

---

# Empúries 59

---

REVISTA D'ARQUEOLOGIA DEL MÓN ANTIC

2025

# Empúries 59

## Equip editorial/Editorial Team

### *Editors/Managing editors*

**Xavier Aquilué**  
Museu d'Arqueologia de Catalunya-  
Centre Iberia Graeca

**Miguel Ángel Cau-Ontiveros**  
ICREA i Institut d'Arqueologia,  
Universitat de Barcelona

### *Editors adjunts/Associate editors*

**Mario Cervera**  
Museu d'Arqueologia de Catalunya-  
Barcelona

**Ada Cortés**  
Institut d'Arqueologia, Universitat  
de Barcelona

### *Consell editorial/Editorial Board*

**Natàlia Alonso**  
Universitat de Lleida

**Darío Bernal**  
Universidad de Cádiz

**César Carreras**  
Universitat Autònoma de Barcelona

**Franca Cibecchini**  
DRASSM-Ministère de la Culture

**Gabriel de Prado**  
Museu d'Arqueologia de Catalunya-  
Ullastret

**Ana Delgado**  
Universitat Pompeu Fabra

**Corisande Fenwick**  
University College London

**Rut Geli**  
Museu d'Arqueologia de Catalunya-  
CASC

**Linda R. Gosner**  
Texas Tech University

**Daniele Malfitana**  
CNR-Istituto per i Beni Archeologici e  
Monumentali

**Núria Molist**  
Museu d'Arqueologia de Catalunya-  
Olèrdola

**Rui Morais**  
Universidade do Porto

**Gloria Olcese**  
Università degli Studi di Milano

**Josep M<sup>a</sup>. Palet**  
Institut Català d'Arqueologia Clàssica

**Jordi Principal**  
Museu d'Història de Catalunya

**Alejandro Quevedo**  
Instituto de Historia-CSIC

**Joaquín Ruiz de Arbulo**  
Universitat Rovira i Virgili, Tarragona

**Paul Scheduling**  
Deutsches Archäologisches Insti-  
tut-Madrid

**Jean-Christophe Sourisseau**  
Institut d'archéologie méditerranéen-  
ne-ARKAIA/Centre Camille Julian,  
CNRS, Université Aix-Marseille

**Trinidad Tortosa**  
Instituto de Arqueología de  
Mérida-CSIC

**Joaquim Tremoleda**  
Museu d'Arqueologia de Catalunya-  
Empúries

**Sam Turner**  
University of Newcastle

**Peter Van Dommelen**  
Brown University

**Luigi Vecchio**  
Università degli Studi di Salerno



Llicència d'ús obert

© de l'edició  
Generalitat de Catalunya. Departament  
de Cultura.  
Museu d'Arqueologia de Catalunya

© dels textos i fotografies  
Els autors/es corresponents

*Correspondència i intercanvis*  
Museu d'Arqueologia de Catalunya  
Pg. de Santa Madrona, 39-41  
08038 Barcelona  
+34 93 423 21 49 / +34 93 423 56 01  
Fax: +34 93 325 00 33

*Disseny i maquetat*  
Xavier Solé / Disseny Visual

Amb el suport tècnic de l'Entitat Autò-  
noma del Diari Oficial i de Publicacions

*Dipòsit legal*  
B-16184-1987

*ISSN paper*  
0213-9278

*ISSN electrònic*  
2385-3352

# Índex

Presentació .....	5
<b>Equip editorial de la revista <i>Empúries</i></b>	
Article de fons	
<i>Itineraria gaditana</i> . Una aproximació gràfica al recorrido de los vasos Apolinares o vasos de Vicarello (CIL XI, 3281-3284) .....	9
<b>Ferran Gris Jeremias, Joaquín Ruiz de Arbulo Bayona</b>	
Articles	
Novedades sobre la necrópolis de El Molar (San Fulgencio, Alicante): entre el orientalizante y el Ibérico Antiguo .....	35
<b>Raimon Graells i Fabregat, Alberto J. Lorrio Alvarado, Pablo Camacho Rodríguez, Eduardo López Seguí, Patxuka De Miguel Ibáñez, Ignacio Montero Ruiz</b>	
Cerámicas griegas de Mesas de Asta (Jerez de la Frontera, Cádiz). Nuevos datos tipo-cronológicos y patrones de consumo.....	71
<b>Álvaro Miranda García, Antonio M. Sáez Romero</b>	
Paredes finas tipo Cartagena. ¿Reflejo de un mercado regional hispano- mauritano? .....	101
<b>Alejandro Quevedo</b>	
Sobre los peines de hierro y su participación en la cadena operativa textil. A propósito de los hallazgos de la Lusitania .....	125
<b>Macarena Bustamante-Álvarez, Andrea Menéndez Menéndez, Alejandro González Blas, Ana I. Heredia López</b>	
El mosaic de la vil·la de la Gran Via-Can Ferrerons de Premià de Mar, El Maresme, Barcelona (I) .....	155
<b>Ramon Coll, Marta Prevosti, Agustín Gamarra (†), María José García, Rosario Navarro</b>	

Prospecció geofísica a l'antic presbiteri de la catedral medieval de Tarragona: una hipòtesi per a la localització del baptisteri de la catedral visigòtica .....	193
<b>Josep Maria Macias Solé, Mahjoub Himi Benomar, Andreu Muñoz Virgili, Aritz Urruela Garcia, Andreu Muñoz Melgar, Albert Casas Ponsatí</b>	
Introducció a la investigació arqueològica amb la ciència de xarxes .....	211
<b>Tom Brughmans, Ada Cortés Vicente</b>	
Recerca del MAC	
Vestidos para morir. Una inhumación de entre los siglos XI y XII de Sidillà (Foixà, Baix Empordà, Girona) .....	235
<b>Gisela Ripoll, Joan Tuset Estany, Izaskun Ambrosio-Arcas, María Rosa Arán Martínez, Núria Molist</b>	
Difusió i socialització de la recerca	
De la història a l'experiència: les claus de l'exposició <i>Imperivm: Històries romanes</i> .....	263
<b>Mario Cervera Castillo</b>	



---

# Presentació

**Equip editorial de la revista *Empúries***

L'any 1939 va aparèixer el primer número de la revista *Empúries* (*Ampurias*), fundada i dirigida per Martín Almagro Basch, director de l'anomenat llavors Museo Arqueológico de Barcelona, i finançada íntegrament per la Diputació de Barcelona. La publicació va aparèixer tot just després de la victòria franquista en la Guerra Civil Espanyola que va anul·lar les institucions de govern, socials, polítiques i culturals de Catalunya (entre elles l'Institut d'Estudis Catalans i la seva revista de difusió científica l'*Anuari*).

Des del primer moment, *Empúries* es va consolidar com una de les revistes científiques de major prestigi en prehistòria i arqueologia, tant a nivell estatal com internacional, sobretot, per la qualitat dels treballs publicats i per la seva regularitat anual. Després d'ella, van aparèixer altres revistes dins de l'àmbit de l'arqueologia peninsular que, com *Empúries*, són un referent de la investigació arqueològica realitzada a l'estat espanyol al llarg del franquisme, la transició i el període democràtic actual, com ara *Archivo Español de Arqueología* del CSIC (1940), *Zephyrus* (1950), *Publicaciones del Seminario de Arqueología y Numismática Aragonesas* (1951), esdevinguda després *Caesaraugusta*, o *Saguntum-Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia* (1962), per posar alguns exemples.

*Empúries* és, doncs, una revista amb una llarga història, sempre vinculada al Museu d'Arqueologia de Catalunya (MAC). La seva trajectòria ha estat paral·lela a la història del museu, i ha traduït els avatars i transformacions institucionals que aquest ha experimentat en el transcurs dels darrers anys. I no sempre ha estat fàcil mantenir-la activa, tot i que fins al número actual que presentem han estat 58 els que s'han editat. Així, l'any 2017 va aparèixer el número 57 amb un canvi de format més reduït i de disseny i l'any 2020, el número 58. Ara, cinc anys després apareix el nou número 59, l'edició del qual ha estat fruit d'una reflexió profunda i d'una voluntat ferma de recuperar i de donar un impuls a la revista.

En aquesta nova etapa, *Empúries* vol consolidar-se com un instrument de difusió de la recerca en arqueologia clàssica i tardoantiga que es fa a les diferents seus del MAC, a Catalunya, a la península Ibèrica i a la Mediterrània occidental en general. Per assolir aquest objectiu comptem amb el suport i la col·laboració de l'Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona (UB), gràcies al conveni signat al mes de juliol de 2024 entre el MAC i la UB, i que implica la incorporació del director de l'Institut, Dr. Miguel Ángel Cau-Ontiveros, com a co-editor amb el Dr. Xavier Aquilué del MAC, i de la Dra. Ada Cortés, com a editora adjunta, conjuntament amb el Sr. Mario Cervera, conservador de col·leccions clàssiques del MAC.

Amb aquest objectiu, s'han introduït també alguns canvis en l'estructura tradicional de la publicació durant els últims números. Així, entre altres novetats, s'ha decidit que aquesta compti amb un article de fons sobre un tema d'actualitat de la investigació arqueològica internacional, i diversos articles de recerca sobre l'arqueologia peninsular, els projectes de recerca del MAC, i sobre temes i experiències lligades a la socialització, difusió i museïtzació de l'arqueologia. El procés de canvi encetat ha comportat també una renovació parcial i una ampliació del nombre de membres del Consell Editorial –als que volem agrair la seva participació, tant als investigadors de l'anterior Consell com als de l'actual–, també petits canvis en el disseny de la publicació (gràcies a l'inestimable ajut de Xavier Solé en la part gràfica).

Al mateix temps, s'han preparat dos números consecutius de la revista (aquest número 59 i el proper número 60 que s'editarà l'any 2026), gràcies a la col·laboració desinteressada dels autors i de les autores que han acceptat participar en aquests dos números i per als quals només tenim paraules d'agraïment pel seu esforç i generositat. Sens dubte, aquest fet ens ha de permetre garantir la periodicitat anual que volem per a la revista *Empúries* per l'any 2025 i 2026, i, alhora, implementar al web del MAC la plataforma *Open Journal System* (OJS) aquest mateix any 2025, amb la finalitat que els investigadors i investigadores que vulguin publicar els seus resultats de recerca a la nostra revista puguin ja enviar els seus articles per la seva edició a partir del número 61 (2027).

Estem convençuts de la importància i la qualitat de la recerca que, com a museu nacional, desenvolupa MAC, un fet que, recentment, ha estat també reconegut per part del Govern de la Generalitat de Catalunya (acord de 24 d'abril de 2024), a proposta del Departament de Recerca i Universitats, amb la concessió al museu de la Placa Narcís Monturiol al mèrit científic i tecnològic. Al mateix temps, creiem també que el nostre museu ha de ser un centre obert a totes les institucions i centres de recerca catalans, i que els nostres vehicles de difusió científica, com les revistes *Empúries* i *Cypselà* o les diferents sèries monogràfiques pròpies, han d'estar al servei de la recerca arqueològica que es fa a Catalunya. Així, aquest nou número de la revista *Empúries* vol ser un exemple de la nostra voluntat i compromís de garantir el seu futur i contribuir decisivament al coneixement científic del nostre passat.

---

Article de fons

---

Empúries 59



# *Itineraria gaditana*. Una aproximación gráfica al recorrido de los vasos Apolinales o vasos de Vicarello (CIL XI, 3281-3284)

*Itineraria gaditana*. Una aproximació gràfica a l'itinerari dels vasos Apol·linars o vasos de Vicarello (CIL XI, 3281-3284)

*Itineraria gaditana*. A graphic approach to the route of Apollinares or Vicarello vases (CIL XI, 3281-3284)

---

## Ferran Gris Jeremias

Serveis Territorials de Cultura a Tarragona, Generalitat de Catalunya

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5417-7990>

## Joaquín Ruiz de Arbulo Bayona

Universitat Rovira i Virgili. Institut Català d'Arqueologia Clàssica

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9356-3790>

Empúries 59

Pàg. 9-32

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

---

## Resum

Presentem una breu síntesi sobre la funció original dels vasos de Vicarello com a guies de viatge o itineraris entre les ciutats de *Gades* i Roma datats a l'entorn del canvi d'Era. Aquesta funció queda evidenciada per les diferències observades en el llistat de *mansiones* que il·lustrem de manera explícita i acompanyem de restitucions infogràfiques independents per als recorreguts complets indicats en cadascun dels quatre vasos.

**Paraules clau:** Vasos Apol·linars, Vicarello, *Gades*, Roma, *Itineraria gaditana*, infografia.

## Resumen

Presentamos una breve síntesis sobre la función original de los vasos de Vicarello como guías de viaje o itinerarios entre las ciudades de *Gades* y Roma datables en el entorno del cambio de Era. Esta función queda evidenciada por las diferencias observadas en los listados de *mansiones* que ilustramos de forma explícita y acompañamos de restituciones infográficas independientes para los recorridos completos indicados en cada uno de los cuatro vasos.

**Palabras clave:** Vasos Apolinales, Vicarello, *Gades*, Roma, *Itineraria gaditana*, infografía.

## Abstract

We present a brief summary of the original function and chronology of the Vicarello vases as travel guides or *itineraria* between the cities of *Gades* and Rome. This function is evidenced by the differences observed in the lists of *mansiones* that we illustrate explicitly and accompany with independent infographic restitutions for the complete routes indicated on each of the four vases.

**Keywords:** Apollinarian vases, Vicarello, *Gades*, Rome, *Itineraria gaditana*, infography.

---

En 1852 se realizó un proyecto de demolición y reforma en el edificio de los Bagni di Vicarello, un establecimiento de aguas termales situado junto al lago Bracciano, el antiguo *lacus Sabatinus*, 30 km al norte de Roma. Los trabajos despejaron la hendidura en la roca volcánica donde manaban a gran temperatura (48 grados) las aguas de un manantial de aguas medicinales muy apreciadas para el tratamiento de dolencias reumáticas y artríticas. La sorpresa surgió al descubrir los obreros que la fuente estaba en buena parte taponada por una enorme cantidad de objetos arqueológicos preciosos arrojados a la misma, especialmente monedas, pero también vasitos de metal y otros elementos diversos dispuestos ordenada y estratigráficamente desde la edad imperial romana hasta útiles líticos de la Edad del Bronce (Marchi 1852; Gasperini 2008, 91-92).

Los hallazgos más recientes fueron monedas del siglo IV d. C., seguidos de una enorme cantidad de monedas imperiales y vasitos preciosos que en buena parte fueron extraídos y vendidos por los obreros antes de que pudiera realizarse el control directo de los trabajos de extracción por parte de las autoridades. El padre G. Marchi (1852) dio noticia rápidamente de los hallazgos que poco a poco pudieron ser concretados. Buena parte de las numerosísimas monedas imperiales y vasitos votivos se dispersaron en el mercado anticuarial, pero pudieron inventariarse 1.638 monedas romanas republicanas, 2.136 monedas romano-campanas, 1.400 piezas de *aes grave* o monedas fundidas de los siglos IV y III a. C. y más de 400 kg de lingotes de bronce de *aes rude* junto a pequeñas piezas sin trabajar del siglo V a. C., es decir la historia casi completa de la numismática romano-republicana (Panuiini 1968). Además, la *stips*, como ha recordado L. Gasperini (2008), proporcionó en sus estratos más recientes, ya de época imperial romana, útiles como campanillas, hojitas y agujas, junto a un conjunto de vasos, copas, anforitas, tres jarritas de oro, veinticinco de plata y diecisiete de bronce dispersadas por venta en diversos museos de Europa y Estados Unidos.

Algunos de los vasos muestran las habituales dedicatorias a Apolo y las ninfas, siempre presentes en las surgencias de aguas medicinales, pero también a los dioses Silvano y Esculapio. Estas dedicatorias permitieron ya al padre G. Marchi identificar el lugar en 1852 como la fuente y santuario de las *Aquae Apollinares* mencionadas de forma explícita en la hoja V de la *Tabula de Peutinger* (Miller 1916). En realidad, sabemos que fueron dos los manantiales dedicados a Apolo en la vecindad de *Forum Clodii*, ante lo cual las aguas de Vicarello son hoy mejor denominadas las *Aquae Apollinares Novae* (Talbert 2000=Barrington Atlas GRW).

Se trata de dedicatorias individuales que los devotos hacían grabar sobre los vasitos y copas de oro, plata y bronce, ofrecidas como agradecimiento a los númenes santos de la surgente curativa. Son dedicatorias del tipo “A Apolo santo, Claudio Severiano ofrece en donativo”; “A Apolo santo y a las ninfas, hecho el voto, Gavia Rhodine ofrece esta copa de plata de media libra de peso”, “A Apolo, a Silvano, a las Ninfas, Quinto Licinio Nepote ofrece en donativo” y otras (Gasperini 2008). Todas ellas fueron recogidas en el volumen XI del CIL (3281-3802). Una pequeña árnica o altarcito en piedra también recuperada en la surgencia contiene grabada la dedicatoria en griego de un tal Sestilos Obas, hijo de Atalo, natural de *Afrodísias* (en Asia Menor, ciudad famosa por sus escultores de mármol), indicando que la ofreció a Apolo tras un sueño profético (CIL XI, 3296). Se trata sin duda del ritual de la *incubatio*, omnipresente en las curaciones de los santuarios de Asklepios y Apolo, el sueño sagrado con el que los dioses indicaban al devoto enfermo el ritual de curación a seguir. En busca de la salud perdida, personajes de todas las nacionalidades, de paso por la Roma antigua, visitaron pues estas fuentes a tan solo 30 millas de la *Urbs*, cómodamente accesibles por la vía Clodia.

Entre todo este conjunto de materiales votivos nos referimos ahora a la presencia excepcional de un conjunto de cuatro pequeños vasos de plata conocidos como los *Itineraria gaditana*, Vasos de Vicarello o Vasos Apolinales (CIL XI, 3281-3284; Heurgon 1952; Chevallier 1972; Roldán 1975). Se trata de cuatro vasos cilíndricos de plata con forma de piedras miliarias (Fig. 1). Tres de ellos aparecieron juntos, aunque desgraciadamente se desconoce el contexto preciso dentro del gran depósito, lo que impide precisar su datación estratigráfica. El vaso I=CIL XI, 3281, tiene 15,30 cm de altura x 7,70 cm de diámetro superior; el vaso II=CIL XI 3282, tiene 14 cm de altura x 7,30 de diámetro superior; el vaso III=CIL XI, 3283, tiene 12,30 cm de altura x 6,30 cm de diámetro superior. Un cuarto vasito más pequeño, vaso IV=CIL XI, 3284 con 9,50 cm de altura x 6,80 cm de diámetro superior y factura más grosera, había sido sustraído por el responsable de los trabajos y no fue declarado hasta 10 años más tarde, pero a pesar de sus diferencias de tamaño y calidad de la inscripción sin duda formó parte del mismo conjunto cerrado (Schmidt 2011, 76). Los cuatro vasos forman hoy parte de la colección del Museo Nazionale Romano y están expuestos junto a una restitución estratigráfica de la ofrenda votiva de Vicarello en la sección numismática del Palazzo Massimo alle Terme de Roma.



**Figura 1.** Los vasos de Vicarello expuestos en la sección numismática del Palazzo Massimo alle Terme de Roma.

Los cuatro vasos llevan sus paredes cubiertas por inscripciones grabadas por incisión, indicando en su coronación que contienen el itinerario entre *Gades* (Cádiz) y Roma: *Itinerarium a Gades Romam* (Vaso I=CIL XI, 3281), *Ab Gades usque Roma itinerar(e)* (Vaso II=CIL XI, 3282), *Itinerare a Gades usq(ue) Roma* (Vaso III=CIL XI, 3283) y *A Gadibus Roma* (Vaso IV=CIL XI, 3284). En sus bases respectivas se anota la distancia total entre ambas ciudades (*summa millia passus...*) siendo respectivamente de 1.840 millas romanas en los vasos I y III, 1.842 millas en el vaso II y 1.835 millas en el vaso IV. Distancias equivalentes a 2.725, 2.718 o 2.713 km. En el cuerpo central de los vasos y ordenadas en listas verticales separadas por columnas corintias aparece la lista de 106 *mansiones*, ya fueran ciudades o simples paradas de postas, que el viajero debería encontrar en su camino al final de cada jornada de marcha, con las distancias respectivas entre ellas, mostrando en su totalidad el trayecto y la duración de un larguísimo viaje por tierra entre *Gades* y Roma.

El recorrido del vaso I=CIL XI, 3.281 (Fig. 2) transcrito por Bormann en el CIL y ahora reproducido digitalmente en la siempre magnífica base de datos Clauss/Slaby es el siguiente:

*Itinerarium a Gades Romam / Ad Portum XXIII / Hastam XVI / Ugiam XXVII / Oripum XXIII / Hispalim VIII / Carmonem XXII / Obuclam XX / Astigim XV / Ad Aras XII / Cordubam XXIII / ad XX / Eporam XVII / Uciesem XVIII / Ad Nov(o)las XIII / Castulonem XIX / Ad Morum XXIII / Il Solaria(s) XIX / Mariana(m) XX / Montesam XX / Libisom XXIII / Parietinis XXII / Saltigim XVI / Ad Palem XXXII / Ad Aras XXII / Saetabim XXVIII / Sucronem XVI // Valentiam XX / Sag<u=Y>ntum XVI / Ad Nov(o)las XXIII / Ildum XXII / Intibilim XXIII / Dertosam XXVII / Subsaltum XXXVII / Tarraconem XXV / Palfurianam XVI / Antistianam XIII / Ad Fines XVII / Arragonem XX / Semproniana(m)*





**Figura 2.** Desarrollo de la inscripción del vaso I=CIL XI, 3281.

VIII / Seterras XXIII / Aquis Vocontis XV / Gerundam XII / Cilniam XII / Iuncariam XV / in Pyraeum XVI / Voscinomem XXV / Combusta(m) VI / Narbonem XXXII / Baeterras XVI / Cesseronomem XIII / Forum Domiti XVIII / Sextantionem XV // Ambrusum XV / Nemausum XV / Ugernum XV / Arelata VIII / Ernaginum VI / <G=C>lanum VIII / Cabellionem XII / Aptam Iuliam XII / Catviaciam XII / Alaunium XVI / Segusteronem XXIII / Alabontem XVI / Vappincum XVIII / Caturigomagum XII / Eburodunum XVIII / Ramam XVII / Brigantium XVIII / Druantium XI / Segusionem XXIII / Ocelum XXVII / Taurinis XX / Quadrata(m) XX / Rigomagum XVI / Cuttias XV / Laumellum XIII / Ticinum XXI // Plambrum XX / Placentiam XVI / Florentiam XV / Parmam XXV / Lepidum Regium XVIII / Mutinam XVII / Bononiam XXV / Claternum X / Forum Corneli XIII / Faventiam X / Forum Livi X / Cesenam XIII / Ariminum XX / Pisaurum XXIII / Fanum Fortunae VIII / Forum Semproni XVI / Ad Calem XVIII / H(a)esim XIII / Helvillum X / Nuceriam XV / Mevaniam XIX / Ad Martis XVI / Narniam XVIII / Ocri(u)lo XII / Ad XX XXIII / Romam XX / sum(ma) m(illia) p(assus) MDCCCXXXX(milia).

Sabemos que vasos y copas, utilizados para tomar las aguas, fueron uno de los objetos votivos característicos en los santuarios de manantial, como ofrendas propiciato-

rias y agradecidas a las divinidades de la fuente (Díez de Velasco 1988). Pero estos cuatro elegantes vasos no contienen ninguna dedicatoria al dios Apolo o las ninfas, ni tampoco aparece el nombre del oferente y la fórmula ritual como sería obligado si hubieran sido explícitamente dones votivos.

Los estudiosos han valorado de formas distintas su carácter imaginando que fueran copias de un monumento de referencia, por ejemplo, reproducciones de una columna existente en la ciudad de *Gades* conteniendo el *itinerarium* entre esta ciudad –para los romanos extremo más occidental del mundo conocido– y la propia *Urbs*. En torno al año 20 a. C. Augusto al asumir el cargo de *curator viarum* hizo levantar en el foro de Roma una piedra miliaria (*milliarium aureum*) que señalaba la “milla 0” de donde partían las vías hacia todos los confines del mundo romano. Era un gran bloque cilíndrico de mármol con distintas distancias grabadas en letras de bronce dorado. El miliario fue reproducido en denarios del año 16 a. C. por el tresviro monetar *L. Vinicius* conteniendo la inscripción (abreviada) *SPQR Imperator Caesari quod viae munitae sunt ex ea pecunia quam is ad aerarium detulit* (RIC I, 361-362). La acuñación confirmaba que el emperador asumía a su cargo la reparación de las vías cuando el tesoro público de Roma (el *Aerarium Saturni*) lo precisaba. Se conmemoraba así la reforma de la vía *Flaminia* hasta *Ariminum* (Rimini) gracias a la aportación económica de Augusto, mientras que otra de las acuñaciones del tresviro *L. Vinicius* (RIC I, 359) muestra en el reverso un arco de triunfo de tres vanos levantado en Rimini al finalizar la vía. La hipótesis de diferentes estudiosos aceptada por J. Heurgon (1952, 42) sería considerar que otra piedra miliaria semejante a la de Roma se levantó también en *Gades* al final del recorrido viario y que esta columna es la que imitaron estos vasitos realizados pues a modo de recuerdos conteniendo el *itinerarium* entre ambas ciudades (Chevallier 1997, 76).

Pero como el mismo Heurgon reconocía en su escrito, si los cuatro vasos estaban copiando un mismo monumento resulta difícil de entender que fueran incorporando al mismo tiempo cambios y variantes. De forma muy explícita todos los textos epigráficos son diferentes tanto en el detalle de sus recorridos como en sus redacciones. El Vaso I=CIL XI, 3281 cita las *mansiones* en acusativo, los otros tres en ablativo, es decir en un lenguaje más vulgar (Heurgon 1952, 42). Las distancias entre *mansiones* difieren entre ellos, también hay omisiones (Cástulo por ejemplo aparece en los vasos I y III pero desaparece en II y IV) y cambios de denominación (el Mont Genevre, a 6 millas de *Brigantium*, es la *mansio* de *Druantium*, *Gruentia* o *Druantio* en los vasos I, II y IV y en cambio el vaso III a la misma distancia de 6 millas de *Brigantione* sitúa la *statio* denominada *Summas Alpes*). El Vaso IV=CIL XI, 3284, el más pequeño y menos cuidado de la serie, es el único que agrupa el recorrido por trayectos: de *Gades* a *Corduba*, de *Corduba* a *Tarraco*, de *Tarraco* a *Narbo*, de *Narbo* a *Augusta Taurinorum* (Turín), y por último de *Augusta Taurinorum* a Roma. Pero también incluye cambios significativos en el recorrido de la vía que permiten una lectura cronológica muy precisa como veremos más adelante.

El profesor Manfred Schmidt, responsable del CIL y gran estudioso de las vías romanas de la Bética y de sus miliarios, quiso ver mejor en estos vasos un referente tardo-antiguo a la mítica vía Heráklea señalando su semejanza con un poema tardío de Metrodoro (recogido en *Anth. Palat.* XIV 121; Schmidt 2011). Según él, la ofrenda se explicaría desde las pretensiones intelectuales de los poetas tardíos y de su interés por la geografía de los mitos que en el caso hispano conocemos bien por los poemas de Avieno (Mangas, Placido 2000). Pero esta explicación erudita tampoco justifica en absoluto las diferencias observadas entre los diferentes vasos, especialmente como decimos del Vaso IV=CIL XI, 3284.

Por nuestra parte, creemos entender el origen, función y datación de estos vasos de una forma muy diferente en línea con lo ya propuesto en su momento por el profesor Jacques Heurgon (1952). Estos cuatro vasos excepcionales han de ser entendidos como objetos eminentemente funcionales utilizados como itinerarios de viaje, como todos ellos anuncian de forma bien explícita en sus inscripciones. Hay un acuerdo general en aceptar que el devoto propietario de los vasos tuvo que ser un personaje gaditano que habría efectuado varias veces el viaje por tierra entre *Gades* y Roma. También podemos intentar imaginar lo que pudo suceder.

De nuevo en la *Urbs* después de efectuar por cuarta vez el larguísimo viaje, nuestro devoto, con seguridad afectado por alguna enojosa dolencia, visitó el manantial de Vicarello y su santuario termal de las *Aquae Apollinares*. La estancia debió alargarse y durante la misma debió efectuar el voto, la promesa de que si recuperaba la salud ya no volvería a efectuar tan largo viaje. Como prueba y evidencia entregó a los dioses tutelares de la fuente, Apolo, Asklepios, Silvano y las Ninfas, sus preciados y muy personales itinerarios de plata. Ya hemos comentado que las aguas minero-medicinales de Vicarello, clasificadas como bicarbonato-sulfato-alcálico terrosas radioactivas (Gasperini 2008, 91), son muy beneficiosas en enfermedades reumáticas y artríticas, ambas muy dolorosas e incapacitantes.

Se trató desde luego de una ofrenda muy personal, externa a la habitual práctica ritual de “encargar” una ofrenda votiva que hábiles artesanos ofertaban en el entorno del propio santuario grabando en las mismas los textos dedicatorios correspondientes. Pero es cierto que entre los dones que encontramos en algunas instalaciones balnearias, además de las omnipresentes monedas, vasitos y altarcitos votivos también conocemos la deposición de objetos personales y estimados. Nos referimos por ejemplo a los entallos, preciadas piedras semipreciosas talladas de uso muy personal e intransferible que algunos devotos arrancaban de sus anillos para depositarlos en las surgentes. Es el caso de los seis entallos grabados encontrados en el santuario britano de la *Dea Sulis* en Bath (Cunliffe 1988) y también de los tres entallos encontrados en la piscina junto a la surgente de las *Aquae Calidae* vecinas a Girona, en la actual Caldes de Malavella (Merino, Nolla, Santos 1994). Si tenemos en cuenta que en el santuario termal de Bath junto a esos seis

entallos se han inventariado 13.000 monedas entenderemos bien el sentido, como decimos, excepcional de este tipo de ofrendas. De la misma forma creemos que han de ser entendidos los vasos de Vicarello.

Es cierto que podemos preguntarnos por qué razón este viajero reunió todos sus vasos en lugar de ir simplemente sustituyéndolos en cada uno de sus viajes pero aquí deberíamos tener en cuenta las diferencias mayores o menores que todos ellos plantean. Si el viajero era consciente de esas diferencias, una medida de prudencia al iniciar un nuevo viaje pudo consistir en llevar consigo también los vasos anteriores para recordar que paradas se habían ido efectuando y poder así comparar. Sea como fuere, los cuatro vasos son diferentes, acumulados pues en diferentes momentos, pero depositados de forma conjunta coincidiendo con la cronología del vaso IV, el más moderno, en torno a los años 1 a 14 d. C.

También podemos intentar aproximarnos a su dedicante, un gaditano frecuentador de Roma. No podemos olvidar que la comunidad gaditana fue bien conocida en el mundo romano por el prestigio de sus grandes mercaderes marítimos, la fama de sus barcos y la riqueza atestiguada por el gran número de *equites* censados en la ciudad (Estrabón III, 5, 3). Siempre hubo gaditanos comerciando en Roma. Muchos de ellos llegarían en sus barcos cargados de ánforas de salazón o con metales onubenses, pero existió quizás un momento histórico concreto en que podemos situar mejor a un viajero gaditano singular y recurrente como el atestiguado en Vicarello.

Sabemos que la familia gaditana de los Balbos, tío y sobrino, fueron personajes de primer orden en la política romana en las épocas de César y Augusto (Rodríguez Neila 1992). Ambos estuvieron durante años instalados en Roma. El primero, Cornelio Balbo el Mayor, riquísimo banquero, fue confidente y hombre de total confianza primero de Pompeyo y a continuación de Julio César, actuando como intermediario en la formación del primer triunvirato entre César, Pompeyo y Craso con sus clientes y círculos respectivos (Rodríguez Neila 1992, 69-123). Aunque por su origen provincial su orden social romano se limitó al orden ecuestre, Balbo el Mayor acumuló toda la influencia del poder por su cercanía a César, provocando una firme oposición y denuncia contra su derecho a la ciudadanía romana que había obtenido en Hispania del propio Pompeyo en el año 72 a. C. La cuestión, muy delicada, hubo de ser aplacada por la oratoria de Cicerón (*Pro Balbo*). Finalmente, ya muerto César y bajo el mandato de Augusto, fue admitido en el Senado y el primer provincial en alcanzar el consulado de Roma en el año 40 a. C. Abandonó entonces la vida pública en Roma dedicándose de forma exclusiva a sus negocios, repartidos entre Roma y su ciudad natal (Rodríguez Neila 1992, 241).

Su sobrino, Cornelio Balbo el Menor, ciudadano romano desde el año 72 a. C. al mismo tiempo que su tío, fue también miembro del orden ecuestre y general a las órdenes de César durante las guerras civiles. Fue más tarde senador y también alcanzó el consu-

lado con Augusto quizás en torno al año 32 a. C. actuando como gobernador con mando proconsular en África en los años 21-20 a. C. (Rodríguez Neila 1992, 253-319). Por su campaña de exterminio contra los garamantes obtuvo, además de un enorme botín, los honores de triunfador en el año 19 a. C., siendo de nuevo el primer provincial en alcanzarlos. Hombre riquísimo, no tan solo reconstruyó, amplió y embelleció su ciudad natal de Gades (Estrabón III, 5, 8) sino que hizo construir en Roma el tercero de los grandes teatros que llevó su nombre junto a los de Pompeyo y Marcelo (Plinio, HN, 36, 60; Dion Casio 54, 25; Rodríguez Neila 1992, 253-319).

Así pues, en el entorno del cambio de Era, imaginar a un personaje gaditano viajando de forma reiterada entre Gades y Roma ocupándose de correspondencia, asuntos financieros o negocios de la familia de los Balbos no tendría nada de excepcional. Pudo ser un liberto, o también un ciudadano romano, un *amicus*, un cliente. Esto es algo que ahora solo podemos proponer como una simple posibilidad para despertar el interés del lector.

En otro orden de cosas, la ruta terrestre entre Roma y Cádiz podía preciarse en la Antigüedad de poseer un origen mítico y civilizador. Fue el camino recorrido por Hércules llevando con él los rebaños de vacas rojas del rey Gerión. Con ellos el héroe, camino de regreso a la Hélade, atravesó el Tíber junto a Palantea, la fundación urbana del griego Evandro y el paleolatino Fauno, en el lugar donde más tarde estaría Roma. Diodoro (BH IV, 19-21) resume el mito con precisión:

“(Tras conseguir los bueyes de Gerión) Herakles confió el reino de los iberos a los indígenas más nobles, luego tomó sus tropas y llegó a la Céltica y, recorriéndola en su totalidad, puso fin a los delitos y asesinatos de extranjeros que allí eran usuales... Luego Herakles siguió camino desde la Céltica hasta Italia y, al atravesar la región montañosa de los Alpes, abrió una nueva ruta que suavizó la dureza y la dificultad de acceso del camino, de modo que pudiera ser accesible a los ejércitos y a las bestias de carga... Y después de haber atravesado los Alpes y la llanura de la región llamada actualmente Galia, siguió camino a través de Liguria... Después de haber atravesado el país de los ligures y el de los tirrenos, Herakles llegó al río Tíber y estableció su campamento en el lugar donde actualmente se encuentra Roma”.

Más tarde, con la Segunda Guerra Púnica y la ocupación provincial romana de esta ruta a lo largo del levante hispano fue reformada por Roma. Polibio (3, 39) al describir a mediados del siglo II a. C. los hechos de la Segunda Guerra Púnica en Hispania pudo describir esta vía, el camino que también utilizó Aníbal, con increíble precisión:

“(Los cartagineses) habían cruzado la entrada de las columnas de Hércules y se habían apoderado de toda Hispania hasta el promontorio que en el mar Mediterráneo señala el final de los Pirineos, los montes que separan a los iberos de los galos. De aquí a las columnas de Hércules hay unos 8000 estadios. Desde las columnas a Cartagena hay



**Figura 3.** Comparación de los vasos I-IV. Primera columna *Ad Portum / Sucronem – Ad Portu / Sucreo*.



**Figura 4.** Comparación de los vasos I-IV. Segunda columna *Valentiam / Sextantionem – Valentia / Foro Domiti*.

unos tres mil... desde esta ciudad al río Ebro hay 2600 y desde este río hasta Emporion 1600, desde Emporion hasta Narbo unos 600 y desde aquí al paso del Ródano alrededor de 1600 estadios. Los romanos han medido y amojonado cuidadosamente estas distancias emplazando mojones cada 8 estadios”.

El camino de Hércules se habría convertido en una vía romana dotada a lo largo de todo su recorrido de piedras miliarias emplazadas cada mil pasos. Estrabón (III, 4, 9) afirma que en su época esta vieja vía republicana de Hispania con gran importancia militar había sido reformada por orden de Augusto para salvar los grandes obstáculos, como marismas costeras y algunas zonas desérticas, acortando así las distancias. Ciertamente, la ruta de los vasos de Vicarello ya no pasaba por *Carthago Nova* ni por su vecino *Campus Spartarius*, abandonando el camino tradicional descendente de los ejércitos romanos desde la Segunda Guerra Púnica. La vía antigua pasaba por *Saetabis*, *Ilici* y *Carthago Nova*, para remontar luego hacia el Guadalquivir por *Basti* y *Acci*. Por el contrario, la ruta de los vasos traza en sentido contrario un nuevo recorrido interior ascendente, más directo, entre el valle del Guadalquivir y la costa levantina cruzando Despeñaperros desde *Cástulo* hacia *Libisosa* y *Saltigi* para desde allí alcanzar *Saitabis* y el río *Sucro* en la costa levantina.

La forma más correcta y evidente de interpretar la función precisa de estos *itineraria* grabados en vasos de plata y también su cronología aproximada consiste en comparar





**Figura 5.** Comparación de los vasos I-IV. Tercera columna *Ambrossum* / *Ticinum* – *Sextantione* / *Cuttias*.



**Figura 6.** Comparación de los vasos I-IV. Cuarta columna *Rambrum* / *Romam* – *Laumellum* / *Rome*.

sus listados de *mansiones*. El cuarto vaso, de dimensiones y estilo diferentes, incluye una serie de variantes en la lista de *mansiones* y en la ruta a seguir a través de los Alpes que permite asegurar una fecha más tardía respecto a los otros tres, recogiendo reformas muy evidentes del trazado viario. Así, en los vasos I y III el Ródano se traspasa desde *Nemausus* (Nîmes) dando un rodeo de 8 millas hacia el sur para ir a buscar el gran puente levantado sobre barcos anclados junto a la *colonia Arelate* (Arles, cf. Chevallier 1997, fig. 68: representación del puente en mosaico de Ostia Antica). A continuación, la vía ascendía por la rivera opuesta del río hacia *Erganigur* y *Glanum*: *Nemausum* XV / *Ugernum* XV / *Arelata* VIII / *Ernaginur* VI / *Glanum* VIII. El vaso II, sin embargo, omite el paso por *Arelate*: *Nemauso* XV / *Ugernum* XVI / *Ernagi*--- VIII / *Glanu*--- VII. Finalmente, el vaso IV aclara esta omisión precisando un cambio de trayecto que evitaba el desvío por Arles utilizando desde *Nemausus* un nuevo punto de travesía probablemente en barca del gran río por una nueva *statio* denominada *Traiectus Rhodani* (Tarascón): *Nemauso* XV / *Ugernum* XVI / *Traiectum Rhodani* (*signum millia*) / *Glanu* XI. Un nuevo trayecto rectilíneo atestiguado igualmente por los hallazgos de miliarios estudiados por F. Benoit (1938) (Fig. 3, 4, 5 y 6).

Tras atravesar los Alpes por el Mont Genevre y llegando al Po, la *mansio Taurinis* mencionada por igual en los vasos I, II y III se convierte en el vaso IV en *Augusta Taurinorum*. Se trata pues sin duda de la nueva *colonia Augusta Taurinorum* que sabemos fue fundada por Augusto sustituyendo al *oppidum* celta anterior y la guarnición militar

de los *castra taurinorum* establecidos por Julio César para el control fronterizo (Cavaliere, Massari, Rossignani 1982, 40-51). A este control pertenece sin duda la nueva etapa *Ad fines XXXX*, que aparece mencionada únicamente en este vaso IV. El numeral indica con toda seguridad que se trató de la *quadregesima Galliarum portorium*, el nuevo peaje aduanero interprovincial instituido por Augusto entre los años 20 y 5 a. C. Este peaje era administrado por publicanos organizados en *societates*, los *socii publici quadregesimae Galliarum* documentados epigráficamente (France 2001).

Siguiendo la lista de *mansiones* de este vaso IV en sentido ascendente y contrario a la marcha, se menciona anteriormente como parada un nuevo templo dedicado a Marte (*ad Martis XXIII*), precedido por otra nueva referencia *in Alpe Cottia XXIII*. También vemos sustituida a la céltica *Gaesao* por la romana *Tyrio* (Heurgon 1952, 43-44). Todas estas reformas responden necesariamente a una mejora de la vía al atravesar la cadena alpina por el Mont Genevre al crearse la nueva y pequeña prefectura de los *Alpes Cottiae* gobernados por la dinastía del rey ligur romanizado *Marcus Iulius Cottius*. Son acontecimientos recogidos por el historiador Amiano Marcelino (XV, 10, 2) y celebrados en el friso y ático del arco levantado los años 9-8 a. C. en *Segusium*/Susa, capital del pequeño reino. El monarca, ahora citado como *praefectus* en la inscripción del ático conjuntamente con los 14 pueblos alpinos sobre los que ejercía su soberanía, dedicaron el arco a Augusto, conmemorando su alianza unos años antes (Cavaliere, Massari, Rossignani 1982, 57-64). En el friso ambos aparecen como aliados realizando una doble *suovetaurilia*, sellando conjuntamente un pacto ante un altar y sacrificando a los Dioscuros. Se confirmaba así gráficamente un tratado diplomático en un monumento que trasladaba el lenguaje figurativo propio de la *Urbs* a la periferia más remota del Estado (Di Maria 1988, 100, fig. 76 y n.º 110).

