesis sobre la presencia de un mismo equipo de pintores en los cuatro contextos o, como alternativa, la utilización de los mismos modelos entre diferentes artesanos.

Palabras clave: Egipto; iconografía; paisaje; *officina*; *pictor*.

1. Introduction¹

The fortune of the landscape motif in Roman painting is undoubtedly remarkable. Indeed, in the evolutionary stages of this genre, various ways of depicting it are attested, which stand out as expressions of developments adopted as early as the 6th century BP with Polygnotus of Thassos and later perfected during the 4th century BP (Rouveret, 1982: 571-588; La Rocca, 2008: 7-13; Croiselle, 2010: 19-24). It was only from the end of the 1st century BP onwards that the landscape in Roman painting became the co-protagonist alongside the subjects depicted, if not the absolute centre of representation, whereas in earlier periods it worked mainly as a background to the figurative scene (Salvadori, 2008: 23-25). This is clearly proven in the well-known passages from Pliny the Elder and Vitruvius describing the decorative systems of wall painting². The two authors' words reconstitute the

¹ The author is recipient of a research contract "Ayudas para la recualificación del sistema universitario español. Modalidad Margarita Salas" financed by The European Union-NextGenerationEU. I would like to express my gratitude for the reviewers' valuable feedbacks that helped to improve the paper.

² "Eaque sunt scripta antiquis litteris Latinis, non fraudanda et Studio divi Augusti aetate, qui primus instituit amoenissimam parietum picturam, villas et porticus ac topiaria opera, lucos, nemora, colles, piscinas, euripos, amnes, litora, qualia quis optaret, varias ibi obambulantium species aut navigantium terraque villas adeuntium asellis aut vehiculis, iam piscantes, aucupantes aut venantes aut etiam vindemiantes" ("Moreover, credit should not be taken away from Studio, who lived in the Augustan age and was the first to invent the graceful mural painting, depicting country houses, harbours and landscape subjects, sacred groves, forests, hills, fishponds, canals, rivers, beaches, according to his own desires, and in that environment various kinds of people walking or sailing, or going by land to their villas on donkeys or chariots, or fishing or hunting or perhaps even harvesting grapes"): Plinius, *Nat. Hist.*, xxxv, 116; translation by Chambers, 2012. "Postea ingressi sunt, ut etiam aedificiorum figuras, columnarum et fastigiorum eminentes proiecturas imitarentur, patentibus autem locis, uti exhedris, propter amplitudines parietum scaenarum frontes tragico more aut comico seu satyrico designarent, ambulationibus uero propter spatia longitudinis uarietatibus

'landscape repertoire' that shapes Roman panoramas based on typological schemes, based on real ones, by taking the characterising elements out of them. The latter, defined as *topia* by Latin authors, could be considered as creative syntheses created by the artists' inventiveness, i.e., as *paesaggi della mente*, as stated by La Rocca (2008: 32). This result achieved through a full mastery of drawing and technique is likely to be traced back to a model developed by *Studius* –or *Ludius*–, the Augustan-era artist mentioned by Pliny³ as the inventor of depictions of villas, porticoes, woods, seaside towns and other landscape elements. Indeed, the art of *Studius* brought a dynamic expressiveness to the stylistic formulas of the republican era through the addition of scenes of human activity, no longer only set in a bucolic setting, as we learn in Vitruvius⁴, but in an atmosphere of hedonistic taste (Ling, 1977: 1-16). Hence, a landscape shaped by man began to be depicted, with gardens, parks, canals, and water basins, enriched with human figurines that add colour and vivacity to the depictions. The Augustan painter would therefore have been inspired not directly by nature, but rather by its architectural

topiorum ornarent ab certis locorum proprietatibus imagines experimentes; pinguntur enim portus, promunturia, litora, fulmina, fontes, euripi, fana, uici, montes, pecora, pastores ceteraque, quae sunt eorum similibus rationibus ab rerum natura procreata; nonnulli loci item signorum megalographiam habentes: deorum simulacra seu fabularum dispositas explicationes, non minus Troianas pugnas seu Vlixis errationes per topia" ("For this reason, the ancients, who started to decorate walls, first imitated the diversity and layout of marble cladding, and then the different combinations of garlands, small pods and wedges. They also later began to imitate the outlines of buildings, the relief projections of columns and pediments, to portray theatrical backdrops of tragic or comic or satirical genres in large rooms such as exedras, and in covered promenades, by reason of their extension in length, to create decorations that drew on the variety of landscapes, depicting images in conformity with distinctive landscape elements. Thus, harbours, promontories, beaches, rivers, springs, narrow seas, sanctuaries, sacred woods, mountains, flocks, shepherds are depicted"): Vitruvius, *De Arch.* vii, 5, 2; translation by Rowland, 2001.

³ Plinius, *Nat. Hist.*, xxxv, 116.

⁴ Vitruvius, *De Arch.* vii, 5, 2.

remodelling by human activity (Croiselle, 2010: 12-16; Rouveret, 2015: 215-216).

Out of the multiple landscape versions depicted in the Roman pictorial repertoire, the so-called Nilotic landscapes stand out for their undoubtedly different features. These are shaped as fantasy landscapes that become fashionable paintings, even though they are represented with realism, recalling the Nile delta and the everyday activities taking place along the river (De Vos, 1980: 75-76; Versluys, 2002: 4-15; Bragantini, 2006: 162; Capriotti, 2006: 37-39). Furthermore, some iconographic elements are particularly recurrent in this figurative genre: the *topoi* of the Egyptian landscape appear as specific details, as stereotyped representations that can play an identifying role for scenes set along the Nile, even when analysed on their own (Voltan, 2022: 261-270).

In this paper, the focus is on some Nilotic paintings from four Pompeian contexts: *Praedia of Iulia Felix* –II 4, 2–, Sarno Baths –VIII 2, 17–, Temple of Isis –VIII 7, 28– and House of the Pygmies –IX 5, 9–. The reason for analysing the paintings of these contexts is they are characterised by various iconographic details realised in a similar manner. Hence, some hypotheses seem possible regarding the presence of the same team of painters in the four contexts or, as an alternative, the use of the same figurative models as reference. However, before moving into this topic, a general overview regarding the Nilotic landscape in the Roman painting is provided.

2. The Roman Nilotic paintings: spread and chronology

From a chronological point of view, the paintings of Roman Egyptian landscapes are attested between the 1st century BP and 150 AD (De Vos, 1980: 75-95; Meyboom, 1995: 16-19; Versluys, 2002: 241-248; Merrills, 2017: 131-137). The wall fragments of the *atrium* of the Villa of the Mysteries in Pompeii –80-70 BP– represent the earliest attestation according to currently records (De Vos, 1980: 9-12; Versluys, 2002: 155-157). However,

there are some chronologically more recent examples: the wall fragments of the Baths of the Hunters in *Leptis Magna* –dated around 250 AD– (Versluys, 2002: 187-189) and the pictorial frieze of a cistern from Salamis –dated to the 6th century AD– (Bardswel and Sotirou, 1939: 443-445). With regard to the geographical distribution of Nilotic paintings, the study includes evidence from: Italy, France, Libya, Cyprus, the West Bank, Greece and Spain⁵. The Italian peninsula certainly provides the largest and most varied archaeological records. The largest number of records is in the region of Campania, particularly in Pompeii; other records come from other neighbouring settlements such as Herculaneum, Gragnano and Stabia. As far as Lazio is concerned, paintings from Rome, Ostia and Bolsena are documented (Barbet, 1982: 102-114). Other examples with the same theme come from Lombardia and, more specifically, from Brescia –*Domus di Dioniso* (Versluys, 2002: 176-177; Mariani, 2003: 45-47; Salvadori, 2012: 262-263)– and Cremona –Piazza Marconi and Via Colletta (Mariani, 2017: 236-237)–. Among those from Marche are: a Nilotic frieze in a building in Ancona –Via Fanti– (Micheli, 2014: 409-413; Santucci, 2020: 79-92) and another in the *nymphaeum* of Cupra Marittima (Percossi, 1993: 47-70; Di Marco, 2022: 177-182). Outside the Italian borders, there are further Nilotic attestations in France –Villa of Mercin-et-Vaux, Temple of Cybele in Lyon, a building called ‘Clos de la Solitude’ and the residential complex of Villars (Leclant, 1984: 441-442; Versluys, 2002: 210-212; Barbet, 2008: 171-173)–; in Libya, in addition to the already mentioned case of *Leptis Magna*, there are some pictorial fragments from room U of the Villa of Dar Buc Ammèra in Zliten (Aurigemma, 1962: 57-58; Versluys, 2002: 192-195). In Greece, there are some paintings with Nilotic motifs in the corridor of a Roman tomb near Corinth (Versluys, 2002: 219-220); another attestation is found in the *Herodium* complex near Jerusalem (Rozenberg,

⁵ This paper contains part of the results of the author's PhD thesis aimed at the cataloguing and study of Nilotic-themed paintings attested in the provinces of the Roman Empire between the 1st century BP and the 6th century AD.

2014: 120-128). Finally, there is a pictorial panel with a Nilotic scene along the southern side of a Roman cistern discovered at Monte Sacro in Cartagena, Murcia (Velasco and Iborra, 2020: 133-141).

3. The Nilotic Contexts in Pompeii

As mentioned above, most Nilotic paintings are from the Italian region of Campania⁶, in particular from the archaeological site of Pompeii (Fig. 1). As displayed in the map, almost 40 records come from the Vesuvian archaeological site and these are dated from 80-70 BP to 79 AD (Fig. 2). This study concerns the Nilotic paintings from four contexts: *Praedia* of *Iulia Felix* –II 4, 2–, Sarno Baths –VIII 2, 17–, Temple of Isis –VIII 7, 28– and House of the Pygmies –IX 5, 9–. To be specific, these are two private settings –*Praedia* of *Iulia Felix* and House of the Pygmies– and two public ones –Sarno Baths and Temple of Isis–, the latter located in the same Regio VIII. As for chronology, all the contexts are dated to the second half of the 1st century AD: 62-79 AD –*Praedia* and Temple of Isis–; around 70 AD –House of the Pygmies and Sarno Baths (Versluys, 2002: 109, 134, 143, 146)–. The settings of these paintings are: summer *triclinium* –*Praedia*– (Fig. 3); *cubiculum* –House of the Pygmies– (Fig. 4); *frigidarium* –Sarno Baths– (Fig. 5); *porticus* –Temple of Isis– (Fig. 6).

3.1. The Analysed Paintings: State of Art

At this point, the current state of art regarding the Nilotic paintings in the four Pompeian contexts is introduced. First of all, it is appropriate to start

⁶ This paper will not deal in detail in the topic of Egypt's relations with Campania so as not to digress too much from the main theme. However, for a discussion about the relationship between Pharaonic Egypt and pre-Roman Campania, see: De Salvia, 2006: 21-30. On the relations between Campania and Egypt in the Hellenistic and Roman periods, see: De Caro, 1983: 53-58; Del Francia, 1991: 145-158. On the specific topic of Egyptian artefacts in Pompeii, see: Barrett, 2019; Bellucci, 2021.

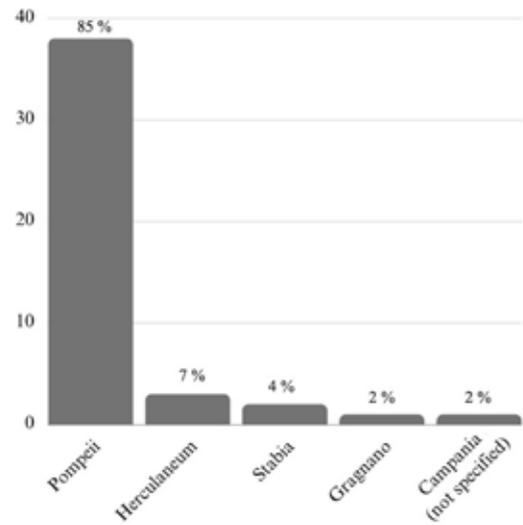


FIG. 1. Graphic of the Nilotic paintings in Campanian contexts.

from the insightful observations of Whitehouse concerning the Nilotic landscapes in the summer triclinium of the *Praedia* of *Iulia Felix* –II 4, 2– (Fig. 7) and in room I of the House of the Pygmies –IX 5, 9– (Fig. 8). The researcher, analysing and comparing the fragments of both contexts, is sure of the iconographic affinity of some specific details such as, for example, the papyrus boat in the north wall of IX 5, 9 and that of the north wall of II 4, 2. Furthermore, she highlights the almost similar dimensions of the figures depicted in the two contexts; however, she emphasizes the technical superiority in the execution of the frieze in the House of the Pygmies (Whitehouse, 1977: 61-62). Finally, she states that: “The two friezes are obviously contemporaneous, and it might further be argued that they are products of the same firm of decorators, and that the motifs which they contain were selected from the same source and assembled, by different hands, into the same sort of landscape”.

Another context examined in this paper is that of the Sarno Baths –VIII 2, 17– (Fig. 9), situated in the southern sector of the city of Pompeii that are part of a larger and more articulated building complex, distributed on several levels along the hillside and overlooking the Sarno valley in front of



FIG. 2. Nilotic paintings spread in Pompeii (modified map from Sena Chiesa and Pontrandolfo, 2015: 32).

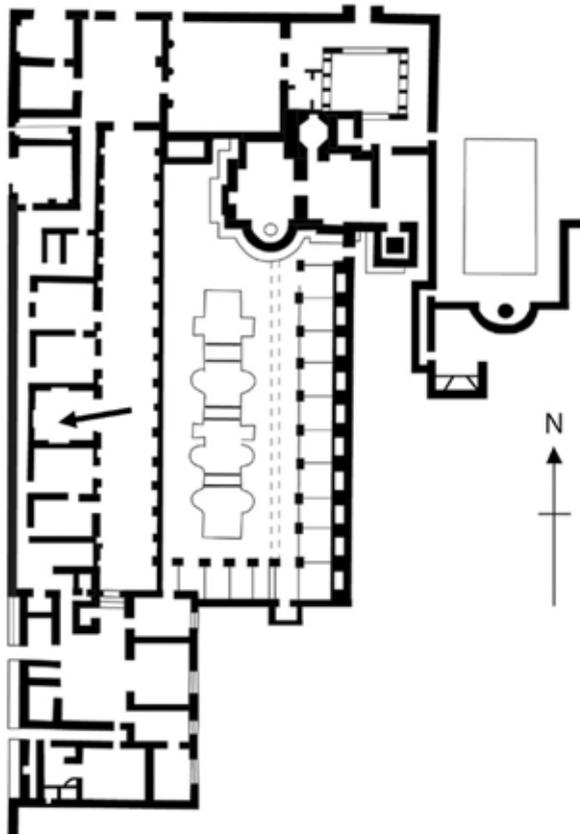


FIG. 3. Planimetry of the Praedia of Iulia Felix – II 4, 2– (Merrills, 2017: 114, fig. 3, n. 9); the arrow points the summer triclinium where the Nilotic paintings are located.

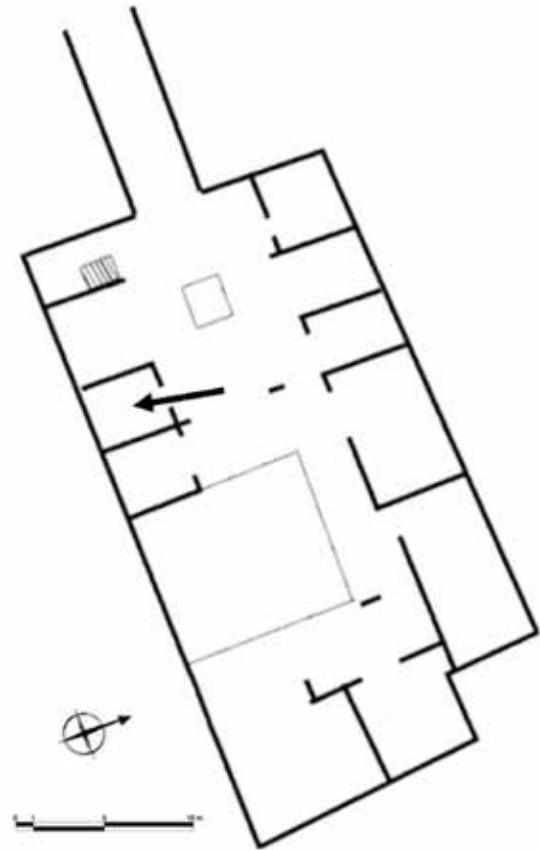


FIG. 4. Planimetry of the House of the Pygmies –IX 5, 9– (PPM IX, 486); the arrow points the Room I where the Nilotic paintings are located.