No en vano, Plinio el viejo (36, 121-ss) entre las grandes maravillas romanas en el campo de las grandes obras públicas, junto a los acueductos, los puertos y los puentes, cita explícitamente *item vias per montes excisas*, las vías excavadas en medio de las montañas (Busana 1997; Gros 2010). De esta forma, los vasos I y III parecen contemporáneos y pese a sus diferencias puntuales podrían datarse por igual muy en los inicios del principado de Augusto. El vaso II incluye diferentes omisiones y diferencias de trazado que cambian ligeramente el recorrido y la distancia total pero con similar datación. Por último, el vaso IV, claramente diferenciado, sería treinta años posterior y datable a fines del mandato de Augusto entre los años 1 y 14 d. C.

La precisión con la cual estos cambios en la ruta “oficial” fueron recogidos en estos vasos de plata parece indicar que los mismos tuvieron un uso que no fue votivo ni ornamental sino plenamente funcional. Como hemos expuesto da la sensación que un viajero notable los obtuvo de forma independiente en el momento de emprender y reemprender un larguísimo viaje como auténticas “guías de carreteras” revisadas y puestas al día que le permitieran al mismo tiempo refrescarse en las fuentes y planificar su recorrido con total



precisión. Lo cual, aun visto desde nuestra perspectiva actual, no deja de ser sorprendente y admirable.

Si los cambios evidenciados en la ruta y sus *mansiones* conducen de forma explícita a los años en torno al cambio de Era también hemos de reconocer que el contexto viario y administrativo del principado de Augusto fue un momento especialmente apropiado para la utilización de unos itinerarios como los contenidos en estos vasos. En las *Res Gestae* (8), el testamento político redactado poco antes de su muerte, Augusto afirma que a lo largo de su mandato llevó a cabo hasta tres veces seguidas el censo (*lustrum*) de todo el pueblo romano, que no se había elaborado desde hacía cuarenta y dos años. El primero se realizó en el año 28 a. C. conjuntamente con M. V. Agripa. Fallecido Agripa, Augusto lo repitió veinte años más tarde, en el año 8 a. C. como único responsable (*sine collegae*) en virtud de su *imperium* consular y, por último, lo volvió a hacer una tercera vez con su hijo Tiberio César poco antes de su muerte, en el 14 d. C. En cada uno de estos censos se registraron respectivamente 4.063.000, 4.233.000 y 4.937.000 ciudadanos romanos (Nicolet 1988).

La realización de cada uno de estos censos exigió una ingente tarea a lo largo de todo el mundo romano. En cada colonia, en cada municipio, en cada ciudad estipendiaria grande o pequeña, el registro minucioso de toda la población implicaba al mismo tiempo la recogida de una información cartográfica que incluyera los límites de los respectivos territorios y el registro catastral normalmente conservados en tablas de bronce (*formae*). Poner en común todos estos listados y datos cuantitativos requería de la disposición de mapas globales y de detalle, una auténtica imagen del mundo donde poder integrar la información escrita, y para eso eran necesarios planos y mapas.

Cuando el naturalista Plinio el Viejo redactó su propia descripción geográfica y política del mundo romano en los libros III a IV de su *Naturalis Historiae*, una y otra vez, hasta en treinta y cuatro ocasiones distintas, menciona que extraía los datos, las medidas geográficas concretas, las dimensiones de las provincias, mares e islas y una interminable serie de nombres de etnias y ciudades clasificadas por categorías de la consulta del *Orbis Pictus*, el enorme y célebre mapa del mundo expuesto en la *porticus Vipsania* de Roma y de la obra escrita de M. V. Agripa que acompañó su realización. Esta obra escrita debió adoptar la forma literaria de meros listados, indicaciones de distancias y escuetas noticias anticuariales. Se trató de lo que el profesor Nicolet denominó un auténtico “Inventario del Mundo” realizado bajo la dirección de Agripa con los resultados del gran censo del año 28 a. C. Se incluyeron además todo tipo de descripciones y mediciones de distancias, habituales ya en el Mediterráneo de los reinos helenísticos, lentamente recopiladas a lo largo del siglo I a. C. y que permitirían las grandes síntesis geográficas de Posidonio y Varrón con enorme influencia en el ambiente político de la época (Nicolet 1988; Lo Cascio 2000). La repentina muerte de Agripa en 12 a. C., dejó sin acabar esta pintura del mundo que fue finalizada por Augusto, según explica Plinio (35, 25), probablemente entre los años 12 y 2 a. C.

No es pues extraño que una de las obras emprendidas en el proceso de reorganización provincial del Imperio fuera una amplia adecuación de la vía que comunicaba Roma nada menos que con el *Oceanum*, el extremo del mundo situado en *Gades*. La vía Heráklea se convirtió así en la *via Augusta*. Fue seguramente una obra ejecutada por las fuerzas legionarias. Solo el ejército disponía de la capacidad de trabajar en amplias extensiones de terreno, disponía de los técnicos necesarios y de la capacidad para resolver cualquier tipo de problema orográfico o técnico. Veteranos de las guerras cántabras de las tres legiones fundadoras de *Caesaraugusta* en torno al año 14 a. C., la *X Gemina*, *VI Victrix* y *III Macedonica*, aparecen por igual en los miliarios de Sora y Castiliscar (Lostal 1992) reformando la vía de *Caesaraugusta* hacia *Pompaelo* (Pamplona) y *Oiasso* (Irún). En los sillares que formaban el puente sobre el Llobregat en *Ad Fines* (Martorell) de la vía Roma/*Gades*, frontera entre los territorios de *Tarraco* y *Barcino*, los profesores Fabre, Mayer y Rodà (IRC I) señalaron hasta diecisiete epígrafes con texto *L(egio) IIII*, tres de la legio *L(egio) VI* y dos con texto *L(egio) X*.

Lógicamente, las poblaciones vecinas a la vía debían colaborar cuando se les solicitara en concepto de *munera* o prestaciones públicas obligatorias a las que estaban obligados todos los provinciales incluidos los ciudadanos. Los magistrados urbanos o los benefactores locales dieron también a menudo grandes sumas de dinero para restaurar o mejorar las vías locales en torno a sus ciudades. A partir de algunos textos epigráficos se ha calculado que el coste de construcción de una vía en los siglos I y II d. C. estaría en torno a los 100.000 sextercios por cada milla (Chevallier 1972).

Pero volviendo a nuestros vasos debemos pues preguntarnos cómo se hacían oficiales y se transmitían los cambios parciales de un recorrido viario de más de 2.700 km a lo largo de diferentes provincias. La respuesta está en el *Cursus Publicus*, el servicio oficial de los correos de Roma impulsado por Julio César durante su dictadura y reorganizado por Augusto (Pflaum 1940; *DizEp.* II, 2 s.v. *cursus publicus*). Dice Suetonio (*Aug.* 49) que “(Augusto) para facilitar y acelerar el servicio de información entre las provincias y la capital primero recurrió al sistema de apostar jóvenes de trecho en trecho y a intervalos cortos a todo lo largo de las vías militares. Después pensó que el servicio rodado daría mejor resultado. Tenía entre otras la ventaja de ser el mismo correo el que traía las cartas desde su lugar de origen, con lo que se le podría pedir información complementaria si la cosa lo exigía”.

Es cierto que no tenemos información precisa sobre la forma en que se fue desarrollando este servicio de correos militares inicialmente concebido como una carga o prestación obligada (*munus vehicularium*) asumido por las ciudades integradas como *mansiones* en los diferentes trayectos viarios. El disgusto generalizado por esta carga impuesta sobre todo en tiempos de Domiciano, motivaría que su sucesor Nerva asumiera a cargo del fisco imperial todos los gastos de la *vehiculatio*, es decir el mantenimiento y distribución de los animales y carruajes del *cursus publicus* a lo largo de las vías y ciudades de Italia. La medida

fue celebrada por una acuñación de sextercios con leyenda *Vehiculatione Italiae remissa* rodeando la imagen vertical del yugo de un carro ligero y dos mulos paciendo (RIC II, 93).

Únicamente desde la información viaria que llegaba y redistribuía este servicio oficial centralizado y en su transmisión a los diferentes mandos y procuradores provinciales podemos entender la reproducción de estos cambios tan precisos en el itinerario reflejado en los vasos y en su transmisión a los *officia* de los gobiernos provinciales, es decir a los equipos militares y civiles que daban soporte logístico, judicial, administrativo y policial a los legados y procuradores provinciales (Haensch 1997; Rankov 1999). Las medidas se detallaron jurídicamente en los siglos siguientes de forma que el código de Teodosio nos proporciona un cuidadoso reparto de funciones para todo el personal adscrito al *cursus publicus*, desde los propios correos (*cursores et veredarii*) hasta los encargados de animales y carruajes en las paradas de postas, *mansiones et mutationes*, incluyendo a los contingentes de militares *beneficiarii et stationarii* distribuidos con funciones policiales y fiscales (*Cod. Theod.*, VIII, 5, 8-47; Pisani Sartorio 1988, 74).

Así pues, los vasos de Vicarello han de ser reconocidos como cuatro ejemplos preciosos de *itineraria adnotata*, elencos de ciudades y paradas de postas, con las distancias respectivas que debían servir de guía a los vehículos de los mensajeros oficiales del *cursus publicus* para calcular las etapas de sus viajes (Miller 1916; Pisani Sartorio 1988; Talbert 2010). Unos documentos centralizados en Roma y que una vez actualizados debieron ser distribuidos desde la cancillería imperial a los gabinetes u *officia* de los diferentes legados gobernadores para su servicio y el de los diferentes procuradores adscritos a cada provincia. Y en estos *officia* provinciales o en la propia Roma pudieron llegar a ser conocidos y copiados por los magistrados y también por los ciudadanos provinciales más destacados para sus necesidades públicas y privadas (Fig. 7, 8, 9 y 10).

Este tipo de documentos oficiales de apoyo cartográfico al conocimiento viario adquirieron un carácter global. Entre los años 127 y 148 d. C., Claudio Ptolomeo, un matemático, astrónomo y geógrafo de Alejandría pudo reunir en los ocho libros de su *Guía de Geografía* una nueva descripción de los tres continentes, que incluía un repertorio de más de 8.000 ciudades, también montañas y ríos, la posición de los cuales fue fijada respectivamente en grados y minutos. Su listado, tan aburrido como increíblemente preciso, se ha conservado, pero no los 26 mapas que acompañaban el libro VIII y que justificaban la obra. Todos se han perdido (Bejarano 1987).

Por su parte el llamado Itinerario de Antonino es un documento de época de Diocleciano (c. 280 d. C.) en el que un erudito compilador quiso anotar el máximo número posible de *mansiones*, ciudades y *castella* de todo el Imperio Romano, agrupándolas de forma un tanto caótica en torno a las diferentes vías que desde Roma conducían hacia todas las fronteras del Imperio (Miller 1916). Se indican además las distancias relativas, tanto en recorridos locales de corta extensión como en larguísimos trayectos, por ejemplo, la

ruta que unía Roma y Constantinopla a lo largo de 4.082 millas. No se trata de una obra científica puesto que presenta numerosas lagunas y contradicciones pero por tratarse del único ejemplo conservado de este tipo de obras adquiere una importancia singular. En Hispania, el Itinerario de Antonino describe una red viaria oficial romana que comprendía 34 vías diferentes con un total de 6.395 millas de recorrido equivalentes a 10.300 km (Roldán 1975, 19-101).

La obra cumbre de la cartografía antigua nos fue transmitida por un anónimo monje del monasterio de Colmar en Alsacia. En un momento indeterminado del siglo XII este monje copió el mapa que hoy conocemos con el nombre de *Codex Vindobonensis 324* o *Tabula de Peutinger*. En 1507 Konrad Meissel o Celtis (1459-1508), bibliotecario del emperador Maximiliano I y encargado de obtener nuevos manuscritos, obtuvo este gran pergamino en una biblioteca conventual de Alsacia y a su muerte lo legó a su amigo Konrad Peutinger (1465-1567). El original estuvo en manos de la familia Peutinger hasta el año 1720, en que se vendió al príncipe Eugenio de Saboya, luego pasó al emperador Carlos VI y, por último, a la Biblioteca Nacional de Viena, donde se encuentra actualmente (Miller 1887-1888; 1916; Bosio 1983; Prontera 2003; Talbert 2010).

Se trata de un larguísimo *volumen* de 6,82 m recortado en 1863 en 11 folios cada uno de 34 x 60 cm. Falta en el documento la primera o primeras de sus hojas, cubierta del inmenso rótulo y por ello maltrechas por su uso. La TP es la copia de un *itinerarium pictum* o representación gráfica de las vías de comunicación del mundo antiguo. Muestra todo el mundo conocido en la Antigüedad Clásica, desde el Océano Atlántico hasta la India, con los tres continentes (Europa, África y Asia), mares e islas dibujados, rotulados y coloreados en torno a Roma y el Mediterráneo. El mapa menciona todas las provincias y regiones romanas, así como un buen número de naciones y pueblos extranjeros, pero sobre todo anota la posición precisa de cientos y cientos de ciudades unidas por vías.

La lógica y aplicación práctica de la TP se comprende mejor si la comparamos con uno de nuestros mapas de carreteras o, todavía mejor, con un plano de las líneas de metro y autobús de una gran ciudad. El dibujo es completamente esquemático y está claramente desproporcionado, con un predominio horizontal de la descripción este a oeste enfrente la vertical norte a sur (en una desproporción de 21 a 1). Lo mismo sucede con los diversos sectores del plano, puesto que presentan deformaciones muy variadas e independientes. Aun así, en la TP encontramos una enorme cantidad de datos toponímicos acompañados de símbolos que nos ayudan a comprender la mayor o menor importancia de los asentamientos. Podemos calcular con precisión la distancia exacta medida en millas romanas entre ciudades separadas por miles de kilómetros, con todas las etapas de sus recorridos. Como en nuestros vasos, las distancias entre ellas son anotadas con sorprendente exactitud en un marco geográfico muy esquemático pero comprensible, que dibuja y denomina mares, cordilleras, montañas, bosques, ríos, lagos y desiertos. Como decíamos falta en

el documento, desgraciadamente, la primera o primeras de sus hojas, que incluirían *Britannia* y *Thule*, la Galia atlántica lugdunense y aquitana, las tres provincias hispanas y la Mauritania tingitana en África.

La TP señala en total más de 3.000 ciudades unidas por 70.000 millas romanas de calzadas; es decir más de 100.000 km. Pero estas vías con sus ciudades y *mansiones* situadas de manera gradual, sorprendentemente llegan, atravesando desiertos y parajes con anotaciones fantásticas, hasta el río Indo y todavía más allá, hasta la cordillera del Himalaya, el subcontinente indio, el río Ganges y la *insula Tapobana* (Sri Lanka).

Los estudiosos concuerdan que el documento de partida fue un plano oficial tardo-romano de los años 365-366 d. C. Puede fijarse una fecha tan precisa porque solo tres ciudades aparecen destacadas de forma muy evidente con figuras alegóricas de grandes dimensiones: Roma, Constantinópolis (que recibió este nombre oficial en 324 d. C.) y por último Antioquía. Esto concordaría con la división del Imperio y el gobierno de los emperadores Valentiniano (en Roma) y Valente (en Antioquía), junto con Procopio en Constantinopla, y esto solo sucedió en esos dos años precisos. La presencia, junto a Roma, de la basílica de san Pedro edificada el año 322, la inclusión de diversas citas de tradición cristiana (“pueblo judío errante al Sinaí”, Jerusalén, el Monte de los Olivos, río Jordán) o la relevancia otorgada a ciudades como Ravenna, Aquileia, Tesalónica, Nicea o Nicomedia nos sitúa con seguridad en el ambiente imperial cristianizado del siglo IV d. C.

El resto de ciudades, hasta 3.000 (recordemos que la *Geografía* de Ptolomeo anota las coordenadas de 8.000 ciudades distintas), se presentan solo con sus nombres junto a las vías o se acompañan de símbolos diferenciados en 555 casos. Es habitual el uso de casas o torres dobles (429), que pueden ser tanto ciudades como paradas de postas, como también las puertas con torres más o menos complejas. De igual forma se indican 28 fuentes termales, *horrea*, almacenes o depósitos públicos hasta 52 veces, puertos y faros con símbolos específicos y santuarios (*Ad Herculem*, *Ad Mercurium*, *Temple Iovis*...). Altares dobles o simples señalan los límites provinciales o los confines del Imperio de los romanos. En el extremo derecho del mapa los Altares de Alejandro marcan el extremo oriental alcanzado por los conquistadores macedónicos en el siglo IV a. C. Se mencionan por lo demás 109 islas, 137 ríos, 22 lagos, 138 cordilleras y montañas. También se representan los grandes bosques o *silvae* de los *limes* germanos, especies arbóreas (*ad olivam*, *ad palmam*, *ad oleastrum*, *ad ficum*), desiertos, pozos, canales, puentes, edificios aislados (*castra*, *tabernis*, *horrea*, *statuas*), albergues famosos de carretera (*ad calceum hercúleos*, *ad capsu Iuliani*), actividades fabriles (*tegulata*, *ad figlinas*, *ad navalia*), cruces de caminos (*ad flexum*, *ad confluentes*), puertos, animales, establos, etc. Una información espectacular (Miller 1887-1888; 1916; Bosio 1983; Prontera 2003; Talbert 2010).

Las rutas y distancias se encuentran situadas de manera precisa, con líneas fraccionadas para indicar las etapas. Están medidas en millas romanas (c. 1,48 km), en le-

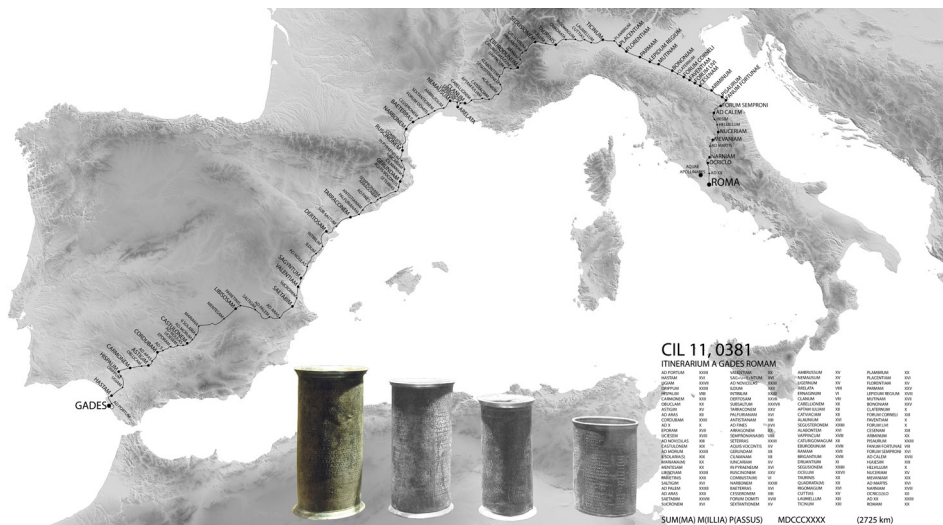
guas gálicas en el norte de *Lugdunum* (c. 2,222 km), en parasangas persas en el Oriente (c. 6 km) y en millas hindúes en la India (c. 2 millas romanas o 3 km) tal y como queda demostrado por las distancias dadas entre ciudades que nos son conocidas. En Italia se mencionan también recorridos fluviales en el caso de algunos ríos menores, pero en cambio no se señalan en los grandes ríos como el Nilo, el Rin o el Danubio, aunque sabemos disponían de flotas específicas. La TP está además punteada de escuetas explicaciones de tipo mitológico o etnológico que enriquecen el conjunto y lo dotan de una tremenda atracción intelectual (Miller 1916; Bosio 1983).

Pero este mapa magnífico y excepcional, aunque rotulado en el siglo IV d. C., no fue creado de la nada. El dibujo del golfo de Nápoles de la Tabula de Peutinger muestra una serie de ciudades costeras, unidas por vías y se incluyen con toda claridad las localidades de *Herculanum*, *Oplontis*, *Pompeis* y *Stabias*. Todas ellas habían dejado de existir en 79 d. C. cuando la erupción del Vesubio las cubrió por completo con un enorme manto de materiales volcánicos y ninguna de ellas fue reconstruida. Su presencia en la TP solo puede explicarse a partir de una evidencia que acabamos de ver en nuestros vasos de Vicarello: la realización de un nuevo mapa oficial se limitaba a copiar los datos anteriores introduciendo las novedades oportunas.

La propuesta presentada entre otros por Emilio Rodríguez Almeida (2001, 25-31) sería considerar que este mapamundi pintado del siglo IV se inspiraría directamente en aquel *Orbis Pictus* de Agripa al que antes nos hemos referido. Conocemos la ubicación aproximada de la *porticus* de *Vipsania Polla* junto a la *via lata*, la vía empedrada que atravesaba el Campo de Marte, remontando el Tíber, para convertirse en la vía *Flaminia* mencionada en los vasos de Vicarello. Estaría situada en un lugar muy próximo al gran conjunto funerario del propio Augusto, con el enorme reloj solar, el *Ara Pacis* y el mausoleo. Probablemente tenemos que imaginarla como un conjunto de cuatro porticados rodeando un espacio central con un jardín, estatuas, altares, árboles y fuentes (LTUR vol. 4, s.v. *porticus Vipsania*).

Ubicada en una o varias de las paredes posteriores de esta *porticus*, la obra de Agripa no mostraba tan solo el Imperio de los romanos, sino que alcanzaba todo el mundo conocido, el *orbis terrarum*, la *oikoumene* de los griegos. Según la hipótesis de Rodríguez Almeida (2001, 30), al ser el ancho del letrero de la TP de 34 cm y calculando en base a la escala 1:12 utilizada habitualmente por los romanos, podríamos estimar unas dimensiones por la pintura original del *Orbis Pictus* en 4 m de altura y alrededor de 108 m de longitud total, probablemente respecto a un punto central al eje del pórtico de cabecera, con los extremos prolongados en los dos pórticos laterales.

Las descripciones de Plinio y Estrabón, además, nos permiten saber que el *Orbis Pictus* de Agripa dividía el mundo en tres continentes (Europa, África y Asia) y 24 regiones (*partes*), de las cuales 19 correspondían al *Imperium* de los romanos, mientras que las 5

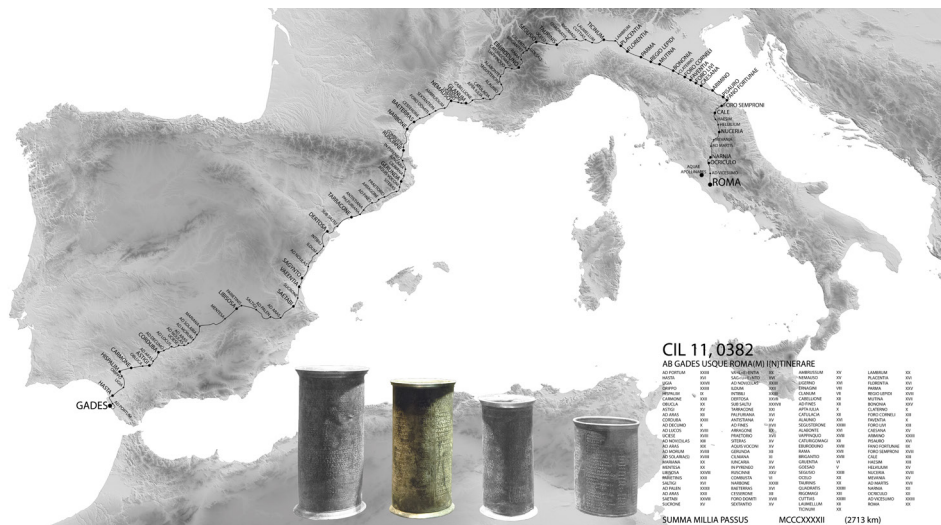


**Figura 7.** Recorrido del vaso I=CIL XI, 3281 (infografía: Ferran Gris).

restantes eran del mundo exterior: Mar Caspio, Armenia, Mesopotamia, Etiopía y, por último, las tierras orientales de Persia, Partia, Media e India, consideradas como una unidad, todas ellas provistas de dimensiones medidas en longitud y latitud.

El carácter rectangular de la TP con un predominio absoluto de las distancias E/O se ajusta perfectamente con una obra expuesta en la pared de un pórtico. La TP está concebida de forma que la *Urbs*, la ciudad de Roma, se encuentra en el centro de la composición si el conjunto del letrero hubiera llegado a los 14 folios (recordemos que se han conservado 11), o al eje central del Mediterráneo (y del mundo romano) si el número total de hojas fuera solo de 12. En el centro de la composición, la *Urbs* y *Portus*, claramente destacados, coinciden en el mismo eje con la ciudad de Cartago en la costa africana. Esta contraposición no puede ser casual y adquiere todo su sentido tan solo si se observa desde la tradición tardorrepblicana. Los investigadores todavía discuten hoy hasta qué punto la Tabula Peutingeriana refleja, interpreta o transforma los datos del mundo que dibujaron y embellecieron los cartógrafos y artistas de Agripa y Augusto (Talbert 2010).

Pero volvamos a nuestras vías. Un peregrino de Aquitania que en los años 333 y 334 d. C. viajó andando desde Burdeos hasta Jerusalén en Tierra Santa a través de los Alpes, el Danubio, Constantinopla, Asia Menor y Siria, recogió en un documento conocido como el *Itinerarium Burdigalense* que había recorrido cerca de 4.000 millas romanas entre Burdeos y Jerusalén y retorno a través de 408 jornadas de viaje, es decir, recorriendo en cada una aproximadamente unas 10 millas (Miller 1916; Hunt 1982). Las distancias entre



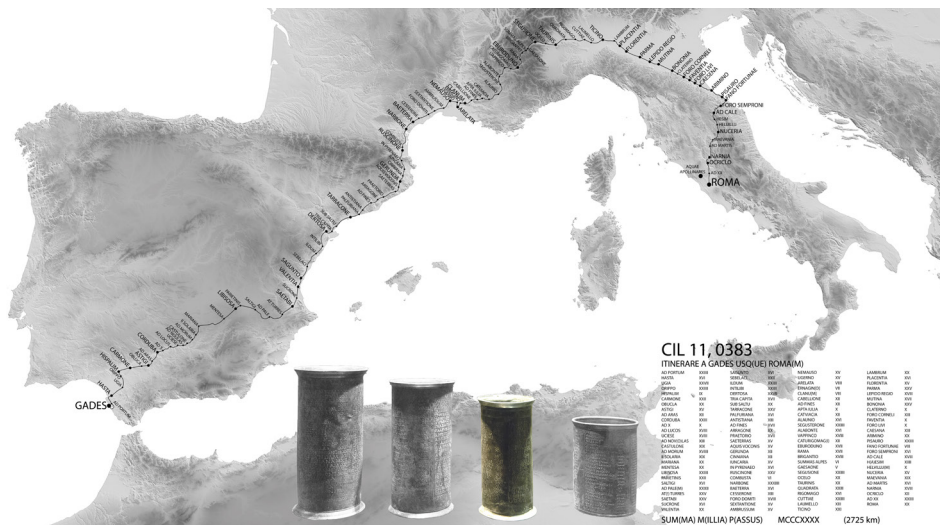
**Figura 8.** Recorrido del vaso II=CIL XI, 3282 (infografía: Ferran Gris).

*mansiones* que muestran los vasos de Vicarello oscilan entre las 4 y las 23 millas romanas, adaptadas a los cambios de nivel y la complejidad de la ruta.

En el otro extremo de la velocidad, sabemos que un correo militar del *cursus publicus* en misión urgente, con posibilidad de cambiar de caballo cuando lo necesitara en las diferentes paradas de postas, podía recorrer en un día 50 millas. Esta es la media que alcanzó igualmente César ¡para todo el viaje! en el año 45 a. C., a finales de otoño, cuando fue capaz de llegar de Roma a *Obulco* (Porcuna) en la campiña de Córdoba en tan solo un mes para enfrentarse inmediatamente con los hijos de Pompeyo. Para colmo, César fue capaz además de movilizar a su paso por la Galia a sus veteranos allí instalados y hacerse seguir por todo un ejército.

En conclusión, los vasos de Vicarello muestran que a principios del siglo I d. C. el viaje por tierra entre *Gades* y Roma utilizando las calzadas romanas tenía una distancia de aproximadamente 2.723 km (1.840 millas romanas) y podía cubrirse –sin descansos de más de una noche– en un promedio de tres meses y medio (106 jornadas), con una media diaria de 26 km. Si tenemos en cuenta que el nuevo itinerario que utilizamos hoy en día entre Roma y Cádiz a través de la red actual de autopistas europeas es de 2.459 km –es decir tan solo 300 km menos– incluyendo la travesía entre Niza y Génova a través de una interminable serie de viaductos y largos túneles, nos daremos cuenta hasta qué punto los ingenieros y topógrafos romanos conocieron bien su oficio, consolidando y optimizando una red viaria de carácter milenario.

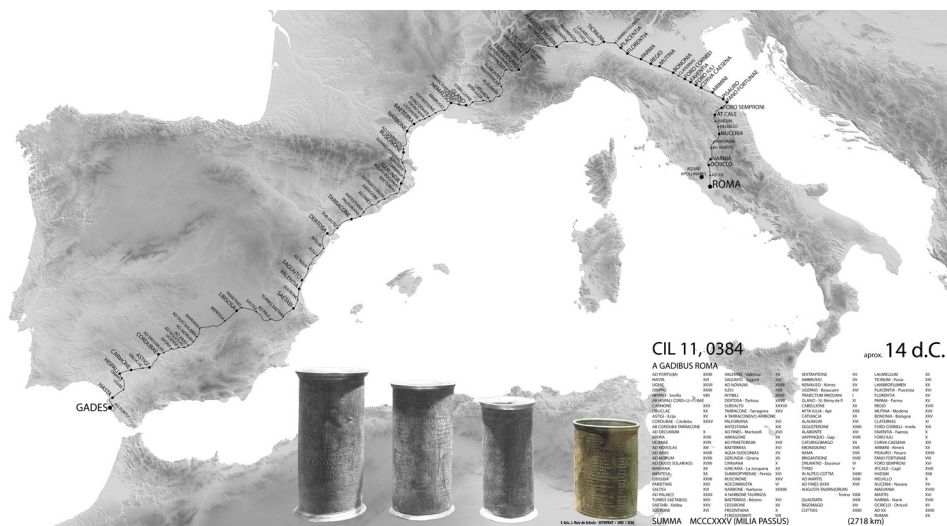




**Figura 9.** Recorrido del vaso III=CIL XI, 3283 (infografía: Ferran Gris).

Las referencias a los vasos de Vicarello son muy abundantes, pero en gran medida se trata de aportaciones puntuales por parte de estudiosos de la red viaria romana y de sus miliarios que han analizado con mayor o menor detalle sectores concretos del larguísimo trazado. Y en realidad el gran interés de estos vasos creemos que consiste en poder visualizar en su totalidad el recorrido de la vía desde el Guadalquivir a la costa mediterránea y los Pirineos, con todas sus paradas diarias, uniendo después en la Galia y a través de la vía *Domitia* la colonia *Narbo* con las nuevas fundaciones coloniales militares de Julio César en el valle del Ródano. Sigue el camino abierto por Aníbal para atravesar los Alpes por el Mont Genevre. La vía descendía luego hacia *Augusta Taurinorum* ya en la llanura padana, para desde allí seguir en una larguísima línea recta por la vía *Aemilia* desde *Placentia* en el Po hasta *Ariminum*/Rimini y *Fanum Fortunae* en la costa del Adriático. El último tramo, a través de la vía *Flaminia*, consistía en atravesar los Apeninos por la Umbría hacia el valle del Tíber y Roma (Chevallier 1972).

La visión completa y medida del recorrido de estos *itineraria gaditana* nos permitirá entender mejor hasta qué punto el mundo romano se materializó a partir de itinerarios, de vías terrestres y marítimas que unían Roma, el centro, con las ciudades de la periferia (Clarke 1999; Gros 2010).



**Figura 10.** Recorrido del vaso IV=CIL XI, 3284 (infografía: Ferran Gris).

## Addenda

Para entender mejor el sentido de estos vasos queremos acompañar esta pequeña síntesis con dos documentos gráficos de consulta. En primer lugar proporcionamos la comparación fotográfica directa entre los vasos I y IV donde quedan acreditadas claramente las diferencias respectivas, especialmente las reformas en el trazado viario en el Ródano y el cruce de los Alpes. Utilizamos para ello dos copias en bronce de los vasos I y IV elaboradas por José María Lagunas, el genial artesano propietario de la empresa Bronces Romanos, ya retirado, que durante tantos años ha venido realizado con precisión copias magníficas de tantas piezas importantes de nuestra historia antigua hoy expuestas en museos e instituciones (Fig. 3, 4, 5 y 6). En el caso de los vasos de Vicarello fueron copias en plata y en bronce que Lagunas realizó a partir de vaciados de las copias conservadas en la Real Academia de la Historia de Madrid donde llegaron a su vez por intermediación del Prof. Antonio García y Bellido (1953) a partir de las copias existentes en los Museos Vaticanos. Copias semejantes existen también en el Museo Postal de París (Heurgon 1952, nota 4).

En segundo lugar, adjuntamos una plasmación cartográfica en alta resolución del recorrido completo planteado por los cuatro vasos de Vicarello que reproducimos aquí. Han sido obra del Dr. arquitecto Ferran Gris y fueron realizadas en el año 2014 con ocasión del Festival Tarraco Viva con el cual nuestro grupo de investigación *Seminari de Topografia Antiga* colabora desde su fundación en 1999 (Fig. 7, 8, 9 y 10).

## Bibliografía

- BEJARANO, V. 1987, *Hispania Antigua según Pomponio Mela, Plinio el Viejo y Claudio Ptolomeo*, Fontes Hispania Antiquae VII, Barcelona.
- BENOIT, F. 1938, La voie d'Italie en Espagne à l'époque d'Auguste sur le territoire d'Arles, *Revue d'Etudes Anciennes* 40, 133-ss.
- BOSIO, L. 1983, *La Tabula Peutingeriana. Una descrizione pittorica del mondo antico*, Rimini.
- BUSANA, M. S. 1997 (a cura di), *Via per montes excisa. Strade in galleria e passaggi sotterranei nell'Italia romana*, Roma.
- CAVALIERI, G., MASSARI, G., ROSSIGNANI, M. P. 1982, *Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia*, Guide archeologiche Laterza, Bari.
- CHEVALLIER, R. 1972, *Les voies romaines*, Paris.
- CHEVALLIER, R. 1997, *Les voies romaines*, Ed. Picard, Paris.
- CLARKE, K. 1999, *Between Geography and History*, Oxford.
- CUNLIFFE, B. 1988, *The temple of Sulis Minerva at Bath. Vol. 2. The finds from the sacred spring*, Oxford.
- DI MARIA, S. 1988, *Gli Archi Onorari di Roma e dell'Italia romana*, Roma.
- DÍEZ DE VELASCO, F. 1988, *Termalismo y religión*, Madrid.
- FRANCE, J. 2001, *Quadragesima Galliarum. L'organisation douanière des provinces alpines, gauloises et germaniques de l'Empire romain*, Collection de l'École française de Rome, Paris-Roma.
- GARCÍA Y BELLIDO, A. 1953, Vaciados de los vasos de Vicarello en Madrid, *Archivo Español de Arqueología* 26, n.º 87, 189-192.
- GASPERINI, L. 2008, El tesoro de Vicarello. Un gran descubrimiento arqueológico del siglo XIX, *Gerion* 26-2, 91-102.
- GROS, P. 2010, Les grands travaux comme signe de la puissance de Rome sur les hommes et sur la nature, in: *Las Técnicas y construcciones de la Ingeniería Romana. Quinto Congreso de las Obras Públicas Romanas* (Córdoba 2010), Fundación de la Ingeniería Técnica de Obras Públicas, Madrid, 165-174.
- HAENSCH, R. 1997, *Capita provinciarum. Statthaltersitze und Provinzialverwaltung in der römischen Kaiserzeit*, Mainz.
- HEURGON, J. 1952, La date des gobelets de Vicarello, *Revue d'Etudes Anciennes* 54, 39-50.
- HUNT, E. D. 1982, *Holy Land Pilgrimage in the Late Roman Empire AD 312-460*, Clarendon Press, Oxford.
- IRC I=FABRE, G., MAYER, M., RODÀ, I. 1984, *Inscriptions Romaines de Catalogne I. Barcelone, sauf Barcino*, De Boccard, Paris.
- LO CASCIO, E. 2000, *Il princeps e il suo impero. Studi di storia amministrativa e finanziaria romana*, Edi Puglia, Bari.
- LOSTAL, J. 1992, *Los miliarios de la provincia tarraconense*, Zaragoza.
- LTUR=Lexicon topographicum urbis Romae.
- MANGAS, J., PLACIDO, D. 2000, *Avieno. Ora Maritima. Descriptio Orbis Terrae. Phaenomena*, Testimonia Hispaniae Antiquae 1, Ediciones Historia, Madrid.
- MARCHI, G. 1852, *La stipe tributata alle divinità delle Acque Apollinari scoperte al cominciare del 1852*, Roma (Folleto de 32 páginas).
- MERINO, J., NOLLA, J. M., SANTOS, M. 1994, *Aquae Calidae. Presencia romana a la Selva*, Consell Comarcal de la Selva, Santa Coloma de Farners.
- MILLER, K. 1887-1888, *Die Peutingerische Tafel*, Rabensburg.
- MILLER, K. 1916, *Itineraria romana. Römische Reisewege an hand der tabula Peutingeriana*, Stuttgart. Reimpresión 1988, Bregenz.
- NICOLET, C. 1988, *L'inventaire du Monde. Géographie et politique aux origines de l'Empire Romain*, Ed. Fayard, Paris.
- PANUINI, F. 1968, Monete della stipe di Vicarello al Museo Nazionale Romano, *Rendiconti Pont. Accad. Rom. Archaeol.* 40, 57-74.

- PFLAUM, H. G. 1940, *Essai sur le cursus publicus sous le Haut-Empire*, Mem. Acc. des Inscript. et Belles Lettres 14, Paris.
- PISANI SARTORIO, G. 1988, *Mezzi di Trasporto e Traffico*, Vita e costumi dei romani antichi. Collana del Museo della Civiltà Romana 6, Edizioni Quasar, Roma.
- PRONTERA F. 2003 (ed.), *Tabula Peutingeriana. Le Antiche vie del mondo*, Leo S. Olschki Ed., Città di Castello.
- RANKOV, B. 1999, The governor's men: the officium consularis in provincial administration, in: A. Goldsworthy, I. Haynes (eds.), *The Roman Army as a community*, JRA Suppl. 34, Portsmouth, USA, 15-34.
- RIC I=MATTINGLY, H., SYDENHAM, E. A. 1923, *Roman Imperial Coinage. Vol. I. Augustus-Vitellius (31 BC-69 AD)*, London.
- RIC II=MATTINGLY, H., SYDENHAM, E. A. 1926, *The Roman Imperial Coinage. Vol. 2. Vespasian to Hadrian*, London.
- RODRÍGUEZ ALMEIDA, E. 2001, *Topografía e vita romana: Da Augusto a Constantino*, Roma.
- RODRÍGUEZ NEILA, J. F. 1992, *Confidentes de César. Los Balbos de Cádiz*, Sílex ed., Sevilla.
- ROLDÁN, J. M. 1975, *Itineraria Hispana. Fuentes antiguas para el estudio de las vías romanas en la Península Ibérica*, Granada.
- SCHMIDT, M. G. 2011, A Gadibus Romam: myth and reality of an ancient route, *Bulletin of the Institute of Classical Studies* 54, 71-86.
- SCHMIDT, M. G. 2021, *Via Augusta Baeticae. La Via Augusta de la Bética y sus inscripciones*, Libros Pórtico, Zaragoza.
- TALBERT, R. J. A. 2000, *Barrington Atlas of the Greek and Roman World*, Princeton University Press, Princeton y Oxford.
- TALBERT, R. J. A. 2010, *Rome's World. The Peutinger Map reconsidered*, Cambridge University Press, New York.

---

Articles

---

Empúries 59



# Novedades sobre la necrópolis de El Molar (San Fulgencio, Alicante): entre el Orientalizante y el Ibérico Antiguo

Novetats sobre la necròpolis del Molar  
(Sant Fulgenci, Alacant): entre l'Orientalitzant  
i l'Ibèric Antic

News about the El Molar necropolis (San Fulgencio,  
Alicante): between the Orientalizing and the Ancient Iberian

---

**Raimon Graells i Fabregat**

INAPH, Universidad de Alicante

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9057-7510>

**Alberto J. Lorrio Alvarado**

INAPH, Universidad de Alicante

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1879-4681>

**Pablo Camacho Rodríguez**

Dept. Prehistoria, Arqueología, Hª. Antigua, Fª. Griega y Fª. Latina,  
Universidad de Alicante

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6190-9774>

**Eduardo López Seguí**

Alebus Patrimonio Histórico S.L.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5340-1401>

**Patzuka De Miguel Ibáñez**

INAPH, Universidad de Alicante

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3957-3378>

**Ignacio Montero Ruiz**

Instituto de Historia, Consejo Superior de Investigaciones Científicas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0897-1031>

Empúries 59

Pàg. 35-70

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

## Resum

Es presenta la darrera intervenció arqueològica realitzada a la necròpolis del Molar i es revisa la fase antiga de la necròpolis d'incineració. Amb aquesta finalitat s'analitza la historiografia, la posició topogràfica i la relació d'aquesta necròpolis amb els jaciments sincrònics de la desembocadura del riu Segura. A més, el registre de les estructures excavades l'any 2008 permet entendre l'estratègia adoptada per les noves comunitats que van gestionar aquest espai geogràfic en el moment de transició entre el període Orientalitzant i l'Ibèric Antic.

**Paraules clau:** Necròpolis d'incineració, interacció cultural, riu Segura, comerç mediterrani, Edat del Ferro.

## Resumen

Se presenta la última intervención arqueológica realizada en la necrópolis de El Molar y se revisa la fase antigua de la necrópolis de incineración. Para ello se afronta la historiografía, la posición topográfica y la relación de esta necrópolis con los yacimientos sincrónicos de la desembocadura del río Segura. Además, el registro de las estructuras excavadas en 2008 permite entender la estrategia adoptada por las nuevas comunidades que gestionaron ese espacio geográfico en el momento de transición entre el periodo Orientalizante y el Ibérico Antiguo.

**Palabras clave:** Necrópolis de incineración, interacción cultural, río Segura, comercio mediterráneo, Edad del Hierro.

## Abstract

The present paper sets forth the results of the most recent archaeological excavations in the necropolis of El Molar (2008), and reviews the ancient phase of the cremation necropolis. The historiography, topographical situation, and relationship of this necropolis with the synchronous sites at the mouth of the Segura River are discussed. The material record of the structures excavated in 2008 allows for the comprehension of the strategy adopted by the new communities that managed this geographical space at the time of the transition between the Orientalising period and the Ancient Iberian period.

**Keywords:** Cremation necropolis, Cultural interaction, Segura River, Mediterranean trade, Iron Age.



## 1. Introducción

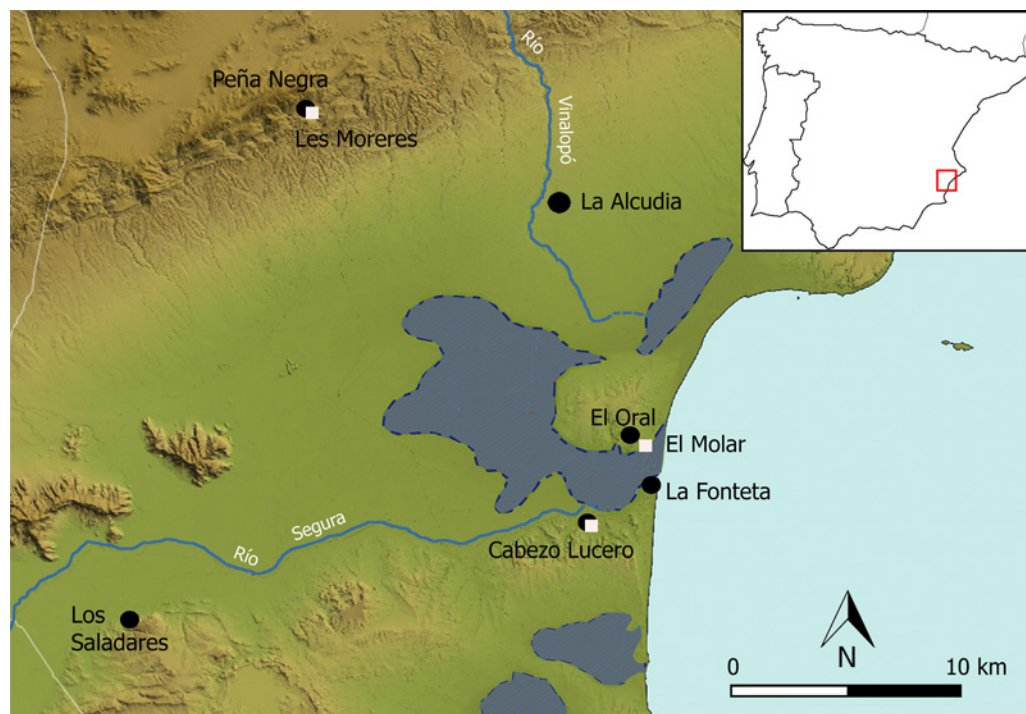
La necrópolis de El Molar (San Fulgencio, prov. Alicante), se sitúa en la zona de la desembocadura del río Segura y se fecha entre mediados del siglo VI y principios del siglo IV a. C. (Lafuente 1929; Senent 1930; Peña 2003; Monraval 1992; síntesis en Graells i Fabregat *et alii* 2024). Actualmente se considera clave para analizar el proceso de consolidación del periodo Ibérico Antiguo y desarrollo del Ibérico Pleno en ese territorio donde el factor mediterráneo tuvo una especial incidencia, como ejemplifican los yacimientos de El Oral (Abad, Sala 1993; 2001) y Cabezo Lucero (Guardamar de Segura, Alicante) (Aranegui *et alii* 1993; Uroz Rodríguez, Uroz Sáez 2010) (Fig. 1).

La investigación más reciente sobre la necrópolis de El Molar, ha buscado poner orden a la documentación conocida y publicada, identificando elementos significativos que permiten ampliar la red y cronología de las interacciones de la comunidad que utilizaba esa necrópolis. La imagen que hoy tenemos de esta necrópolis de incineración está basada en los contextos y materiales del periodo Ibérico Antiguo que son mayoritarios pero no exclusivos, de modo que puede proponerse una cronología de uso entre mediados del siglo VI y principios del siglo IV a. C. sin poder, en cualquier caso, calcular el área ocupada.

Las páginas que siguen presentan una documentación inédita fruto de una afortunada intervención arqueológica de salvamento realizada en 2008 y que permite presentar un sector nuevo de la necrópolis y unos conjuntos funerarios que enriquecen lo expuesto hasta la fecha y que, como veremos, son documentos fundamentales para afrontar el proceso de transformación de las sociedades de la desembocadura del río Segura que desarrollaron una metamorfosis adoptando influencias orientalizantes como estrategia para la consolidación de la cultura ibérica como una continuación del fenómeno anterior.

## 2. Historiografía

Las primeras noticias sobre la necrópolis se remontan a inicios del siglo XX, cuando el erudito ilicitano P. Ibarra diera a conocer una serie de hallazgos dispersos claramente reconocibles como de carácter funerario en la Sierra del Molar. Primero una escultura de un toro (Ibarra 1908) y seguidamente una tumba de cremación, cuyo hallazgo sitúa en 1914 (Ibarra 1926, 41), que incluía una urna cineraria y lo que Ibarra interpretó como un medallón, que ha sido interpretada como una cama de caballo de bronce de carácter orientalizante (Graells i Fabregat *et alii* 2022b).



**Figura 1.** Localización de la necrópolis de El Molar (San Fulgencio, Alicante) y de los principales yacimientos del horizonte analizado.

A finales de la década de los años 20 se llevaron a cabo las excavaciones arqueológicas de José Lafuente en 1928 (Lafuente 1929) y de Juan José Senent en 1929 (Senent 1930), en la ladera meridional de la Sierra del Molar, en la margen izquierda del Segura, con una separación de unos 100 m entre las dos zonas, motivadas por el hallazgo de “algunas urnas cinerarias y una alhajita de oro” (Lafuente 1929, 617). Ambas exploraciones se publicaron poco después de su finalización, ofreciendo una descripción general del sitio así como las características de las estructuras y materiales de la necrópolis. Ninguno de los dos trabajos presentaba los datos de manera ordenada, lo que supone algunos problemas para su estudio moderno basado en conjuntos cerrados. Lafuente incluyó la documentación gráfica de los objetos recuperados agrupados según el tipo de material y su funcionalidad: el repertorio de vasos cinerarios y otros elementos cerámicos, en concreto un soporte (Lafuente 1929, fotos 4 y 5), la cerámica griega (Lafuente 1929, foto 6, n.º 15), las armas y cuchillos de hierro (Lafuente 1929, fotos 7, n.º 22, 23, 24 y 28; 9 y 10), los objetos de bronce (Lafuente 1929, fotos 3; 6, n.º 33, 37 y 41; 8, n.º 35, 40 y 41; y 11), los aretes de oro (Lafuente 1929, foto 6, n.º 43), las fusayolas (Lafuente 1929, fotos 6, n.º 18 y 7, n.º 16, 17 y 18), los elementos líticos (Lafuente 1929, foto 8, n.º 20-21), los ungüentarios de pasta vítrea (Lafuente 1929, foto 6, n.º 19), algunos de ellos, incluso, re-

petidos (Lafuente 1929, n.º 18, 33, 35, 37, 40, 41). A ello añadió el toro publicado a inicios de siglo por P. Ibarra (Lafuente 1929, foto 1), y documentación fotográfica de uno de los pavimentos de conchas localizado en sus excavaciones, característico de esta necrópolis (Lafuente 1929, foto 2). Senent (1930), por su parte, adopta el mismo procedimiento de reproducir sus hallazgos junto a los localizados anteriormente, pero añade la información sobre dos sepulturas (8 y 16) y detalles de otras, así como de los pavimentos de conchas, añadiendo alguna vista de la necrópolis y un plano del área excavada, clave para su localización precisa (*vid. infra*).

No será hasta 1982 cuando se retomen las intervenciones en el reborde meridional de la sierra, al Oeste de las zonas excavadas previamente, por parte de Magdalena Monraval y Montserrat López Piñol (1984). Esta intervención documentó una gran fosa con abundante presencia de restos de fauna y material cerámico que carecía de restos humanos cremados, lo que llevó a su interpretación como un *silicernium*. En 1992, Magdalena Monraval (1992) afrontó una revisión de la necrópolis, a partir de las descripciones de Lafuente y Senent y el estudio directo de los materiales, lo que permitió ofrecer la primera sistematización tipológica de las tumbas y el primer catálogo del material conservado en el Museo Arqueológico Provincial de Alicante. En 2003, Ángel Peña (2003) revisó de nuevo la documentación centrándose especialmente en los materiales conservados en el MARQ (Museo Arqueológico de Alicante).

El cementerio aparece citado en múltiples síntesis (Graells i Fabregat *et alii* 2024, con la bibliografía anterior) y ha sido objeto de recientes revisiones centradas en los materiales metálicos de su fase antigua (Graells i Fabregat, Bottini 2017; Graells i Fabregat *et alii* 2022b; Graells i Fabregat *et alii* 2024), sobre los que volveremos más adelante. En cualquier caso, cabe señalar que su estudio nos ha hecho reflexionar sobre un detalle del registro atribuido a esta necrópolis como es la presencia junto a los materiales de las campañas de Lafuente y Senent de otros atribuidos a la necrópolis pero que no procedían de esas intervenciones arqueológicas. Nos referimos, a la presencia de un fragmento de un jarro rodio (Graells i Fabregat, Bottini 2017), publicado sin una correcta identificación (Monraval 1992, 92, n.º 113; Peña 2003, 98, fig. 29.133) y sin explicar cómo llegó a formar parte del material atribuido a esta necrópolis conservado en el MARQ, que tiene el interés de alejarse cronológicamente del resto de materiales descubiertos por Lafuente y Senent y supone una anomalía respecto a esos contextos. Diferente es la cama de caballo orientalizable anteriormente comentada (Graells i Fabregat *et alii* 2022b), pues como hemos señalado procede de un hallazgo de Ibarra, aunque la procedencia exacta no haya podido precisarse.

En 2008, la empresa Alebus S. L. (López, Sara, Lara 2009) realizó una nueva intervención en la zona, en esta ocasión motivada por la ampliación de la carretera N-332 entre Alicante y Guardamar del Segura que cortaba la necrópolis. Esta actuación permitió identificar una decena de sepulturas, cuya excavación sistemática y minucioso registro

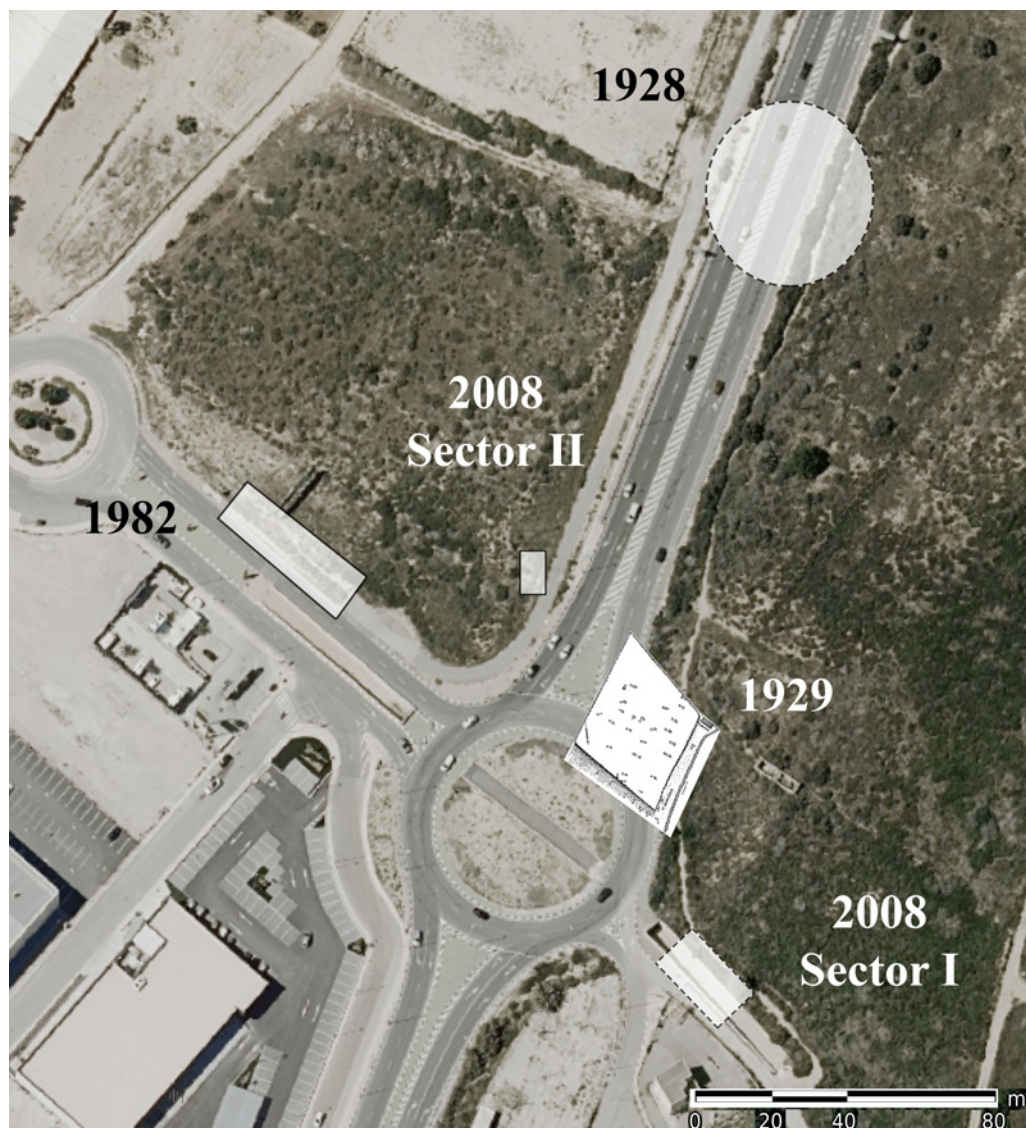
proporcionó abundante y valiosa información que, como veremos, ofrecen una lectura de la necrópolis más compleja y articulada para el estudio de la transición entre el periodo Orientalizante e Ibérico Antiguo en la región.

### 3. La excavación de 2008

La construcción de una rotonda en el área arqueológica protegida de El Molar llevó a realizar un seguimiento seguido de una excavación arqueológica en las inmediaciones del PK. 74,700 de la carretera N-332 entre Alicante y Guardamar del Segura, en el Sector VIII de San Fulgencio (López, Soriano, Lara 2009). Las actuaciones se realizaron entre septiembre y diciembre de 2008, individualizándose dos sectores a partir del eje que constituye la carretera nacional (Fig. 2):

· *Sector 1*: Localizado hacia el este de la N-332, la actuación se relaciona con la realización de un paso a nivel inferior bajo la carretera. Al excavar la rampa del lado más oriental se identificaron algunas estructuras negativas rellenas de cenizas. La mejor conservada, localizada en el perfil sur del corte, es una mancha cenicienta alargada con presencia de carbones y evidencias de alteración térmica (UE 1002), con unas dimensiones de 2,26 m de longitud, 1,16 m de anchura, y 0,36 m de profundidad. En el relleno se recuperaron restos faunísticos quemados y escasos fragmentos cerámicos que remiten al Ibérico Antiguo según sus excavadores. Próximo a éste se identificaron otros restos similares, en este caso con una longitud de 1,40 m. Las fosas se documentaron a unos 0,70-0,75 m de profundidad, recortando un estrato arenoso, compactado y de color anaranjado, por debajo del cual se localizó el nivel geológico formado por arenas muy compactadas, que coincide con la aparición del nivel freático. En la Memoria se señala la ausencia de otros restos arqueológicos al realizar diversas actuaciones en la zona, como cableados, conducción de aguas o el rebaje del terreno para construir el camino de servicio, recogiendo-se no obstante noticias orales que señalan el hallazgo frente a la zona excavada de urnas con sus tapaderas, armas de hierro o monedas al realizar tareas agrícolas en los años 70 del siglo xx.

· *Sector 2*: Localizado al oeste de la carretera, al realizar el camino de servicio que discurre paralelo a la vía principal. Es la zona de mayor interés, identificándose un total de 11 fosas, algunas excavadas parcialmente y simplemente constatada su presencia, caracterizadas por su alteración térmica, aunque dada la ausencia de los restos de la cremación en algún caso no todas puedan ser interpretadas como sepulturas, por lo que hemos optado por denominarlas como “conjuntos” (Tab. 1; Fig. 3). El conjunto 1 se localizó al inicio de la curva para realizar el camino de servicio, aunque no se indique su localización exacta ni en la Memoria se incluya su planta y sección. Algo más al norte se individualizó una zona de 62,25 m<sup>2</sup>, donde se documentaron el resto de las tumbas y conjuntos estudiados (2 a 11).

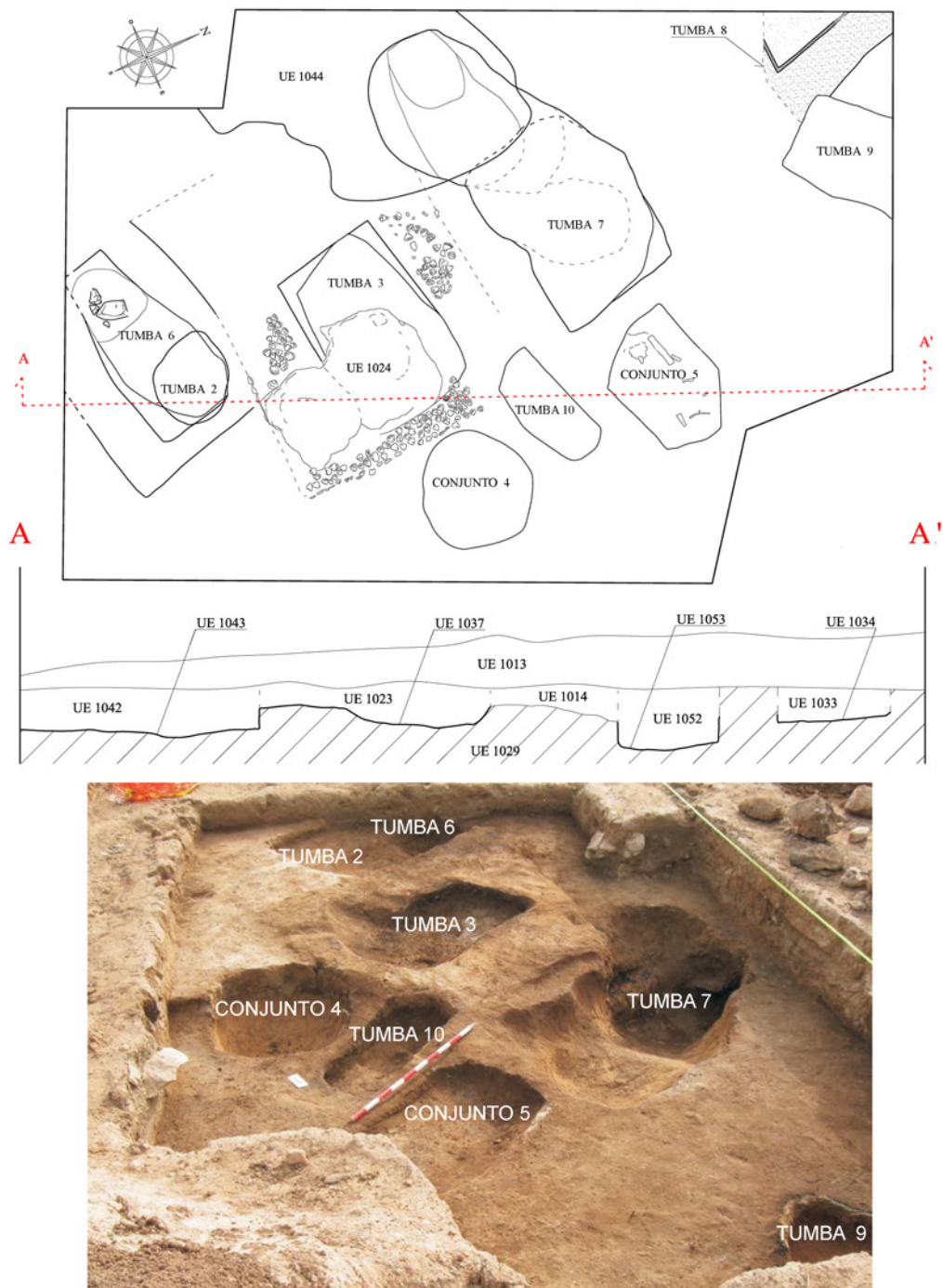


**Figura 2.** Foto del aérea actual con indicación de las distintas intervenciones realizadas en la necrópolis de El Molar (1928, 1929, 1982 y 2008), superponiendo la planimetría publicada por Senent (1930, lám. IV).

### **3.1. Catálogo de sepulturas y hallazgos del Sector 2**

**Conjunto 1.** Fosa oval de 1,07 m de longitud máxima y algo más de 0,50 m de anchura, conservándose 8 cm de profundidad (UE 1010), aunque parte quedó dentro del perfil. Apareció rellena de cenizas, carbones y caracoles de pequeño tamaño (UE 1008)





**Figura 3.** Planta y sección del sector II de la campaña de 2008 (A) y fotografía del mismo sector, con indicación de las estructuras funerarias (fotografía y dibujo: Alebus S. L.).

Tumba / Conjunto	Fosa	L (cm)	A (cm)	P (cm)	Termo-alterada	Cremación	Ajuar	Relleno	Super Estructura/Cubierta	Orientación	Fase	Observaciones
1	Oval 1010	107	50	8	--	--	Brazalete incom. br.	Cenizas y carbones y caracolillos 1008	--	--	I?	Exc. incompleta
2	Subcircular 1012	80		25	Sí	5,41 (UE1011)	Frag. indeterminado br., 7 frags. Cerámica, 9 frags. de <i>glycimeris</i> 1011		No	--	III	--
3	Cuadrangular 1014	127	88	18	Sí	9,72 (UE1015) +15,52 (UE1025)	Cuenco completo Frag. varilla br.	Algunas piedras, nódulo cal, 2 galbos, 2 frags. <i>glycimeris</i> quemados 1015	Cenefa de conchas	E-O	II	Cortada por fosa contemp. 1024+1023 Relación con la 4?
4	Circular 1028	85	80	26	Sí	0,63 (UE1026)	No	Carbones y 2 piedras, 1 frag. <i>glycimeris</i> , 1 galbo 1026	No	Al E de la 3	II	Relación con la 3?
5	Trapezoidal 1034	97	67	13	Sí	No	<i>Diphros omphalos</i> Pinzas, anillas y discos (br.) y cuchillo fe	Cenizas y carbones, 1 frag. cerámica 1032	Cubierta de limos	E-O	II	Relación con la 7?
6	Cuadrangular (triple fosa) 1043	165	120	50	--	4,24 (UE 1042)	2 frags. lám. br. 2 nódulos cal, 1 frag. <i>glycimeris</i> 1042	Carbones 1040-41-42 Fauna y 6 frags. <i>glycimeris</i> 1040	Línea de reborde	E-O	I	-
7	Rectangular (doble fosa) 1047	242	94	65	Sí	,82 (UE1036) + 0,20 (1045) + 7,02 (1046)	No	Carbones 1045-46 1 galbo 1045, 1 galbo y 1 frag. <i>glycimeris</i> 1046	No	E-O	II	Relación con la 5? Fauna?
8	Cuadrangular 1048	--	--	--	--	--	--	--	Cenefa de arcilla	E-O	I	No excavada
9	Rectangular 1051	81	65	21	Sí	7,54 (UE1050)	No	Carbones y 9 frags. <i>glycimeris</i> 1050	No	NE-SO	III	Exc. incompleta
10	Rectangular 1053	87	40	28	Sí	3,56 (UE1052)	No	Carbones y 1 <i>glycimeris</i> 1052	No	E-O	III	--
11	Indet. 1021	--	--	--	--	--	--	--	Cenefa de conchas	--	II?	No excavada

**Tabla 1.** Tabla-resumen de la documentación de cada estructura funeraria objeto de estudio.

y como único elemento de ajuar un fragmento de brazalete acorazonado de bronce (SF8-08/1008-1). Dado que no se excavó en su totalidad desconocemos si había más elementos formando parte del ajuar, incluido el resto del brazalete, o si pudo haber albergado una cremación.

**Tumba 2.** Fosa subcircular (UE 1012) de 0,80 m de diámetro máximo y unos 0,25 m de profundidad, con evidencias de alteración térmica en su superficie. Estaba rellena de tierra cenicienta (UE 1011), que incluía escasos restos óseos cremados y muy fragmentados, además de algunos restos de cerámica (un borde de cuenco, fragmentos de pared, uno de ellos de cerámica gris y dos de tinaja pintada) y un fragmento indeterminado de bronce (SF8-08/1011-6). Se superponía a la tumba 6, habiendo planteado inicialmente los excavadores su posible relación o incluso que formara parte de la misma estructura.

**Tumba 3.** Fosa de tendencia rectangular orientada E-O en sus lados mayores, con evidencias de combustión en sus paredes (UE 1014). Mide 1,27 m de longitud y 0,88 m de ancho y presentaba una profundidad máxima de 18 cm. El relleno es de tierra arenosa y color castaño grisáceo (UE 1015), con algunas piedras y escasos restos óseos procedentes de la cremación, además de un cuenco a mano de cocción reductora. La tumba presentaba una superestructura muy alterada, formada por una banda de conchas marinas

que delimita la fosa (Fig. 4, A). Las cochas están en posición horizontal con el lado externo visto (el natis hacia arriba), trabadas con barro amarillento, delimitada al exterior e interior con margas y barros de color castaño oscuro, lo que permite establecer una anchura que varía entre unos 24-30 cm en la zona este, casi sin alterar, 88 cm en la oeste, donde se han perdido las conchas, y 42 en la sur y norte, donde todavía quedaban restos, siendo su espesor de 6-8 cm. El lado E es el mejor conservado, estando orientado N-S, con hasta cuatro filas de valvas. En el lado S de la estructura las conchas forman una curva siguiendo el relieve del barro utilizado para trabarlas. Se recuperaron 183 ejemplares en total, con un uso mayoritario de *Glycimeris glycimeris*, y algunos ejemplos de *Cerastoderma edulis* y *Spondylus gaederopus*, aunque en algún caso las valvas fueron sustituidas por una piedra plana. Se aprecia cierto estrechamiento de la banda de conchas, especialmente en el lado S, evidenciado aún más por la existencia de un filete de barro ceniciento, de entre 2 y 5 cm de anchura, que delimita la franja de barro amarillento. El arrasamiento parcial de la estructura dificulta la correcta interpretación de su forma, debido fundamentalmente a la evidencia de alteraciones en los ángulos NO y NE.

La fosa estaba cortada en su extremo E por otra de dirección N-S que se extendía por la zona del perímetro de conchas del lado meridional (UE 1024). En el relleno (UE 1023) se localizaron piedras y restos de cerámica ibérica y ática. Los excavadores se plantearon la posibilidad de relacionar esta fosa con posibles alteraciones en época contemporánea, que en cualquier caso pudo conllevar la eliminación de parte del registro original de la sepultura.

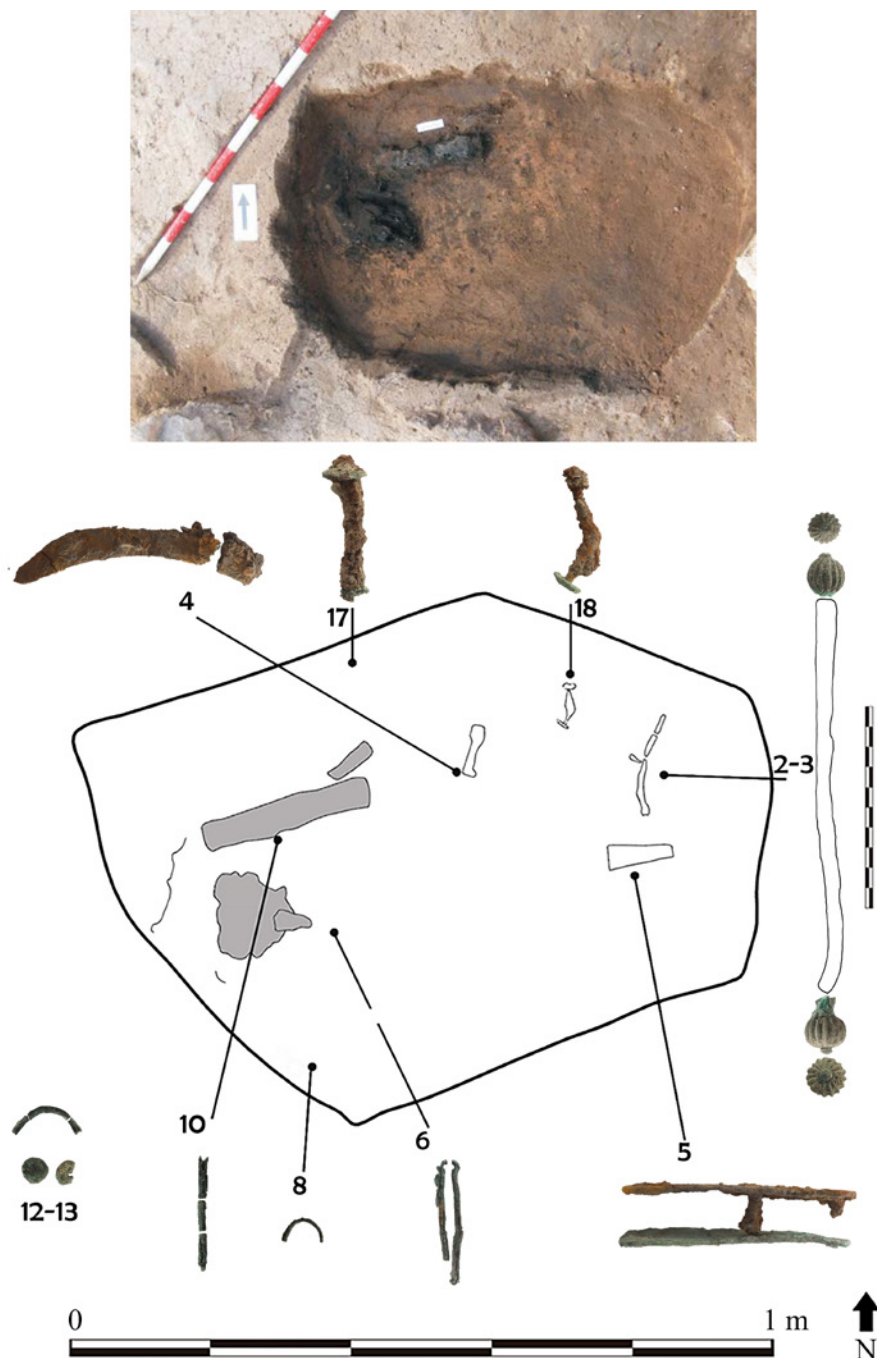
**Conjunto 4.** Fosa de planta de tendencia circular (UE 1028) de 80 por 85 cm de diámetro y una profundidad máxima de 26 cm con alteraciones de color anaranjado fruto de la exposición al fuego. Se rellenó con tierra arenosa con carbones (UE 1026) en la que destaca la aparición de dos grandes piedras (UE 1027), una en el centro de la fosa y la otra desplazada hacia el SO (Fig. 4, B). Está alineada respecto al eje principal E-O de la tumba 3, localizándose inmediata a ella, sin alterar la banda de conchas, por que pudieran estar relacionadas, sobre todo teniendo en cuenta la práctica ausencia de restos de cremación (0,63 g).

**Conjunto 5.** Fosa de tendencia trapezoidal orientada E-O, de 0,97 m de longitud máxima, 0,67 m de anchura y entre 9 y 13 cm de profundidad (UE 1034). Sus paredes presentan señales de exposición a altas temperaturas. Estaba cubierta por una capa de barro anaranjado dispuesta sobre unos limos verdosos (UE 1032), restos de una posible superestructura solo observables en los perfiles no erosionados, pues la sepultura se vio afectada durante el proceso de excavación por un episodio de lluvias torrenciales, observándose tras su limpieza una delgada capa de barro ceniciento. Su relleno era un sedimento arenoso-arcilloso de color castaño anaranjado, que incluía cenizas sueltas y carbones, no observándose restos de la cremación (UE 1033). Se recuperó un excepcional conjunto de objetos metálicos y restos de madera carbonizada, que incluyen (Fig. 5):





**Figura 4.** Fotografía de la tumba 3 (A) y del conjunto 4 (B) (fotografía: Alebus S. L.).



**Figura 5.** Conjunto 5: Fotografía de la fosa y planta con la distribución de los elementos metálicos recuperados (fotografía y dibujo: Alebus S. L.).

- unas pinzas de depilar de bronce decoradas (SF8-08/1033-6);
- un cuchillo de dorso curvo de hierro, del que se conserva la hoja (SF8-08/1033-4), con restos de cobre en la empuñadura;
- anillas o aretes fragmentados de bronce (SF8-08/1033-8, 9 y 12);
- dos pequeños discos, también de bronce, con perforación central, en el caso de la pieza completa con restos de hierro en su interior, correspondiendo a la cabeza hemisférica de clavos o remaches (SF8-08/1033-13);
- una varilla decorada incompleta, posiblemente una aguja (SF8-08/1033-10);
- una compleja pieza bimetálica que encuentra paralelos, como veremos, en un tipo de mueble sencillo que por convención se identifica como *diphros* o taburete de tijera: está formada por una chapa rectangular de extremos redondeados de bronce con tres perforaciones circulares y otra similar de hierro que aparecieron juntas (SF8-08/1033-5) remachada a la anterior mediante barras de hierro. Además, se recuperaron una pareja de varillas de hierro rematadas con discos de bronce (SF8-08/1033-17 y SF8-08/1033-18) que habrían funcionado como ejes sobre los que articular las patas del *diphros*;
- un *omphalos* de bronce, formado por una varilla fragmentada de sección circular que estaba rematada en cada uno de sus extremos por elementos esféricos gallonados macizos (SF8-08/1033-2 y SF8-08/1033-3), distinguiendo los fragmentos por haber sido recuperados separados;
- el ajuar lo completa un pequeño fragmento de chapita de bronce informe (SF-08/1033-1).

**Tumba 6.** Se trata de una fosa orientada E-O integrada por tres recortes sucesivos (UE 1043), rodeada de una línea de reborde a modo de cenefa. Un primer rebaje del terreno presenta planta rectangular alargada, de 1,65 m de longitud máxima y 1,20 m de anchura máxima, rebajado unos 12 cm; dentro se realizó un nuevo recorte de aspecto trapezoidal alargado, de 1,40 m de longitud y una anchura que oscila entre 37 y 60 cm y una profundidad de 7 cm; por último, en el extremo O se identificó un nuevo recorte, de planta oblonga, de 50 por 37 cm y 31 de profundidad. No se excavó de forma completa, ya que la esquina SO queda dentro del perfil que limita el área objeto de intervención arqueológica. La construcción de la tumba 3 alteró la zona del reborde septentrional, sobre todo en el ángulo NE. El relleno superior era de tierra arenosa y color castaño ligeramente ceniciento, con pequeños carbones y piedras pequeñas, además de una de grandes dimensiones hacia el centro de la fosa (UE 1040); el intermedio, de tierra arenosa y color negruzco y ceniciento, con carbones muy fragmentados (UE 1041); y el inferior, de tierra arenosa y color castaño ceniciento, con carbones y con una concentración de piedras en su interior, así como escasos restos de huesos cremados muy fragmentados (UE 1042).

**Tumba 7.** Fosa rectangular alargada, orientada E-O, de 2,42 m de longitud máxima, 0,94 m de anchura y 0,65 de profundidad, con indicios de haber sido afectada por el

fuego (UE 1047). Parece tratarse de dos recortes superpuestos, el más oriental de 1,36 por 0,94 m y una profundidad de 25 cm, y el occidental, a una cota inferior, de 1,49 por 0,89 m y entre 26 y 35 cm de profundidad. Ambos rellenos estaban formados por tierra arenosa de color negruzco y ceniciento, con carbones y restos óseos muy fragmentados (UUEE 1036, 1045 y 1046).

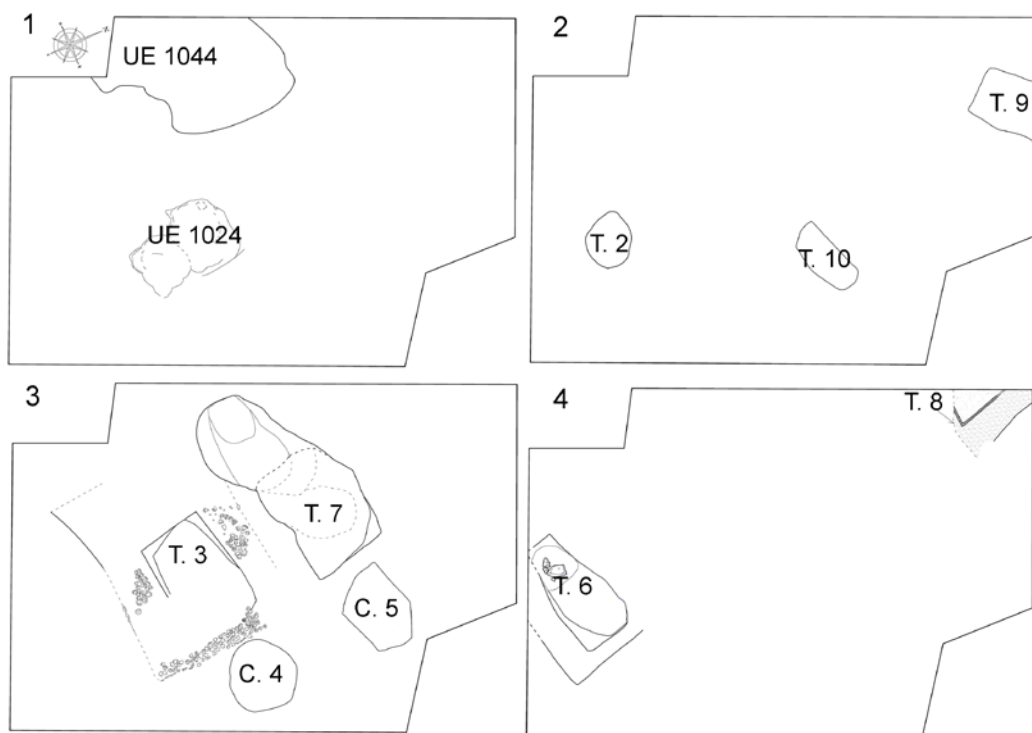
**Tumba 8.** Fosa posiblemente cuadrangular, orientada E-O, de la que solo se documentó su esquina SE. Estaba delimitada por tierra arenosa arcillosa y color castaño, con restos de arcilla amarillenta definiendo un marco de tendencia rectangular, de unos 0,35 m de anchura y con un filete de 2 cm de anchura, más oscuro (UE 1049). Delimitaba una fosa rectangular con un relleno de tierra arenosa y color castaño rojizo (UE 1048), que no se excavó.

**Tumba 9.** Fosa rectangular (UE 1051) con restos de alteración térmica en sus paredes, excavada parcialmente. Presenta 0,81 m de longitud conservada, 0,65 m de anchura y 21 cm de profundidad, excavada parcialmente al introducirse en el perfil. Presenta una orientación NE-SO, ligeramente diferente respecto al resto de los enterramientos. Estaba rellena de un sedimento de aspecto ceniciento con carbones y escasos restos pertenecientes a la cremación muy fragmentados (UE 1050). No se recogió ningún elemento de ajuar, quizás depositado en la zona no excavada.

**Tumba 10.** Fosa de tendencia rectangular (UE 1053), orientada en sentido E-O, de 87 cm de longitud, 40 cm de anchura y 28 de profundidad. Presentaba señales de exposición al fuego. Su relleno (UE 1052) proporcionó carbones y restos óseos de la cremación muy fragmentados. La construcción de esta sepultura destruyó parcialmente el ángulo NE de la estructura de conchas de la tumba 3.