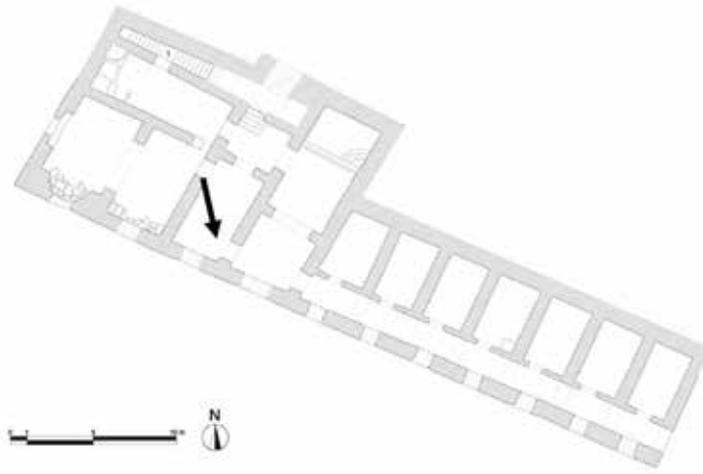


FIG. 5. Planimetry of the Sarno Baths, Level 3 –VIII, 2, 17– (Salvadori and Sbrolli, 2018: 529, fig. 2); pointed the Frigidarium with Nilotic paintings.

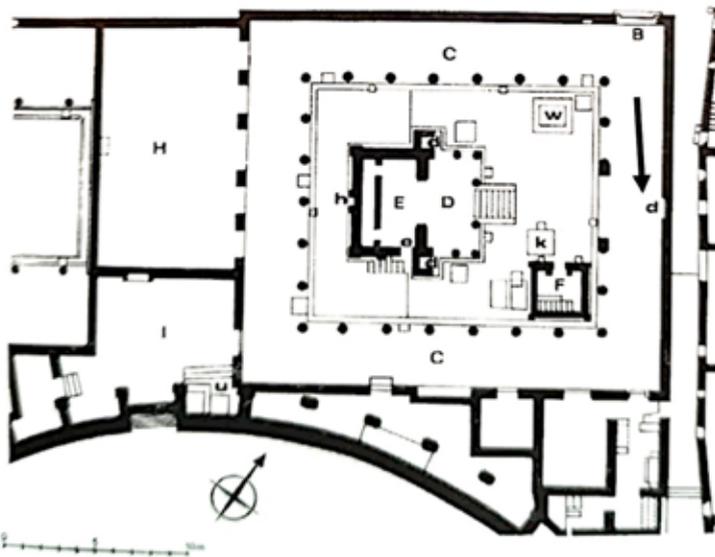


FIG. 6. Planimetry of the Temple of Isis –VIII, 7, 28– (Pesando and Guidobaldi, 2006: 69); pointed the East Porticus where the Nilotic paintings are located.

it⁷. Some of the results of the complete 3D survey of the complex, obtained from the surveys already carried out by the Archaeological Park of Pompeii and by new surveys of the Univ. of Padua (MACH Project, 2015-2017), are particularly noteworthy (Bernardi and Busana, 2019: 231-239; Bonetto and

⁷ For specific studies on the context of the Sarno Baths, see: Koloski, 1990; Ioppolo, 1992.

Busana, 2021: 150-154). More specifically, the considerations relating to the Nilotic friezes placed along the perimeter above the *frigidarium* basin are also significant (Salvadori *et al.*, 2018: 207-225; Salvadori and Sbrolli, 2018a: 527-545; 2018b: 49-53; Salvadori *et al.*, 2019: 299-308). Of the friezes, it would be highlighted that some of the iconographic elements in them would recall some figurative details (Sampaolo, 1995: 200-213) in the Nilotic scene from the east *porticus* of the Temple of Isis –VIII 7, 28– (Fig. 10). The focus would be on a certain figurative resemblance between the building structures, the lush vegetation, and the shape of the palms, although it is important to emphasise the different stylistic rendering. The spatial construction of the Nilotic scenes in these two contexts seems to be similar, and the representation of the pygmy characters is also quite close. In both contexts, in a more striking way than in other Nilotic attestations⁸, these characters are depicted with very prominent buttocks, short and stubby limbs, curly hair and large heads. These images are clearly characterised by grotesque features that further emphasise a caricatured dimension, a peculiar aspect of

⁸ On the basis of the study carried out in the author's doctoral thesis, as well as numerous previous studies dedicated to the subject of pygmies, a number of specific characteristics of these figures mentioned in the text can be noted. However, I would like to stress the close iconographic relationship recognisable in the representation of pygmies in the contexts under analysis; in particular, such curly and bushy hair does not appear frequently in Roman Nilotic representations.



FIG. 7. Detail of the frieze with Nilotic landscape in the Praedia of Iulia Felix –II 4, 2– (author; per gentile concessione del Ministero della Cultura-Parco Archeologico di Pompei).

these figures⁹. These features would also involve the pygmies depicted in IX 5, 9, as has already been correctly observed (Salvadori *et al.*, 2018: 223). There are further similarities between the friezes of VIII 2, 17 and those of IX 5, 9: “... piante acquatiche dalle larghe foglie, nella cui resa si riconoscono i tratti della vegetazione raffigurata nel fregio delle Terme” (Salvadori *et al.*, 2018: 223).

⁹ On this topic, see: Cèbe, 1966; Bellucci and Voltan, 2022: 77-88.

3.2. Further comparative iconographic elements

After these preliminary considerations, I propose some further observations on some Nilotic iconographic elements from the contexts under analysis. Indeed, in my opinion, the so-called *relazione di produzione*¹⁰ in figurative compositions with a Nilotic theme between the *Praedia* and the House of the Pygmies on the one hand, and the Sarno Baths,

¹⁰ Expression from Bragantini (2004: 140).



FIG. 8. *Detail of the frieze with Nilotic landscape in the House of the Pygmies –IX 5, 9– (author, per gentile concessione del Ministero della Cultura-Parco Archeologico di Pompei).*

the Temple of Isis and again the House of the Pygmies on the other, would seem to stand out clearly and strongly. In any case, I believe that it is crucial to check if there could be a single ‘production network’ among all the contexts analysed¹¹. This would

¹¹ In this survey, an attempt has been made to stick as closely as possible to the four interrelated approaches to the study of Pompeian painters’ workshops, extensively explored by Esposito (2009: 20-25; 2017: 277).

result from the use of the same iconographic models or the execution by the same team of artisans in the four settings. Firstly, the similarities in the realisation of the pygmy figures in the different records are considered. Although the stylistic rendering is not the same, it would seem legitimate to identify a common reference model among all the records. As a matter of fact, in the recurrent stocky, ungainly, and slightly grotesque physical forms seen in most



FIG. 9. Frieze with Nilotic landscape in the Sarno Baths –VIII, 2, 17– (Salvadori et al., 2018: 213).



FIG. 10. Frieze with Nilotic landscape in the Temple of Isis –VIII, 7, 28– (author, per gentile concessione del Ministero della Cultura-Museo Archeologico Nazionale di Napoli).

of the Nilotic attestations, a certain affinity in depiction forms can be observed. Moreover, it is interesting to observe the particularly curly hair, a feature not often displayed in Nilotic scenes (Fig. 11).

Also, in the representation of the crocodile some iconographic similarities could be identified: in particular, in the details of II 4, 2, VIII 7, 28 and IX 5, 9 (Fig. 12). However, it is more complicated the comparison with the detail of VIII 2, 17, now hardly visible. The representations of the crocodile figure in the *Praedia* and the Temple of Isis would seem rather similar in their compositional scheme and treatment of the animal's armour. In both cases, the use of 'lumeggiature' in the lower area of the

back can be observed. This depiction seems aimed towards a realistic purpose that is, instead, less clear in the detail of the House of the Pygmies, even though the initial model would appear to be the same. The way in which the flora is depicted would also help to reinforce the hypothesis being developed. Hence, the broad leaves and similar stylistic rendering characterise the details in the different contexts; the highly decorative feature of the stems in VIII 2, 17 is outstanding (Fig. 13). In addition, especially in the friezes of the Temple of Isis and the House of the Pygmies, it is interesting to notice the same manner of depicting water. The movement effect is recreated through the depiction of a



FIG. 11. *Details with pygmies: a) Praedia of Iulia Felix –II 4, 2–; b) House of the Pygmies –IX 5, 9– (author, per gentile concessione del Ministero della Cultura-Parco Archeologico di Pompei); c) Sarno Baths –VIII 2, 17– (Salvadori et al., 2018: 213); d) Temple of Isis –VIII 7, 28– (author, per gentile concessione del Ministero della Cultura-Museo Archeologico Nazionale di Napoli).*

series of thin, intermittent white lines, which bring realism and vitality to the scene.

Furthermore, through the comparison with Esposito's recent works (2009; 2010: 215-227; 2017: 261-288; 2021: 53-69), based on stylistic comparisons with the decorative syntax, ornamental motifs and subjects of the high quality decorations of the Fourth Style of Pompeii¹², it would still be possible to hypothesise the use of the same patterns books or, otherwise, the application of reference models from the repertoire of a specific workshop in the contexts examined. Also, the choice of this decorative theme, as well as the quality of the execution, would confirm the high profile of the artisans who worked in these settings (Esposito, 2021: 65-66).

4. Closing observations

On the basis of the significant considerations published in recent years concerning the Nilotic paintings in the four Pompeian contexts, the aim of this paper was to propose further ideas on this topic. As mentioned previously, Helen Whitehouse had already correctly identified iconographic concordances between the *Praedia* and the House of the Pygmies. In a similar way, the recent studies carried out at the Sarno Baths have identified a number of figurative links between the contexts of the Baths, the Temple of Isis and the House of the Pygmies. In the light of these insightful remarks,

¹² For example, it includes the identification of the Vettii workshop in Pompeii in different contexts of the Vesuvian city, including the Temple of Isis (Esposito, 2007: 149-164).



FIG. 12. *Details with crocodiles: a) Praedia of Julia Felix –II 4, 2– (Sampaolo, 2020: 24, fig. 2.3); b) House of the Pygmies –IX 5, 9– (author, per gentile concessione del Ministero della Cultura-Parco Archeologico di Pompei); c) Temple of Isis –VIII 7, 28– (author, per gentile concessione del Ministero della Cultura-Museo Archeologico Nazionale di Napoli).*

I believe it is possible to advance in this path by proposing the hypothesis of an ‘iconographic network’ common to all four the Pompeian contexts. They share a chronological proximity; perhaps, it could also be relevant that the two public contexts –Sarno Baths and Temple of Isis– are in the same Regio VIII. Therefore, the hypothesis of the use of a common set of iconographic models through the circulation of pattern books or the presence of the same workshop team in the four contexts could be raised. The high level of execution of the paintings could suggest a prestigious patronage in all four cases (Fig. 14).

The observations introduced here aim to provide a further step forward in the study of production patterns among the different contexts in Pompeii. Whenever possible, the association of the four interconnected approaches to the study of Pompeian painting workshops¹³ together with the definition of the spaces that decoration holds within the culture of Roman society, interplays with the work of the painters in a very complex manner. Moreover, the ‘big circuits and high powered connections’¹⁴ that existed between the members of the Pompeian elite should also be considered in relation to a heritage of visual images, made up of formulas, schemes, compositions, but also of significant gestures, figures and codified postures (Andersen, 1985: 123-124). In this way, by researching and highlighting the relations of dependency or affinity between different patrons, it might also be possible to interweave the requests of the patrons and the *modus operandi* of the artisans, thus amplifying the concept of a single patron to groups of patrons¹⁵.

¹³ Specifically, it involves: 1. the analysis of technical characteristics in the execution of paintings; 2. the analysis of decorative schemes; 3. the regular association of groups of ornamental details with decorative schemes; 4. the recognition of the ‘hands’ of painters (Esposito, 2009: 20-25; 2017: 277).

¹⁴ Expression from Leach (2004: 262).

¹⁵ In general, on the complicated issue of the existence, as well as the type, of sketchbooks and the circulation of iconographies, see: Ghedini, 1997: 824-837; Grassigli, 1999: 447-468; Clarke, 2010: 203-214.



FIG. 13. *Details with flora: a) Praedia of Iulia Felix –II 4, 2– (from Sampaolo, 2020: 24, fig. 2.3); b) House of the Pygmies –IX 5, 9– (from author, per gentile concessione del Ministero della Cultura-Parco Archeologico di Pompei); c) Sarno Baths –VIII 2, 17– (from Salvadori et al., 2018: 213); d) Temple of Isis –VIII 7, 28– (from author, per gentile concessione del Ministero della Cultura-Museo Archeologico Nazionale di Napoli).*

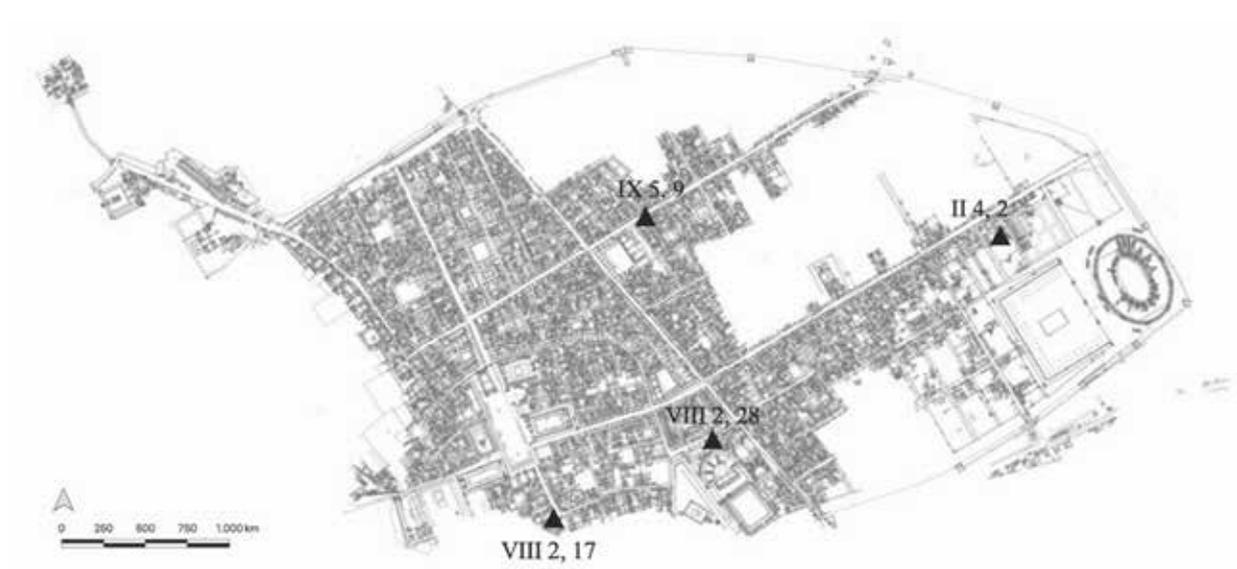


FIG. 14. *Identification of the contexts involved in the analysis in the Pompeii plan (modified map from Sena Chiesa and Pontrandolfo, 2015: 32).*

Ancient Sources

- PLINIUS: *Naturalis Historia. Libri I-VI*. Translation by CHAMBERS, P. L (2012): *The Natural Histories of Pliny the Elder*. Oxford: OUP.
- VITRUVIUS: *De Architectura*. Translation by ROWLAND, I. D. and NOBLE HOWE, Th. (2001): *Vitruvius. Ten Books on Architecture*. Cambridge: CUP.