**Tumba 11.** Hacia el norte, se localizó en el perfil occidental una superficie con conchas de características similares a las de la tumba 3 (UE 1014), aunque la concentración de valvas (UE 1020) presentaba cierto desorden que contrastaba con la regularidad de las hiladas de la sepultura 3. Se apreciaba la definición de una fosa o recorte de tendencia curva rellena con un sedimento de color grisáceo (UE 1021). Lamentablemente, las lluvias torrenciales produjeron el arrastre y erosión de los perfiles del área de excavación causando la destrucción parcial de este enterramiento, cuya superficie quedó fuera de los límites de intervención. Los materiales procedentes de los arrastres quedaron incluidos en la UE 2000, destacando la gran abundancia de valvas, sin duda relacionada con el hallazgo mencionado.

En los límites de la zona excavada se localizaron otras evidencias dispersas, como cerámicas en posición horizontal y nuevas agrupaciones de valvas marinas, aunque no se intervino debido a que se desplazó el camino de servicio proyectado fuera de la zona de protección arqueológica.



**Figura 6.** Secuencia evolutiva de las fases de la necrópolis. 1: Fase IV; 2: Fase III; 3: Fase II; 4: Fase I.

### 3.2. Secuencia estratigráfica

La zona excavada evidencia una alta concentración de enterramientos con una escasa potencia del sedimento. A partir de la superposición de algunas estructuras funerarias se plantea la existencia de diferentes fases (Fig. 6).

- *Fase I:* Se adscriben a un primer momento en el uso del espacio cementerial la tumba 6, afectado por la colocación del marco de conchas de la tumba 3, y quizás la tumba 8, excavada parcialmente, pero alineada con la tumba 6, con la que coincide también en su orientación. Podría aceptarse igualmente la adscripción del conjunto 1 a esta fase si atendemos a las características del único objeto recuperado en él.
- *Fase II.* Incluye las tumbas 3 y 7, que aparecen alineadas entre sí. Con estas sepulturas podrían relacionarse los conjuntos 4 y 5, de plantas circulares y trapezoidales, respectivamente, que siguen el mismo eje longitudinal que atraviesa las referidas tumbas por su centro, inmediatamente hacia el este. La ausencia de restos de la cremación, permite plantear una relación entre estas fosas, destinadas posiblemente a albergar ofrendas, y las sepulturas propiamente dichas.

- *Fase III.* Más recientes son el resto de las tumbas, que alteran algunas de las anteriores. Por un lado, la tumba 2, localizada sobre la 6 y quizás también sobre la 3, pues la superestructura de conchas aparece alterada en sus proximidades. Por otro está la tumba 10, que recorta el ángulo NE de la tumba 3. Finalmente, la tumba 9, en este caso afectando al ángulo SE de la tumba 8. El escaso material recuperado no permite precisar más las relaciones entre estas sepulturas ni su secuencia de colocación.
- *Fase IV.* Alteración contemporánea de las estructuras, con fosas y/o roturaciones agrícolas.

En cualquier caso, destaca la homogeneidad estratigráfica de la zona, con el estrato superficial cubriendo los restos arqueológicos, que en el caso de las fosas recortan la UE 1029, que proporcionó algunos restos arqueológicos con una cronología coincidente con la de los objetos recuperados en el interior de los enterramientos, y que a su vez cubre al estrato geológico. Este estrato desaparece de forma progresiva al desplazarnos hacia el sur, como confirma que el conjunto 1 se realizara directamente sobre arenas compactadas de origen geológico que constituyen un afloramiento cuya aparición coincide con un descenso de la cota del estrato geológico, de acuerdo seguramente con la línea ocupada por la zona de inundación o marisma.

Cabe mencionar, a este respecto, el hallazgo de un estrato de algas compactadas por debajo de los primeros aportes de origen geológico, consistentes en arenas, en la zona donde se excavó la rampa descendente para la construcción del paso a nivel inferior, situada al sur de las tumbas. Entre los restos analizados parece predominar la *Posidonia oceanica*, especie vegetal característica de las zonas arenosas litorales.

### **3.3. Estructuras funerarias**

Se trata en todos los casos de fosas abiertas sobre el terreno, siete de ellas rectangulares y orientadas en sentido E-O, dos oblongas y una circular, además del conjunto 1, descrito como de forma oval. Se apreciaba la existencia de un revoco parcial en alguna de ella, con cambios de coloración debido a la exposición al fuego, lo que como veremos estaría en relación con la presencia de cremaciones primarias, en algunos casos, o con ritos en los que la presencia del fuego estaría presente, en otros. Las tumbas presentan una orientación similar, algo diferente en la tumba 9, con un ligero desplazamiento sobre la orientación predominante, careciendo de datos en el caso del conjunto 1 (Tab. 1) –como se ha indicado, distinguimos “tumba” para las estructuras con restos esqueléticos quemados y “conjuntos” para aquellas sin restos óseos–.

Se observan importantes diferencias por lo que respecta a la presencia de posibles superestructuras o a las dimensiones y formas de las fosas. La presencia o ausencia de restos óseos procedentes de las cremaciones es un elemento determinante a la hora de interpretar algunas de las estructuras, como el conjunto 4, cuya vinculación con la



tumba 3 parece más que probable, dada la relación topoestratigráfica entre ellas y sus características.

Un caso singular, adscribible a la fase más antigua, es el de la tumba 6, caracterizada por presentar tres recortes sucesivos, el primero de forma rectangular, el segundo trapezoidal y el último y más profundo, subcircular, localizado en el extremo oeste y donde se depositaron los restos de la cremación. La triple fosa parece rodeada de una banda de arcilla que delimita la estructura, que quedó cortada por el perfil meridional. Las dimensiones máximas de la fosa son de 1,65 m de longitud máxima y 1,20 m de ancho, aunque la profundidad alcanzada por las dos fosas cuadrangulares apenas alcanza los 20 cm. La tumba 8 parece responder al mismo tipo, con fosa cuadrangular y reborde de arcilla, aunque solo se documentó parcialmente y no se llegó a excavar.

Un segundo tipo es el representado por las tumbas 3 y 11. La tumba 3 es la mejor conservada (Fig. 4, A), aunque se vio afectada por otras tumbas más recientes y, sobre todo, por una fosa contemporánea. Presenta una fosa cuadrangular de 1,27 m de longitud, 0,88 m de ancho y una profundidad en torno a los 18 cm. Está rodeada de una banda de arcilla amarilla que habría acogido una cenefa rectangular de conchas marinas de anchura variable formada por la disposición de varias filas de *Glycimeris glycimeris*, *Cerastodoma edulis* y *spondilus*. Esta superestructura de conchas a modo de marco rectangular parece presentar el lado sur ligeramente convexo, en forma de lo que se conoce como “piel de toro” o “lingote chipriota”, un detalle que no se observa en el lado este, el mejor conservado. Otra de estas estructuras de conchas marinas se documentaría en la tumba 11, no excavada y documentada parcialmente.

Es posible relacionar con la tumba 3 una fosa circular, de 80/85 cm de diámetro y 26 cm de profundidad, situada inmediatamente hacia el este, en la prolongación del eje longitudinal que atraviesa la sepultura por su zona intermedia y prácticamente en contacto con la cenefa de valvas (Fig. 4, B). La ausencia de ajuar y de cualquier resto de la cremación de este conjunto 4 sugiere una función como fosa de ofrendas.

Una variante más sencilla de las sepulturas anteriores lo constituye la tumba 7, de 2,42 m de longitud máxima, 0,94 m de anchura y 0,65 de profundidad, y con dos recortes superpuestos, lo que resulta similar a lo visto en la tumba 6, aunque en este caso los restos de la cremación aparezcan distribuidos por todo el conjunto. Carece de reborde y de cenefa, lo que la diferencia de los anteriores tipos. Su relación topoestratigráfica con el conjunto 5, donde también están ausentes los restos de cremación, similar por tanto a lo observado entre los conjuntos 3 y 4, permite plantear la relación entre ambas estructuras, aunque en este caso el conjunto 5 ofreciera un destacado ajuar.

Finalmente cabe referirse a una serie de tumbas caracterizadas por su simplicidad, ausencia de cenefa y dimensiones más reducidas, tanto cuadrangulares, como la 9, in-

completa, de 0,81 m de longitud conservada por 0,65 m de anchura y la 10, de 0,87 m de longitud máxima, 0,40 m de anchura y 0,28 de profundidad, como de planta circular, como es el caso de la tumba 2, con 0,80 m de diámetro máximo y unos 0,25 m de profundidad, similar al conjunto 4 aunque en el caso de la tumba 2 sí se hayan documentado restos humanos cremados.

Algunas de las estructuras comentadas encuentran su correlato en otros conjuntos de la misma necrópolis de El Molar. Este es el caso del conjunto 4 que, tanto por la ausencia de restos óseos, como por la presencia de piedras como cobertera y formando parte del relleno (fig. 4,B), permitiría plantear su relación con otras estructuras similares, interpretadas como cenotafios por Lafuente (1929, 620; *vid.* Monraval 1992, lám. III, tipo 5): *“Con frecuencia, en el sitio correspondiente a una sepultura no se han encontrado más que piedras, una grande de cobertura y otras chicas debajo, como si se hubiese querido practicar el rito de enterramiento de alguna persona ausente ...”*. En nuestro caso su posición inmediata a la tumba 3 así como la ausencia de cualquier elemento de ajuar nos ha llevado a relacionar ambos conjuntos.

La presencia de estructuras de conchas está igualmente bien documentada en los diferentes sectores excavados, presentando en el caso de las recuperadas en 2008, a veces formando parte de los rellenos, evidencias de erosión mecánica, relacionada con su recogida directamante en la playa. De acuerdo con Lafuente (1929, 618-619, foto 2), el cementerio *“se presenta cortado en dirección aproximada de N. a S. (NNE. a SSW.), y en su parte central –si la Necrópoli termina donde suponemos– por una ancha vía de incineraciones, ustrinum, que fué descubierta al cavar una acequia de riego. Está a unos 60 cm. de profundidad, bajo un camino de carros, que ha impedido descubrirlo todo, y se compone de una capa de cenizas de cinco a 10 cm. de espesor, cuidadosamente cubierta por valvas de moluscos marinos (pectúnculus, gaditanus y spondilus), que forman perfectas hiladas empotradas en las cenizas o en una estrecha capa de tierra intermedia (fot. núm. 2). Según referencias de los propietarios del terreno, no es este el único ustrinum, sino que se han encontrado otros más pequeños y aislados, en forma de cuadraditos, con la particularidad de que algunos se cubrían exclusivamente de conchas de spondilus, en lugar de las de pectúnculus que dominan en el grande, y es lo general”*. Del resto de tipos de sepulturas descritos por Lafuente (1929, 620) solo cabe mencionar que varias *“no encerraban más que cenizas y objetos de bronce (con armas o no)”* considerando que habrán tenido cajas de madera, lo que no parece ser nuestro caso dada la ausencia de elementos metálicos que pudieran relacionarse con este tipo de objeto.

Por su parte, Senent (1930, 8-9, lám. VI) da información sobre las capas de arcilla que rodean las sepulturas y sobre la presencia de conchas, lo que parece coincidir con la tumba 3: *“Todo esto se cubría de tierra y antes de llegar al nivel de terreno se extendía una capa de ocre amarillento. Esta capa amarillenta, cuya extensión abrazaba el espacio del enterramiento, debía servir, aparte otros motivos rituales, de aviso o signo indicador de la*



*existencia de una sepultura, cuando se trataba de abrir otra nueva. No sólo se empleaba la fina capa de ocre para evitar la profanación de los enterramientos, sino también la capa de conchas o conchero, protector del ustrinum. Estos concheros, formados por valvas de gran tamaño, de pectúnculos gaditanus, spondilus y ostreas, abarcaban grandes espacios y cubrían también lugares de cremación. Es de advertir el sumo cuidado y pulcritud que se observaba en la colocación o arreglo de las conchas. Tanto la capa de ocre como los concheros quedaban recubiertos de tierra y, por tanto, disimulada la sepultura para ojos profanos". En este sentido señala: "Sin negar en absoluto la existencia de cipos o estelas indicadoras de sepulturas, dada la remoción de piedras superficiales aneja al cultivo del campo, nos inclinamos a creer que las sepulturas en El Molar quedaron totalmente disimuladas o cubiertas por tierra sin señal exterior alguna" (Senent 1930, 9-10).*

El empleo en El Oral de estos pavimentos de conchas, aunque aquí en relación con elementos de mobiliario doméstico, zonas de tránsito o decoración de las habitaciones (Abad, Sala 2001, 32, lám. 5, 78-79, fig. 62 y lám. 24-25, 171), a lo que se añade el canal de conchas documentado en la unidad constructiva 19, ha permitido plantear a sus excavadores la relación entre ambos espacios (Abad, Sala 1993, 132, 135, 171, 181-182, fig. 147, lám. XVII-1, XVII-2, XVIII-1, XVIII-2; Abad, Sala 2001, 170).

La existencia de pavimentos de conchas es un elemento singular en la protohistoria del mediodía peninsular (Escacena, Vázquez 2009), donde encontramos diferentes ejemplos fechados entre finales del siglo IX y el VI a. C., siendo El Oral de los más recientes habiéndose fechado hacia finales del siglo VI aunque su abandono se produjera ya en el V a. C. Escacena y Vázquez (2009, 69-70, 73-79) han planteado un origen oriental señalando que habían sido introducidos por los fenicios, toda vez que los conjuntos del área andaluza y portuguesa se han relacionado o bien con colonias fenicias o con asentamientos indígenas en contacto con las poblaciones coloniales, aunque haya alguna excepción. Se documentan en El Carambolo, entre finales del siglo IX o inicios del VIII a. C., Los Castillejos de Alcorrín, entre los siglos IX y VI, Calle Císter en Málaga y Cerro Mariana (Las Cabezas de San Juan), durante el siglo VIII a. C., Cerro del Villar, siglo VII a. C., Cerro de la Era (Benalmádena), siglos VII-VI a. C., mientras que los casos de Aljaraque, Huelva, Castro Marim y El Oral, remiten al siglo VI a. C. En la zona más meridional del Levante sirio-palestino este tipo de pavimentos aparecen en los siglos XIII-XII a. C., desapareciendo con posterioridad en la zona hasta volver a encontrar este tipo de suelos en Mesad Hashavyahu en el siglo VII a. C., en la zona de Israel (Ein-Mor, Mermelstein, Kobrin 2022), por lo que resulta problemático establecer la conexión oriental sin una necesaria reflexión que explique estos desfases, aunque este es un tema que excede la problemática aquí tratada. Desde esta misma prudencia, valdrá la pena reflexionar también sobre si este tipo de coberturas tiene relación con otra dinámica mediterránea de amplio alcance e intensidad como es la cobertura mediante cantos rodados (v. Denti 2022), utilizados igualmente para pavimentos o para decorar ambientes funerarios y que son conocidos en yacimientos orientalizantes cercanos (caso de la tumba 4 de la necrópolis de Les Casetes (Villajoyosa, prov. Alicante)

<b>104. Sector 1</b>	--	--	--	--	--	--	2.08	1.45	<b>4.63</b>
<b>1017-008. alterado</b>	3.89	--	--	--	--	--	4.12	3.07	<b>11.08</b>
<b>1018-007. alterado</b>	--	--	--	1.42	--	--	3.41	--	<b>4.93</b>
<b>2000-012. alterado</b>	0.74	--	--	--	--	--	--	1.27	<b>2.01</b>
<b>1013-040. superficial</b>	1.52	--	--	--	--	--	11.39	2.82	<b>15.73</b>
<b>1029</b>	--	--	--	--	--	--	--	0.18	<b>0.18</b>
<b>T2. 1011-008</b>	0.65	--	--	--	--	--	3.14	1.62	<b>5.41</b>
<b>T3. 1015-007</b>	0.55	--	--	0.71	--	--	2.04	6.42	<b>9.72</b>
<b>T3. 1025-001</b>	2.74	1.40	--	--	--	1.79	4.92	4.67	<b>15.52</b>
<b>T4. 1026-002</b>	0.63	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.63</b>
<b>T6. 1042-005</b>	1.30	-	--	--	--	--	3.36	0.58	<b>5.24</b>
<b>T7.1036-005</b>	0.52	0.09	--	--	--	--	5.91	2.30	<b>8.82</b>
<b>T7. 1045-002</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.20¿?</b>
<b>T7. 1046</b>	--	--	--	--	--	--	4.88	2.14	<b>7.02</b>
<b>T9. 1050-002. Incomp.</b>	4.03	--	--	--	0.65	--	1.34	1.54	<b>7.54</b>
<b>T10. 1052-007</b>	--	--	--	--	--	--	3.56	--	<b>3.56</b>

**Tabla 2.** Pesos de los restos óseos por partes anatómicas.

(García Gandía 2009, 46) o más alejados, como es el caso de algunas tumbas de Collado y Pinar de Sta. Ana (Jumilla, prov. Murcia) (Hernández, Gil 2001-2002, 75), Cerro Gil (Iniesta, prov. Cuenca) (Valero 2005) o de la necrópolis de Los Patos de Cástulo (Linares, prov. Jaén) (Blázquez 1975, 125).

La presencia de restos de pavimentos de conchas alterados en el área de la desembocadura del Segura, en contextos de mediados del siglo VI a. C. de La Fonteta, resulta de gran interés pues permite relacionar el asentamiento fenicio con lo observado en las tumbas más antiguas de El Molar.

### 3.4. Restos antropológicos

El registro antropológico de los restos humanos procedentes de la excavación de El Molar, ofrece una escasa representación esquelética. Las evidencias materiales proceden de 16 unidades estratigráficas distintas, que no siempre pueden identificarse con sepulturas completas (*vid supra*). En varios casos los restos proceden de niveles superficiales y en otros de niveles de destrucción de la posible sepultura.

La escasa representación ósea, el pequeño tamaño de los restos y la ausencia de partes anatómicas representativas para poder identificar tanto el sexo como la edad suponen una aportación limitada. Pese a ello, podemos determinar que anatómicamente la representación de fragmentos de huesos largos permite proponer su correspondencia con individuos juveniles o de edad adulta, corroborado en los pocos casos en los que se han identificado restos craneales, siempre con espesores acordes con las edades pro-

<b>104. Sector 1</b>	1	SD	SD	Blanco	Alta	Regular	Muy deficiente
<b>1017-008. alterado</b>	1	Jv/A	SD	Blanco/gris	Alta/Media	Irregular	Muy deficiente
<b>1018-007. alterado</b>	1	SD	SD	Blanco	Alta	Regular	Muy deficiente
<b>2000-012. alterado</b>	1	Jv/A	SD	Blanco	Alta	Regular	Muy deficiente
<b>1013-040. superficial</b>	1	Jv/A	SD	Blanco	Alta	Regular	Muy deficiente
<b>1029</b>	1	SD	SD				Muy deficiente
<b>T2. 1011-008</b>	1	Jv/A	SD	Blanco	Alta	Regular	Muy deficiente
<b>T3. 1015-007</b>	1	AJ	SD	Blanco	Alta	Regular	Muy deficiente
<b>T3. 1025-001</b>	1	Jv/A	¿Mujer?	Blanco/gris	Alta	Irregular	Muy deficiente
<b>T4. 1026-002</b>	1	Jv/A	SD	Blanco	Alta	Regular	Muy deficiente
<b>T6. 1042-005</b>	1	Jv/A	SD	Blanco/gris	Media/Alta	Irregular	Muy deficiente
<b>T7.1036-005</b>	1	SD	SD	Blanco/gris	Media/alta	Irregular	Muy deficiente
<b>T7. 1045-002</b>	¿?						Muy deficiente
<b>T7. 1046</b>	1	Jv/A	SD	Blanco/gris/negro	Media/alta	Irregular	Muy deficiente
<b>T9. 1050-002. Incomp.</b>	¿1?	A	Grácil	Blanco	Alta	Regular	Muy deficiente
<b>T10. 1052-007</b>	1	Jv/A	SD	Blanco	Alta	Regular	Muy deficiente

**Tabla 3.** Información demográfica, calidad de la cremación y calidad de recogida (SD: sin determinar; Jv/A: edad juvenil o adulta; ¿?: Datos dudosos o no disponibles).

puestas. Ello significa que no se han documentado la presencia de individuos infantiles entre el conjunto estudiado. Tampoco se han identificado restos que indiquen la presencia de más de un individuo en un mismo contexto, por lo que con la información disponible las sepulturas eran muy probablemente individuales (Tab. 2 y 3). En relación con el sexo, no hay elementos que permitan su identificación, si bien la gracilidad diferencial de los restos documentados en la tumba 3 (UE 1025-001) permite sugerir la posibilidad de que estemos ante la sepultura de una mujer.

A partir del color de los restos óseos conservados pueden inferirse aspectos relacionados con la temperatura a la que fueron sometidos los cuerpos. El predominio del color blanco invita a pensar que las cremaciones fueron de calidad, alcanzando temperaturas superiores a los 650 ° C (Tab. 3).

Con los datos disponibles queda patente que la cantidad de los restos humanos recuperados se aleja de la esperada, que puede superar el kilo de peso, en casos de temperaturas igualmente muy elevadas, por lo que no puede descartarse posibles recogidas rituales.

### 3.5. Ajuares

Una de las características de los conjuntos estudiados es la escasa presencia de ajuar en el interior de las fosas, con la dificultad añadida de diferenciar lo que sería el material aportado al rellenarlas de lo que cabe considerar como una ofrenda o ajuar funerario. A ello se añade que las tumbas 8 y 11 no fueron objeto de intervención y que el conjunto 1 y la tumba 9 se excavaron parcialmente.



**Figura 7.** Materiales metálicos recuperados en la campaña de 2008 (fotografías: P. Camacho).

Pueden con seguridad considerarse como parte del ajuar los objetos recuperados en el relleno de la fosa del conjunto 5 (Fig. 7), excepcionales en el cementerio, lo que debió ser igualmente el caso de la tumba 3, aunque aquí con muchos menos elementos y de menor singularidad, y también del conjunto 1, aunque no se registrara completo. El resto proporciona algún fragmento de varilla o de lámina broncea, como el 2 o el 6 (también presente en el 3). Los vasos de ofrendas o relacionados con prácticas rituales resultan excepcionales, con un solo caso, en el que encontramos un pequeño cuenco a mano (tumba 3), muy alterado, mientras que probablemente formarían parte del relleno los escasos fragmentos de cerámicas recuperados, generalmente uno o dos informes en cada caso (conjuntos 3, 4, 5 y 7), y solo en una ocasión (2) en mayor número y con formas reconocibles. Igualmente, difícil de valorar es la presencia de *Glycimeris*, generalmente en número reducido y fragmentario (2, 3, 4, 6, 7, 9 y 10), aunque dado que su hallazgo resulta habitual formando parte de las superestructuras, a veces alteradas, es posible que su presencia no sea intencional, sino que se incorporaran al relleno fruto de la destrucción de otras estructuras, aunque tampoco pueda descartarse lo contrario.

Como hemos señalado la presencia de piezas metálicas se ha registrado en los conjuntos 1 y 5 y en las tumbas 2, 3 y 6. Su estado de conservación actual es deficiente, hasta el punto de que en algunos casos apenas quedan restos de su estructura metálica. La consecuencia directa de ello es la imposibilidad de concretar el peso original, no así la forma, que puede recuperarse en los casos más alterados gracias a la documentación gráfica y al estudio actual.

- En el conjunto 1 se encontró un brazalete acorazonado de sección circular (SF8-08/1008-1), relativamente robusto, roto en sus extremos, progresivamente adelgazados (Fig. 7). Las dimensiones conservadas son 5,40 x 2,80 y 0,5 cm de grosor máximo.
- En la tumba 2 se recuperó un fragmento de varilla curvada (SF8-08/1011-6) (1,10 x 0,40 x 0,60 cm), quizás de un posible anillo (Fig. 7).
- En la 3, un fragmento de varilla de sección ovalada (1,80 cm, x 0,60 x 0,60 cm), además del pequeño cuenco de cerámica a mano, de pasta reductora.
- En la 6, dos fragmentos de una lámina, todo ello de bronce.
- El conjunto 5, el más destacado, proporcionó el siguiente ajuar (Fig. 7):
  - Pinzas de depilar de bronce, de lados paralelos y sin estrechamiento en su cabecera, conservando solo uno de los extremos, incurvado (SF8-08/1033-6). Presenta decoración incisa, que parece caracterizarse por dos líneas rectas longitudinales delimitando una de las palas (en la otra no se observa el detalle) y por el interior y paralela otra ondulada, aunque por la corrosión apenas sea perceptible en algunas zonas. Sus dimensiones son de 6,20 x 0,80 y 0,30 cm de grosor el fragmento mayor; el menor mide 5 x 0,90 y 0,30 cm de grosor.
  - Arete de bronce, de forma y sección circular (SF8-08/1033-8). Conserva uno de los extremos apuntado. Dimensiones de 1,90 x 1,10 y 0,20 cm de grosor.

- Anilla o arete de bronce, de forma y sección circular (SF8-08/1033-12). No conserva los extremos lo que impide su segura caracterización funcional. Dimensiones de 1,90 x 1,10 y 0,20 cm de grosor.
- Varilla de bronce de sección circular con decoración de líneas paralelas incisas, rota en sus extremos, el proximal apuntado y el distal en lo que parece un ojal, por lo que podría tratarse de una aguja (SF8-08/1033-10). Dimensiones de 3,70 de longitud x 0,20 cm de grosor.
- Dos posibles clavitos de bronce, de los que se conserva la cabeza en forma de casquete esférico con perforación central (SF8-08/1033-13). Dimensiones de 1,20 x 1,20 y 0,60 cm de grosor. Además se recuperó una chapita de bronce (SF8-08/1033-1).
- Cuchillo de dorso curvo, del que se conservan la hoja (SF8-08/1033-4) y parte del mango, formado por una base de hierro con una lámina de bronce envolvente, posiblemente para proteger la unión de la lámina y el mango en su lado distal, y un remache de hierro para la fijación de las cachas y el arranque de un segundo. Hoja: longitud de 13 cm y un ancho máximo de 0,50 cm.
- Restos de la estructura bimetálica, de hierro y bronce, de un *diphros* o silla de tijera realizada en madera que agrupa dos charnelas formadas cada una por una varilla de hierro -una de ellas ligeramente doblada- de sección circular remachada en sus extremos mediante dos pletinas de bronce en forma de casquete esférico (SF8-08/1033-17 y 18). Dimensiones: 7,10 de largo y 1,10 cm de grosor, la primera; 7,60 cm de largo y 1,10 cm de grosor, la segunda. Discos: diámetro 2 cm y grosor 0,30 cm; y un conjunto de dos chapas rectangulares de extremos redondeados, una de hierro (SF8-08/1033-6) que conserva dos de las tres barras del mismo metal -la central completa- con las que se remacharía a la otra realizada en bronce (SF8-08/1033-5), con secciones que varían entre subrectangular de extremos redondeados y planoconvexa. Dimensiones la primera de 11,10 por 1,80 y 0,20 cm de grosor. Dimensiones la segunda de 11,10 por 1,80 y 0,20 cm de grosor. Longitud de los remaches 1,90 cm y diámetro de la sección 0,50 cm.
- Posible *omphalos* (*vid infra*) de bronce formado por una larga barra de sección circular, con sus extremos rematados por una roseta hemisférica (SF8-08/1033-2). Dimensiones de la varilla 19 cm de longitud; esfera agallonada de 0,90 cm de diámetro (SF8-08/1033-2 y 3).

Además, se recuperó un regatón de hierro en la UE 1029 (Fig. 7), un nivel de relleno formado por tierra arenosa y color castaño oscuro a negruzco y ceniciento, con carbones localizado sobre el sustrato geológico.

Para los objetos realizados en aleación de base cobre, se ha realizado un estudio de la composición con el espectrómetro portátil INNOV-X (pXRF) del Museo Arqueológico Nacional. Las características del equipamiento y los procedimientos de calibración se en-

Inventario	Análisis	Objeto	Contexto	Fe	Cu	As	Sn	Pb	Elementos ligeros
MAHE AL-308	PA28635	Cama de bocado de caballo	Tumba aislada 1914	ND	59,00	ND	9,76	31,20	ND
SF8-08-1008-1	PA28648	Brazaletes acorazonados	Conjunto 1	0,48	93,00	ND	6,37	0,19	ND
SF8-08-1033-2	PA28644A	Vástago con remates	Conjunto 5	0,43	94,40	ND	5,01	0,20	ND
SF8-08-1033-2	PA28644B	Remate gallonado	Conjunto 5	1,08	78,60	ND	4,15	16,10	ND
SF8-08-1033-6	PA28645P	Pinzas	Conjunto 5	0,13	95,00	ND	4,66	0,18	ND
SF8-08-1033-4	PA28651	Metal del mango de cuchillo de hierro	Conjunto 5	56,4	42,30	0,53	0,61	0,21	ND
SF8-08-1033-5	PA28649B	Placa rectangular de diphros	Conjunto 5	0,15	94,10	ND	5,66	0,12	ND
SF8-08-1033-5B	PA28650	Placa rectangular (Fe) de diphros	Conjunto 5	99	ND	ND	ND	ND	ND
SF8-08-1033-17	PA28646P	Arandela (con vástago de Fe) de diphros	Conjunto 5	3,04	37,80	ND	0,95	0,04	57,80
SF8-08-1033-18	PA28647P	Arandela (con vástago de Fe) de diphros	Conjunto 5	0,66	95,60	0,05	3,67	0,07	ND
SF8-08-1033-13	PA28652	Chapita circular completa	Conjunto 5	0,54	68,20	ND	0,33	0,72	30,20
SF8-08-1033-13	PA28653	Chapita circular rota	Conjunto 5	1,16	96,70	ND	1,18	0,92	ND
SF8-08-1033-08	PA28654B	Anilla o arete fragmentado	Conjunto 5	0,57	94,50	ND	4,70	0,27	ND
SF8-08-1033-10	PA28656	Varilla decorada	Conjunto 5	ND	82,40	ND	17,56	0,06	ND
SF8-08-1033-09	PA28657	Anilla fragmentada	Conjunto 5	0,69	88,30	ND	10,85	0,13	ND
SF8-08-1033-12	PA28658	Anilla fragmentada	Conjunto 5	0,31	96,70	ND	2,91	0,07	ND
SF8-08-1019-1	PA28655B	Fragmento informe (4 cm de grosor)	Relleno (UE1019)	0,24	86,60	0,05	12,99	0,11	ND

**Tabla 4.** Composición elemental de los materiales metálicos objeto de estudio. No se ha incluido en la tabla elementos que no han sido detectados en ningún objeto, como Ni, Sb o Ag.

cuentran descritos en Rovira Llorens y Montero Ruiz (2018). Al ser esta técnica un análisis superficial los resultados obtenidos están condicionados por el mal estado de conservación del material, con procesos de corrosión avanzados, acentuado en las piezas bimetálicas (hierro y bronce). Las características generales de estos metales se presentan en la Tabla 4 –los análisis acabados con la letra P indican que fueron realizados sobre la patina sin manipulación de la superficie de la pieza–. Los resultados muestran un predominio de la aleación de bronce con porcentajes de estaño bajos o medios (entre 1-10 %). Estos bronceos están acompañados de impurezas de plomo, que en la mayoría de los casos se encuentran por debajo del 0,50 %. No se cuantifican el Ni, Sb y Ag y el arsénico (>0.10 %) solo en un objeto. En consecuencia, estos metales entrarían dentro del grupo 1 de cobre definido por Pollard (2018: 86). De esta tendencia se separan dos piezas de bronce muy plomado (>15 % Pb): la cama de caballo custodiada en el MAHE (Elche) (Graells *et alii* 2022b) y el remate gallonado (SF8-08/1033-2) sobre varilla de bronce, probablemente debido a que ambas fueron fabricadas en molde. En las piezas SF8-08/1033-17 y SF8-08/1033-13 la cuantificación incluye una elevada presencia de elementos ligeros que indican que el metal está totalmente corroído.

### 3.6. Estudio

Los elementos metálicos recuperados en el conjunto de sepulturas estudiadas resultan frecuentes en diferentes contextos orientalizantes de la península Ibérica, a menudo en un mismo yacimiento, e incluso en una misma sepultura, como ocurre en la necrópolis de Medellín (prov. Badajoz) (Almagro-Gorbea *et alii* 2006; Almagro-Gorbea *et alii* 2008).

#### 3.6.1. *Diphros*

Las dos charnelas bimetálicas (SF8-08/1033-17 y 18) suponen uno de los hallazgos más singulares de la campaña de 2008, sin parangón en las intervenciones previas en El Molar. Se trata de dos elementos formados por un eje de hierro con elementos discooidales en los extremos que se relacionan con la estructura metálica de una posible silla de tijera formada por cuatro montantes de madera cruzados por parejas en forma de aspa conocido como *diphros* (sobre el tipo v. Kamperidou, Vasileiou 2013, 58 con bibliografía precedente). Estas piezas actuaron como charnelas de los ejes que permitían el plegado de la silla. La separación entre los remates nos permite conocer el grosor de la suma de los montantes que harían las veces de patas de la silla, ligeramente diferente en cada caso, lo que debe relacionarse con la deformación de las piezas, sin descartar que reflejen diferencias en sus grosores.

Con este tipo de silla deben relacionarse las dos placas rectangulares de hierro y bronce unidas mediante tres vástagos (SF8-08/1033-5 y 6), cuya separación viene a ser la mitad de la observada en las charnelas, coincidiendo por tanto con la de cada uno de los elementos de madera utilizados en su fabricación. Resulta difícil determinar su función, quizás en relación con la fijación del asiento, siendo posiblemente visible lo que explicaría el diferente metal utilizado, pudiendo suponer que la placa de bronce quedaría hacia fuera. De todos modos, otros casos presentan las dos placas en bronce (Jiménez Avila 2008, fig. 655).

El parecido entre las pletinas discoidales de las charnelas del *diphros* invita a pensar en que las dos cabezas hemisféricas (SF8-08/1033-12 y 13) pudieran haber formado parte, también, del mismo mueble, aunque no necesariamente como remates de varillas para la articulación de las patas, ya que con las dos piezas conservadas no serían necesarias otras articulaciones, sino, quizás para la fijación de algún elemento orgánico como el firme donde sentarse, ya fuera textil, de cuero o de alguna fibra vegetal. La fijación de la parte orgánica a la estructura de madera del *diphros* explicaría quizás la presencia de clavitos de bronce, aunque sería esperable encontrarlos en mayor número, lo que debe relacionarse con posibles alteraciones previas a su amortización, como el haberse desmontado, al menos parcialmente, antes de ser quemado en la fosa.

En Medellín se han documentado piezas pertenecientes a *diphroi* similares que presentan una cierta variabilidad por lo que respecta al uso de bronce y de hierro y a la forma



de sus remates, remitiendo los discoidales al tipo 3B (Jiménez Ávila 2008, 544, fig. 652), fechados de forma general ca. 575-475 a. C. Destaca, no obstante, el caso del conjunto 86C/14, una tumba de varón adulto fechada ca. 575-550 a. C., pues junto a charnelas del modelo que comentamos, se localizan igualmente dos chapas de estructura rectangular muy parecida a las del conjunto 5, aunque en Medellín son las dos de bronce y presentan solo dos barras remachadas en sus extremos, además de verse reforzadas mediante chapas rectangulares de hierro (Jiménez Ávila 2008, figs. 661 y 655, 12). Por su parte, en la tumba 86G/4 se han identificado dos placas rectangulares similares unidas por tres vástagos, aunque todo de bronce, parecidas a las de El Molar (Almagro-Gorbea *et alii* 2006, fig. 363). Similar asociación y morfología se ha documentado en alguna tumba arcaica de la necrópolis urbana del área Crucinia de Metaponto (Bottini, Vullo 2019), aunque hay una serie de detalles importantes que las diferencian: por un lado, las longitudes de las charnelas son ligeramente mayores; los elementos discoidales dispuestos en sus extremos son de oro; las dos cabezas hemisféricas de posibles elementos para la fijación del material orgánico son en Metaponto de oro rematando clavos de bronce; y además, en este contexto las parejas de placas unidas entre sí por largos remaches no son rectangulares sino curvas o en ángulo. Pese a estas diferencias, lo que claramente se reconoce es un mismo modelo de mueble articulado, aunque con acabados más vistosos y lujosos destinados, en el caso magnogriego, a destacar un propietario singular, posiblemente descendiente de aquellos colonos que fundaron Metaponto.

Las evidencias iconográficas de finales del siglo VI y de todo el V a. C. van a perpetuar este modelo de silla plegable variando entre dos modelos de pata articulada: en tijera, que requiere dos charnelas en el punto de unión de los puntos centrales de los lados cortos de dos rectángulos de madera cruzados entre sí (en el plano superior se fijaría una superficie sobre la que sentarse en material orgánico, y en los extremos inferiores se podría jugar con un remate de las patas en distintos acabados figurados o geométricos o con la barra frontal y dorsal lisa); o un eje que aunara en una única pieza las dos charnelas y diera mayor estabilidad a la silla. Será especialmente la pintura funeraria etrusca (con el caso de la tumba *degli Auguri* o alguna de las lastras de Cerveteri en el Louvre como ejemplos más conocidos) y la cerámica ática (Richter 1966, Nr. 236-258). El único caso de pieza conservada íntegra se limita al *diphros* de la *tomba della Montagnola* de Sesto Fiorentino, en hueso, con una estructura y proporciones que permiten reconstruir los fragmentos conservados en la necrópolis de El Molar.

### 3.6.2. *Omphalos*

La pieza más inusual, rota (SF8-08/1033-2 y SF8-08/1033-3), es el elemento que interpretamos como un posible *omphalos* o eje-soporte sobre el que enrollar un soporte escrito (papiro o pergamino, sin excluir otras opciones que serían, en cualquier caso, menos frecuentes) (Capasso 1990; 1995). Se trata de un objeto compuesto por tres piezas que se fijan entre sí: una, principal, corresponde a una larga barra de bronce de sección circular sobre la que se fijarán en sendos extremos unos elementos macizos globulares y

gallonados de bronce. Su longitud es difícil de precisar puesto que apareció fragmentada durante la excavación y la falta de una restauración ha permitido que el eje de sección circular se haya mineralizado, perdiéndose completamente. De todos modos, las dimensiones calculadas en el momento del hallazgo y la silueta dejada en el depósito donde se ha custodiado desde entonces permiten proponer una longitud de ca. 20 cm.

Tanto las dimensiones como la morfología encuentran paralelos precisos. Quizás los más destacados sean las dos varillas de plata (23,50 cm de longitud y 0,50 de grosor) depositadas por debajo de los pies del individuo inhumado en la Tumba del Guerrero de Málaga (fechado a mediados del siglo VI a. C.), interpretadas como *omphaloi* para enrollar-desenrollar soportes para la escritura (Núñez 2018). Otros paralelos recogidos por esa misma autora (Núñez 2018, fig. 5) muestran unas dimensiones de entre 20 y 25 cm, como las de Villaricos (Astruc 1951, 36, lam. XVII, fig. 8; Almagro 1984, figs. 29; 46, 1-2; 47), Bencarrón (Maier 1999, 100) o La Joya (Garrido, Orta 1978, 81, lám. LXVII), aunque haya alguna menor como un ejemplar de Medellín (Almagro-Gorbea *et alii* 2006, fig. 334a, 23; Jiménez Ávila 2008, fig. 654) con un vástago de 16 cm. Entre ellas, además de las dimensiones ligeramente cambiantes, existen también diferencias en los acabados de los remaches laterales que varían entre globulares o hemisféricos, con decoración gallonada o lisa. Esta variabilidad, se acentúa además con el soporte elegido para su realización, que puede ser de bronce, hierro y más excepcionalmente de marfil (un ejemplar de Villaricos) o plata (los citados de Málaga). Si bien tenemos que imaginar que la mayoría de estos ejes serían en material orgánico, no faltan las menciones a que se realizaran en materiales nobles como el oro (Luciano, *De Mercede* [Luc. Merc. Cond. 41]: ... χρυσοῦς ὁ ὀμφαλός) o en hueso o marfil (como ocurre para época romana) (Grüll, Szabó 2022). La explicación para el uso de estos materiales costosos para ser usados como ejes tendría su explicación en el carácter exclusivo de los textos que sujetaban, quizás religiosos (como ocurre, por ejemplo, para algunas tablillas órficas). De todos modos, falta un estudio sistemático de este tipo de elementos para época prerromana desde una perspectiva arqueológica, pues son pocas las menciones descriptivas que las fuentes antiguas dedican a este elemento tan importante para la industria literaria y documental. El potencial que propone la identificación de soportes para textos en contextos peninsulares orientalizantes es significativo y tendrá que analizarse con la debida cautela por sus implicaciones históricas, sociales y rituales.

En cualquier caso, existen otras propuestas que relacionarían los dos ejemplares de plata de la tumba del guerrero de Málaga con “la sujeción de *cardiophylax* de cuero o de tela” (Torelli 2018, 21) o lo interpretarían como parte de algún tipo de mueble (Jiménez Ávila 2023, 621-627, con la discusión).

### 3.6.3. Pinzas

Presenta unas pinzas de depilar, de un modelo relativamente sencillo, aunque decorado. En Medellín encontramos un ejemplar similar, fechado en el primer cuarto del siglo VI

a. C. (Torres 2008b, 540, fig. 648,82/14) aunque el mismo modelo se documenta en el área del norte de Castellón y de la desembocadura del Ebro en una datación de cambio entre los siglos VI y V a. C. (Graells i Fabregat 2014, 202). Unas pinzas con idéntica morfología y decoración proceden de la necrópolis de El Puig de Benicarló, recuperadas durante las prospecciones de 2020 y que pueden fecharse en el último tercio del siglo VI a. C. (MuCBE ID-23), mientras que con decoración de estrías se documenta en un ejemplar de la sepultura 27 de la necrópolis de La Solivella (Alcalá de Xivert) (Fletcher 1965, 41, lám. XXXVI).