Bibliography

- ANDERSEN, F. G. (1985): "Pompeian painting. Some practical aspects of creation", *Analecta Romana Instituti Danici*, 14, pp. 113-128.
- AURIGEMMA, S. (1962): *L'Italia in Africa. Le scoperte archeologiche (1911-1943). Tripolitania I. I monumenti d'arte decorativa. Parte prima. Le pitture d'età romana*. Roma: Istituto Poligrafico Dello Stato.
- BARBET, A. (1982): "Peintures murales trouvées dans les latrines et les boutiques près du forum de Bolsena". In HALLIER, G.; HUMBERT, M. and POMEY, P. (eds.): *Les abords du Forum: Le côté nord-ouest (fouilles 1971-1973). Fouilles de l'École Française de Rome à Bolsena (Poggio Moschini)*. Roma: École Française de Rome, pp. 102-132.
- BARBET, A. (2008): *La peinture murale en Gaule romaine*. Paris: Picard.
- BARDSWELL, M. and SOTIROU, G. (1939): "The byzantine paintings in the water cistern, Salamis, Cyprus", *The Antiquaries Journal*, 19, pp. 443-445.
- BARRETT, C. E. (2019): *Domesticating empire: Egyptian landscapes in Pompeian gardens*. Oxford: Oxford Archaeology Press.
- BELLUCCI, N. D. (2021): *I reperti e i motivi egizi ed egittizzanti a Pompeii. Indagine preliminare per una loro contestualizzazione*. Oxford: Archaeopress.
- BELLUCCI, N. D. and VOLTAN, E. (2022): "Pygmaei cum clava. L'iconografia dei pigmei con bastoncini nel repertorio dei Nilotica romana: alcuni spunti di riflessione", *Rivista di Studi Pompeiani*, 33, pp. 77-88.
- BERNARDI, L. and BUSANA, M. S. (2019): "The Sarno Baths in Pompeii: Context and state of the art", *Journal of Cultural Heritage*, 40, pp. 231-239.
- BONETTO, J. and BUSANA, M. S. (2021): "Le indagini dell'Università di Padova presso le Terme del Sarno a Pompeii (VIII 2, 17-21)", *Rivista di Studi Pompeiani*, 32, pp. 150-154.
- BRAGANTINI, I. (2004): "Una pittura senza maestri: la produzione della pittura parietale romana", *Journal of Roman Archaeology*, 17, pp. 131-145.
- BRAGANTINI, I. (2006): "Il culto di Iside e l'egittomania antica in Campania". In DE CARO, S. (ed.): *Egittomania. Iside ed il mistero*. Milano: Mondadori Electa, pp. 159-167.
- CAPRIOTTI, G. (2006): *L'Egitto a Roma*. Roma: Aracne.
- CARRATELLI G. P. and BALDASSARRE, I. (eds.): *Pompei. Pitture e Mosaici*. Vol. I, Regio I, parte prima, Milano 1990; Vol. II, Regio I, parte seconda, Roma, 1990; Vol. III, Regiones II, III, V, Roma, 1991; Vol. IV, Regio VI, parte prima, Roma, 1993; Vol. V, Regio VI, parte seconda, Roma, 1994; Vol. VI, Regio VI, parte terza, Regio VII, parte prima, Roma, 1996; Vol. VIII, Regio VIII, Regio IX, parte prima, Roma, 1998; Vol. IX, Regio IX, Parte seconda, Roma, 1999; Vol. X, 2003, Regio IX, parte terza. Indici generali (PPMD), Vol. XI. La documentazione nell'opera di disegnatori e pittori dei secoli XVIII e XIX. Roma, 1995.
- CÈBE, J. P. (1966): *La caricature et la parodie dans le monde romain antique, des origines à Juvénal*. Paris: E. de Boccard.
- CLARKE, J. R. (2010): "Model-Book, Outline-Book, Figure-Book: New Observations on the Creation of Near-Exact Copies in Romano-Campanian Painting". In BRAGANTINI, I. (ed.): *Atti X Congresso Internazionale dell'AIPMA*. Napoli: Università degli studi di Napoli L'Orientale, pp. 203-214.
- CROISELLE, J. M. (2010): *Paysages dans la peinture romaine. Aux origines d'un genre pictural*. Paris: Picard.
- DE CARO, S. (1983): "La Campania e l'Egitto in età ellenistica e romana". In POZZI, E. (ed.): *Civiltà dell'antico Egitto in Campania. Per un riordinamento della collezione egiziana del Museo Archeologico Nazionale di Napoli*. Napoli: Tempi moderni, pp. 53-58.
- DEL FRANCIA, L. (1991): "Aspetti della presenza dell'Egitto in Campania". In MORIGI, C.; CURTO, S. and PERNIGOTTI, S. (eds.): *L'Egitto fuori dell'Egitto. Dalla riscoperta all'Egittologia, Atti Convegno Internazionale, Bologna 1990*. Bologna: Clueb, pp. 145-158.
- DE SALVIA, F. (2006): "Egitto faraonico e Campania pre-romana: gli *Aegyptiaca* (secoli IX-IV a. C.)". In DE CARO, S. (ed.): *Egittomania. Iside ed il mistero*. Milano: Mondadori Electa, pp. 21-30.
- DE VOS, M. (1980): *L'egittomania in pitture e mosaici romano-campani della prima età imperiale*. Leiden: Brill.

- DI MARCO, R. (2022): "Pitture di età romana dalle Marche: lo stato delle conoscenze per la futura valorizzazione". In HARARI, M. and PONTELLI, E. (eds.): *Le cose nell'immagine. Atti III Colloquio AIRPA*. Roma: Quasar, pp. 177-182.
- ESPOSITO, D. (2007): "I pittori dell'officina dei Vettii a Pompei. Meccanismi di produzione della pittura parietale romana", *Bulletin Antieke Beschaving*, 82, pp. 149-164.
- ESPOSITO, D. (2009): *Le officine pittoriche di IV Stile a Pompei. Dinamiche produttive ed economico-sociali*. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- ESPOSITO, D. (2010): "Disegno e creazione delle immagini nella pittura romana". In BRAGANTINI, I. (ed.): *Atti del X Congresso Internazionale, Association Internationale pour la Peinture Murale Antique*. Napoli: L'Orientale Università degli Studi, pp. 215-227.
- ESPOSITO, D. (2017): "The Economics of Pompeian Painting". In FLOHR, M. and WILSON, A. I. (eds.): *The Economy of Pompeii*. Oxford Studies on the Roman Economy. Oxford: OUP, pp. 261-288.
- ESPOSITO, D. (2021): "Decorative Principles Between the Public and Private Spheres in Pompeii: Contexts, Patrons and Artisans". In HAUG, A. and LAURITSEN, M. T. (eds.): *Principles of Decoration in the Roman World*. Berlin: De Gruyter, pp. 53-69.
- GHEDINI, F. (1997): "Trasmissione delle iconografie. Grecia e Mondo romano". In *Enciclopedia dell'Arte Antica*, vol. v. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, pp. 824-837.
- GRASSIGLI, G. L. (1999): "Tra moderno e antico: per un confronto sull'iconologia archeologica", *Ostraka*, 8(2), pp. 447-468.
- IOPPOLO, G. (1992): *Le Terme del Sarno a Pompei. Iter di un'analisi per la conoscenza, il restauro e la protezione sistematica del monumento*. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- KOLOSKI, A. O. (1990): *The Sarno Bath Complex*. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- LA ROCCA, E. (2008): *Lo spazio negato. La pittura di paesaggio nella cultura artistica greca e romana*. Milano: Mondadori Electa.
- LEACH, E. W. (2004): *The Social Life of Painting in Ancient Rome and on the Bay of Naples*. Cambridge: CUP.
- LECLANT, J. (1984): "Un aspect des influences alexandrines en Gaule: les scènes nilotiques exhumées en France". In BONACASA, N. and DI VITA, A. (eds.): *Alessandria e il mondo ellenistico-romano. Studi in onore di Achille Adriani*. Roma: L'Erma di Bretschneider, pp. 440-444.
- LING, R. (1977): "Studios and the Beginnings of Roman Landscape Painting", *Journal of Roman Studies*, 67, pp. 1-16.
- MARIANI, E. (2003): "Le pitture". In MORANDINI, F.; ROSSI, F. and STELLA, C. (eds.): *Le domus dell'Ortaglia*. Losanna: Skira, pp. 45-47.
- MARIANI, E. (2017): "Gli intonaci dipinti di I stile". In ARSLAN, L.; ARSLAN, A. E.; BLOCKLEY, P. and VOLONTÉ, M. (eds.): *Amoenissimis... Aedificiis. Gli scavi di Piazza Marconi a Cremona. Lo scavo*. Firenze: All'Insegna del Giglio, pp. 236-237.
- MERRILLS, A. (2017): *Roman Geographies of the Nile. From the Late Republic to the Early Empire*. Cambridge: CUP.
- MEYBOOM, P. G. P. (1995): *The Nile Mosaic of Palestrina. Early Evidence of Egyptian Religion in Italy*. Leiden: Brill.
- MICHELI, M. E. (2014): "Il Nilo in Adriatico. Scene di paesaggio nilotico nel complesso edilizio di Via Fanti ad Ancona". In ZIMMERMANN, N. (ed.): *Antike Malerei zwischen Lokalstil und Zeitstil. Akten des XI Internationalen Kolloquiums der AIPMA*. Wien: Austrian Academy of Sciences, pp. 409-413.
- PERCOSSI, E. (1993): "Il Ninfeo di Cupra Marittima". In PACI, G. (ed.): *Cupra marittima e il suo territorio in età antica. Atti del convegno di studi di Cupra Marittima*. Tivoli: Editrice Tipigraf, pp. 47-70.
- PESANDO, F. and GUIDOBALDI, M. P. (2006): *Pompei, Oplontis, Ercolano, Stabiae*. Bari: Laterza.
- PPM = CARRATELLI G. P. and BALDASSARRE, I. (eds.) (1990-2003).
- ROUVERET, A. (1982): "Peinture et art de la mémoire. Le paysage et l'allégorie dans les tableaux grecs et romains", *Crai*, 126, pp. 571-588.
- ROUVERET, A. (2015): "Dalla natura al paesaggio nella pittura ellenistica e romana". In SENA CHIESA, G. and PONTRANDOLFO, A. (eds.): *Mito e Natura. Dalla Grecia a Pompei*. Milano: Mondadori Electa, pp. 208-218.
- ROZENBERG, S. (2014): "Wall painters in Herodian Judea", *Near Eastern Archaeology*, 77/2, pp. 120-128.
- SALVADORI, M. (2008): "Amoenissimam parietum picturam. La fortuna del paesaggio nella pittura parietale romana", *Eidola. International Journal of Classical Art History*, 5, pp. 23-46.
- SALVADORI, M. (2012): "Decorazioni ad affresco". In GHEDINI, F. and ANNIBALETTO, M. (eds.): *Atria Longa Patescunt. Le forme dell'abitare nella Cisalpina Romana*. Roma: Quasar, pp. 251-270.

- SALVADORI, M.; BARONIO, P.; BOSCHETTI, C. and SBROLLI, C. (2018): "Le Terme del Sarno a Pompei (VIII 2, 17). Nuove indagini per la rilettura e la ricomposizione dei sistemi parietali". In BOISLÈVE, J.; DARDENAY, A. and MONIER, F. (eds.): *Peintures et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques, Actes XXIX Colloque de l'AFPMA*. Bordeaux: Ausonius, pp. 207-225.
- SALVADORI, M. and SBROLLI, C. (2018a): "Repertorio e scelte figurative di una 'bottega' di pittori a Pompei: il caso del frigidario delle Terme del Sarno". In BOSCHETTI, C. (ed.): *Multa per Æquora. Il polisemico significato della moderna ricerca archeologica. Omaggio a S. Santor*. Louvain-la-Neuve: Presses universitaires de Louvain, pp. 527-545.
- SALVADORI, M. and SBROLLI, C. (2018b): "Collaborazioni fra stuccatori e pittori a Pompei". In DONATI, F. and BENETTI, I. (eds.): *Sistemi decorativi della pittura antica: funzione contesto. Atti II Colloquio AIRPA*. Roma: Quasar, pp. 49-53.
- SALVADORI, M.; BOSCHETTI, C.; BARONIO, P. and SBROLLI, C. (2019): "Integrated methods for reconstructing the decoration and production process of the frigidarium wall-paintings at the Sarno Baths, Pompeii", *Journal of Cultural Heritage*, 40, pp. 299-308.
- SAMPAOLO, V. (1995): "I decoratori del Tempio di Iside a Pompei", *Mededelingen van het Nederlands Instituut te Rome*, 54, pp. 200-213.
- SAMPAOLO, V. (2020): "Per una ricomposizione degli apparati pittorici dei *Praedia Iuliae Felicis* di Pompei". In GIULIERINI, P.; CORALINI, A. and SAMPAOLO, V. (eds.): *Picta Fragmenta. La pittura vesuviana. Una rilettura*. Napoli: Silvana Edit., pp. 21-37.
- SANTUCCI, A. (2020): "Nilotica. Architetture illusionistiche e danza di satiri: le pitture dalla domus di via Fanti ad Ancona. Dall'analisi compositiva alla percezione visiva". In DONATI, F. and BENETTI, I. (eds.): *Sistemi decorativi della pittura antica: funzione contesto. Atti del II Colloquio AIRPA*. Roma: Quasar, pp. 79-92.
- SENA CHIESA, G. and PONTRANDOLFO, A. (eds.): *Mito e Natura. Dalla Grecia a Pompei*. Milano: Mondadori Electa.
- VELASCO, V. and IBORRA, F. J. (2020): "Una posible escena nilótica". In FERNÁNDEZ DÍAZ, A. and CASTILLO, G. (eds.): *La pintura romana en Hispania. Del estudio de campo a su puesta en valor*. Murcia: Editum, pp. 133-141.
- VERSLUYS, M. J. (2002): *Aegyptiaca Romana. Nilotic Scenes and the Roman Views of Egypt*. Leiden: Brill.
- VOLTAN, E. (2022): "Visioni d'Egitto. I topoi iconografici della terra egizia nella pittura romana". In HARARI, M. and PONTELLI, E. (eds.): *Le cose nell'immagine. Atti III Colloquio AIRPA*. Roma: Quasar, pp. 261-270.
- WHITEHOUSE, H. (1977): "In *Praedis Iuliae Felicis*: The Provenance of Some Fragments of Wall-Painting in the Museo Nazionale, Naples", *Papers of the British School at Rome*, 45, pp. 52-68.

GUIDELINES FOR THE SUBMISSION OF ORIGINAL ARTICLES

1. *Zephyrus* is a journal published twice a year in June and December. The articles submitted are evaluated by external reviewers through a double-blind procedure. Some of these reviewers might be selected by the Editorial Board from a list of five specialists in the topic proposed by the author.
2. **Original manuscripts strictly adapted to the journal's guidelines should be sent to:** Redacción de *Zephyrus*: Dpto. de Prehistoria, H.^a Antigua y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia, c/ Cervantes, s/n, 37002 Salamanca, Spain. Digital archives may be sent via e-mail (zephyrus@usal.es), using ojs (<http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/index>).
3. Articles must be unpublished and not pending total or partial publication elsewhere. The reproduction of the authors' own ideas already published in whole or in part, even if they have been reworked, will be considered self-plagiarism. All papers must be sent in electronic and printed formats. Maximum length should not exceed 11,000 words (equivalent to approximately 25 DIN-A4 pages in 12-point Times New Roman font and 1.5 line spacing, including graphics, notes and bibliography). On the first page, after the title, authors must include the following information: author's or authors' name(s), place of work, complete postal address, telephone number and e-mail. The journal's form stating the originality of the contribution and that it has not been submitted elsewhere for publication must be submitted signed by all authors. This statement should also include the authorization of the PI (if that person is not one of the authors) if the submission addresses results from an ongoing research project.
4. *Zephyrus* will **acknowledge receipt of articles**, indicating the reception date within a maximum of 30 working days. The reception date is not the only criterion for composing the issues, which will attend to a certain thematic and chronological balance. Authors will likewise be informed when the article is sent for review. In most cases, authors will be informed of prospective modifications before the eventual acceptance, which will depend on their being assumed. Indications by the Editorial Board and evaluators aim at improving proposals and adjusting them to the quality standards of the journal. These recommendations must be addressed by the authors in a new revised version of the manuscript. A document detailing how authors have done so or, where appropriate, explaining why they have decided not to assume them is to be submitted. The Editorial Board will decide on publication within a maximum period of six months from the reception date, and authors will be informed of the final reasoned decision.
5. **Articles** may be published in Spanish, English or French, and exceptionally in other languages. The text will contain the title in Spanish and English (and if the original is in another language also in this one) and the authorship data. An abstract (150/200 words) and 5/7 key words referring to the topic and temporal and geographical scope, should be included in the cited languages, which facilitate indexing, avoiding terms already used in the title. The body of the text should be structured in sections, numbered in Arabic and in round letters, with possible sub-sections in italics.
6. Original manuscripts submitted to the **Varia** section must be reduced in length (approx. 2,000/5,000 words), with a logical structure akin to that of articles. They also must be accompanied by the information and elements mentioned above in points 2 and 4 (title, abstract, etc). **Reviews** of recently published volumes delivered to the journal's office should be critical rather than descriptive and its extension will be proportional to that of the reviewed item.
7. **References** should be in-text (surnames in lower case, no first name initial; year, and in certain cases, page numbers after a colon). Footnotes should be limited to brief comments or non-bibliographical references. At the end of the text, the section named Bibliography (which will not be numbered) will include the list of cited works in alphabetical order. Unpublished documents (academic dissertations and gray literature) will be referred to in a footnote in the body of the text. Authors should restrict self-quotation to a minimum. In the case of books and monographs, the place of publication should be included; for conferences, the venue and date, as well as the place of publication and the pages. The reference list should be placed at the end of the text, following the model indicated in these examples:
Monograph:
JORDÁ, F. and SANCHIDRIÁN, J. L. (1992): *La Cueva de Maltravieso*. Mérida: Editora Regional de Extremadura.
Article published in a journal:
MALUQUER DE MOTES, J. (1951): "De la Salamanca primitiva", *Zephyrus*, II, pp. 61-72.
Contribution to a collective book, proceedings, congress, etc:
BOAST, R. (1995): "Fine pots, pure pots, Beaker pots". In KINNES, I. and VARNDILL, G. (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape*. Oxford: Oxbow, pp. 69-80.
8. **Tables, maps, figures and photographs** must be named and referred to as **figures**, must be numbered in Arabic numerals, preceded by the abbreviation FIG. All the figures will be referred to in the body of the text (superfluous/unnecessary illustrations will be rejected) and will be capitalized to distinguish them from the figures of other works (in lowercase). They must be of the highest quality and should be submitted as electronic files (TIFF or JPG). Their approximate placing in the text should be indicated. A list of figure captions will be attached at the end of the manuscript. Only in the case of figures not made by the authors of the article, the authorship and the original source will also be mentioned.
9. For **abbreviations, text divisions and numbering of sections** cf. Stylesheet.
10. **Authors will be sent a single galley proof**, which they should correct and return within 10 days of receiving it. Corrections should be limited to possible misprints and brief rectifications, avoiding substantial changes to the text.
11. **Copyright** belongs to the journal, and permission must be sought from the Editorial Board, Ediciones Universidad de Salamanca and the authors for partial or total reproduction or inclusion in repositories or online databases. *Zephyrus* will send the authors of each article a free copy of the issue and a pdf offprint.