#### 3.6.4. Aretes, anillas y arracadas

La presencia de aretes y anillas es frecuente en las necrópolis de época orientalizante (Lorrio 2014, 91) o de la transición entre los siglos VI-V a. C., documentándose en varias sepulturas de esta misma necrópolis. Se trata de piezas de pequeño tamaño formadas por un alambre o hilo de bronce, generalmente de forma circular y abierto. Cuando uno de sus extremos aparece apuntado, lo que se confirma en la necrópolis objeto de estudio en un único caso, podría tratarse de una arracada, aunque difícil de caracterizar (Lorrio 2014, 93-94).

#### 3.6.5. Aguja

La posible aguja, presenta un ojo o perforación en uno de sus extremos, lo cual permitiría una clasificación en el grupo de agujas “de ojo” (Graells i Fabregat *et alii* 2022a, 250-252, fig. 20). De todos modos, el vástago está roto en el extremo opuesto al posible ojo, y el cuerpo está decorado con un hilo enrollado. De modo que no es segura su identificación. Pese a ello, creemos que su proximidad con las agujas permite su clasificación genérica en este grupo. Se trataría entonces de un útil o instrumento más que un elemento funcional para el tocado o la ornamentación. El único estudio que existe de este tipo de objetos en la península Ibérica se ha centrado en el noreste peninsular recopilando 16 ejemplares distribuidos tanto en contextos domésticos como funerarios. El carácter peninsular podría enfatizarlo su presencia excepcional en el sur de Francia, donde únicamente se ha documentado un ejemplar en el depósito marino de Rochelongue (Agde). Falta aún una recopilación del resto de ejemplares peninsulares para disponer de un cuadro completo. Pese a ello, las dataciones propuestas para esta serie de objetos en el nordeste peninsular se sitúan a lo largo del siglo VI a. C.

#### 3.6.6. Cuchillo

El cuchillo responde a un tipo bien conocido, relacionándose su presencia con posibles prácticas rituales. Responde al tipo 3 de Medellín (Lorrio 2008, fig. 669), de dorso curvo, prolongado desde la empuñadura, y el filo con un ligero estrechamiento antes del punto de inflexión para ensancharse a partir del mismo, siendo el tipo más reciente de este cementerio, donde se fechan a lo largo del siglo VI a. C. y preferentemente se relacionan con varones. En El Molar se conocen algunos cuchillos de dorso curvo, aunque de características algo diferentes al ejemplar que analizamos (Lafuente 1929, lám. 22-23).

### 3.6.7. *Brazaletes*

Por su parte, los brazaletes acorazonados, también presentes en Medellín, cuentan con una amplia dispersión, siendo relativamente frecuentes en contextos orientalizantes peninsulares (Jiménez-Ávila 2002, 322-ss.; Torres 2008a, 536-539; Lorrio 2014, 90-ss.). Se caracterizan por presentar forma oval, una inflexión característica a la que deben su nombre y los extremos rematados en botones globulares o cónicos, no conservados en el ejemplar que analizamos. Responden al modelo más robusto, con secciones circulares (Jiménez-Ávila 2002, 322-ss.). La cronología de este tipo de piezas en la necrópolis de Medellín oscila entre los siglos VII a. C. y mediados del VI a. C., donde se confirma la tendencia a parecer formando parejas y su asociación mayoritaria con mujeres (Jiménez-Ávila 2002, 539, fig. 645). Por lo que se refiere a la zona del sur de la provincia de Alicante, destaca su presencia en la necrópolis de Les Moreres (González Prats 2002, 334-ss., fig. 237), vinculado al núcleo urbano de Peña Negra, en Crevillent, con fechas de finales del siglo VII a. C. Más recientes serían los ejemplares de La Fonteta, en Guardamar del Segura. El publicado por González Prats (2014, 258-ss., fig. 17), de sección oval, con apéndices cónicos, procedente de la fase Fonteta VI, aporta una fecha hacia el segundo cuarto del siglo VI a. C., datación que confirma otra pieza inédita identificada en las excavaciones de 2018-2019.

## 4. La cronología

Las revisiones realizadas de los materiales excavados por Lafuente y Senent han propuesto una datación amplia que abarca desde mediados del siglo VI e inicios del IV a. C., aunque otros autores han querido restringir un poco más su cronología situándola entre el último tercio del siglo VI y mediados del IV a. C. (Gutiérrez Lloret *et alii* 1998-1999, 34). Sea como fuere, esto no significa que la necrópolis hubiera tenido la misma intensidad en todo este lapso o que toda el área cementerial presentara esta cronología. De hecho, como ya advirtió Á. Peña (2003, 118) al revisar los materiales de Lafuente y Senent, el periodo de máximo uso de las áreas que ellos excavaron se sitúa en el siglo V a. C. Nosotros, por otro lado, realizamos una revisión de los materiales que identificaba piezas no consideradas hasta la fecha o reinterpretábamos piezas publicadas pero no pertenecientes a las excavaciones de Lafuente y Senent, obteniendo una datación ligeramente más amplia, que abarca desde mediados del siglo VI a. C. hasta finales del siglo V a. C. (Graells i Fabregat *et alii* 2024). Se trata de varios broches de cinturón y fíbulas (Graells i Fabregat *et alii* 2022a), destacando el broche con decoración de placa de plata aplicada, fechado en la segunda mitad del siglo VI a. C. (Graells i Fabregat, Lorrio 2017, 214-ss., cat. C 1); una cama circular de caballo (Graells i Fabregat *et alii* 2022b); un fragmento de asa de olpe rodio de bronce (Graells i Fabregat, Bottini 2017); un fragmento de “Siana Cup” (Nordström 1969, 27 inv. 21; Rouillard 1991, 558 inv. 89.6154; Monraval 1992, 53 n.º 46; Peña 2003, 71 fig. 16.52), que podría fecharse en la primera mitad del siglo VI a. C., 580-550 a. C., de acuerdo con Nordström y Monraval, aunque Rouillard propone ca. 540-520 a. C., más

acorde con un fragmento de tapadera de *lekanis* (Peña 2003, 71-ss. fig. 16.52), con una datación en la segunda mitad de esa centuria.

Este horizonte de segunda mitad del siglo vi a. C. encaja con la datación propuesta para el conjunto de sepulturas documentado en la campaña de 2008, que recordemos es un área funeraria situada a cierta distancia de las que excavaron Lafuente y Senent y que, posiblemente esté indicando un uso diferenciado del espacio de necrópolis a lo largo del tiempo. Es decir, un desplazamiento diacrónico de la necrópolis. Posiblemente desde la parte más baja, cercana a la laguna costera, hacia la parte media de la ladera.

## 5. La ubicación de la necrópolis

En un estudio reciente hemos podido discutir la ubicación precisa de las áreas intervenidas por Lafuente y Senent (Graells i Fabregat *et alii* 2024), pues es una información clave para comprender el uso funerario diferenciado desde una perspectiva diacrónica. Anteriormente, solo J. Moratalla (2015) había propuesto situar la excavación de Senent a partir de la interpretación del vuelo Ruiz de Alda de 1929-1930, a algo más de 600 m de El Oral. Nuestra revisión de la documentación fotográfica del Institut Cartogràfic Valencià, en cambio, localiza esa área un centenar de metros hacia el sur, e incluso se puede reconocer el área intervenida por Lafuente (Fig. 2 y 8). Para ello hemos utilizado dos imágenes de la zona, una plenamente coincidente con el plano publicado por Senent (fotograma 232-129) (Fig. 8 A) y la otra con la zona superior izquierda de la parcela ligeramente transformada por un canal que atraviesa la zona norte del espacio (fotograma 431-028). En la primera se observan lo que parecen ser terreras al sur, y la existencia de una zona al norte que parece que no fue objeto de intervención. Posiblemente esto explique la ausencia de tumbas en ese espacio según el plano de Senent. La localización, junto a la carretera, hacia el este, y la presencia de elementos como una caseta coincide plenamente con la fotografía de la zona excavada publicada por Senent (Fig. 8 B). Es posible que esta fotografía se realizara a partir de finales del mes de julio de 1929, fecha de la excavación, siendo más difícil determinar la fecha de la segunda imagen, que sería posterior al no observarse evidencias de la excavación y, en cambio, donde son evidentes las modificaciones en el parcelario que adopta la morfología de fotografías posteriores. De todos modos, parece que la zona se mantuviera sin grandes alteraciones hasta fecha reciente, como confirma la fotografía de 2004, viéndose afectada de forma importante con la construcción de la rotonda que motivaría la intervención de 2008, cuyas obras ya son perceptibles en las fotografías de 2007.

Un detalle importante para considerar el estudio y alcance de esta necrópolis es observar la parcela donde habría excavado Lafuente. Puesto que confirma que la actuación se realizó a ambos lados de la carretera. De todos modos, la intervención de 1982 en la que se documentó el *ustrinum*, se produjo al ampliarse la carretera en dirección a San



**Figura 8.** Fotograma 232-129 del vuelo de Ruiz de Alda de 1929-1930 con indicación del área de la necrópolis de El Molar. A: En recuadro y con orientación cambiada; B: Según el plano publicado por Senent en 1930.

Fulgencio. Y la intervención de 2008, aquí tratada, intervino tanto hacia el sureste de la zona intervenida por Senent (Sector 1), como hacia el noroeste, al otro lado de la carretera (Sector 2). Si bien parece que será el Sector 2 el que presenta el material más antiguo, la presencia en todas las áreas excavadas de suelos de conchas parece confirmar una clara relación entre todos los espacios y viene a confirmar las dimensiones de esta necrópolis que, si nos ceñimos a las zonas excavadas y la conexión entre ellas, superaría las 2 ha.

## 6. Conclusiones

La publicación de una nueva área de la necrópolis de El Molar contribuye al conocimiento de uno de los espacios arqueológicos más complejos y ricos de la protohistoria de la península Ibérica, la desembocadura del Segura. Un espacio donde el emporio fenicio de La Fonteta supo aprovechar su topografía y el potencial de las vías fluviales para interactuar con las comunidades locales que gestionaban el territorio y que, con el declive y abandono del yacimiento fenicio, supieron reorganizar este espacio y reformular las interacciones con el Mediterráneo.

El momento de transición entre el final de La Fonteta y la eclosión de las comunidades ibéricas, que cabe situar en la segunda mitad del siglo VI a. C., es el momento cuando surge la necrópolis de El Molar. Una transformación profunda de la sociedad que se expresa materialmente con el abandono de unos tipos de producciones y por la aparición de otros, en algunos casos marcadores de una idiosincracia orientalizante peninsular y en otros por unas producciones reconocibles como ibéricas. Una toma de distancia respecto a lo foráneo como muestra de la formulación activa, de ser conscientes, de una identidad nueva, reivindicativa del territorio y de un nuevo sistema de valores que observamos en las tumbas de El Molar. Pero este sistema estaba en construcción y tuvo que encontrar, en un lapso corto, la forma de consolidarse, que sabemos que ocurrió en el Ibérico Antiguo.

Con lo expuesto, vemos como la necrópolis de El Molar es el único contexto de este espacio geográfico que presenta datos para considerar este momento de transición que ahora sabemos con certeza que se inicia desde el 550 a. C. Es decir, con un origen con anterioridad al momento de abandono del asentamiento litoral fenicio de La Fonteta, y un uso ininterrumpido hasta la reestructuración del poblamiento en la zona, con la aparición del poblado de El Oral en lo alto de la sierra, en una posición alejada de primera línea de costa. De manera que la evolución topográfica de la necrópolis no parece casual, con la parte antigua de la necrópolis de El Molar en la zona baja del cerro, ocupando una cota por encima de la zona inundable, como herencia cultural adquirida de la tradición semita que sitúa la necrópolis al otro lado de un curso de agua respecto al asentamiento (si aceptamos La Fonteta como único referente sincrónico en la zona).

Este momento de transformación llevó consigo la desaparición de las relaciones comerciales mediterráneas y el auge de las producciones locales. Una transición que se ha demostrado fluida y progresiva, sin discontinuidad (Almagro-Gorbea, Lorrio, Torres 2021). De modo que, esta necrópolis, se revela como un instrumento fundamental para entender la continuidad de la ocupación en la región quizás demostrando incluso una redistribución territorial de un mismo grupo poblacional, pues no parece que la riqueza disminuyera, ni el ritual funerario ni el espacio para celebrar y recordar a sus difuntos, lo que cambió fue el aspecto y las formas. En definitiva, la necrópolis de El Molar muestra una estrategia clásica de reivindicación de lo nuevo y local como resultado de una nueva concepción del espacio manifestada con nuevos asentamientos, y de una nueva compartimentación del espacio y de los beneficios de su explotación.

## Agradecimientos

Este estudio se ha realizado en el marco del proyecto *Construyendo territorios 2. Entre el Bronce Final y el Ibérico Antiguo en los extremos de la Comunitat Valenciana (ConstrucTERR-2)* financiado por la Generalitat Valenciana (CIAICO/2023/268). Queremos agradecer a D.<sup>a</sup> Encarna Cano, directora del Museo Arqueológico de San Fulgencio, el habernos facilitado el estudio de los materiales.

## Bibliografía

- ABAD, L., SALA, F. 1993, *El poblado ibérico de El Oral (San Fulgencio, Alicante)*, Serie de Trabajos Varios del SIP 90, Valencia.
- ABAD, L., SALA, F. (eds.) 2001, *Poblamiento ibérico en el Bajo Segura: El Oral (II) y La Escuera*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 12, Madrid.
- ALMAGRO GORBEA, M. J. 1984, *La necrópolis de Baria, Almería: campañas de 1975-78*, Excavaciones Arqueológicas en España 129, Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M., JIMÉNEZ ÁVILA, J., LORRIO, A. J., MEDEROS, A., TORRES, M. 2006, *La necrópolis de Medellín. I. La Excavación y sus hallazgos*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 25, Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M., LORRIO, A. J., MEDEROS, A., TORRES, M. 2008, *La necrópolis de Medellín. II. Estudio de los hallazgos*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 26-2, Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M., LORRIO, A. J., MEDEROS, A., TORRES, M. 2021, Los focenses y la crisis de c. 500 A. C. en el Sureste: de La Fonteta y Peña Negra a La Alcudia de Elche, *Lvcen-tvm* XL, 63-110. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM.18058>
- ARANEGUI, C., JODIN, A., LLOBREGAT, E., ROUILLARD, P., UROZ, J. 1993, *La nécropole ibérique de Cabezo Lucero. Guardamar del Segura, Alicante*. Collection de la Casa de Velázquez, 41. Madrid-Alicante.
- ASTRUC, M. 1951, *La necrópolis de Villaricos*, Informes y Memorias 25, Madrid.
- BLÁZQUEZ, J. M. 1975, *Cástulo I*, Acta Arqueológica Hispánica 8, Madrid.
- BOTTINI, A., VULLO, M. S. 2019, Le tombe del Fondo Giacobelli, in: A. Bottini, R. Graells i Fabregat, M. S. Vullo (eds.), *Metaponto: tombe arcaiche della necropoli urbana nord-Occidentale*. Polieion 7, Venosa, 59-168.
- CAPASSO, M. 1990, ὀμφαλός / umbilicus: dalla Grecia a Roma. Contributo alla storia del libro antico, *Rudiae* 2, 7-29.
- CAPASSO, M. 1995, Volumen. Aspetti della tipologia del rotolo librario antico, *Cultura: Collana di Studi Dall'Antico al Moderno* 3, Napoli, 73-98.
- DENTI, M. 2022, Ritual pebbles: Pebbles between the living and the Dead in the mediterranean Iron Age, in: J. Boardman, J. Hargrave, A. Avram, A. V. Podossinov (eds.), *Connecting the Ancient West and East, Studies presented to Prof. Goche R. Tsetschladze*, Leuven-Paris-Bristol, 963-1012.
- EIN-MOR, D., MERMELSTEIN, M., KOBRIN, F. 2022, Glycymeris Shell-Paved Floors from Meşad Hashavyahu: A Continued Local Architectural Tradition?, in: G. D. Stiebel, D. Ben-Ami, A. Gorzalczy, Y. Tepper, I. Koch (eds.), *In Centro. Collected Papers* vol. I, *Motion, Movement and Mobility*, Tel Aviv, 51-74.
- ESCACENA, J. L., VÁZQUEZ M. I. 2009, Conchas de salvación, *Spal* 18, 51-82. <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2009.i18.04>.
- FLETCHER, D. 1965, *La necrópolis de La Solivella (Alcalá de Chivert)*, Serie de Trabajos Varios 32, Servicio de Investigación Prehistórica, Valencia.
- GARCÍA GANDÍA, J. R. 2009, *La necrópolis orientalizante de Les Casetes (La Vila Joiosa, Alicante)*, Serie Arqueológica, Alicante.
- GARRIDO, J. P., ORTA, E. M. 1978, *Excavaciones en la necrópolis de 'La Joya' Huelva II (3ª, 4ª y 5ª Campañas)*, Excavaciones Arqueológicas en España 96, Madrid.
- GONZÁLEZ PRATS, A. 2002, *La necrópolis de cremación de «Les Moreres». Crevillente, Alicante, España (S. IX-VII a. C.)*, Alicante.
- GONZÁLEZ PRATS, A. (coord.) 2014, *La Fonteta-2: estudio de los materiales arqueológicos hallados en la colonia fenicia de la actual desembocadura del río Segura (Guardamar, Alicante)*, Tomos I-II, Alicante.



- GRAELLS I FABREGAT 2014, Discos-coraza de la Península Ibérica (s. VI-IV a.C.), *Jahrbuch RGZM* 59, 85-244.
- GRAELLS I FABREGAT, R., BOTTINI, A. 2017, Una jarra 'rodia' en la necrópolis de El Molar (San Fulgencio, Alicante), *Lvcentvm* XXXVI, 33-40.
- GRAELLS I FABREGAT, R., LORRIO, A. J. 2017, *Problemas de cultura material. Los broches de cinturón de garfios con decoración a molde de la Península Ibérica* (s. VII-VI a. C.), *Anejos de la revista Lvcentvm* 22, Alicante.
- GRAELLS I FABREGAT, R., CAMACHO, P., GALLART, J., NEUMAIER, J. 2022a, Agujas de bronce de la Edad del Hierro en el noreste peninsular, in: R. Graells i Fabregat, P. Camacho, A. J. Llorio (eds.), *Problemas de cultura material. Ornamentos y elementos del vestuario en el arco litoral Mediterráneo-Atlántico de la península Ibérica durante la Edad del Hierro* (ss. X-V a.C.), Alicante, 227-260.
- GRAELLS I FABREGAT, R., LORRIO A. J., CAMACHO, P., JIMÉNEZ ÁVILA, J., IBORRA, P., MONTERO, I. 2022b, Elementos para el gobierno del caballo durante el periodo Tardo-Orientalizante/Ibérico Antiguo en la desembocadura del Segura a través de las evidencias arqueológicas, *Madrider Mitteilungen* 63, 312-345.
- GRAELLS I FABREGAT, R., LORRIO, A. J., CAMACHO, P., LÓPEZ, E., DE MIGUEL, P., MONTERO, I. 2024, La necrópolis ibérica de El Molar (San Fulgenci, Alicante). Revisión de la documentación, in: J. Fenoll, J. Robles (eds.), *Las necrópolis ibéricas del sudeste, Murcia*, 369-383.
- GRÜLL, T., SZABÓ, E. 2022, Az „arany köldöktől” az olvasóállványig-A papirusztekercs-olvasás kultúrája, in: G. Ágnes (ed.): *Liber Amicorum: Studia Maria Fekete Dedicata (Specimina nova dissertationum ex Institutis Historiae Antiquae et Archaeologiae Universitatis Quinqueecclesiensis. Supplementum XIII.)*. Pécsi Tudományegyetem Ókortörténeti Tanszék- Régészeti Tanszék, Pécs 2022, 41-51.
- GUTIÉRREZ LLORET, S., MORET, P., ROUILLARD, P., SILLIÈRES, P. 1998-1999, Le peuplement du bas Segura de la Protohistoire au Moyen Âge (prospections 1989-1990), *Lvcentvm* 17-18, 25-74. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM1998-1999.17-18.02>
- HERNÁNDEZ CARRIÓN, E., GIL GONZÁLEZ, F. 2001-2002, Encachados tumulares del Bronce Final / Hierro Antiguo en la necrópolis del Collado y Pinar de Santa Ana (Jumilla, Murcia), *Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia* 16-17, 73-94.
- IBARRA, P. 1908, Un altre toro ibéric a Elx, *AIEC* III, 550-551.
- IBARRA, P. 1926, *Elche. Materiales para su historia. Estudio demostrativo de su antigüedad e importancia histórica*, Cuenca.
- JIMÉNEZ ÁVILA, J. 2002, *La toréutica orientalizante en la Península Ibérica*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 16, Madrid.
- JIMÉNEZ ÁVILA, J. 2008, Objetos de bronce y hierro: grapas y charnelas de *diphroi*, in: M. Almagro-Gorbea, A. J. Llorio, A. Mederos, M. Torres, *La necrópolis de Medellín. II. Estudio de los hallazgos*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 26-2, Madrid, 542-552.
- JIMÉNEZ ÁVILA, J. 2023, Los objetos de bronce, in: A. Mederos, J. Maier, J. Jiménez Ávila, *La necropolis orientalizante de la Cruz del Negro (Carmona, Sevilla). Los trabajos de Jorge Bonsor (1896-1911)*, Spal Monografías L, Sevilla, 249-685.
- KAMPERIDOU, V., VASILEIOU, V. 2013: Ancient greek furniture: source of inspiration for the designers and manufacturers of modern times, *Proceedings of the XXVIth International Conference Research for Furniture Industry*, (Poznan University of Life Sciences, Poznan 2013), 56-62.
- LAFUENTE, J. 1929, La necrópolis ibérica de El Molar (provincia de Alicante), *Boletín de la Real Academia de Historia* XCIV, 617-632.
- LÓPEZ, E., SORIANO, S., LARA, G. 2009, *Excavación arqueológica y seguimiento de obra*.

- Rotonda en el PK 74,700 de N-332. Polígono VIII San Fulgencio (Alicante)*, Memoria inédita, Alicante.
- LORRIO, A. J. 2008, Cuchillos, in: M. Almagro-Gorbea, A. J. Lorrio, A. Mederos, M. Torres, *La necrópolis de Medellín. II. Estudio de los hallazgos*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 26-2, Madrid, 566-571.
- LORRIO, A. J. 2014, *La necrópolis orientalizante de Boliche (Cuevas del Almanzora)*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 43, Studia Hispano-Phoenicia 7, Madrid.
- MAIER, J. 1999, *Jorge Bonsor (1855-1930): un académico correspondiente de la Real Academia de la Historia y la arqueología de España*, Madrid.
- MONRAVAL, M. 1992, *La necrópolis ibérica de El Molar (San Fulgencio-Guardamar del Segura, Alicante)*, Alicante.
- Monraval, M., López Piñol, M. 1984, Restos de un silicernio en la necrópolis de El Molar (San Fulgencio-Guardamar del Segura, Alicante), *Sagvntvm* 18, 145-162.
- MORATALLA, J. 2015, El vuelo Ruiz de Alda (1929-1930): un excepcional documento cartográfico. De nuevo sobre Ilici, *Sagvntvm* 47, 73-88.
- NORDSTRÖM, S. 1969, *La ceramique peinte ibérique de la Province d'Alicante*, Estocolmo.
- NÚÑEZ, E. 2018, Las varillas de plata de la Tumba del Guerrero de Málaga, in: D. García González, S. López Chamizo, E. García Alfonso (coords.), *La Tumba del Guerrero: un enterramiento excepcional en la Málaga fenicia del siglo VI a. C.*, Málaga, 231-238.
- PEÑA, A. 2003, *La Necrópolis Ibérica de El Molar (San Fulgencio, Alicante)*, Revisión de las excavaciones realizadas en 1928 y 1929, Villena.
- POLLARD, M. 2018, *Beyond Provenance: New Approaches to Interpreting the Chemistry of Archaeological Copper Alloys*, Leuven.
- RICHTER, G. M. A. 1966, *The Furniture of the Greeks, Etruscans and Romans*, London.
- ROUILLARD, P. 1991, *Les Grecs et la Péninsule Ibérique du VIIIe au Ier siècle avant Jésus-Christ*, Publications du Centre Pierre Paris 21, París.
- ROVIRA LLORENS, S., MONTERO RUIZ, I. 2018, Proyecto de arqueometalurgia de la Península Ibérica (1982-2017), *Trabajos de Prehistoria*, 75(2), 223-247.
- SENET, J. 1930, *Excavaciones en la necrópolis de El Molar*, Memoria de la Junta Superior de Excavaciones Arqueológicas 107, Madrid.
- TORELLI, M. 2018, *La "Tumba del Guerrero" del Museo de Málaga*, Discurso del Académico electo Excmo. Sr. D. Mario Torelli leído en el acto de su recepción pública el día 31 de mayo de 2018, Real Academia de Bellas Artes de San Telmo, Málaga.
- TORRES, M. 2008a, Brazaletes, in: M. Almagro-Gorbea, A. J. Lorrio, A. Mederos, M. Torres, *La necrópolis de Medellín. II. Estudio de los hallazgos*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 26-2, Madrid, 536-539.
- TORRES, M. 2008b, Pinzas, in: M. Almagro-Gorbea, A. J. Lorrio, A. Mederos, M. Torres, *La necrópolis de Medellín. II. Estudio de los hallazgos*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 26-2, Madrid, 540-541.
- UROZ RODRÍGUEZ, H., UROZ SÁEZ, J. 2010, Rito, religión y sociedad de la Guardamar Ibérica: La necrópolis de Cabezo Lucero, in: L. Abad (coord.), *Guardamar del Segura, Arqueología y Museo*, Alicante, 90-113.
- VALERO, M. A. 2005, El mosaico de Cerro Gil, in: J. Jiménez Ávila, S. Celestino (eds.), *El periodo orientalizante. Protohistoria del Mediterráneo occidental*, Actas del III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida, Vol. 1, Anejos de AespA XXXV, Mérida, 619-634.

# Cerámicas griegas de Mesas de Asta (Jerez de la Frontera, Cádiz). Nuevos datos tipo-cronológicos y patrones de consumo

Ceràmiques gregues de Mesas de Asta (Jerez de la Frontera, Cádiz). Noves dades tipus-cronològiques i patrons de consum

Greek pottery from Mesas de Asta (Jerez de la Frontera, Cádiz). New typological and chronological data and the consumption patterns

---

**Álvaro Miranda García**

Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5222-3921>

**Antonio M. Sáez Romero**

Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7071-9748>

Empúries 59

Pàg. 71-100

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

---

## Resum

En aquest treball presentem un conjunt de ceràmiques gregues procedents del jaciment de Mesas de Asta (Jerez de la Frontera, Cádiz) recuperades a les excavacions de M. Esteve Guerrero entre 1942 i 1958. Tot i que la manca d'informació estratigràfica no possibilita estudiar aquestes ceràmiques en el seu context, el treball pretén contextualitzar les troballes en el marc de la seqüència del jaciment, valorar la seva connexió amb altres assentaments regionals i aportar novetats sobre la presència d'importacions gregues en el sud-oest peninsular. El repertori documentat consisteix essencialment en ceràmiques àtiques, principalment vaixelles de vernís negre i de figures roges datables entre els segles VI i IV aC, que insereixen Hasta Regia en una dinàmica de consum d'importacions semblant a la detectada a *Gadir* i altres centres regionals. El conjunt permet incidir en la necessitat de revisar les col·leccions museístiques i les troballes d'excavacions antigues, traient de l'oblit indicadors clau que permeten revisar els paradigmes històrico-arqueològics vigents.

**Paraules clau:** Turdetania, *Lacus Ligustinus*, ceràmica grega, comerç, *Gadir*, Arqueologia marítima.

## Resumen

En este trabajo presentamos un conjunto de cerámicas griegas procedentes del yacimiento de Mesas de Asta (Jerez de la Frontera, Cádiz) recuperadas durante las excavaciones de M. Esteve Guerrero entre 1942 y 1958. Aunque la falta de información estratigráfica no hace posible estudiar en contexto estas cerámicas, el trabajo pretende contextualizar los hallazgos en el marco de la secuencia del yacimiento, valorar su conexión con otros asentamientos regionales y aportar novedades sobre la presencia de importaciones griegas en el suroeste peninsular. El repertorio documentado consiste esencialmente en cerámicas áticas, principalmente vajillas de barniz negro y de figuras rojas fechables entre los siglos VI y IV a. C., que insertan a Hasta Regia en una dinámica de consumo de importaciones similar a la detectada en *Gadir* y otros centros regionales. El conjunto permite poner en relieve la necesidad de visitar las colecciones museísticas y los hallazgos de excavaciones antiguas, sacando del olvido indicadores clave que permiten revisar los paradigmas histórico-arqueológicos en vigor.

**Palabras clave:** Turdetania, *Lacus Ligustinus*, cerámica griega, comercio, *Gadir*, Arqueología marítima.

## Abstract

In this paper we present a set of Greek pottery imports from the Iron Age site of Mesas de Asta (Jerez de la Frontera, Cádiz) recovered during the excavations carried out by M. Esteve Guerrero between 1942 and 1958. Although the lack of stratigraphic and contextual data doesn't allow us to study these items in context, this paper aims to contextualize the findings within the framework of the site's cultural sequence, assess its connection with other regional settlements and provide new perspectives on the presence of greek imports in southwestern Iberia. The documented assemblage consists essentially of attic fine wares –mainly black-glazed and red-figure– dating to the 6th-4th centuries BC, which place Hasta Regia in a dynamic of consumption of imported goods similar to what's been observed in *Gadir* and other regional centers. The assemblage allows us to highlight the need to revisit museum collections and the findings from old excavations, bringing key indicators out of obscurity that will allow us to review the current historical and archaeological paradigms.

**Keywords:** Turdetania, *Lacus Ligustinus*, Greek pottery, trade, *Gadir*, Maritime Archaeology.

---

## 1. Introducción

Mesas de Asta, en la actual Jerez de la Frontera, es considerada como el emplazamiento de la antigua ciudad de Hasta Regia. Situada sobre una pequeña meseta en el reborde meridional del paleoestuario del río Guadalquivir (Fig. 1), su ubicación le confería



**Figura 1.** Situación de Mesas de Asta en el sur de la península Ibérica y detalle del yacimiento con las principales campañas señalizadas (Escala 1:10000) (elaboración propia, a partir de imágenes de Satélite Sentinel y Ortofotografía PNOA, Instituto Geográfico Nacional).

una sobresaliente posición geoestratégica, encontrándose rodeada de esteros navegables en la Antigüedad, lo que ya fue destacado en las fuentes clásicas por autores como Estrabón (III.1.9 y III.2.2-5), Ptolomeo (2.4.4-10), Plinio (3.11) o Mela (4.4). Desde el siglo XVI se trató de localizar e identificar la ciudad, afán que continuó en el siglo XVII de la mano del P. Martín Roa (Roa 1617) y del P. Esteban Rallón (1860-1997), siendo ya en el siglo XVIII cuando el P. Enrique Flórez (1752) establece la relación entre las Mesas y el topónimo conocido de Hasta Regia, generando abundante bibliografía sobre la antigua urbe (Castro 1845; Bertemati y Troncoso 1883; González, Córdoba 2020). Al margen de algunas piezas recuperadas durante la segunda mitad del siglo XIX, el yacimiento cayó en el olvido hasta los años 40 del siglo XX, cuando en un momento de fervor nacionalista, marcado por la búsqueda de la legendaria ciudad de Tarteso, se acometieron las primeras excavaciones dirigidas por Manuel Esteve Guerrero.

Las cerámicas griegas que aquí se presentan y discuten son parte de los resultados de estas campañas pioneras de excavación realizadas por Esteve Guerrero en el antiguo asentamiento entre los años 1942 y 1958, las cuales se centraron en el examen del re-

borde nororiental y suroccidental de la mesa que caracteriza el *tell*. Las campañas que fueron publicadas son las de 1942-1943, 1945-1946, 1949-1950 y 1955-1956 (Esteve 1945; 1950; 1962); a las que hay que sumar una (1957-1958) que se suspendió antes de completarse y que finalmente quedó inédita, a excepción de ciertos materiales selectos (Esteve 1960; 1961; Reinoso del Río 2019), cuyo estudio se ha venido acometiendo en los últimos años por parte de nuestro equipo de la Universidad de Sevilla (Blanco *et alii* 2022; Miranda *et alii* 2024).

Desde las intervenciones de Esteve, además de su declaración como BIC con tipología de Zona Arqueológica en el año 2000 (BOJA 47, de 22/04/2000; García, Del Espino 2019, 96-97), en Mesas de Asta se han venido realizando esporádicos trabajos de urgencia y prospecciones, sin llegar a formar parte de un proyecto sistemático de investigación. Algunas de estas actuaciones dieron lugar al hallazgo de una gran área interpretada como posible necrópolis situada en la vertiente occidental del yacimiento sobre varias elevaciones secundarias (González, Barrionuevo, Aguilar 1997; Barrionuevo, Torres 2021). Más recientemente se han sumado a estas actividades intervenciones no invasivas y estudios geoespaciales derivados, tanto sobre el núcleo principal como en el territorio circundante, centrados en la fase romana de la ciudad, las cuales están aún en desarrollo (Martín-Arroyo 2011; 2018; Martín-Arroyo, Remesal 2018).

Un paso adelante significativo se ha concretado en noviembre de 2022 con la presentación del Plan Estratégico para la Investigación, Conservación y Socialización de la Zona Arqueológica de Mesas de Asta<sup>1</sup> (impulsado desde el Museo Arqueológico de Jerez de la Frontera), que contempla no sólo las directrices de actuación de campo sino también el impulso del estudio de los materiales de las campañas de Esteve Guerrero que se encuentran depositados en el museo jerezano. Por tanto, el análisis de las cerámicas griegas que presentamos en este trabajo se enmarca en la puesta en práctica de dicho Plan Estratégico, con el objetivo de sacar del anonimato conjuntos de particular interés histórico-arqueológico y sentar así bases más sólidas para el planteamiento futuro de nuevas actuaciones de campo. En los últimos años, nuestro equipo del Grupo PAI HUM-152 de la Universidad de Sevilla ha venido realizando una revisión de estas intervenciones, dando lugar a varias publicaciones iniciales de los resultados, centradas en contextos de época romana republicana (Blanco *et alii* 2022; Blanco 2024), importaciones griegas tardohelenísticas (Miranda, Sáez 2023), la vajilla de barniz negro itálica (Miranda *et alii* 2024), la producción anfórica hastense de época prerromana (Sáez 2024) y la revisión de los repertorios de época turdetana, de la II Edad del Hierro (Blanco *et alii* en prensa). El presente

1. Nota de Prensa: <https://www.jerez.es/webs-municipales/sala-de-prensa/nota-de-prensa/mesas-de-asta-tiene-por-primera-vez-un-documento-tecnico-que-mira-al-futuro-y-que-supone-un-punto-de-partida>

Documento: [https://www.jerez.es/fileadmin/Documentos/Prensa/ANO\\_2022/11-NOVIEMBRE-2022/09-11-2022/NP\\_Presentacion\\_Plan\\_Asta\\_Regia.docx](https://www.jerez.es/fileadmin/Documentos/Prensa/ANO_2022/11-NOVIEMBRE-2022/09-11-2022/NP_Presentacion_Plan_Asta_Regia.docx)

trabajo por tanto es parte y complementa estos esfuerzos en torno al estudio de la ciudad protohistórica y republicana a partir de la revisión de los materiales de Esteve, y pretende también ser una referencia de interés para el estudio de otras áreas del yacimiento (como la cercana necrópolis y área industrial de los cerros de la finca Rosario) e incluso de otros asentamientos de la comarca como Ébora y La Algaida, en los cuales la información sobre importaciones cerámicas griegas es por ahora inexistente.

## 2. Síntesis de la secuencia histórico-arqueológica y antecedentes

La secuencia de Mesas de Asta abarca desde el Neolítico, en forma de hallazgos cerámicos esporádicos, hasta el periodo medieval islámico. La ciudad romana, que alcanzó el estatus de colonia tras la victoria de Julio César sobre los pompeyanos en el 45 a. C. (Ferreiro 1983), tal vez sea uno de los periodos más prósperos de Hasta, no pudiendo, sin embargo, dejar de lado las fases prerromanas, también muy representativas. Los niveles más antiguos de la secuencia urbana protohistórica, han sido considerados tartésicos, pero también los relativos al Hierro II o época turdetana, evidencian que habría sido un importante asentamiento en la fértil campiña gaditano-xericiense, y que habría mantenido intensas relaciones con *Gadir*. Para esta fase, marco cronológico en el cual se insertan las cerámicas griegas objeto de atención en estas páginas, algunos autores han llegado a proponer la existencia de una “colonización” de la campiña por parte de colectivos púnicos centro-mediterráneos durante los siglos IV y III a. C. (Carretero 2007), aunque los indicadores arqueológicos disponibles sugieren más bien que esta habría sido impulsada por las propias comunidades locales, establecidas en el eje entre Castillo de Doña Blanca y Hasta (Sáez 2018, 17).

El conjunto de cerámicas griegas procedentes de Asta depositado en el Museo Arqueológico Municipal de Jerez ha sido objeto de atención con anterioridad (desde la década de 1950), aunque no ha sido estudiado ni dado a conocer de forma completa. Asimismo, hay que destacar que las memorias de Esteve ya mencionaban e ilustraron algunas de las consideradas como “piezas selectas”, pero sin llevarse a cabo un estudio sistemático, incluyéndolas dentro de la categoría de “cerámicas ítalo-griegas” (Esteve 1950, lám. XVII). La mayor parte de la –escasa– información existente sobre este conjunto procede de la clásica obra de Gloria Trías, en la cual la autora hace referencia a ocho piezas procedentes de dos campañas, las de 1942-1943 y 1945-1946 (Trías 1967, 495-497). Posteriormente, Pierre Rouillard retomó el análisis de estas piezas, centrándose en las copas; primero las consideró en su trabajo sobre las cerámicas áticas del siglo IV a. C. en Andalucía (Rouillard 1975, fig. 2B), y posteriormente en su conocida obra de síntesis sobre la presencia griega en suelo peninsular (Rouillard 1991, 724), sumando al conjunto ya conocido la existencia de algún fragmento adicional. Así, hasta ahora el catálogo de importaciones griegas de Mesas de Asta se mostraba como relativamente rico y destaca-

do en su marco geográfico (dada la crónica falta de datos de muchos otros yacimientos cercanos), estando incluidas en la base de datos del Centro Iberia Graeca once entradas, entre las cuales se incluyen copas de figuras rojas, copas de la Clase Delicada y cráteras.

Los ítems examinados por Gloria Trías (Trías 1967, 496-497), utilizando la nomenclatura del museo, son las siguientes: AR/45-46/423 (IG 419), AR/45-46/423 (IG 421), AR/45-46/423 (IG 432), AR/45-46/423 (IG 433), AR/42-43/401 (IG 485), AR/42-43/401 (IG 430), AR/42-43/401 (169) y AR/42-43/401 (170). Los once ítems incluidos en la base de datos de Iberia Graeca poseen los siguientes números CIG<sup>2</sup>: 1445; 1446; 1447; 1448; 1449; 1450; 1451; 1452 (compuesto por dos piezas); 2956; 3040 y 3041.

El conjunto de Mesas de Asta es notable, además, por la práctica inexistencia de datos disponibles sobre cerámicas griegas en el noroeste de la provincia de Cádiz. Hasta la fecha, conocemos piezas de época arcaica como el *aryballos* de Los Villares (López *et alii* 2023, 77, fig. 6.2), así como otros conjuntos inéditos o pendientes de revisión, como son los casos de La Algaida o Ébora (Rouillard 1991, 726). Una mayor atención a esta área geográfica puede ser de gran interés para comprender la conexión entre la Bahía de Cádiz, receptora principal de estos productos griegos, y la Turdetania meridional (entre la margen sur de los esteros del Guadalquivir hasta el valle del Guadalete y La Janda), a través de diferentes vías fluvio-marítimas y terrestres.

### 3. Nuevos estudios de viejas cerámicas. Las cerámicas griegas de Hasta Regia

El resultado de nuestro proyecto de estudio, combinando lo que se encontraba expuesto en las vitrinas y los ítems inéditos que se hallaban custodiados en los almacenes del museo, ha sido la identificación de un total de 46 piezas correspondientes a importaciones griegas, las cuales se pueden datar entre los siglos VI y IV a. C. Como es habitual en estos horizontes en el ámbito meridional peninsular, la gran mayoría de ítems son de origen ático, junto a dos piezas de procedencia dudosa: un *skyphos* que podría ser de manufactura no ática (Fig. 2. 9); y una *kylix* de figuras rojas, cuya pasta podría estar indicando una producción ática periférica (Fig. 3. 10).

La campaña con un mayor número de importaciones griegas recuperadas es, por un amplio margen, la llevada a cabo en 1945-1946, con 25 fragmentos (Tab. 1); a esta le sigue la campaña anterior (1942-1943) con 12 piezas. Las intervenciones de 1949-1950, 1955-1956 y 1957-1958 documentaron 1, 6 y 2 ítems de origen griego, respectivamente.