The Stylesheet can be found in pdf at:

<https://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuideline>

PROCÉDURE DE SOUMISSION D'ARTICLES

1. *Zephyrus* est une revue semestrielle éditée aux mois de juin et de décembre de chaque année. Les articles reçus sont évalués par des rapporteurs extérieurs à la revue par le système appelé en double aveugle. Certain des rapporteurs pourrait être sélectionné par le Conseil de Rédaction d'une liste de cinq spécialistes soumis par l'auteur.
2. **Les travaux, à caractère original et strictement respectueux des normes d'édition, seront remis** à la rédaction de *Zephyrus* à l'adresse suivante: Dpto. de Prehistoria, Hª Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, c/ Cervantes s/n, 37002 Salamanca, Espagne. La version numérique sera envoyée par email (zephyrus@usal.es), au moyen du OJS (<http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/index>).
3. Les travaux seront inédits et ne pourront être en aucun cas en instance de publication totale ni partielle dans une autre publication. La reproduction des idées des auteurs déjà publiées en tout ou en partie, même si elles ont été retravaillées, sera considérée sera considéré plagié, même si c'est du propre auteur. Tous les articles seront envoyés en format électronique avec une copie en papier. La longueur maximale sera de 11.000 mots (l'équivalent à 25 DIN A4, à 1,5 espace et à 12 points Times New Roman, le matériel graphique, les notes et la bibliographie y compris). Sur la première page, après le titre, les auteurs préciseront leurs coordonnées personnelles : nom de l'auteur ou des auteurs, centre de rattachement, adresse postale complète, téléphone et courriel. Tous les travaux seront accompagnés de la forme de la Revue signé par le/les auteur/s où constatera l'originalité du travail et sa remise exclusive à cette revue. Dans le cas des résultats d'un projet de recherche en cours, le document inclura l'autorisation du IP s'il n'était pas son auteur.
4. **Une fois les originaux reçus, un accusé de réception sera envoyé** en retour dans un délai maximum de trente jours ouvrable. La date de réception n'est pas le seul critère de composition des chiffres, ce qui permettra de respecter un certain équilibre thématique et chronologique. Les auteurs seront également notifiés de la date d'envoi des textes pour révision externe. Dans la plupart des cas, les corrections à apporter par les auteurs seront indiquées avant leur acceptation finale, ce qui dépendra de leur présomption. L'objectif des indications de la rédaction et des évaluateurs est d'améliorer les travaux et de les adapter aux normes de qualité de la revue. Ces recommandations doivent être intégrées par les auteurs dans une nouvelle version révisée du manuscrit, avec laquelle ils enverront un document détaillant leur adoption ou, le cas échéant, expliquant pourquoi ils ont décidé de ne pas les assumer. Le Conseil de Rédaction conclura sur la publication de l'article dans un délai maximum de six mois à partir de la date de sa réception et la décision prise sera communiquée de manière argumentée.
5. La revue accepte des **articles** rédigés en espagnol, anglais ou français et exceptionnellement dans d'autres langues. Le texte contiendra le titre en espagnol et en anglais (et si l'original est dans une autre langue également dans celle-ci) et les données de l'auteur. Un résumé (150/200 mots) et 5/7 mots clés faisant référence au sujet, à l'espace temporel et géographique, doivent être inclus dans les langues citées, ce qui facilite l'indexation en évitant les termes déjà utilisés dans le titre. Le corps du texte doit être structuré en épigraphes numérotés en arabe et en lettres rondes, avec éventuellement des sous-graphiques en italique.
6. Les originaux de la section **Varia** doivent avoir une longueur réduite (environ 2.000/5.000 mots), et une structure logique similaire à celle des articles. Ils doivent être accompagnés, également, des éléments signalés auparavant (titre, résumé, etc). Les **Compte-rendus**, sur les travaux récemment publiés reçus par le comité de rédaction; leur contenu sera plus critique que descriptif et son extension sera proportionnelle à celle des travaux examinés.
7. **Les références bibliographiques** seront insérées dans le texte (nom en minuscules sans initiale du prénom, année et, pour certains cas, pages précédées de deux points) et les notes de bas de page devront se limiter à de brefs commentaires ou références non bibliographiques. À la fin du texte, dans la section intitulée Références bibliographiques (qui ne sera pas numérotée), sera ajoutée la liste bibliographique des œuvres citées dans l'ordre alphabétique. Les documents non publiés (travaux universitaires et littérature grise) seront mentionnés dans une note de bas de page dans le corps du texte. Les auteurs devraient limiter l'autocite au minimum. Pour les livres ou monographies, le lieu d'édition doit être signalé; pour les congrès, le lieu et la date de célébration ainsi que le lieu d'édition et les pages. La bibliographie est à présenter comme dans les exemples suivants:
Monographies:
JORDÁ, F. et SANCHIDRIÁN, J. L. (1992): *La Cueva de Maltravieso*. Mérida: Editora Regional de Extremadura.
Articles en revue:
MALUQUER DE MOTES, J. (1951): "De la Salamanca primitiva", *Zephyrus*, II, pp. 61-72.
Collaboration dans une œuvre collective:
BOAST, R. (1995): "Fine pots, pure pots, Beaker pots". En KINNES, I. et VARDELL, G. (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape*. Oxford: Oxbow, pp. 69-80.
8. **Tableaux, cartes, graphiques et photographies** seront désignés dans le texte sous forme de **figures**, seront numérotés en chiffres arabes, précédés de l'abréviation Fig. Toutes les figures seront mentionnées dans le corps du texte (les illustrations superflues/inutiles ne seront pas incluses), et seront capitalisées pour les distinguer des figures des autres œuvres (en minuscules). Les figures doivent être de grande qualité et doivent se présenter en format électronique TIFF ou JPG séparément du texte. Leur emplacement approximatif d'insertion dans le texte doit être indiqué. A la fin du texte, une liste des pieds des figures sera jointe. La mention de l'auteur et de la source originale ne sera incluse que dans le cas de figures non réalisées par les auteurs de l'œuvre.
9. En ce qui concerne **les abréviations, la division du texte et la numérotation des épigraphes** cf. Feuille de Style.
10. **Une seule épreuve sera remise aux auteurs**. Elle sera corrigée et renvoyée dans un délai de 10 jours à partir de sa réception. Les corrections se limiteront aux erratas et à de brèves rectifications n'entraînant aucun changement substantiel dans le texte.
11. **Les droits d'édition** correspondent à la Revue et l'autorisation du Conseil de Rédaction, de Ediciones de l'Université de Salamanca et des auteurs est requise pour la reproduction totale ou partielle du manuscrit ainsi que pour son inclusion dans des référentiels ou des bases de données en ligne. *Zephyrus* remettra gratuitement aux auteurs de chaque article, dans leur ensemble, un exemplaire de la revue et un tirage à part en pdf.