2. CIG=Base Documental de Iberia Graeca: <https://iberiagraeca.net/base/index.php>. En concreto, las piezas hastenses pueden encontrarse aquí: <https://iberiagraeca.net/base/buscar.php?procedencia=70&op=si>



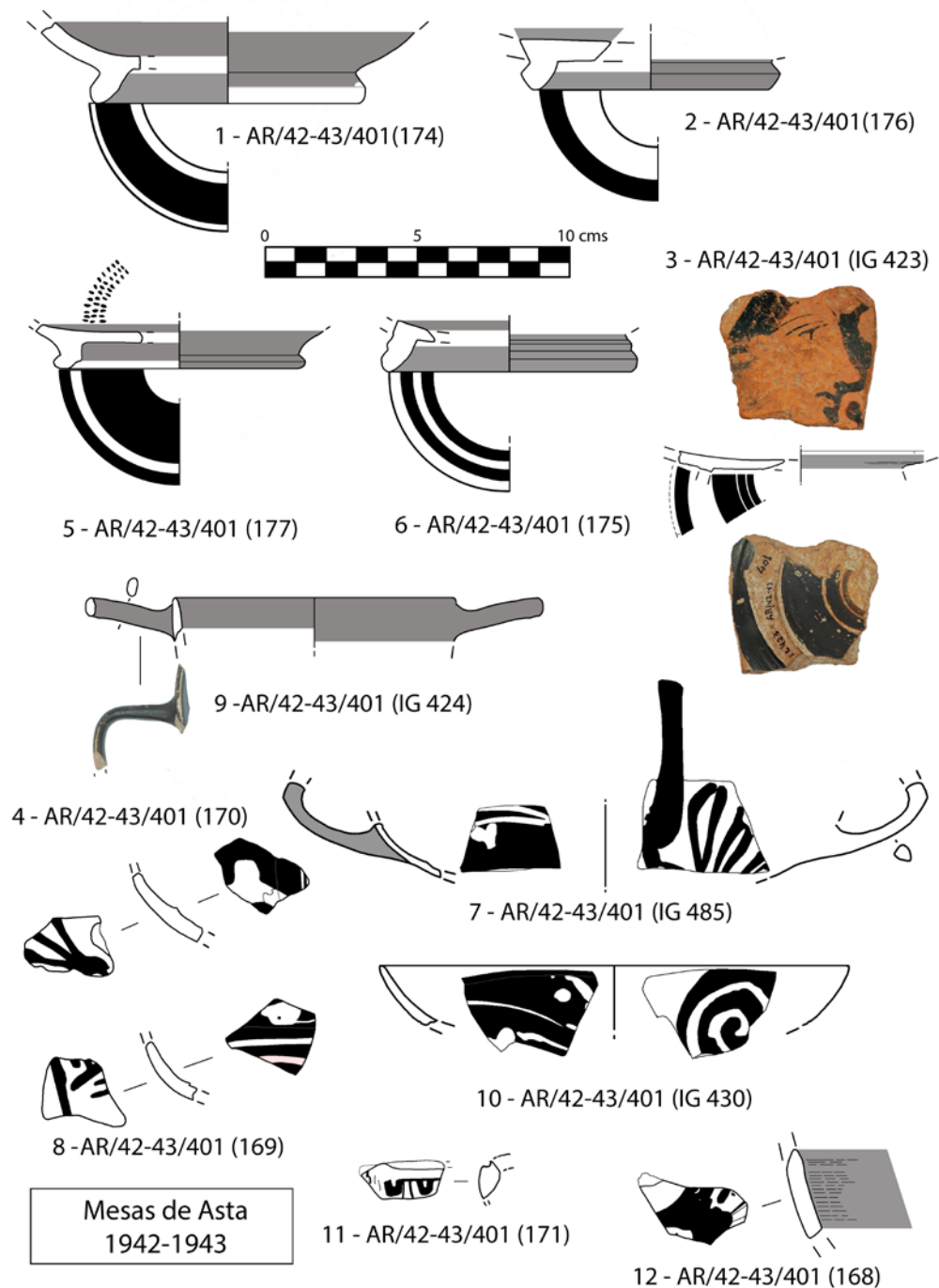
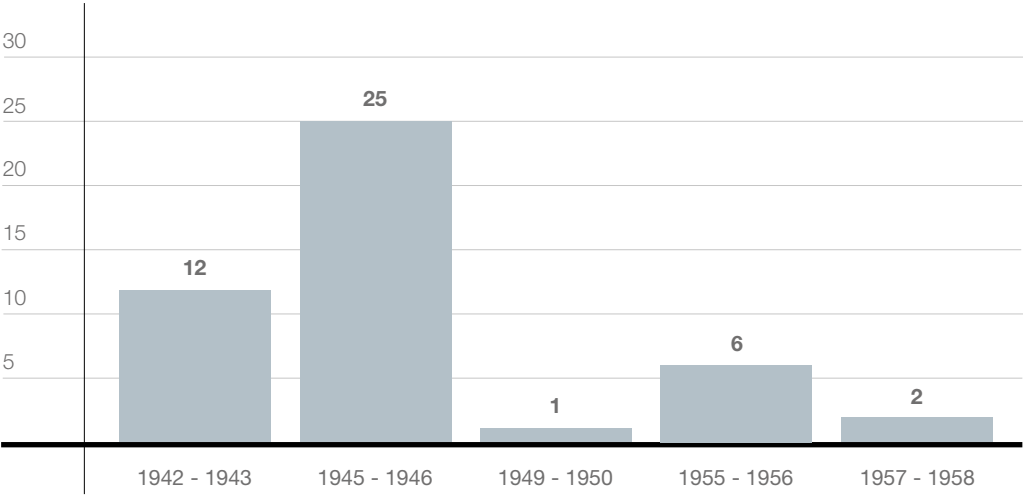


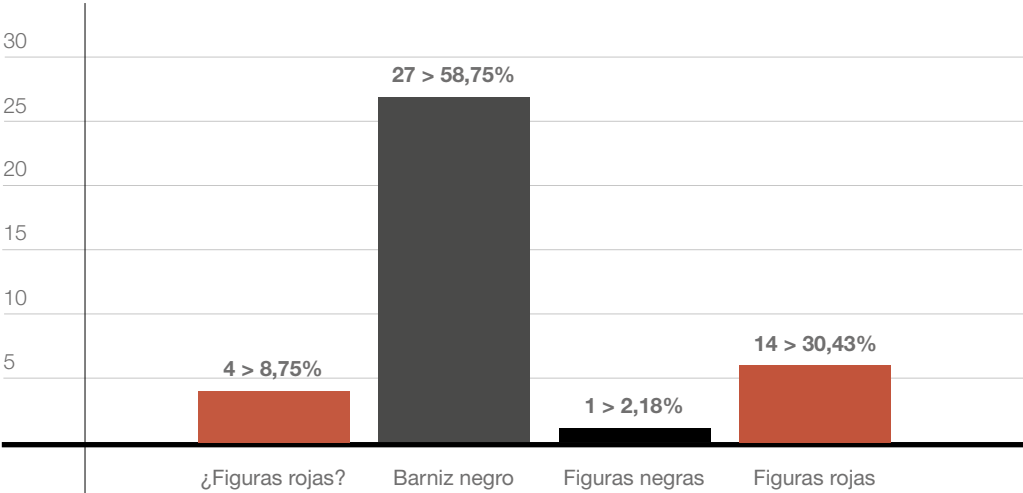
Figura 2. Materiales griegos de la campaña 1942-1943.



Figura 3. Materiales griegos de la campaña 1945-1946.



**Tabla 1.** Relación de cerámicas griegas de Mesas de Asta por campaña de excavación.



**Tabla 2.** Cuantificación de las cerámicas griegas de Mesas de Asta según su técnica productiva.

Dentro del conjunto, destacan las piezas de barniz negro (Tab. 2) sobre las de figuras rojas, representando respectivamente el 58,75 % y el 30,43 %. Igualmente, un 8,75 % (cuatro piezas) del conjunto corresponde a fragmentos cuya atribución como figuras rojas es probable, aunque no segura, incluyendo pies moldurados de cilicas, que probablemente se atribuyan a copas de figuras rojas como las del Grupo del Pintor de Viena 116, ampliamente representadas en Mesas de Asta; sin embargo, bases con esta morfología se encuentran también en las copas de barniz negro de la Clase Delicada. De atribuir al

grupo de figuras rojas estas cuatro piezas, el porcentaje de cerámicas figuradas se vería incrementado a 39,18 %. Por último, debemos destacar la identificación de un fragmento de figuras negras (2,18 % del total), perteneciente a un vaso abierto de amplio diámetro. Es necesario tener en cuenta que la metodología empleada y los sesgos existentes a la hora de recoger el material podrían conllevar que estos porcentajes que mostramos probablemente no sean representativos de la realidad arqueológica de la presencia de productos griegos en el asentamiento hastense, y que durante la excavación se hubiesen descartado otros elementos de menor “valor estético”, como hemos podido constatar para el caso de las ánforas (por ejemplo, véase Blanco *et alii* 2022).

Es importante señalar igualmente que este conjunto de las excavaciones de M. Esteve no representaría las únicas piezas griegas recuperadas en el entorno inmediato de Mesas de Asta, pues procedente del área interpretada como necrópolis, se conoce la presencia de algún fragmento ático de “*copas tipo Cástulo y kylikes de figuras rojas*”, como mencionan sus excavadores (González, Barrionuevo, Aguilar 1997, 252-253, lám. 2. 18). Este material, igualmente, se encuentra mayoritariamente inédito, aún en estudio (Barrionuevo, Torres 2021).

Al igual que en otros yacimientos del suroeste, la falta de información estratigráfica y los criterios metodológicos aplicados en las excavaciones antiguas provoca que los datos que podemos extraer de este conjunto sean limitados, especialmente a nivel contextual, siendo imposible conocer la relación estratigráfica y la distribución espacial de los ítems de proveniencia griega. En cuanto a la clasificación que se presenta a continuación, esta se ha realizado siguiendo los estándares y referencias habituales, utilizando principalmente para las piezas de barniz negro la terminología del Ágora de Atenas desarrollada en el marco de la sistematización de Sparkes y Talcott (1970). En lo que respecta a las piezas dadas a conocer con anterioridad, estas se estudian al igual que el resto del conjunto, pero considerando lo ya discutido sobre dichos materiales.

En lo que refiere a atribuciones concretas, nuestro conjunto presenta varios fragmentos que, aunque relacionables con ciertas tipologías específicas y más abundantes en el registro, pueden pertenecer también a otras variantes y producciones. Nos referimos a las bases de copas áticas, tanto a los pies anulares normalmente atribuibles a las Copas Cástulo, como –sobre todo– a los pies moldurados propios de las copas áticas de figuras rojas del siglo IV a. C., pero que también se documentan en otras tipologías como las copas de la Clase Delicada o las copas-escifo. Asimismo, las asas de las cílicas presentan problemáticas interesantes que permiten una adscripción tipológica más concreta, aunque no del todo concluyentes, por lo que nos limitamos a ofrecer una descripción y la representación gráfica de todas las piezas. Para aquellas tipologías de las cuales encontramos analogías más ajustadas, se aporta una descripción de sus características y de los paralelos (en la primera ocasión, omitiendo la repetición de información en entradas posteriores). En cuanto al lenguaje visual de las figuras, utilizamos el color gris para

indicar partes cubiertas de engobe, tanto en el interior como en el exterior, y en algunos casos se han incluido también fotografías de elementos decorados que complementan la representación de los motivos/marcas y permiten visualizar también detalles técnicos relevantes.

La mayoría de las piezas que presentamos, además de la sigla, incluyen un número escrito a lápiz en el caso del material depositado en los fondos (no expuestos), o un número de inventario general (para los ítems que actualmente se encuentran en las vitrinas de la exposición permanente). Estos se incluyen también en la referencia, pues la sigla original no individualiza los registros procedentes de cada campaña.

### **3.1. Campaña de 1942-1943**

Procedentes de esta primera intervención, con sigla AR/42-43/401, tenemos un conjunto de 12 ítems, que comprende piezas de figuras rojas y de barniz negro. Entre las de figuras rojas, en primer lugar, se identifican dos fragmentos de pared de copas áticas, AR/42-43/401 (170) y (169) (Fig. 2. 4 y 8). En la cara interior de ambas se observa una moldura y hojas de hiedra; en la primera, además, se conservan restos de sobrepintado en blanco. Parece posible atribuirlos al denominado por Beazley (1963, 1526) como Grupo del Pintor de Viena 116.

En estos momentos, centrados en el segundo tercio del siglo IV a. C., parece producirse en el sur peninsular una verdadera “invasión” de las copas del Grupo del Pintor de Viena 116. Se observa en estas producciones una peor calidad comparadas con el estándar de las manufacturas de las décadas anteriores, siendo estos vasos probablemente rápidos y baratos de hacer en masa para su exportación hacia Occidente. Esta área parece haber sido su destino primordial, puesto que se distribuyen principalmente en el Mediterráneo occidental y, más concretamente, en el sur peninsular (Cabrera 1997, 380; Domínguez, Sánchez 2001, 440-441). Estas cíclicas presentan un pie separado del cuerpo, con numerosas molduras y acanaladuras en el exterior; el cuerpo es bajo, con asas que Domínguez y Sánchez describen como: “[...] *the handles, with roots just below the rim, are joined at the ends to give the bases of this period a triangular appearance*” (Domínguez, Sánchez 2001, 440). El fondo exterior normalmente presenta bandas reservadas y barnizadas alternas.

El programa decorativo sigue un esquema marcado altamente repetitivo: en el exterior, lo más habitual son las palmetas bajo las asas, enmarcadas por dos volutas a los lados, así como las escenas de palestra con dos jóvenes con *himation* uno enfrente del otro. Estos pueden llevar un estrígilo, un bastón o un “disco”, normalmente difíciles de identificar por la tosquedad de la imagen. En el interior, las paredes se decoran con hojas de hiedra sobrepintadas en blanco, mientras que la escena del tondo, habitualmente

consiste en un joven atleta, ya sea vestido en *himation* o desnudo en pose de practicar deporte, pudiendo tener delante una columna, un altar o una fuente. Otra imagen común es la de la cabeza femenina, interpretadas como ánodos de divinidades como Afrodita o Perséfone emergiendo del suelo y mirando hacia los cielos, una escena que también fue empleada por el Círculo del Pintor de Marlay, aunque con diferencias estilísticas (Rouillard 1975; Trías 1987, 75; Domínguez, Sánchez 2001, 440; Cabrera, Moreno 2019, 104-106; Sánchez 2022, 225-226). Estas copas se han registrado en numerosos yacimientos del suroeste, tanto en la costa como del interior, a menudo asociadas a escifos del Grupo del *Fat Boy*, que presentan decoraciones similares y posiblemente son producciones de los mismos talleres, como parece mostrar el cargamento del pecio de El Sec (Trías 1987, 107-113; Cabrera 1997, 380).

Otro fragmento de pared de figuras rojas es el 168 (Fig. 2. 12), con el interior barnizado, que podría corresponder a un escifo. Por su parte, AR/42-43/401 (171) (Fig. 2. 11) presenta una cenefa de ovas de figuras rojas, correspondiendo probablemente al borde exvasado y en forma de pestaña de un pélice de la primera mitad del siglo IV a. C., sin que sea posible relacionarlo con un grupo de referencia específico, debido que se trata de una parte poco explícita en lo que respecta a la decoración. Encontramos paralelos para estos pélices más allá del Estrecho, principalmente en la necrópolis de Alcácer do Sal, con tres ejemplares en buen estado de conservación (Rouillard *et alii* 1988-1989, 56-57), así como en Castro Marim (Arruda, Ferreira, Sousa 2020, 41); también en el mundo ibérico, en la necrópolis de Cerro del Real, en Galera (Domínguez, Sánchez 2001, 219-220, 442). Su cara B suele tener motivos similares a los aparecidos en las crateras y copas de figuras rojas contemporáneas, como los jóvenes con *himation* (Sánchez 2000, fig. 6).

Por otro lado, el fragmento AR/42-43/401 (IG 485) (Fig. 2. 7) corresponde a la pared y asa de una cíclica, mientras que el borde IG 430 (Fig. 2. 10) también se puede identificar como parte de una copa y con trazos de una voluta o palmeta. Ambos ítems pueden atribuirse al Grupo del Pintor de Viena 116.

Procedente de la misma campaña, el fragmento de *kylix* IG 423 (Fig. 2. 3) conserva parte de la base y del medallón central con decoración de rostro femenino mirando hacia la derecha en una escena de ánodos. En este fragmento, frente al rostro, se observa un roleo o una “zona ondulada”, similar a las descritas por Gloria Trías para las copas con rostro femenino de El Sec (Trías 1987, 98-102), en las cuales también se observa la suave acanaladura en el arranque de la pared exterior que identificamos en la pieza de Mesas de Asta. En la pared exterior se observa una zona en reserva que sugiere la presencia también en esta cara de elementos figurados, no identificables. La atribución más probable para este ítem, por lo tanto, es las producciones del Grupo del Pintor de Viena 116, fechadas en el segundo tercio del siglo IV a. C., como muchas otras copas áticas del conjunto hastense.

Se han documentado paralelos para este motivo decorativo del Grupo del Pintor de Viena 116 en numerosos yacimientos del Occidente mediterráneo, como en el ya mencionado pecio de El Sec (Trías 1987, 79-82), El Cigarralejo (García Cano 2005, 82) o Santa Pola (Badie *et alii* 2000, pl. 41). Gloria Trías, sobre esta pieza, indicó la presencia de un roleo delante del rostro (Trías 1967, 496). En el ámbito regional relativamente próximo a Hasta Regia cabe citar la presencia de producciones similares en Torrevieja (Villamartín, en el valle del Guadalete), en una pieza con el mismo esquema decorativo y del mismo grupo, que se encuentra en proceso de estudio. Igualmente se identifica este motivo en copas de fines del siglo v a. C. atribuidas al Círculo del Pintor de Marlay, en yacimientos como Cancho Roano (Gracia 2003, 30) y en Huelva (Rufete 2001, lám. 15. 8). Este motivo debió ser bastante común entre las cíclicas exportadas a Occidente (Cabrera, Moreno 2019, 103-106), y la escasez de estas piezas documentadas en el Extremo Occidente hasta el momento puede deberse al *research gap* determinado por la falta de estudios sistemáticos sobre la presencia de cerámicas griegas post-arcaicas en el suroeste peninsular.

Por lo que respecta a la vajilla de barniz negro documentada en esta campaña (Fig. 2. 1, 2, 5, 6 y 9), se constatan cinco ítems, siendo tres de ellos pies de *kylikes*, y los otros dos pertenecientes a un bolsal y a un *skyphos*. Los pies de cíclica poseen las características habituales de las “copas Cástulo” (Fig. 2. 1, 2 y 6), como los denominó Shefton (1982) o *Stemless Inset Lip* según la tipología del Ágora de Atenas (Sparkes, Talcott 1970, n.º 471); descritos así por Carmen Sánchez: “*El pie, de anillo, se pega directamente al cuenco y está dividido en el tercio superior por una acanaladura; así la parte superior es más pequeña y angulosa y la inferior más grande y redondeada*” (Sánchez 1992a, 328). En este caso, la atribución más probable puede ser la copa *Inset Lip*, ampliamente documentada en el suroeste peninsular, pudiendo destacar el numeroso conjunto de Cancho Roano (Gracia 2003). Estas copas aparecen en la gran mayoría de yacimientos suroccidentales en los que se documenta cerámica griega para los siglos v-iv a. C. (por ejemplo: Pellicer, Bendala, Escacena 1983; Cabrera, Perdigones 1996, 160; Ferreira 2022, 271-308; González, Llompart 2023, 119).

Su cronología en la península Ibérica se ha establecido habitualmente entre la segunda mitad del siglo v a. C. y el primer cuarto del iv a. C. (Sánchez 1992a, 328), con la problemática de su aparición en contextos más tardíos, y el desfase cronológico entre su presencia entre la península Ibérica y la propia Atenas, donde se documentan del 475 al 425 a. C., cuando se produce su desaparición de los mercados áticos en favor del uso del *kantharos* (Sparkes, Talcott 1970, 103). A partir de estos momentos, como señala Carmen Sánchez (1992a, 328) su producción podría haber estado dirigida prioritariamente hacia Occidente. Más recientemente, Diana Rodríguez Pérez ha atribuido esta presencia tardía de copas Cástulo en la Península al valor otorgado a estos ítems por las comunidades locales, manteniéndolas en circulación durante una o dos generaciones desde su adquisición (Rodríguez Pérez 2019, 74).

Sea como fuere, la copa *Inset Lip* es una de las formas más abundantes en Mesas de Asta, como se verá al tratar las siguientes campañas. Entre estas tres piezas de 1942-1943, una presenta parte del lado exterior del pie en reserva (AR/42-43/401(174)) (Fig. 2. 1) mientras en que las otras dos (Fig. 2. 2 y 6), esta cara externa está totalmente engobada, lo que podría indicar una cronología más antigua para la primera pieza con el pie exterior reservado, hacia finales del siglo v a. C. (Sánchez 1992a, 330).

Las otras dos piezas de barniz negro procedentes de esta campaña (Fig. 2. 5 y 9) pertenecen a un bolsal y al borde de un *skyphos*, posiblemente del tipo A. La primera se trata de un pie –saliente con uña– y parte del fondo, con una decoración de tres vueltas de estrías en ruedecilla. Es de interés recordar al respecto que el cargamento del pecio de El Sec incluía bolsales de morfología y decoración similar, fechados a partir del 380 a. C. (Cerdá 1987, 333-347). El *skyphos* (AR/42-43/401 [IG424]) conserva el borde y el perfil completo del asa, perteneciendo a la forma ática tipo A, habitualmente fechable a fines del siglo v a. C. (Sparkes, Talcott 1970, 84-85). Su atribución como ático es dudosa, pues la pasta difiere de las recetas y parámetros macroscópicos habituales. Pese a que no es posible determinar su origen sin la realización de estudios arqueométricos específicos, es importante resaltar la posible presencia de producciones de barniz negro no áticas.

La forma del bolsal persistió y se popularizó durante el siglo iv, pero su morfología se configuró en los últimos decenios del v. El bolsal, bautizado así por Beazley al unir “Bologna” y “Salónica” (Beazley 1940-1945, 19), donde los documentó extensamente, se caracteriza especialmente por la morfología de las bases, reminiscencia de los pies de los escifos de tipo corintio, con una unión a la pared a través de un surco cóncavo cuyo ángulo se va tornando más agudo con el paso del tiempo. Asimismo, el bolsal posee en sus inicios una pared con curva continua, y, en la siguiente centuria, una pared con doble curva rematada en un borde exvasado (Sparkes, Talcott 1970, 107; Cabrera, Perdigones 1996, 161). Igualmente, es necesario tener en cuenta que la datación de los bolsales es problemática, como ya señaló Corbett en la década de los cuarenta en los conjuntos que estudió procedentes del ágora de Atenas y de Rheneia, que poseían una gran variabilidad (Corbett 1949). El bolsal debió ser popular en el mundo púnico-gaditano, siendo posteriormente versionado en cantidades muy apreciables en el marco de las producciones helenísticas de “tipo Kuass” (con engobe rojo) (Niveau de Villedary 2004, 59) y también de las fabricadas en pasta/engobe gris (Sáez 2015, serie 5, fig. 4).

Por su parte, los escifos del Tipo A ático son otra de las tipologías de vasos más abundantes en los decenios finales del siglo v a. C., con numerosos ejemplares en los conjuntos del suroeste dados a conocer (ejemplos en Muñoz 1995-1996, fig. 16-17; Cabrera, Perdigones 1996, 162-163 o Ferreira 2022, 330-335). Los escifos áticos se originaron como una adaptación de los corintios, al principio (durante el siglo vi a. C.) con poco cambio. Estas versiones se caracterizarán en el siglo v por una pared con curva continua y pies toroidales. En el siglo iv el escifo ático se desarrolló de forma que la pared adquirió



una doble curvatura con un borde exvasado, y bases con un diámetro mucho menor, con paredes más gruesas, convirtiendo la parte baja en un “tallo” por el que agarrar el vaso (Sparkes, Talcott 1970, 84-85).

### **3.2. Campaña de 1945-1946**

La campaña de 1945-1946 estuvo centrada en el extremo suroriental de la Mesa, con una cota de 60 m s.n.m., a unos 400 m de distancia de la zona intervenida en la campaña de 1942-1943, cuyo sector se localizaba en la parte alta de la Mesa, a 80 m (Esteve 1950, fig. 2). La memoria de la excavación fue publicada por Esteve en 1950, dando a conocer trece piezas de origen griego en una fotografía (Esteve 1950, lám. XVII). La sigla de inventario general para esta campaña es AR/45-46/423, mientras que los números de inventario individuales de las piezas mostradas por Esteve son los siguientes: IG419, IG421, IG429, IG432, IG433, 2, 3, 4, 179, 182, 183, 184 y 190. Por su parte, en la base de datos de Iberia Graeca se han registrado seis piezas procedentes de esta campaña, incluidas entre las once entradas totales para el sitio de Mesas de Asta. Estas incluyen los ítems estudiados por Gloria Trías en la década de los sesenta (Trías 1967, 495-497). Así, en resumen, debemos destacar que el conjunto de cerámicas griegas recuperado en esta campaña es el más notable en cantidad, con un total de 25 piezas, dentro del total de 46 documentadas en todas las campañas de Esteve.

Comenzando por el material de figuras rojas, es posible destacar tres fragmentos pertenecientes a cráteras (Fig. 3. 1, 4 y 9). El primero se trata de un borde de una crátera de campana de figuras rojas, con la habitual decoración exterior consistente en una cenefa de hojas de laurel; es una pieza ya publicada por Trías, quien la situó a fines del siglo v o inicios del iv a. C. (Trías 1967, 496). El segundo constituye un fragmento de pared, en el que se observa una posible representación de una posible *hydria*, como ya fue indicado Gloria Trías (1967: 496); por último, el tercer fragmento corresponde a un asa, también perteneciente a una crátera de campana, estando su cara interior en reserva.

Las cráteras de campana, ampliamente representadas en las necrópolis de la Alta Andalucía (Sánchez 1992b; 2017), no han sido identificadas en gran número en el suroeste peninsular, especialmente si se compara con el volumen de copas de figuras rojas en la región, o con su abundancia en el mundo ibérico (Cabrera 1997, 379). La datación de estas cráteras se ha situado a partir del 380 a. C., y a menudo se encuentran asociadas a las copas de figuras rojas del Grupo del Pintor de Viena 116 y los escifos del Grupo del Fat Boy, como se observa en el flete del pecio de El Sec (Trías 1987; Cabrera 1997, 380), pudiendo quizás pertenecer todas estas producciones a un mismo taller, el del Pintor del Tirso Negro (Sánchez 2023).

Al igual que en el sureste y la Alta Andalucía, el tipo principal documentado en el suroeste ibérico es la crátera de campana, decoradas de la mano de pintores o talleres

de lo que Beazley bautizó como el Grupo de Telos (Beazley 1963), en el cual se incluyen conjuntos estilísticos decorativos definidos como el propio Pintor de Telos, el de la Grifomaquia de Oxford, el del Bizco o *Retorted Painter*, y el Pintor del Tirso Negro (Sánchez 2000; 2023). Este último es aparentemente el más abundante en todo el sur peninsular, con decoraciones que habitualmente muestran jóvenes con *himation* o en palestras, pudiendo ser uno de estos personajes el que observamos en el pie de nuestra pieza. En el ámbito occidental y en conexión con las vías de distribución marítima que abastecían a Mesas de Asta, las cráteras de campana se han podido documentar, hasta la fecha, en Torreveja (Villamartín) y en Cádiz (ambas en estudio, inéditas), en Huelva (Sánchez 1994, 254-256), en Quebrantahuesos (Pellicer 1983, 85), en Alcalá del Río (Ferrer, García 2007, 117), en Cerro del Prado (Cabrera, Perdigones 1996, 159), en Cerro Macareno (Pellicer, Bendala, Escacena 1983, 36), en Mértola, Azougada y Moura (Ferreira 2022, 230).

Sin duda, la presencia de crateras en el suroeste es más escasa, tanto en cantidad como en variedad, que en el mundo ibérico de la Alta Andalucía y el sureste. Sin embargo, y siguiendo la tónica general de las cerámicas griegas de época clásica en el suroeste, el material publicado representa una pequeña fracción del registro recuperado hasta la fecha en el suroeste. De las tres piezas hastenses, el borde con hojas de laurel (IG 419) y el fragmento de pared decorado (IG 421) fueron ya publicados con anterioridad, siendo tratadas, en primer lugar, por M. Esteve en la memoria de la campaña (Esteve 1950, lám. XVII) y, posteriormente, por Gloria Trías (1967, 496). Estas piezas se incluyen, asimismo, en la base de datos de Iberia Graeca (CIG 1445, 1446).

Con respecto al fragmento IG 421 (Fig. 3. 4), que se puede relacionar con la representación de una posible *hydria*, cabe señalar que dicho motivo no es uno de los habituales en las cráteras de figuras rojas que llegaron a Occidente en época clásica. Por el momento, hemos podido localizar paralelos de este motivo en cráteras de campana de diversos talleres/pintores áticos: un ejemplar del *Reverse Group of Ferrara T463* (Beazley 1963, 1447.3, 1694), en el que la *hydria*, de pie y colocada en el suelo, como en nuestra pieza, aparece en este caso entre Amimone y Poseidón en el centro de una escena mitológica; otro ejemplar del *Painter of the Athens Dinos* (Beazley 1963, 1180,10) muestra, igualmente, una *hydria* entre Poseidón y Amimone en una escena similar a la pieza anterior. Además de estas escenas, existe otra crátera a la manera del Pintor de Peleo conservada en el Harvard Art Museum (<https://hvard.art/o/288090>; n.º 1960.344) en la que tres jóvenes compiten en una carrera con antorchas, corriendo hacia un altar en el que les espera un sacerdote y el premio del evento: una *hydria* metálica.

Los dos últimos ejemplares mencionados se fecharían en la segunda mitad del siglo V a. C., mientras que el primero se data de forma genérica en el IV a. C. Ciertamente, nuestro ítem de Mesas de Asta es demasiado pequeño como para identificarlo con seguridad. Sin embargo, es significativo que este motivo de la *hydria* no sea habitual en las cráteras que alcanzan el sur de la península Ibérica, pudiendo indicar que se trata de una

importación más singular, fuera de los circuitos de redistribución hacia Occidente de las producciones en masa menos cuidadas de la época.

Además de las cráteras, procede de la campaña de 1945-1946 una base de copa de figuras rojas en la que se observa la parte baja de un *himation*, como parte de la decoración del tondo, siendo esta –la del joven en *himation*– una escena habitual en las copas del Grupo del Pintor de Viena 116 (Fig. 3. 5).

Asimismo, se documenta otro pie que conserva parte del fondo, perteneciente a una copa figurada (Fig. 3. 10), cuya atribución es más problemática: la pasta es fina y depurada, las inclusiones apenas son visibles y la matriz posee una tonalidad marronácea/ocre pálida; similar al color con código Hex #9e9764. Se trata de un pie moldurado, habitual en las copas figuradas de pie bajo del siglo IV, por lo que, pese a la pasta atípica, podría tratarse igualmente de una cíclica ática, posiblemente procedente de talleres periféricos del Ática. Sobre las pastas cerámicas áticas, la base de datos *FACEM (Fabrics of the Central Mediterranean)* de la Universidad de Viena describe tres tipos para las vajillas de época clásica: las dos primeras corresponden a la pasta arquetípica de la cerámica ática, mientras que la tercera (ATH-G-3), es tal vez parecida a la de nuestro ejemplar de Mesas de Asta: “*very fine pale brown carbonatic matrix*” (Trapichler 2011, 1). La presencia de vajillas áticas con pastas de esta tonalidad en la Península Ibérica no es, tampoco, extraña, como vemos en algunas “copas Cástulo” de Cancho Roano, que presentan tonalidades grises u ocre (Gracia 2003, 44) o un bolsal de barniz negro de la Albufereta, con una pasta descrita como ocre (Verdú Parra 2015, 117, fig. 3.39). Otras piezas procedentes de la campaña de 1945-1946 que quizá puedan relacionarse con ítems de figuras rojas son dos pies moldurados, pertenecientes a copas (Fig. 3. 17 y 18), similares a las producciones del Grupo del Pintor de Viena 116.

Por lo que respecta al barniz negro, este continúa predominando cuantitativamente sobre las figuras rojas, con 18 fragmentos, por los 7 de figuras rojas. En lo que respecta a las copas, encontramos tres bordes de *Inset Lip cups* (Fig. 3. 7, 8 y 14), uno de ellos posee un borde engrosado y biselado, con toda la superficie exterior conservada en reserva, a excepción del labio (Fig. 3. 14), quizás tratándose este área del panel interior entre las asas. Asimismo, se documenta un pie perteneciente a otra copa *Inset Lip*, este presenta su lado exterior reservado, pudiendo fecharse en los últimos decenios del siglo V a. C. (Fig. 3. 12). Otros fragmentos de más compleja atribución son la parte central de un fondo, posiblemente perteneciente a un bolsal o cuenco, cuya cara interior se encuentra barnizada sin ningún tipo de decoración, pero que posee el fondo exterior reservado, con una circunferencia con punto interior en barniz negro (Fig. 3. 13); además, un pequeño fragmento de pared en barniz negro, de tipología indeterminada (Fig. 3. 19). Esta campaña permitió recuperar asimismo cinco asas (Fig. 3. 15, 16, 21, 22 y 25) que se pueden atribuir a cíclicas; dos de ellas (Fig. 3. 15 y 16) se encuentran totalmente barnizadas, mientras que las otras tres presentan el lado exterior barnizado, y el interior en reserva. Aunque resulta

complicado determinar una clasificación demasiado específica, dos de ellas (Fig. 3. 22 y 25) tal vez pudieran pertenecer a copas *Inset Lip*.

Otro tipo de copa que se documenta en Mesas de Asta es la llamada “Clase Delicada” (Fig. 3. 2), vasos correspondientes a los números 483-517 del ágora ateniense (Sparkes, Talcott 1970, 102-105). Estas presentan un perfil más elaborado que las *plain rim*, el cual se caracteriza por poseer una pared fina y una moldura interna en la parte central del cuerpo; los pies, asimismo, también son moldurados. El perfil de estas copas, incluyendo el pie moldurado, es el mismo que presentarán las cíclicas de figuras rojas del Grupo del Pintor de Viena 116 en la siguiente centuria; la cronología de las “Clase Delicada” es análoga a la de las “copas Cástulo”, a las cuales se suelen asociar (Cabrerá, Perdígones 1997, 161). La superficie interior se encuentra barnizada, con la parte central presentando un tono rojo-coral imperfecta, posiblemente accidental, fruto de un deficiente gesto técnico en el proceso de apilar los vasos para la cocción. La decoración interior consiste en dos círculos concéntricos, el exterior posee un motivo de lengüetas incisas, mientras que el interior podría ser un motivo cercano a una estrella; este patrón decorativo es habitual en las producciones de la segunda mitad del siglo V a. C. en el ágora ateniense (Sparkes, Talcott 1970, 104). Estas copas se han documentado en diversos yacimientos del suroeste, como Huelva (Rufete 2001, 83) y Castro Marim (Arruda, Ferreira, Sousa 2020, 57).

En cuanto a los bolsales, de los cuales ya hemos visto algunos ejemplos presentes entre el material de la campaña de 1942-1943, hay que resaltar un borde (Fig. 3. 6) de tendencia exvasada, y un posible fragmento de cuerpo (Fig. 3. 20), que podría corresponder a la escocia (habitual en la parte baja del cuerpo de los bolsales), con una acanaladura reservada. Otra tipología solamente presente en el conjunto de esta campaña son las páteras, tanto las de borde saliente (*outturned rim*) como las de borde entrante (*incurving rim*); estos vasos de amplio diámetro son abundantes en el sur peninsular desde el 380 a. C., con una presencia muy limitada en los decenios anteriores. En el mundo ibérico suelen aparecer asociadas a las grandes cráteras, a menudo a modo de tapaderas (Domínguez, Sánchez 2001, 446-447), mientras que en el suroeste peninsular se hallan predominantemente en el área púnica (Cabrerá 1997, 380). En Mesas de Asta se ha documentado un fragmento del cuerpo carenado que puede atribuirse al tipo *outturned rim*, pues su decoración interior es la habitual en estas producciones del siglo IV a. C., pudiendo observarse una serie de palmetas, con una cenefa de ovas en su interior (Fig. 3. 3). Asimismo, encontramos dos pies pertenecientes a esta misma tipología (Fig. 3. 23 y 24).

Finalmente, entre los hallazgos de la campaña de 1945-1946 identificamos el único ejemplar de lucerna ática documentado en Mesas de Asta hasta la fecha (Fig. 3. 11). El fragmento conservado es el labio del disco interior, cuya cara exterior presenta una alternancia de bandas barnizadas y reservadas. La tipología de esta lucerna podría corresponder a la Howland 23B, caracterizadas por “*flat rims*” y “*broad open bodies*” (Howland

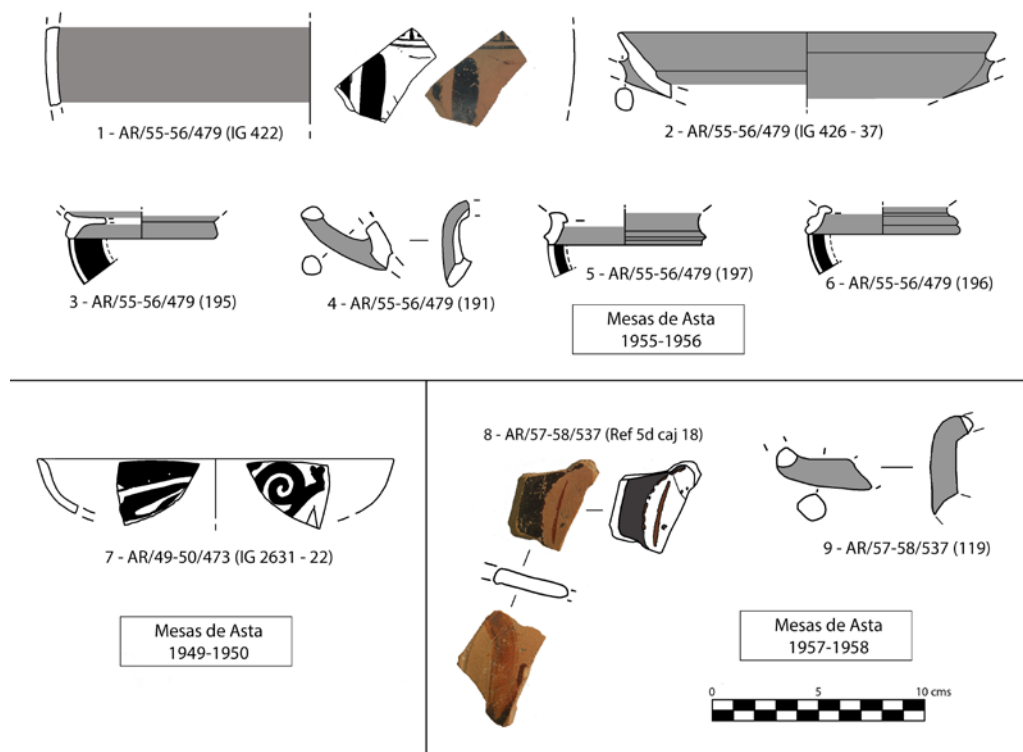
1958, 56); este tipo B, asimismo, se diferencia del 23A por un uso limitado del barniz negro, estando el tipo A barnizado al completo (Howland 1958, 58-59). En el entorno hastense, lucernas griegas se han documentado en diversos puntos y contextos de la bahía gaditana (por ejemplo, Sáez, Lavado 2021), siendo probablemente preferidas por los púnicos, mientras que parecen ser escasas en las campiñas y el interior. Su presencia en Mesas de Asta (así como en conjuntos en proceso de publicación como el de Torrevieja, aguas arriba del Guadalete), se puede relacionar con su propia cercanía y conexión comercial con *Gadir* y los asentamientos de la bahía.

### **3.3. Campañas de 1949-1950; 1955-1956 y 1957-1958**

Entre el material recuperado en las tres últimas campañas de Esteve se incluyen nueve ítems de origen griego: uno para la campaña de 1949-1950 (Fig. 4. 7), seis para la llevada a cabo en 1955-1956 (Fig. 4. 1-6) y dos para la campaña inconclusa de 1957-1958 (Fig. 4. 8-9). En primer lugar, la pieza recuperada durante la campaña 1949-1950, se trata de un borde de clica ática de figuras rojas (Fig. 4. 7), en el cual se observa una voluta en su lado exterior y, en el interior, parte de una decoración vegetal, ambas características habituales en las copas del Grupo del Pintor de Viena 116, similar a las ya descritas para actuaciones anteriores en el yacimiento.

Entre las piezas documentadas en la campaña de 1955-1956, el ítem más destacable es un fragmento de pared de un posible vaso ático de figuras negras (Fig. 4. 1). Aunque no es posible atribuir una tipología concreta a la pieza, sí podemos observar que el interior se encuentra barnizado, por lo que podría tratarse de una forma abierta. En el exterior la decoración pintada conservada se compone de dos trazos alargados indeterminados, posibles hojas de una palmeta o lengüetas, así como el marco de la escena del vaso, indicada por dos líneas barnizadas y una cenefa, que podría consistir en puntos, puntos encadenados, meandros u otros motivos similares, habituales en la cerámica de figuras negras. Pese a su compleja adscripción, su propia presencia en el yacimiento ya es un dato destacable.