Ces normes sont à compléter avec les conditions établies dans la Feuille de Style, pdf dans:
<http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuideline>

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

1. **Zephyrus** es una revista de periodicidad semestral que se edita en junio y diciembre de cada año. Los artículos recibidos se evalúan por revisores externos, mediante el sistema de doble ciego. El autor puede proponer una lista de cinco especialistas, de entre los cuales el Consejo de Redacción podrá seleccionar algún evaluador.
2. Los **trabajos, de carácter original, estrictamente ajustados a las normas de edición, se remitirán impresos** a la Redacción de *Zephyrus*: Dpto. de Prehistoria, H.^a Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, c/ Cervantes, s/n, 37002 Salamanca. La versión digital se enviará por correo-e (zephyrus@usal.es), mediante el ojs (<http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/index>).
3. Los trabajos deberán ser inéditos y no estar pendientes de publicación total o parcial. La reproducción de ideas propias de los autores ya publicadas total o parcialmente, incluso aunque hayan sido reelaboradas, se considerará autoplagio. Todos los manuscritos se enviarán en formato electrónico y como copia impresa. La extensión máxima no excederá de 11.000 palabras (el equivalente aproximado a 25 din-A4 en Times New Roman de 12 puntos y a 1,5 espacios, incluyendo material gráfico, notas y bibliografía). En la primera página, tras el título, figurarán los datos siguientes: nombre del autor/es, centro de trabajo, dirección postal completa, teléfono y correo-e. Además, se debe remitir firmado por el autor/es el formulario de declaración de autoría de la Revista, confirmando la originalidad del trabajo y su envío exclusivo a esta Revista. En caso de tratarse de resultados de un proyecto de investigación en curso, el escrito incluirá la autorización del IP, si no fuese alguno de los autores.
4. **La revista acusará recibo de los originales**, indicando la fecha de recepción, en un plazo máximo de 30 días hábiles. La fecha de recepción no es el único criterio para componer los números, que atenderán a cierto equilibrio temático y cronológico. También se informará de la fecha de envío de los textos para su revisión externa. En la mayoría de los casos, se señalarán las correcciones a efectuar por los autores antes de su aceptación definitiva, que dependerá de que se asuman. El objetivo de las indicaciones del equipo editorial y los evaluadores es mejorar los trabajos y adecuarlos a los estándares de calidad de la revista. Esas recomendaciones deben ser incorporadas por los autores en una nueva versión revisada del manuscrito, junto a la cual enviarán un documento detallando cómo las han adoptado o, en su caso, explicando por qué han decidido no asumirlas. El Consejo de Redacción decidirá sobre la publicación en un plazo máximo de 6 meses desde la recepción, comunicándose la decisión de forma razonada.
5. Los **artículos** se publicarán en español, inglés, francés y, excepcionalmente, en otras lenguas. El texto contendrá el título en español e inglés (y si el original está en otra lengua también en esta) y los datos de la autoría. Debe figurar, en los citados idiomas, un resumen (150/200 palabras) y 5/7 palabras clave referidas al tema, ámbito temporal y geográfico, que faciliten la indización, evitando términos ya empleados en el título. El cuerpo del texto deberá estar estructurado en epígrafes, numerados en arábigos y en letra redonda, con posibles subepígrafes en cursiva.
6. Los originales de la sección **Varia** tendrán una extensión reducida (unas 2000/5000 palabras), exigiéndose una estructura lógica similar a la de los artículos y acompañándose, igualmente, de los elementos antes señalados (título, autoría, resumen, etc.). Las **Reseñas**, sobre obras de reciente publicación recibidas por la Redacción de la Revista, tendrán contenido más crítico que descriptivo y su extensión será proporcional a la de la obra reseñada.
7. Las **citas bibliográficas** se situarán insertas en el texto (apellidos en minúscula, año y páginas precedidas de dos puntos), limitando las notas a pie de página a breves comentarios o referencias no bibliográficas. Al final del texto, en el epígrafe denominado Bibliografía (sin numerar) se añadirá el listado bibliográfico de obras citadas en orden alfabético. Los documentos inéditos (trabajos académicos y literatura gris) irán referidos en nota a pie de página en el cuerpo del texto. Los autores deberán restringir al mínimo la autocita. En libros y monografías se señalará el lugar de edición y la editorial; en los congresos el lugar y fecha de celebración, lugar y año de edición y páginas. La bibliografía, exclusivamente la citada en el texto, se situará al final del mismo, según los siguientes ejemplos:
Monografía:
JORDÁ, F. and SANCHIDRIÁN, J. L. (1992): *La Cueva de Maltravieso*. Mérida: Editora Regional de Extremadura.
Artículo en revista:
MALUQUER DE MOTES, J. (1951): "De la Salamanca primitiva", *Zephyrus*, II, pp. 61-72.
Colaboración en obra colectiva, congreso, etc.:
BOAST, R. (1995): "Fine pots, pure pots, Beaker pots". En KINNES, I. y VARNDELL, G. (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape*. Oxford: Oxbow, pp. 69-80.
8. **Cuadros, mapas, gráficos y fotografías** se denominarán y referirán en el texto como **figuras**, siguiendo una numeración correlativa en cifras arábigas, irán precedidos de la abreviatura Fig. Todas las figuras estarán referidas en el cuerpo del texto (no se incluirán ilustraciones superfluas/innesarias), e irán en mayúscula para distinguirlas de las figuras de otros trabajos (en minúsculas). Las figuras serán de máxima calidad y deben enviarse aparte, en archivos electrónicos no incrustados ni pegados en el texto, en formato tiff o jpg. En el texto impreso se indicará su colocación aproximada. Al final del texto se acompañará un listado de los pies de las figuras. Solo en el caso de figuras no realizadas por los autores del trabajo constará además la autoría y la fuente original.
9. Para **abreviaturas, división del texto y numeración de epígrafes** cf. Hoja de estilo.
10. **Se enviará una sola prueba de imprenta a los autores**, que se devolverá corregida en un plazo de 10 días. Las correcciones se limitarán a cambios tipográficos mínimos, como posibles erratas, breves subsanaciones o actualización de bibliografía ya citada, sin posibilidad de cambios sustanciales en el texto.
11. Los **derechos de edición** corresponden a la Revista, y es necesario el permiso del Consejo de Redacción, de Ediciones de la Universidad de Salamanca y de los autores para su reproducción total o parcial. *Zephyrus* remitirá a los autores de cada artículo, en su conjunto, un ejemplar de la revista y una separata digital en formato pdf.

ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: <https://doi.org/10.14201/zephyrus202391> – CDU: 902 : 903

IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)

Vol. XCI, enero-junio 2023

ARTÍCULOS

- Primera aproximación al polen conservado en un monumento megalítico del Cantábrico occidental: el dolmen de corredor de la Cobertoria (3500 a. C.), Salas, Asturias
FERNANDO RODRÍGUEZ DEL CUETO, TOMÁS E. DÍAZ GONZÁLEZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES FERNÁNDEZ CASADO y MIGUEL BUSTO ZAPICO 15-36
- Aproximación bayesiana a las dinámicas secuenciales de los campos de hoyos.
El caso de Camí de Missena (La Pobla del Duc, València)
MARÍA PILAR ESCRIBÁ RUIZ, JOAQUÍN JIMÉNEZ-PUERTO, JOAN BERNABEU AUBÁN y JOSEP PASCUAL-BENEYTO 37-56
- Un escarabeo púnico con la iconografía de *Isis kourotropha* en la Necrópolis Ibérica III de Alarcos (Poblete, Ciudad Real)
PEDRO MIGUEL-NARANJO, M.^a DEL ROSARIO GARCÍA HUERTA, DAVID RODRÍGUEZ GONZÁLEZ y FRANCISCO JAVIER MORALES HERVÁS 57-77
- Excavaciones en el templo toscano de *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca): estudio de la secuencia constructiva y de los artefactos recuperados
BARTOMEU VALLORI-MÁRQUEZ, MIGUEL ÁNGEL CAU-ONTIVEROS y ESTHER CHÁVEZ-ÁLVAREZ 79-102
- Tritium Autrigonum* (Monasterio de Rodilla, Burgos): aproximación urbanística a una aglomeración hispanorromana a partir de fotografías aéreas recientes
LAURENT BRASSOUS y FRANÇOIS DIDIERJEAN 103-140

VARIA

- Una nueva contribución a la arquitectura funeraria de Anatolia occidental: tumba de cámara excavada en la roca del período clásico de *Tisna* (Turquía)
EMRE ERDAN 143-162
- Lucius Horatius* y los sellos más antiguos sobre ánforas de aceite del sur de Hispania.
Consideraciones a partir del hallazgo de nuevos ejemplares
IVÁN GONZÁLEZ TOBAR, PIERO BERNI MILLET, RUI ROBERTO DE ALMEIDA, HORACIO GONZÁLEZ CESTEROS y ENRIQUE GARCÍA VARGAS 163-181
- En torno al *Bellum Hispaniense* y las *glandes inscriptae* de Hispania.
Un nuevo proyectil con inscripción cesariana procedente de Montilla (Córdoba)
JAVIER MORALEJO ORDAX, JOSÉ ANTONIO MORENA LÓPEZ, ANTONIO MORENO ROSA y JESÚS ROBLES MORENO 183-195
- Talleres pictóricos en Pompeya. Propuesta de estudio de algunas pinturas nilóticas romanas
ELENORA VOLTAN 197-211