La investigación sobre la presencia de vasos de figuras negras (o en general, arcaicos) en el suroeste ibérico ha estado esencialmente centrada en el caso de Huelva (González, Llompart 2023), cuyos ricos registros han alentado su caracterización como un caso excepcional en la región. Sin embargo, además de en *Onoba*, hasta la fecha se han publicado vasos de figuras negras hallados en Lisboa, Alcácer do Sal (Arruda 2019, 65), Cerro Macareno (García, Sáez 2021, 128-129), un posible fragmento en Carmona (Pellicer, Amores 1985, fig. 30, 12), además de algunos ítems en proceso de publicación procedentes de Torrevieja (Villamartín) y Plaza de Asdrúbal (Cádiz), donde igualmente conocemos otros vasos de época arcaica y tardoarcaica, como un ánfora quiota de engobe blanco, una copa *Cassel* y una *Vicup* (Muñoz 1995-1996, fig. 12 y 16.1).



**Figura 4.** Materiales griegos de las campañas 1949-1950, 1955-1956 y 1957-1958.

Además de esta pieza, se documentan un borde y un asa pertenecientes a copas *stemless inset lip* o de “tipo Cástulo” (Fig. 4. 2 y 4), dos pies moldurados de copas áticas (Fig. 4. 5 y 6), y el pie de un *small bowl* de barniz negro (Fig. 4. 3). Finalmente, en la última campaña inacabada de 1957-1958, se documentaron un asa de clica y un fragmento de difícil atribución, pero que podría tratarse de un plato de pescado, quizás figurado (Fig. 4. 9 y 8).

## 4. Discusión

El conjunto de cerámicas griegas de Mesas de Asta presentado en el apartado anterior representa, en esencia, el repertorio habitual de vasos griegos que llegaban al suroeste y al Atlántico en el marco de las redes comerciales seguramente impulsadas desde y por *Gadir* (al menos, a tenor de los pocos registros publicados hasta el momento). Resalta una cierta variedad tipológica, con formas más abundantes, como las “copas Cástulo” y las copas del Grupo del Pintor de Viena 116.

En este conjunto hastense destaca también la ausencia total de ánforas de transporte, algo que como ya se ha señalado es probablemente fruto de los criterios de selección y conservación de la época en la que se llevaron a cabo las campañas. Esto, en todo caso, contrasta con lo documentado en la bahía gaditana, área en la que hasta en las instalaciones artesanales parecen haber circulado no pocas importaciones anfóricas y de vajilla griegas (Sáez, Lavado 2021). La casi media centena de ítems analizados señala una clara preferencia por parte de la comunidad local hacia las formas de vajilla utilizadas para el consumo de vino, con tipologías muy concretas tanto de fines del siglo V a. C. (las “copas Cástulo” o la Clase Delicada), como hasta el segundo tercio del siglo IV (con los bolsales o las copas del Grupo del Pintor de Viena 116). Estas importaciones habrían sido filtradas en *packs* concretos hacia el interior por parte de los comerciantes de *Gadir*, o al menos utilizando su puerto como base de referencia y la demanda de la bahía como referente en la transmisión de las modas mediterráneas.

En general, se aprecia una mayor proporción de vajilla de barniz negro, aunque las figuras rojas son un porcentaje importante del conjunto (Tab. 2). Esto se encuentra en línea con lo observado en otros yacimientos del hinterland gaditano, como Torrevieja (Gutiérrez 2002), en el valle medio del Guadalete, cuyo conjunto se encuentra en vías de publicación. Igualmente, recordamos de nuevo que los sesgos a la hora de recoger material arqueológico podrían estar afectando estos porcentajes, los cuales no pueden tomarse como verdaderamente representativos (y deberán ser cotejados con los de otros conjuntos estratificados del asentamiento, como la futura publicación de los resultados en las áreas funerarias/artesanales ubicadas al oeste del núcleo urbano).

El predominio de la cerámica de barniz negro sobre los vasos figurados en el mundo fenicio-púnico se ha visto tradicionalmente como una alusión al aniconismo de estas poblaciones (Olmos 1984), pese a que este fenómeno suele ser la norma en las propias ciudades griegas, como *Emporion*, así como en gran parte del Mediterráneo, pudiendo señalar como excepción –y posiblemente el catalizador de este análisis para el ámbito púnico– el mundo ibérico de la Alta Andalucía y el Sureste, donde en numerosos asentamientos y necrópolis abundan las figuras rojas (Cabrera 1997, 381). En un futuro cercano, será de gran interés comparar los porcentajes de figuras rojas y barniz negro entre la propia Bahía de Cádiz y los yacimientos de la campiña y del interior, adentrándonos en el área turdetana, con el objetivo de verificar la existencia (o no) de diferencias y similitudes en los patrones de consumo de estas comunidades, así como evaluar los mecanismos de redistribución hacia el interior.

Son especialmente destacables los fragmentos de tipologías menos frecuentes. La pieza de figuras negras (AR/55-56/479 [IG 422]) se suma a las pocas que, por ahora, hay documentadas en el suroeste peninsular, aunque esta situación probablemente se deba a un *research gap*, pues mucho material continúa inédito, como era el caso de la propia pieza de Mesas de Asta. Es digno de mención, también, el fragmento probablemente áti-

co, pero con una pasta cerámica atípica, tal vez procedente de un taller periférico del Ática (AR/45-46/423 [180]). Esta diferenciación de pastas cerámicas y su presencia en Occidente como resultado del comercio mediterráneo es, sin duda, un aspecto a trabajar en el futuro para la investigación sobre cerámicas griegas, pudiendo aportar una información valiosísima para la identificación de ítems que hasta ahora se han ignorado, donde tal vez se incluiría otra pieza de nuestro conjunto: el posible bolsal de manufactura atípica (AR/42-43/401 [IG 424]), que podría ser una producción no ática. Fuera del conjunto de Mesas de Asta, la caracterización de pastas cerámicas en el ámbito de los vasos griegos hallados en Occidente podría ser especialmente beneficiosa en el caso de las ánforas, cuya proveniencia en muchos casos no ha podido identificarse atendiendo a otros criterios, y presentan un potencial histórico-arqueológico de gran interés. Además de la caracterización físico-química y petrográfica de las pastas, la identificación tipológica con unos criterios precisos es otra labor fundamental para la investigación que, en muchos casos menos recientes, no se ha realizado. En cualquier caso, incluso la tipología que podemos considerar como más precisa y que ha sido la utilizada en este estudio, la del Ágora de Atenas de Sparkes y Talcott, presenta problemas de actualización y ha quedado incompleta, tras más de 50 años de su publicación (algunas nuevas perspectivas en Lynch 2011; 2015).

Debido a la falta de información estratigráfica no es posible obtener datos de los materiales de carácter contextual y funcional, más allá del propio objeto, aunque sí hemos podido determinar que el grueso de los materiales griegos pertenece a la campaña de 1945-1946. Esta fue la segunda realizada en el yacimiento por M. Esteve tras la de 1942-1943 y se centró en el extremo suroccidental de la Mesa, con cota de 60 m s.n.m. (Fig. 1). Se trata por tanto de depósitos periféricos en el ámbito del recinto urbano hastense, cuya función en el *planning* urbanístico de la ciudad clásica y helenística está aún por determinarse, siendo necesarias nuevas intervenciones que no solo aporten nuevas estratigrafías, sino que permitan una relectura de las áreas exhumadas por Esteve aplicando criterios metodológicos actuales.

Este caso de estudio sirve como ejemplo y llamada de atención a una gran problemática en la investigación sobre las cerámicas griegas en el suroeste peninsular. Hasta ahora, las piezas griegas conocidas de Mesas de Asta eran escasas, con el resto de los materiales esperando su estudio tanto en las vitrinas como en los fondos del museo. Esto es sintomático de la situación para muchos otros yacimientos cercanos, con un elevado número de conjuntos de cerámicas griegas que continúan sin publicarse y sin darse a conocer a la comunidad científica, generando así vacíos de información e interpretaciones incompletas y sesgadas que se repiten recurrentemente de forma acrítica hasta convertir la falta de datos en información pretendidamente robusta y fiable. La falta de información contextual indudablemente dificulta las interpretaciones sobre el rol de los productos griegos, al cual solo nos vamos a poder aproximar mediante el estudio de más conjuntos cerámicos, tanto aquellos con contextos conocidos, ya sean artesanales, funerarios, habitacionales o portuarios (subacuáticos/costeros), los cuales han venido aumentando en



los últimos años en el entorno para la fase clásica/helenística (una síntesis para el caso de *Gadir* en Sáez, Lavado 2021). Para el caso de Mesas de Asta, como para otros lugares paradigmáticos del entorno de la orilla sur del estuario del Guadalquivir (La Algaida, Ébora, Cerro de las Vacas, Lebrija, Gibalbín, Cerro Naranja, etc.), queda aún trabajo por delante de cara a dar a conocer los conjuntos cerámicos recuperados en excavaciones y prospecciones llevadas a cabo hace décadas, una tarea imprescindible no solo para sacar del anonimato las importaciones griegas sino en general para poder construir secuencias e insertar definitivamente este sector de Turdetania en los debates sobre las conexiones con el mundo mediterráneo y el comercio de/desde *Gadir*.

## 5. Conclusiones. Las cerámicas griegas en el suroeste de Iberia durante los siglos V-III a. C.

No es el objetivo de este trabajo tratar en detalle esta cuestión, si bien la presentación del conjunto hastense, en buena medida inédito, permite plantear algunas ideas en relación a la dinámica de circulación de las importaciones griegas en esta región. La investigación acerca de la presencia de productos griegos más allá del Estrecho desde el siglo V a. C. en adelante se encuentra efectivamente marcada por problemas de metodología y estereotipos que llevan décadas lastrando y dando forma a los discursos interpretativos generales. El desconocimiento en la comunidad científica de numerosos materiales, como era el caso de las cerámicas del yacimiento jerezano, así como la falta de una visión de conjunto de los datos conocidos, que se hallaban dispersos, han condicionado enormemente las interpretaciones planteadas tanto para sitios concretos como en relación a la dinámica general de recepción y uso de importaciones griegas en la zona.

Con solo recabar los datos disponibles en la actualidad, y gracias a conjuntos publicados recientemente (Arruda, Ferreira, Sousa 2020; García, Sáez 2021; Sáez, Lavado 2021; Ferreira 2022), es posible apreciar que el panorama de cerámicas griegas post-arcaicas en el suroeste peninsular, aunque cuantitativamente más limitado que en otras áreas mediterráneas, es más rico que lo previamente planteado y tiene un gran potencial a nivel histórico-arqueológico, vinculado a las dinámicas comerciales de *Gadir* tanto en el interior peninsular y la fachada atlántica, como con el mundo griego occidental y Egeo durante el periodo de auge de la industria conservera púnico-gaditana (Sáez, Theodoropoulou, Belizón 2020).

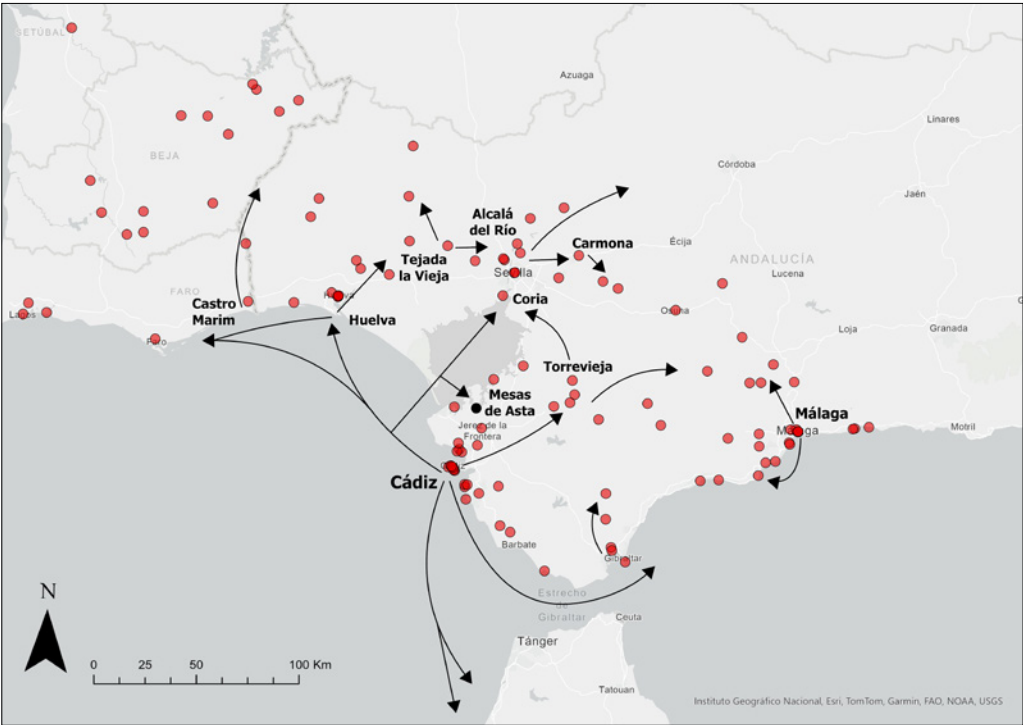
La propia Bahía de Cádiz, incluso sin tener en cuenta los conjuntos por ahora inéditos, presenta una significativa cantidad y variedad de cerámicas griegas de época clásica y helenística, junto a un bien conocido fenómeno de versionados locales de las formas griegas, que aparecen tanto en contextos artesanales, funerarios, culturales y residenciales. Esto en realidad está en línea con lo ya apuntado por Paloma Cabrera hace 30 años (Cabrera 1994, 91-93): que la metrópolis gaditana habría podido funcionar como

el principal puerto receptor y redistribuidor de estas importaciones griegas en el Extremo Occidente, coincidiendo con el momento de mayor expansión industrial y comercial de *Gadir*, con la manufactura conservera (y sus subsidiarias) como principal motor económico, siendo este también un periodo de fluidas relaciones con *Emporion* y con el Egeo, como evidencian los hallazgos del *Punic Amphora Building* excavado en Corinto (Sáez, Theodoropoulou, Belizón 2020).

Más allá de *Gadir*, se observa una destacada presencia de cerámicas griegas en otros puertos fluviales claves del Atlántico y del interior peninsular (Fig. 5). Así, se documenta una concentración de vajillas y ánforas en centros portuarios como *Caura*, Cerro Macareno, *Ilipa*, *Onuba* o Castro Marim, así como en otros centros de primer orden del interior, sin ser estos fluviales, como Carmona o Tejada la Vieja. En asentamientos menores observamos un panorama muy similar, con muy pocos fragmentos de cerámicas griegas y siendo estos, casi siempre, de copas (Rouillard 1991, 126). En efecto, prácticamente todos los asentamientos de primer y segundo orden del suroeste activos entre los siglos V y III a. C. presentan cerámica griega en mayor o menor medida. A partir de los datos disponibles, y considerando sobre todo la mayor cantidad y variedad de las importaciones registradas en la bahía gaditana, podemos inferir que los grandes cargamentos que llegarían a *Gadir* se fueron filtrando capilarmente hacia el interior a través de diferentes vías (terrestres, fluviales y marítimas) por la propia comunidad mercantil gaditana, probablemente satisfaciendo demandas específicas con lotes pequeños, homogéneos y selectivos, adaptados a cada caso.

En Mesas de Asta, su localización estratégica en los esteros de la ensenada bética le habría concedido una posición ventajosa en la vía comercial que conectaba *Gadir* con el Bajo Guadalquivir, la cual remontaría los esteros, pasando por otros asentamientos del margen meridional como *Nabrissa*, hasta alcanzar el importante eje formado por *Caura*, *Spal*, Cerro Macareno e *Ilipa*, cuyos conjuntos de cerámicas griegas son similares al repertorio hastense (Henares 2018; García, Sáez 2021). Igualmente, Mesas de Asta habría contado con una conexión terrestre directa con la propia Bahía de Cádiz (atravesando las campiñas portuenses hasta enlazar, seguramente, con Castillo de Doña Blanca y el curso del Guadalete), tratándose de un importante centro de primer orden, seguramente hegemónico en la campiña xericiense.

La relativa riqueza del conjunto de Mesas de Asta, al menos a falta de la revisión y publicación de los materiales griegos de otros yacimientos, se puede seguramente vincular por la cercanía a la propia *Gadir*. Dichos materiales griegos habrían llegado inicialmente de forma más o menos fluida coincidiendo con la fase de expansión y proyección comercial púnico-gaditana, es decir, principalmente desde inicios del siglo V a. C., momento en el que los productos gadiritas están alcanzando las principales ciudades y santuarios egeos (Sáez, Theodoropoulou, Belizón 2020), pero con mayor intensidad desde la segunda mitad de esta centuria. El patrón de consumo de materiales griegos para el siglo



**Figura 5.** Yacimientos del suroeste peninsular (Cádiz, Huelva, Sevilla, Málaga y sur de Portugal) que presentan importaciones cerámicas griegas en época arcaica o clásica; posibles vías de redistribución de cerámicas griegas (elaboración propia mediante el software ArcGIS Pro; Esri).

IV a. C. describe, en cuanto a tipologías y primacía del barniz negro, un modelo similar al observado para *Gadir* y su entorno, quedando atestiguada la conexión con la Bahía de Cádiz mediante la presencia de ánforas de dicha proveniencia en los mismos contextos (una pre-T-8211) y algunos platos de engobe rojo, cerámica de “tipo Kuass”, etc. (Blanco *et alii* en prensa). Lo mismo puede decirse para la fase romana republicana, pues probablemente desde *Gades* se vehicularon hacia las urbes de los esteros xericienses productos orientales e itálicos relacionados con el consumo de vino, junto a ánforas y vajillas gaditanas (destaca por ejemplo un pequeño fragmento de *lagynos* helenístico de engobe blanco; en Miranda, Sáez 2023).

El panorama actual es por tanto necesariamente provisional, a la espera de que futuros estudios de conjuntos de cerámicas griegas de la región, especialmente de la Bahía de Cádiz, que continúan inéditos o faltos de revisión bajo estándares actuales, permitan expandir y revisitar las valoraciones dadas acerca de la presencia de productos griegos en Mesas de Asta y en general más allá del Estrecho de Gibraltar, incluyendo su rol y las dinámicas comerciales en las que formaban parte.

## Bibliografía

- ARRUDA, A. M. 2019, A cerâmica grega de época arcaica do território actualmente português, *Archivo Español de Arqueología* 92, 63-69.
- ARRUDA, A. M., FERREIRA, D., SOUSA, E. D. 2020, *A Cerâmica Grega do Castelo de Castro Marim*, Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- BADIE, A., GAILLEDROT, E., MORET, P., ROUILLARD, P., SÁNCHEZ, M. J., SILLIERES, P. 2000, *Le site antique de La Picola à Santa Pola (Alicante, Espagne)*, Casa de Velázquez, Paris-Madrid.
- BARRIONUEVO CONTRERAS, F. J., TORRES ORTIZ, M. 2021, La necrópolis tartésica de mesas de asta: Avance de estudio, *Revista de Historia de Jerez* 24, 9-69.
- BEAZLEY, J. D. 1940-1945, Miniature Panathenais, *The Annual of the British School at Athens* 41, 10-21.
- BEAZLEY, J. D. 1963, *Attic Red-figure Vase Painters*, (revised edition), Clarendon Press, Oxford.
- BERTEMATI Y TRONCOSO, M. 1883, *Discurso sobre las historias y los historiadores de Xerez de la Frontera, dirigida a la Real Sociedad Económica Xerezana en Noviembre de 1863*, Jerez de la Frontera.
- BLANCO ARCOS, F. J. 2024, Con Denominación de Origen. Sellos y tituli anfóricos hallados en Hasta Regia, *Pieza del Mes, enero 2024*, Museo Arqueológico Municipal de Jerez de la Frontera.
- BLANCO ARCOS, F. J., REINOSO DEL RÍO, M. C., GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. S., GARCÍA VARGAS, E., FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, D. S., SÁEZ ROMERO, A. M. 2022, Un conjunto de ánforas tardorrepublicanas procedentes del yacimiento de Mesas de Asta (Campana 1945-46): viejos datos para nuevas interpretaciones, *Revista de Historia de Jerez* 25, 9-47.
- BLANCO ARCOS, F. J., GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M., REINOSO DEL RÍO, M. C., SÁEZ ROMERO, A. M., GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., BARRIONUEVO CONTRERAS, F. J. en prensa, Avance al estudio de las cerámicas de la Edad del Hierro II procedentes de las excavaciones de M. Esteve en Mesas de Asta (Jerez de la Frontera, Cádiz), in: *Actas del VII Congreso Internacional de la SECAH (Lisboa, 15-18 de mayo de 2024)*.
- CABRERA BONET, P. 1994, Cádiz y el comercio de productos griegos en Andalucía Occidental durante los siglos V y IV a. C., *Trabajos de Prehistoria* 51, 89-101.
- CABRERA BONET, P. 1997, La presencia griega en Andalucía (siglos VI al IV a. C.), in: J. Fernández Jurado, P. Rufete Tomico, C. García Sanz, (eds.), *Huelva Arqueológica XIV: La Andalucía Ibero-Turdetana (siglos VI-IV a. C.)*, Diputación Provincial de Huelva, 367-390.
- CABRERA BONET, P., MORENO CONDE, M. 2019, Vasos griegos e imágenes femeninas en el Sureste de la Península Ibérica, in: T. Tortosa Rocamora, P. Cabrera Bonet (eds.), *Encuentros con las imágenes femeninas en iberia*, IAM-CSIC, Mérida, 93-125.
- CABRERA BONET, P., PERDIGONES MORENO, L. 1996, Importaciones áticas del siglo V a.C. del Cerro del Prado (Algeciras, Cádiz), *Trabajos de Prehistoria* 53 (2), 157-165.
- CARRETERO, P. A. 2007, *Agricultura y Comercio Púnico-Turdetano en el Bajo Guadalquivir. El inicio de las explotaciones oleícolas peninsulares (siglos IV-II a.C.)*, BAR International Series 1703, Oxford.
- CASTRO, A. 1845, *Historia de la M.N., M.L. y M.I. ciudad de Xerez de la Frontera*, Cádiz.
- CERDÁ, D. 1987, La cerámica ática de barniz negro, in: A. Arribas, G. Trías, D. Cerdá, J. de Hoz (eds.), *El Barco de El Sec (Costa de Calvià, Mallorca). Estudio de materiales*, Ajuntament de Calvià-Universitat de les Illes Balears, 197-400.

- CORBETT, P. E. 1949, Attic Pottery of the Later Fifth Century from the Athenian Agora, *American Excavations in the Athenian Agora: Thirty Eighth Report*, Hesperia 18 (4), 298-351.
- DOMÍNGUEZ MONEDERO, A., SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, C. 2001, *Greek pottery from the Iberian Peninsula*, Brill Academic, Boston.
- ESTEVE GUERRERO, M. 1945, *Excavaciones de Asta Regia (Mesas de Asta, Jerez): Campaña de 1942-1943*, Madrid.
- ESTEVE GUERRERO, M. 1950, *Excavaciones de Asta Regia (Mesas de Asta, Jerez): Campaña de 1945-46*, Madrid.
- ESTEVE GUERRERO, M. 1960, Nuevo hallazgo de cerámica árabe en Mesas de Asta (Jerez), *Al-Andalus: revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada* 25 (1), 200-202.
- ESTEVE GUERRERO, M. 1961, Marca de fabricante de vidrios y otros hallazgos inéditos de Asta Regia, *Archivo Español de Arqueología* 34 (103), 206-208.
- ESTEVE GUERRERO, M. 1962, *Excavaciones de Asta Regia (Mesas de Asta, Jerez), Campañas de 1949-50 y de 1955-56*, Publicaciones del Centro de Estudios Históricos Jerezanos 19, Jerez de la Frontera.
- FERREIRA, D. 2022, *A Cerâmica Grega na Fachada Atlântica da Península Ibérica*, Universidade do Porto, Porto.
- FERREIRO LÓPEZ, M. A. 1983, Inscripciones relativas a Asta Regia, *Gades* 10, 85-104.
- FERRER ALBELDA, E., GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J. 2007, Primeros datos sobre la 'Ilipa' turdetana, in: E. Ferrer Albelda, Á. Fernández Flores, J. L. Escacena Carrasco, A. Rodríguez Azogue (eds.), *Ilipa Antiqua. De la prehistoria a la época romana*, Ayuntamiento de Alcalá del Río, Alcalá del Río, 103-130.
- FLÓREZ, E. 1752, *España sagrada. Teatro geográfico-histórico de la Iglesia de España*, Antonio Marín, Madrid.
- GARCÍA CANO, J. M. 2005, El comercio en base a la necrópolis, in: V. Page del Pozo (ed.), *El Museo de Arte Ibérico El Cigarralejo de Mula. La colección permanente*, Museos de la Región de Murcia, Murcia, 77-86.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., DEL ESPINO HIDALGO, B. 2019, Doce yacimientos para el conocimiento del "Reino de Tartessos". El Decreto 3833/1973: biografía de una declaración no consumada, *Lucentum* 38, 89-110.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., SÁEZ ROMERO, A. M. 2021, El comercio de productos griegos en Andalucía Occidental durante los siglos V y IV a. C. Actualización y nuevas perspectivas, in: AAVV, *Abantos: homenaje a Paloma Cabrera Bonet*, Ministerio de Cultura y Deporte, Madrid, 123-132.
- GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, F., LLOMPART GÓMEZ, J. 2023, *El antiguo emporio de Huelva (siglos X-VI a. C.). Síntesis histórica y estudio de sus cerámicas griegas*, Publicaciones Universidad de Huelva, Huelva.
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R., BARRIONUEVO CONTRERAS, F., AGUILAR MOYA, L. 1997, Notas sobre el mundo funerario en la Baja Andalucía durante el Periodo Turdetano, in: J. Fernández Jurado, P. Rufete Tomico, C. García Sanz, C. (eds.), *Huelva Arqueológica XIV: La Andalucía Ibero-Turdetana (siglos VI – IV a. C.)*, Diputación Provincial de Huelva, 245-269.
- GONZÁLEZ ZAMBRANO, P., CÓRDOBA TORO, J. 2020, Usos y abusos de un origen. Jerez y Asta Regia en los historiadores modernos, *Revista Historia de Jerez* 23, 163-186.
- GRACIA ALONSO, F. 2003, Las cerámicas áticas del palacio-santuario de Cancho Roano, in: S. Celestino Pérez (ed.), *Cancho Roano VIII. Los materiales arqueológicos I*, IAM-CSIC, Mérida, 23-194.
- GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M. 2002, Intervención arqueológica de urgencia en el yacimiento de Torre vieja (casco urbano de Villamartín, Cádiz), *Anuario arqueológico de Andalucía 1999, Vol. 3*, 122-141.
- HENARES GUERRA, M. T. 2018, Las cerámicas de barniz negro. Apuntes para una histo-

- ria del lujo en la “Caura” de los siglos V a I a.C., in: J. L. Escacena Carrasco, Á. Gómez Peña, L. G. Pérez-Aguilar, L. G. (eds.), *Caura: arqueología en el estuario del Guadalquivir*, Universidad de Sevilla, 277-290.
- HOWLAND, R. H. 1958, *Greek lamps and their survivals. The Athenian Agora IV*, The American School of Classical Studies at Athens, Princeton.
- LÓPEZ ROSENDO, E., TORRES ORTIZ, M., NAVARRO GARCÍA, M.<sup>a</sup> DE LOS Á., GENER BASALLOTE, J. M., PAJUELO SÁEZ, J. M. 2023, El comercio griego y etrusco de época arcaica en Gadir y su *hinterland*, in: A. J. Lorrio Alvarado, R. Graells i Fabregat, M. Torres Ortiz, M. (eds.), *La Fonteta 3. Las importaciones griegas e itálicas y su contexto mediterráneo*, Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante, 63-88.
- LYNCH, K. M. 2011, *The Symposium in Context: Pottery from a Late Archaic House near the Athenian Agora*, Hesperia Supplement 46, The American School of Classical Studies at Athens, Princeton, New Jersey.
- LYNCH, K. M. 2015, Drinking Cups and the Symposium at Athens in the Archaic and Classical Periods, in: K. F. Daly, L. A. Riccardi (eds.), *Cities Called Athens: Studies Honoring John McK. Camp II*, Bucknell University Press, Lanham, 231-271.
- MARTÍN-ARROYO SÁNCHEZ, D. J. 2011, Hasta Regia. Una primera aproximación a la configuración espacial de la urbe y su territorio, in: V. Mayoral Herrera, S. Celestino Pérez (eds.), *Tecnologías de Información Geográfica y Análisis Arqueológico del Territorio. Actas del V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida*, Anejos de Archivo Español de Arqueología LIX, Madrid, 783-791.
- MARTÍN-ARROYO SÁNCHEZ, D. J. 2018, *Colonización romana y territorio en Hispania. El caso de Hasta Regia*, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- MARTÍN-ARROYO SÁNCHEZ, D. J., REMESAL RODRÍGUEZ, J. 2018, Modelado geográfico de la agricultura romana. Vegetación de ribera y viticultura en Hasta Regia, *Spal* 27.1, 211-235.
- MIRANDA GARCÍA, Á., SÁEZ ROMERO, A. M. 2023, A propósito de un fragmento inédito de un lagynos de engobe blanco procedente de Mesas de Asta (Jerez de la Frontera), *Boletín Ex Officina Hispana SECAH* 14, 18-23.
- MIRANDA GARCÍA, Á., BLANCO ARCOS, F. J., GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M., SÁEZ ROMERO, A. M. 2024, Sobre una copa helenística con medallón central en relieve de origen caleno procedente de Mesas de Asta y su distribución en la Península Ibérica, *Boletín Ex Officina Hispana SECAH* 15, 22-27.
- MUÑOZ VICENTE, Á. 1995-1996, Secuencia histórica del asentamiento fenicio-púnico de Cádiz: un análisis crono-espacial tras quince años de investigación arqueológica, *Boletín del Museo de Cádiz* VII (1995-1996), 77-105.
- NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. M. 2004, La producción de cerámicas barnizadas «tipo Kuass» en la Bahía de Cádiz, *Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz. XVI Encuentros de Historia y Arqueología*, Publicaciones Obra Social y Cultural CajaSur, Córdoba, 171-200.
- OLMOS ROMERA, R. 1984, Interprétations ibériques des bases grecs: le IV<sup>e</sup> siècle a.J.C., in: H. A. G. Bridger (ed.), *Ancient Greek and Related Pottery*. Allard Pierson Series, 5, Amsterdam, 218-223.
- PELLICER CATALÁN, M. 1983, El yacimiento protohistórico de Quebrantahuesos (Riotinto, Huelva), *Noticiario Arqueológico Hispano* 15, Madrid, 60-91.
- PELLICER CATALÁN, M., AMORES CARREDANO, F. 1985, Protohistoria de Carmona. Los cortes estratigráficos CA-80/A y CA-80/B, *Noticiario Arqueológico Hispano* 22, 55-190.

- PELLICER CATALÁN, M., BENDALA GALÁN, M., ESCACENA CARRASCO, J. L. 1983, *El Cerro Macarenno*, EAE 124, Ministerio de Cultura.
- RALLÓN, E. 1660-1997, *Historia de la ciudad de Xerez de la Frontera y de los reyes que la dominaron desde su primera fundación*, Vol. 1, Universidad de Cádiz, Ayuntamiento de Jerez.
- REINOSO DEL RÍO, M. C. 2019, Cerámicas romanas de paredes finas en las excavaciones de Manuel Esteve Guerrero en Mesas de Asta, Jerez, *Revista de Historia de Jerez* 22, 9-59.
- ROA, M. DE. P. 1617, *Santos Honorio, Eutichio, Estevan, Patronos de Xerez de la Frontera. Nombre, sitio, antigüedad de la ciudad, valor de sus ciudadanos*, Sevilla.
- RODRÍGUEZ PÉREZ, D. 2019, La vida social de la cerámica ática en la península Ibérica: la amortización de las copas Cástulo de tipo antiguo, *Archivo Español de Arqueología* 92, 71-88.
- ROUILLARD, P. 1975, Les coupes attiques à figures rouges du IV s. en Andalousie, *Mélanges de la Casa de Velázquez* XI, 21-49.
- ROUILLARD, P. 1991, *Les Grecs et la péninsule ibérique du VIIIe au IVe siècle avant Jésus-Christ*, De Boccard, Paris.
- ROUILLARD, P., CAVALEIRO PAIXÃO, A., VILLANUEVA-PUIG, M.-C., DURAND, J. L. 1988-1989, Les vases grecs d' Alcácer do Sal (Portugal), *O Arqueólogo Português*, serie IV (6-7), 43-108.
- RUFETE TOMICO, P. 2001, *El final de Tartessos y el periodo Turdetano en Huelva*, Huelva Arqueológica 17, 3-204.
- SÁEZ ROMERO, A. M. 2015, Oculto bajo el barniz. Aproximación inicial a las producciones grises de Gadir de época tardoclásica-helenística (siglos -IV/-III), in: F. J. García Fernández, E. García Vargas (eds.), *Comer a la moda. Imitaciones de vajilla de mesa en Turdetania y la Bética Occidental durante la Antigüedad (s. VI a. C.-VI d. C.)*, Barcelona, 79-118.
- SÁEZ ROMERO, A. M. 2018, Apuntes sobre las dinámicas comerciales de Gadir entre los siglos VI y III a.C., *Gerión* 36 (1), 11-40.
- SÁEZ ROMERO, A. M. 2024, Vino, aceite, ¿y otros productos? Las ánforas turdetanas, *La Pieza del Mes*, marzo 2024, Museo Arqueológico Municipal de Jerez de la Frontera.
- SÁEZ ROMERO, A. M., LAVADO FLORIDO, M. L. 2021, Cerámicas griegas en Gadir entre los siglos V-III a. C. Nuevos datos de las instalaciones conserveras púnicas de San Bartolomé (Cádiz), in: AAVV, *Abantos: homenaje a Paloma Cabrera Bonet*, Ministerio de Cultura y Deporte, Madrid, 253-263.
- SÁEZ ROMERO, A. M., THEODOROPOULOU, T., BELIZÓN ARAGÓN, R. 2020, Atunes púnicos y vinos egeos en una taberna de la Grecia clásica. Resultados iniciales del Corinth Punic Amphora Building Project, in: S. Celestino Pérez, E., Rodríguez González (eds.), *Un viaje entre el Oriente y el Occidente del Mediterráneo: IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, 22-26 de octubre de 2018*, IAM-CSIC, Mérida, 817-836.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, C. 1992a, Las copas tipo Cástulo en la Península Ibérica, *Trabajos de Prehistoria* 49, 327-333.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, C. 1992b, Imágenes de Atenas en el mundo Ibérico: análisis iconográfico de la cerámica ática del siglo IV a.C. hallada en Andalucía Oriental, *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte* 4, 23-33.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, C. 1994, La cerámica ática de los siglos V y IV de la calle del Puerto 10 y 12-14, in: J. P. Garrido Roiz, J. P., E. M. Orta García (eds.), *El hábitat antiguo de Huelva (periodos orientalizante y arcaico): la primera excavación arqueológica en la calle del Puerto*, Madrid, 254-257.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, C. 2000, Los pintores del Grupo de Telos, in: B. Sabattini (ed.), *La céramique attique du IVe siècle en Mé-*

- diterranée occidentale*, Publications du Centre Jean Bérard, 35-46.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ C. 2017, Contexts of use of fourth-century Attic pottery in the Iberian Peninsula, in: D. Rodríguez Pérez (ed.), *Greek Art in Context. Archaeological and Art Historical Perspectives*, Routledge, 185-197.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ C. 2022, Una copa para Afrodita, in: S. Celestino Pérez (ed.), *Cancho Roano. Un santuario tartésico en el valle del Guadiana*, IAM-CSIC, Almuzara, Mérida, 225-226.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ C. 2023, Las crateras áticas en España. La construcción de una narrativa visual, in: C. Sánchez Fernández, J. Tomás García (eds.), *La cerámica ática fuera del Ática. Contextos, usos y miradas*, Studia Archaeologica 256, L'Erma di Bretschneider, Roma, 181-205.
- SHEFTON, B. B. 1982, Discusión a M. Pellicer: "Las cerámicas del mundo fenicio en el Bajo Guadalquivir", *Phöenizer im Western. Madrider Beiträge* 8, 403-405.
- SPARKES, B. A., TALCOTT, L. 1970, *Black and Plain Pottery of the 6th, 5th and 4th Centuries B.C.*, American School of Classical Studies at Athens, Princeton.
- TRAPICHLER, M. 2011, Fabrics of Attic Black Glaze Ware, in: *FACEM* <http://www.facem.at/project-papers.php> (version June/06/2011).
- TRÍAS DE ARIBAS, G. 1967, *Cerámicas griegas de la Península Ibérica*, The William L. Bryant Foundation, Valencia.
- TRÍAS DE ARIBAS, G. 1987, La cerámica ática de figuras rojas, in: A. Arribas, G. Trías, D. Cerdá, J. De Hoz, J. (eds.), *El Barco de El Sec (Costa de Calvià, Mallorca). Estudio de materiales*, Ajuntament de Calvià-Universitat de les Illes Balears, 47-196.
- VERDÚ PARRA, E. 2015, *La necrópolis ibérica de l'Albufereta (Alacant). Ritos y usos funerarios en un contexto de interacción cultural*, Serie Mayor 11, Museo Arqueológico Provincial de Alicante, Alicante.



# Paredes finas tipo Cartagena. ¿Reflejo de un mercado regional hispano- mauritano?

Parets fines tipus Cartagena. Reflex d'un mercat  
regional hispano-maurità?

Carthagenan type thin-walled pottery. Reflex of a regional  
hispano-mauritan market?

---

**Alejandro Quevedo**

Instituto de Historia, Consejo Superior de Investigaciones Científicas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0645-4279>

Empúries 59

Pàg. 101-124

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

---

## Resum

A l'hora de dibuixar les relacions econòmiques entre territoris a l'Antiguitat les àmfores són per la seva naturalesa i volum d'exportació, les principals protagonistes. No obstant, de forma complementària al gran comerç hi ha altres objectes ceràmics, a priori més desapercebuts en el registre arqueològic, que mostren intercanvis i hàbits de consum compartits en el sí d'una mateixa regió. És el cas d'una categoria de vasos per beure (*vasa potoria*) caracteritzats fa una dècada en els contextos severians de *Carthago Nova* (Cartagena). El present estudi analitza la seva distribució, que mostra una especial incidència en diversos punts del sud-est de la península Ibèrica i la costa d'Algèria, oferint una reflexió sobre el paper d'aquests elements a l'hora de definir la connectivitat entre les dues ribes del Mediterrani occidental.

**Paraules clau:** Economia romana, ceràmica comuna, *Mauretania Caesariensis*, micro-regió, segles I-III dC.

## Resumen

A la hora de trazar las relaciones económicas entre territorios en la Antigüedad las ánforas suelen ser, por su naturaleza y volumen de exportación, las principales protagonistas. No obstante, de forma complementaria al gran comercio hay otros objetos cerámicos, a priori más desapercibidos en el

registro arqueológico, que muestran intercambios y hábitos de consumo compartidos en el seno de una misma región. Es el caso de una categoría de tazas para beber (*vasa potoria*) caracterizadas hace una década en los contextos severianos de *Carthago Nova* (Cartagena). El presente estudio analiza su distribución, que muestra una especial incidencia en diversos puntos del sureste de la península Ibérica y la costa de Argelia, ofreciendo una reflexión sobre el papel de estos elementos a la hora de definir la conectividad entre las dos orillas del Mediterráneo occidental.

**Palabras clave:** Economía romana, cerámica común, *Mauretania Caesariensis*, micro-región, siglos I-III d. C.

## Abstract

When it comes to tracing economic relations between territories in antiquity, amphorae are usually the main protagonists due to their nature and volume of export. However, beyond large-scale trade, other ceramic objects exist which, though more inconspicuous in the archaeological record, reveal exchanges and shared consumption habits within regions. This is exemplified by a category of drinking cups (*vasa potoria*) characterised a decade ago in the Severan contexts of *Carthago Nova* (Cartagena). This study analyses their distribution, which shows significant presence at various points in the southeast of the Iberian Peninsula and the Algerian coast, offering a reflection on how these elements help define connectivity between the two shores of the western Mediterranean.

**Keywords:** Roman Economy, Common ware, *Mauretania Caesariensis*, micro-region, 1st-3rd century AD.

---

## 1. Introducción

En época romana regiones litorales próximas, pertenecientes incluso a provincias distintas, llegaron a establecer fuertes vínculos políticos, sociales y, sobre todo, comerciales. En el Mediterráneo Occidental destacan los casos emblemáticos de la Bética y la *Mauretania Tingitana* –el llamado Círculo del Estrecho (Bernal 2016)– o la relación entre Sicilia y el África Proconsular (Malfitana, Bonifay 2016). No obstante, en los últimos años se está intentando analizar si se dieron dinámicas similares entre otras zonas menos conocidas para la investigación, caso de las costas del Sureste peninsular y Argelia, de la mano de los proyectos TIPASA y TRAPHIC<sup>1</sup>. El territorio estudiado al amparo de estas

---

1. Esta contribución ha sido realizada en el marco del proyecto TRAPHIC. *Territory, Architectu-*

iniciativas tiene en cuenta las provincias de Almería, Murcia y Alicante, por un lado –sin olvidar el importante papel de la isla de Ibiza– y el litoral central del Magreb por otro, el relativo a la antigua provincia de la *Mauretania Caesariensis*. El espacio que se abre entre el Mar de Alborán y el Mar Balear contó con importantes puertos en la Antigüedad, entre los que destacan Cartagena/*Carthago Nova* (Ramallo 2011) en la orilla hispana y Cherrchell/*Iol Caesarea* (Leveau 2024) en la mauritana, unidos además por rutas directas de navegación, como recuerda Plinio (*Nat. His.* III, 19). Las fuentes clásicas, la epigrafía y la arquitectura muestran la relación entre ambas regiones (Quevedo, Ramallo, Guillermo 2022) pero, ¿hasta qué punto es posible medir la intensidad o exclusividad de estos vínculos? A pesar de su carácter mueble, la cultura material y en particular la cerámica, resulta un elemento clave a la hora de responder esta pregunta.

Junto a las producciones cerámicas de clara vocación comercial como las ánforas, destinadas al transporte de alimentos, viajan en ocasiones otras piezas que complementan los cargamentos principales. Es el caso de la cerámica de paredes finas, unos vasos o cubiletes para beber en cerámica común cuyo grosor, del que toman el nombre, se sitúa entre 0,50 y 5 mm. Característicos entre finales de la República y el Alto Imperio estos *vasa patoria* fueron producidos ampliamente en regiones como Italia y la península Ibérica, con especial protagonismo de la Bética e Ibiza (Mayet 1975; López Mullor 2008). Su comercialización se produjo en gran medida por vía marítima, como ilustran algunos pecios como el Culip IV, hundido frente a las costas de Girona en torno al último cuarto del siglo I d. C. (Puig 1989). Su distribución permite identificar las rutas seguidas y revela la existencia de dinámicas específicas entre territorios. De hecho, el estudio de estas áreas de influencia o micro-regiones, constituye una activa línea de investigación en los últimos años, en particular en el caso de los análisis comparados entre Hispania y el África romana (Callegarin 2023, 324-325), dentro de la cual se inserta la presente contribución desde una perspectiva ceramológica. Las páginas que siguen están dedicadas al análisis de un tipo de paredes finas definido en los contextos severianos de Cartagena (Quevedo 2015, 51-53) y su difusión en el Mediterráneo occidental.

## 2. Paredes finas tipo Cartagena

El vaso de paredes finas tipo Cartagena es una taza de cuerpo piriforme y borde engrosado al exterior, ligeramente exvasado o dotado de una pequeña moldura. Posee

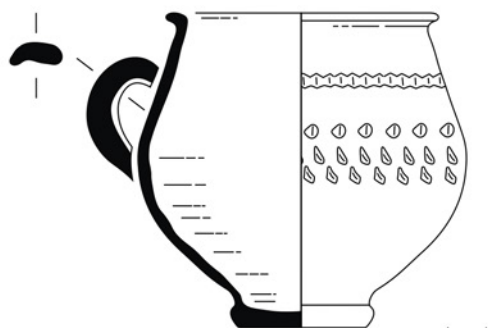
---

*re and Pottery: exploring relationships between Hispania and Mauretania Caesariensis*, PID2022-141425NA-I00 financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER, UE; del Proyecto TIPASA. *Ocupación, producción e interconexiones en el territorio de una ciudad africana durante Antigüedad* financiado por la Fundación Palarq y del contrato RYC2022-037150-I financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por el FSE+.

# Cartagena



1



(Quevedo 2015)

2

1 cm



2 cm

4



3

# Argel



5

1 cm

**Figura 1.** Paredes finas tipo Cartagena. 1-3: Ejemplares de la *domus* de la Fortuna (Cartagena, Quevedo 2015, fig. 28.1-2 y 5); 4: Ejemplar procedente de la C/ Jara n.º 12 (Cartagena=Fig. 5. 2); 5: Detalle macroscópico de la sección bicolor en un ejemplar inédito de Argel (=Fig. 7. 7) (fotografías y dibujos: A. Quevedo).

una base anular, en ocasiones levemente umbilicada, y está dotada de un asa de sección aplanada, marcada a menudo por una hendidura, que arranca en la zona media del cuerpo. Este último presenta una o varias bandas de decoración a ruedecilla en el exterior de aspecto linear o triangular, aunque también se conoce alguna pieza desprovista de ella (Fig. 1. 1-2)<sup>2</sup>. De las medidas de las piezas parece desprenderse –y esto es una novedad– la existencia de dos módulos, uno pequeño y uno grande. El pequeño es el más habitual, gira en torno a los 8-9 cm de altura, con una boca de 7-8 cm de diámetro, y una base de 3,50 cm. Los más grandes duplican este tamaño, superando los 14 cm de altura y contando con unos diámetros de 11 cm en la boca y 6 cm en la base (Fig. 1. 3). Aunque fue identificada en un primer momento como una forma bética asimilable al tipo Mayet 20B (Mayet 1975, 56, planche XXV, n.º 192; Ruiz 1996, 504, lám. 2. 1; Martín Camino, Vidal 1997, 275, lám. II), a nivel formal el tipo Cartagena es menos globular (es más alta que ancha) y su borde difiere del acabado oblicuo del de la taza Mayet 20B. Asimismo, su pasta es de color beige o anaranjado, muy depurada, y no presenta engobe al exterior (Fig. 1. 4), a diferencia de las producciones béticas de aspecto amarillento o avellana con engobe metalizado. Una de las características que permite reconocerla con claridad a nivel macroscópico, es la existencia de una sección bicolor en el perfil, con el exterior oxidado y naranja y el interior reducido, en color gris (Fig. 1. 5). Este acabado, fruto del proceso de cocción, pudo deberse a la colocación de unos cubiletes sobre otros a la hora de repartirlos en el interior del horno. Es posible que su apilamiento favoreciese una pequeña atmósfera menos rica en oxígeno en el interior de los recipientes que daría como resultado el acabado reductor, si bien otros aspectos como la composición mineralógica y la temperatura alcanzada influyen en las cuestiones de coloración durante la cocción (Picon 2002, 144-145). No obstante, no todos los ejemplares presentan esta peculiaridad, siendo algunos enteramente oxidantes (Fig. 1. 4), mostrando una pasta “sándwich” oxidante en ambas caras, pero con una veta reductora en el interior o incluso teniendo un acabado oscurecido en el exterior (Fig. 1. 1). En cualquier caso, la morfología y la pasta de la pieza permitieron definirla como un tipo propio<sup>3</sup>, frecuente en los contextos de *Carthago Nova* entre finales del siglo II e inicios del siglo III d. C. (Quevedo 2015, 51-53).

La pasta de las paredes finas tipo Cartagena presenta numerosas similitudes con las cerámicas comunes oxidantes típicas del Sureste peninsular, herederas directas de las cerámicas de tradición ibérica (Abascal 1987-1988; Quevedo 2015, 74-89). Muy frecuentes en *Carthago Nova* y su entorno, así como en el área alicantina –con epicentro en *Ilici*– donde fueron definidas como Early Roman Ware 3 (ERW3) por P. Reynolds (1993, 100-101), no cabe descartar que su producción responda a diversos talleres de ámbito

2. Salvo indicación expresa, los dibujos y las fotos son obra del autor.

3. Esta hipótesis pudo ser discutida en su momento con el desaparecido A. López Mullor, quien descartó el origen bético, animando al entonces becario predoctoral que la formulaba a perseverar en la interpretación de la producción como autóctona. Sirvan estas páginas como homenaje a su memoria.

regional en el área de las actuales provincias de Murcia y Alicante. De hecho, algunas formas en cerámica común oxidante o ERW3, presentan características comunes a los *vasa potoria* aquí estudiados, como la decoración a ruedecilla, siendo el caso de la jarrita ERW3.14 uno de los más evidentes (Reynolds 1993, 99-101; García Barrachina 2012; Quevedo 2015, 83, fig. 48). Estas cerámicas comunes, que entroncan con las de época prerromana decoradas con pintura ocre, son propias de los siglos I-III d. C. y pueden perdurar hasta un momento avanzado de la tercera centuria. Cronológicamente las paredes finas tipo Cartagena se ubican en una horquilla típicamente altoimperial, si bien su origen es difuso debido a la ausencia de conjuntos cerámicos significativos entre época julio-claudia y adrianea en la ciudad. Es posible que su producción arrancase en época flavia. El mejor paralelo lo ofrece un alfar de Pompeya que, en el momento de la erupción (79 d. C.), producía un modelo de características muy similares (Cavassa, Lacombe, Lemaire 2015). En el taller se han documentado tres módulos, incluyendo piezas que aún no habían sido cocidas, decoradas también a ruedecilla (Fig. 2. 1). A partir de finales del siglo I d. C., se populariza el consumo de líquidos en estas tazas, como ilustran múltiples paralelos tanto en cerámica común –forma 47 de M. Vegas (1973)– como en *terra sigillata* africana A, caso de los tipos Hayes 131-140 (Hayes 1972, 178; *vid.* una clarificadora reflexión sobre estas formas y otras no engobadas vinculadas a cerámicas de cocina africana en J. Tuset 2024). De hecho, no cabe descartar que el cubilete de Cartagena sea una imitación del tipo en TSA A<sup>1</sup> Hayes 131, con cuerpo piriforme decorado a ruedecilla y una base anular más definida, fechado entre finales del siglo I e inicios del siglo II d. C. (Hayes 1972, 180-181, plate Id), que a su vez podría inspirarse en prototipos itálicos (Fig. 2. 2-3).

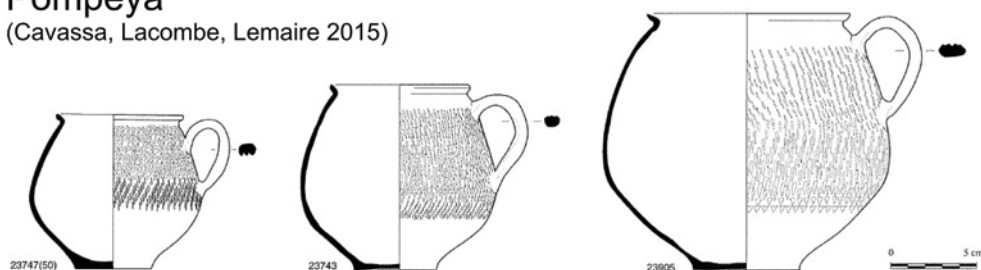
Mejor conocido es el final de producción, que perdura con seguridad hasta inicios del siglo III d. C., como ilustran diversos contextos de Cartagena y su *hinterland* fechados entre 180-210 d. C. Entre los conjuntos de paredes finas, incluidas las de procedencia bética, es siempre el tipo más frecuente y el que además suele aparecer mejor conservado, con perfiles completos incluso en intervenciones de ámbito urbano (Quevedo 2015, 51-53). A pesar de la ausencia de elementos determinantes como fallos de horno, la elevada concentración de estas tazas en *Carthago Nova* lleva por el momento a ubicar su producción en la ciudad o su entorno –sin descartar otros centros regionales–, completando el repertorio de talleres de *vasa potoria* hispanos en el Mediterráneo, entre los que predomina con claridad Ibiza (López Mullor 2008, 343-359).

### 3. Distribución

Como se señaló en el momento de su identificación, la taza de paredes finas tipo Cartagena tiene una distribución que supera el ámbito del Sureste hispano, destacando su presencia en las costas de la *Mauretania Caesariensis* (Quevedo 2019, 67). A continuación, se recogen los casos ya conocidos, que se completan con nuevos detalles gráficos, así como con otros ejemplares inéditos. En el catálogo las piezas representadas son las

## Pompeya

(Cavassa, Lacombe, Lemaire 2015)



1

## Tipaza



2

## Cartago

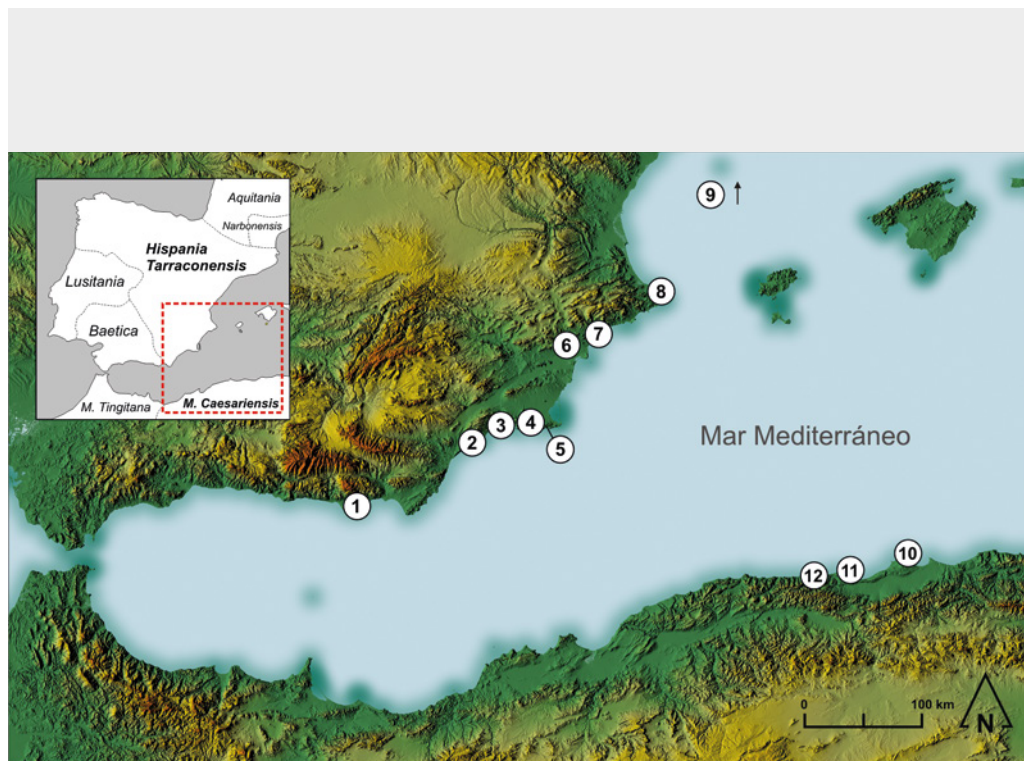


3

**Figura 2.** Vasa potoria de época altoimperial. 1: Paredes finas de producción pompeyana, año 79 d. C. (Cavassa, Lacombe, Lemaire 2015, fig. 10); 2: Vaso de paredes finas tipo Cartagena hallado en Tipaza (fotografía: J. Rodríguez Pandozi, Proyecto TIPASA); 3: Cubilete en TSA A1 Hayes 131, Museo Nacional de Cartago, Byrsa (fotografía: A. Quevedo, sin escala).

que portan un asterisco, a la manera de Hayes 1972. Si no se especifica la existencia de una cocción reductora, el fragmento es íntegramente de tonalidad beige/crema. De igual forma, sólo se indica el número de inventario y las medidas cuando estas se conocen o han podido ser tomadas, cosa que no siempre sucede. Los yacimientos se presentan siguiendo el orden de las agujas del reloj desde el lado hispano al mauritano, tomando como punto de partida el caso más occidental, en Almería (Fig. 3).





**Figura 3.** Área de estudio con los principales yacimientos citados en el texto (A. Quevedo; base topográfica cortesía de J. García Sánchez).

#### 1.- **Turaniana** (Los Bajos de Roquetas de Mar, Almería)

En un contexto de vertedero (Sondeo IV) vinculado a una factoría de salazones de los siglos IV-V d. C. se documentaron diversos materiales de los siglos II-III d. C. (López Medina *et alii* 2024). Entre estos últimos, en dos UE diferentes, se hallaron dos individuos de paredes finas tipo Cartagena.

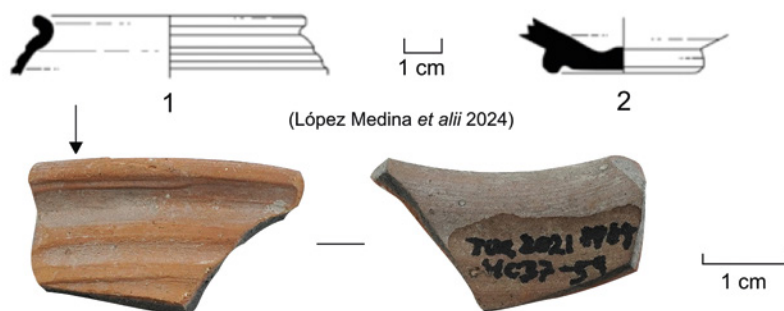
#### *Figura 4*

1\* Fragmento de borde, 7,30 cm de diámetro. Presenta ondulaciones en el cuello y sección bicolor, con el interior gris (n.º inv. TUR21 PP08 4037-59, López Medina *et alii* 2024, fig. 10.1) (Fig. 4. 1).

2\* Fragmento de base ligeramente umbilicada, 4 cm de diámetro (n.º inv. TUR21 PP08 4001-18, López Medina *et alii* 2024, fig. 10.2) (Fig. 4. 2).



## Roquetas de Mar



## Águilas



**Figura 4.** Paredes finas tipo Cartagena de *Turaniana* y Águilas.

### 2.- Águilas (Murcia)

En los contextos arqueológicos de la ciudad se conocen varios fragmentos inéditos (comunicación oral J. D. Hernández García), si bien el único ejemplar publicado es un perfil completo conservado en el Museo Arqueológico Municipal procedente de una *domus* altoimperial excavada en la confluencia de las calles Sagasta, 5 y Manuel Becerra, 1 (Hernández García 2006). La reciente revisión de la vivienda y sus contextos ha permitido matizar sus diferentes fases de ocupación, que abarcan desde el siglo I al siglo III d. C. (Castillo Alcántara *et alii*, en prensa).

3\* Taza de perfil completo, diámetro boca 7 cm, diámetro base 3,50 cm. La base al exterior es ligeramente más clara, fruto del apilamiento en el horno. En la sección y el interior presenta el característico acabado reductor, totalmente gris. No posee decoración externa (Sin n.º inv., C/ Manuel Becerra 1, Corte 1, UE 1005, Quevedo 2015, 52, fig. 28.3) (Fig. 4. 3).

### 3.- **Puerto de Mazarrón** (Murcia)

La Factoría de salazones de Puerto de Mazarrón (Edificio Insignia), excavada en 1977, es un complejo productivo de conservas de pescado de los siglos IV-V d. C. La revisión de los contextos cerámicos por parte de Alicia Segura en el marco de su tesis doctoral<sup>4</sup> ha permitido documentar diversas secuencias de época altoimperial, fechadas por el momento entre los siglos I-III d. C. Entre las mismas destaca al menos un fragmento inédito de paredes finas tipo Cartagena.

4 Fragmento de base ligeramente umbilicada, 3,20 cm de diámetro, con un leve escalonamiento en el perfil interno de la pieza (n.º inv. FSI-437).

### 4.- **Carthago Nova** (Cartagena, Murcia)

En los niveles de abandono provocados por el repliegue urbano de la colonia sobre sí misma entre finales del siglo II e inicios del siglo III d. C. se documenta el lote más amplio de estas producciones, 21 individuos, que toman el nombre de la ciudad donde fueron definidas. Se conservan cuatro ejemplares completos, tres procedentes de la *domus* de la Fortuna (Fig. 1. 1-3) y otro de la excavación de la C/ Jara n.º 12 (Ruiz 1996, 504, lám 2.1). Completan dicho repertorio los siguientes:

#### *Figura 5*

1\* Fragmento de borde y pared con cinco bandas de decoración a ruedecilla, sección bicolor (gris), 7 cm de diámetro (Manzana 17 PERI-CA 1, Curia, Quevedo 2015, 188, fig. 135.1) (Fig. 5. 1).

2\* Fragmento de pared con tres bandas de decoración a ruedecilla dotada de asa y borde, 8 cm de diámetro (C/ Jara n.º 12, Quevedo 2015, 108, fig. 69.1) (Fig. 1. 4 y Fig. 5. 2).

3 Lote de 13 ejemplares de paredes finas tipo Cartagena (C/ Jara n.º 12, Quevedo 2015, 108).

4\* Fragmento de base, 4,50 cm de diámetro (*domus* de la Fortuna, Quevedo 2015, 134, fig. 91.2) (Fig. 5. 4).

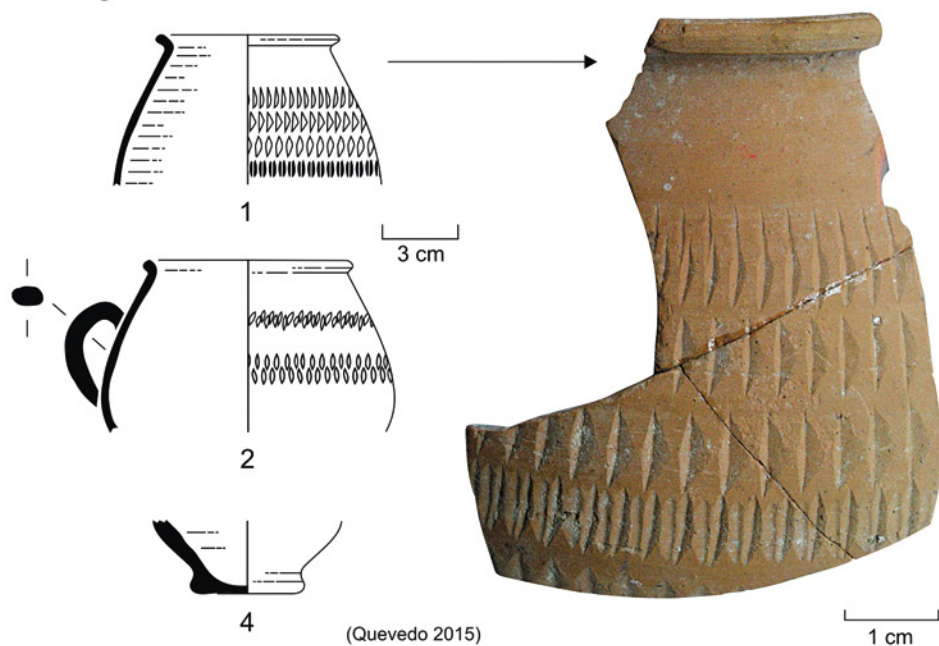
5 Fragmento de pared decorado a ruedecilla (*domus* de la Fortuna, Quevedo 2015, 134).

### 5.- **Portmán** (La Unión y Cartagena, Murcia)

La villa marítima de Portmán, desarrollada en época altoimperial en el litoral de la Sierra Minera de La Unión, a escasos kilómetros de Cartagena, atesora otro lote de siete

4. *Dinámicas de producción y consumo en la costa de la Carthaginense meridional: las cerámicas de cocina tardías (ss. IV-V d.C.)*, Universidad de Murcia/CSIC, Beca FPU: 2022-2026.

## Cartagena



## Portmán

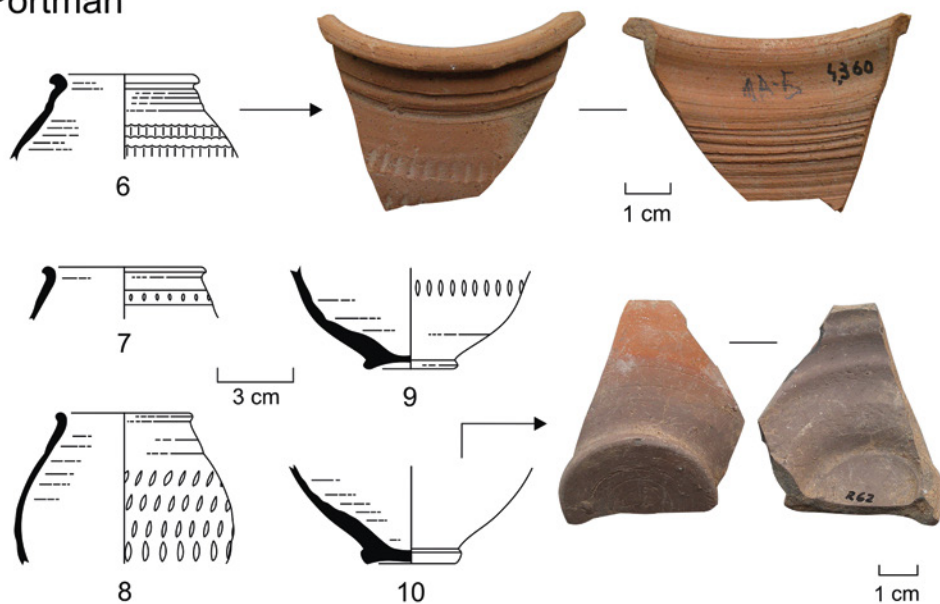


Figura 5. Paredes finas tipo Cartagena de *Carthago Nova* y la villa romana de Portmán.

individuos procedente de sus niveles de abandono, fechados entre 193-220 d. C. (Quevedo 2015, 274).

6\* Fragmento de borde con incisiones bajo el labio, dos bandas de decoración a ruedecilla, y marcadas estrías en el interior, 6 cm de diámetro (Quevedo 2015, 230, fig. 170.1) (Fig. 5. 6).

7\* Fragmento de borde con una banda de decoración a ruedecilla, 6,50 cm de diámetro (Quevedo 2015, 230, fig. 170.3) (Fig. 5. 7).

8\* Fragmento de borde y pared con cuatro bandas de decoración a ruedecilla, 5,80 cm de diámetro (Quevedo 2015, 230, fig. 170.2) (Fig. 5. 8).

9\* Fragmento de base con una banda de decoración a ruedecilla, marcado escalonamiento interno, pasta sándwich con interior reductor 3,70 cm de diámetro (Quevedo 2015, 230, fig. 170.5) (Fig. 5. 9).

10\* Fragmento de base con acabado reductor al exterior fruto del apilamiento en el horno, así como en la sección y el interior, 3,50 cm de diámetro (Quevedo 2015, 230, fig. 170.4) (Fig. 5. 10).

11 Fragmento de borde.

12 Fragmento de pared con decoración a ruedecilla.

## 6.- *Ilici* (Elche, Alicante)

En *Ilici* no hay, por ahora, fragmentos publicados de esta forma, si bien una revisión de los inventarios altoimperiales confirma su presencia en la colonia (comunicación oral de A. Ronda Femenia). Elche es considerado uno de los posibles centros productores de las cerámicas comunes oxidantes propias del Sureste, a las que se vinculan las mencionadas paredes finas, por lo que su escasez en los contextos ha de corresponder a un vacío de la investigación más que a una ausencia real. La reflexión es extensible a los contextos altoimperiales de su puerto, el *Portus Ilicitanus* (Santa Pola).

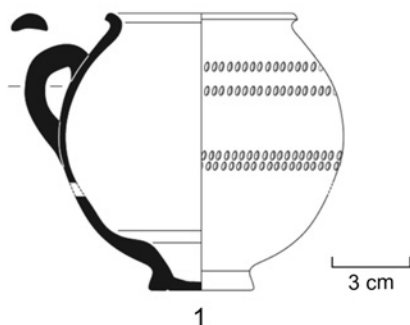
## 7.- *Lucentum* (Tossal de Manises, Alicante)

Al igual que en el caso anterior, la ausencia de estos *vasa patoria* en los contextos altoimperiales del Tossal de Manises se debe a una cuestión de identificación, pues se cuentan entre las paredes finas inventariadas en el yacimiento. Es el caso de un perfil completo inédito aparecido, de forma residual, en un vertedero de los siglos III-IV.

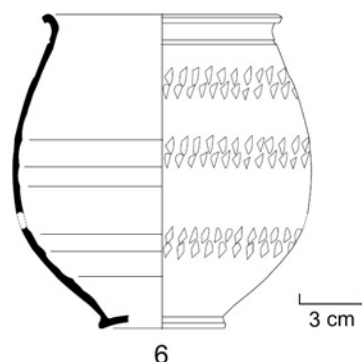
### Figura 6

1\* Perfil completo con cuatro bandas de decoración a ruedecilla y el característico escalonamiento en la parte baja de interior del recipiente (N.º de inventario TM09-CTP-743, UE 7028, información cortesía de A. Guilabert Mas, MARQ) (Fig. 6. 1).

## Tossal de Manises

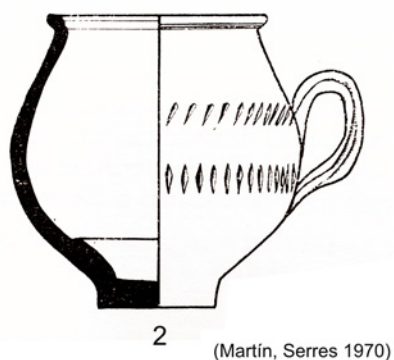


## Ampurias

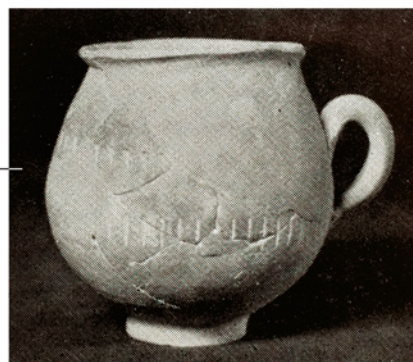


(Tremoleda, Castanyer, Santos 2014)

## Jávea



(Martín, Serres 1970)



**Figura 6.** Paredes finas tipo Cartagena de *Lucentum* (cortesía de A. Guilabert, MARQ), Punta de l'Arenal (Jávea, sin escala) y *Emporiae*.

### 8.- Punta de l'Arenal (Jávea, Alicante)

En la factoría de salazones de Punta de l'Arenal (Martín, Serres 1970), se publicó un perfil completo que, gracias a diversos elementos como la decoración a ruedecilla o el escalonamiento interno en el tercio inferior del recipiente, se puede identificar con seguridad como un tipo Cartagena. Una revisión detallada de la publicación, que cuenta con repertorios comunes a los de otros puntos del Sureste, ha permitido identificar diversos fragmentos en niveles de finales del siglo II d. C. que no habían sido tenidos en cuenta previamente (Martín, Serres 1970, 63, sondeo I).

- 2\* Perfil completo con dos bandas de decoración a ruedecilla y ligero escalonamiento en el interior del recipiente en su parte inferior (Trinchera con materiales de los siglos I-III d. C., Martín, Serres 1970, 79-80, fig. 47. 19, lám. XXIV, "Ollita de cerámica común decorada con incisiones"; Quevedo 2015, 52, fig. 28.7) (Fig. 6. 2).
- 3 Fragmento de borde con tres bandas de decoración a ruedecilla al exterior (Sondeo I, nivel 1, Martín, Serres 1970, 51-52, fig. 26.56).
- 4 Fragmento de borde con dos bandas de decoración a ruedecilla al exterior. El dibujo está mal orientado (Sondeo I, nivel 1, Martín, Serres 1970, 51-52, fig. 26.57).
- 5 Fragmento de borde con dos bandas de decoración a ruedecilla al exterior. El dibujo está mal orientado (Sondeo I, nivel 2, Martín, Serres 1970, 56-57, fig. 30.285 "Fragmento de ollita de paredes finas, con decoración a ruedecilla y sin barniz").

Junto a los dos primeros fragmentos recogidos se incluía un tercero también con decoración a ruedecilla y, aunque todos se definen como "fragmentos de bordes de vasitos de paredes finas con decoración a ruedecilla y sin barniz" (Martín, Serres 1970, 52, n.º 56, 57 y 57 bis), el último (n.º 57 bis) es en realidad una jarrita en cerámica común tipo ERW3.14, probablemente la misma producción que nuestros *vasa potoria*.

#### 9.- **Emporiae** (L'Escala, Girona)

En un contexto de época antonina de Ampurias (140-160 d. C.) en el que se mencionan diversos fragmentos de cerámica de paredes finas sin engobe y decorados a ruedecilla, se recoge un ejemplar de grandes dimensiones que parece corresponder al módulo grande del tipo Cartagena.

- 6\* Perfil completo, altura estimada 14,50 cm, diámetro boca 11 cm, diámetro base 6 cm. Presenta tres bandas de decoración a ruedecilla al exterior con motivos triangulares (n.º inv. 03-CR-I30-12101-87, Tremoleda, Castanyer, Santos 2014, 27, lám. 7.1) (Fig. 6. 6).

#### 10.- **Icosium** (Argel, Argelia)

En Argel, las excavaciones realizadas en la plaza de los Mártires (2009-2017) en las que participó el autor de estas líneas<sup>5</sup>, han permitido identificar una parte importante de la ciudad romana, la antigua *Icosium*. Entre los contextos altoimperiales, aún inéditos, se identifican hasta siete individuos de paredes finas tipo Cartagena.

5. El autor fue responsable del análisis de los contextos de época tardía junto con S. Bien en esta operación arqueológica argelino-francesa a los pies de la Casbah de Argel, declarada Patrimonio Mundial de la Humanidad por la UNESCO, y motivada por la ampliación del metro de la ciudad (dirección F. Souq, K. Stiti y X. Chadeaux). Lamentablemente el estudio de los materiales se mantiene inédito por razones que escapan del ámbito científico.

### Figura 7

1\* Fragmento de borde, 9,20 cm de diámetro, perfil bicolor (n.º inv. ALM-11376-1729) (Fig. 7. 1).

2\* Fragmento de borde, 10,60 cm de diámetro, presenta una incisión y decoración a ruedecilla en el exterior, perfil bicolor (n.º inv. ALM-092-2094) (Fig. 7. 2).

3 Fragmento de borde, perfil bicolor (n.º inv. ALM-11150-1435.1).

4 Fragmento de pared decorado a ruedecilla, perfil bicolor (n.º inv. ALM-11150-1435.2).

5 Fragmento de pared sin decoración, perfil bicolor (n.º inv. ALM-11150-1435.3)

6 Fragmento de borde, pasta sándwich con una veta reductora en el interior (n.º inv. ALM-11174-1494).

7\* (= Fig. 1.5) Dos fragmentos informes pertenecientes a un mismo individuo, decoración a ruedecilla en el exterior, perfil con alma reductora (n.º inv. ALM-11153-1501) (Fig. 1. 5 y Fig. 7. 7).

## 11.- **Tipasa** (Tipaza, Argelia)

En el Museo arqueológico de *Tipasa* se expone un ejemplar completo de paredes finas tipo Cartagena. Parece tratarse de la pieza procedente de los ajuares funerarios de la necrópolis occidental de la ciudad, excavada y publicada por M. Bouchenaki (1975, fig. 100, M98bis), aunque el dibujo no reproduzca con fidelidad la forma del tipo.

8\* Perfil completo, altura estimada 10 cm, diámetro boca 8 cm, diámetro base 3,50 cm, dotado de tres bandas de decoración a ruedecilla (Fig. 7. 8).

En los niveles altoimperiales de la cercana villa de Nador, en el hinterland de *Tipasa*, se documentó un fragmento de borde que no pudo adscribirse a ninguno de los tipos conocidos en el momento de la publicación y que quizás podría interpretarse también como un tipo Cartagena (Quevedo 2019, 67; Manacorda 1989, 132, fig. 27.9).

## 12.- **Iol-Caesarea** (Cherchell, Argelia)

El Museo Arqueológico Nacional de Cherchell conserva en sus vitrinas un ejemplar de procedencia desconocida –probablemente funeraria debido a su estado de conservación– que tipológicamente corresponde con el tipo Cartagena. No obstante, su pasta presenta una tonalidad distinta, más amarillenta. Esto puede deberse a las condiciones de su cocción, sin descartar una posible imitación.

9\* Perfil completo, sin decoración al exterior. Museo Arqueológico Nacional de Cherchell (Fig. 7. 9).

Cuando se definió el vaso de paredes finas tipo Cartagena se incluyó, con dudas, otro posible paralelo hallado en Cerdeña por M. Pinna (Quevedo 2015, 53). Sin embargo,

## Argel



1



2



1 cm

7



3 cm

## Tipaza



3 cm

8

(Bouchenaki 1975)

## Cherchell



9



**Figura 7.** Paredes finas tipo Cartagena documentadas en la *Mauretania Caesariensis*: *Icosium*, *Tipasa* y *Caesarea* (esta última sin escala, atribución dudosa) (fotografías n.º 7 y 9: A. Quevedo; n.º 8: J. Rodríguez Pandozi, Proyecto TIPASA).



ya se ha comentado la complejidad añadida que supone el fenómeno de las imitaciones ante diseños muy populares como el de la taza que nos ocupa, máxime si las descripciones publicadas son deficitarias. Un reciente trabajo que recoge otro ejemplar sardo pero procedente de Cagliari y engobado (Napolitano 2019, 79, cat. n.º 41, tav. II; fig. 5) nos lleva por el momento a optar por la prudencia y descartar estos hallazgos como de procedencia hispana.

#### 4. Discusión. Micro-regiones, conectividad y cultura material

Los datos expuestos permiten inferir diversas cuestiones a nivel productivo y comercial. En primer lugar, y pese a la tendencia historiográfica que asocia las paredes finas a los últimos siglos de la República y las primeras décadas del cambio de Era, se confirma la vigencia de estos *vasa potoria* en época altoimperial. El tipo Cartagena inicia su producción probablemente en época flavia y predomina en los contextos durante más de 150 años. El hipotético desplazamiento de los cubiletes en cerámica por recipientes de vidrio para el consumo de líquidos no parece anterior a un momento avanzado del siglo IV d. C. En segundo lugar, este trabajo ha permitido detectar la posible existencia de al menos dos módulos para el mismo tipo, al igual que sucede en Pompeya (Cavassa, Lacombe, Lemaire 2015, 289-291), siendo el más habitual el formato pequeño (altura 8-9 cm, diámetro boca 7-8 cm). En tercer y último lugar conviene incidir en el citado fenómeno de las imitaciones. Aunque los ejemplares son fácilmente reconocibles a nivel macroscópico, la ausencia de descripciones precisas en las publicaciones o de revisiones de detalle impide en ocasiones una adscripción clara; véase como ejemplo la citada pieza del museo de Chérchell. Que regiones distintas produjeran formas compartidas (Vegas 1973, n.º 47; Tuset 2024) refleja la popularidad de estas tazas como forma para beber entre los siglos I-III d. C. ¿Hay que ver en los ejemplares pompeyanos el prototipo original, copiado posteriormente en el África proconsular e Hispania? Al igual que los primeros tipos en *terra sigillata* africana imitaron directamente las formas galas más exitosas (Hayes 1972, 15, fig. 1) y que las primeras lucernas africanas son un calco de los tipos itálicos (Pavolini 1981, 187), el cubilete en TSA<sup>1</sup> Hayes 131 pudo reproducir este modelo de paredes finas a partir de finales del siglo I d. C. Quizás su carácter cerrado explique su escasa frecuencia fuera de Cartago (Hayes 1972, 178), a diferencia de piezas coetáneas y fácilmente apilables que inundaron los mercados occidentales como los cuencos Hayes 8 y Hayes 9. Esto a su vez podría aclarar el surgimiento de copias locales, un fenómeno inédito para estas cronologías en el Sureste hispano. De hecho, entre las producciones de cerámica común o ERW3 hay algunos tipos que parecen imitar otras formas africanas en TSA, como la jarra tipo “Ampurias, 1968, 276, fig. 2” (Ripoll, Martí 1968, 278-279, fig. 2-2 bis = tipo Atlante 20.12), que cuenta con paralelos en Águilas (Quevedo 2015, 78, fig. 45.4), Argel (Quevedo, Benseddik 2021, 123, fig. 10.4) o Cartago, este último inédito (Fig. 8). La imitación de sigillatas africanas es un proceso conocido en diversos puntos tanto del Mediterráneo

como de la península Ibérica, pero hasta la fecha solamente se habían detectado copias de modelos más tardíos producidos en A<sup>2</sup>, no anteriores a finales del siglo II d. C. (Bonifay 2014, 80-81).

Desde una perspectiva económica la conclusión más evidente tiene que ver con la capacidad de las cerámicas comunes para definir espacios específicos de intercambio. El estudio confirma que, al margen de envases con clara vocación comercial como las ánforas, estas producciones más modestas pudieron ser objeto de un comercio a larga distancia (Peacock 1984, 158). El fenómeno ya era conocido para las cerámicas comunes de otras regiones como el África proconsular; la novedad reside en su naturaleza hispana. En el caso estudiado se observa una concentración de materiales entre el sureste peninsular –la región productora– y la costa central del Magreb. No obstante, aún resulta difícil comprender cómo se articulaba ese comercio, probablemente a través de puertos principales como *Carthago Nova* y *Caesarea* con una redistribución posterior (Nieto 1997), sin descartar intercambios directos entre puertos de menor entidad, ya sean Águilas, *Portus Illicitanus* o *Icosium*. Al hablar de larga distancia cabría incluir también los costes, pues sería mucho más ventajoso transportar un lote de cerámica de paredes finas desde Cartagena, por ejemplo, a *Icosium* –el trayecto entre ambas orillas podía hacerse incluso en un día si las condiciones eran óptimas (Del Mastro 2025)– que desde *Carthago Nova* hacia el interior de la provincia. Si se entiende la llegada de los vasos de paredes finas tipo Cartagena a la *Mauretania Caesariensis* como complemento a otros cargamentos... ¿cuál era el principal objeto de comercio? La investigación no es capaz por ahora de identificarlo en el registro arqueológico, sin que quepa descartar algunos de los productos estrella –todos ellos perecederos– de ambas regiones, el esparto de la *Carthaginensis* y el cereal mauritano, como recuerdan las fuentes tardías (Quevedo 2019, 60).

En cualquier caso, la dispersión muestra un modelo comercial respaldado por la existencia de rutas directas mencionadas por las fuentes clásicas y vínculos políticos, ya sea el patronato de *Iuba II* en *Carthago Nova* o la *contributio* entre los habitantes de *Ilici* y los de *Icosium* (Quevedo, Ramallo, Guillermo 2022, 83-85). Aunque por el momento los hallazgos son modestos, si se compara el mapa obtenido con el de otras evidencias que no son de carácter mueble, por ejemplo, el de una técnica de decoración parietal en relieve propia de *Carthago Nova* (Khellaf *et alii* 2023), se obtiene una imagen superpuesta. Una imagen que habla de gustos compartidos, ya sea en la forma de beber o de decorar espacios y que refuerzan la hipótesis de una *koinè* cultural en este espacio del Mediterráneo occidental.

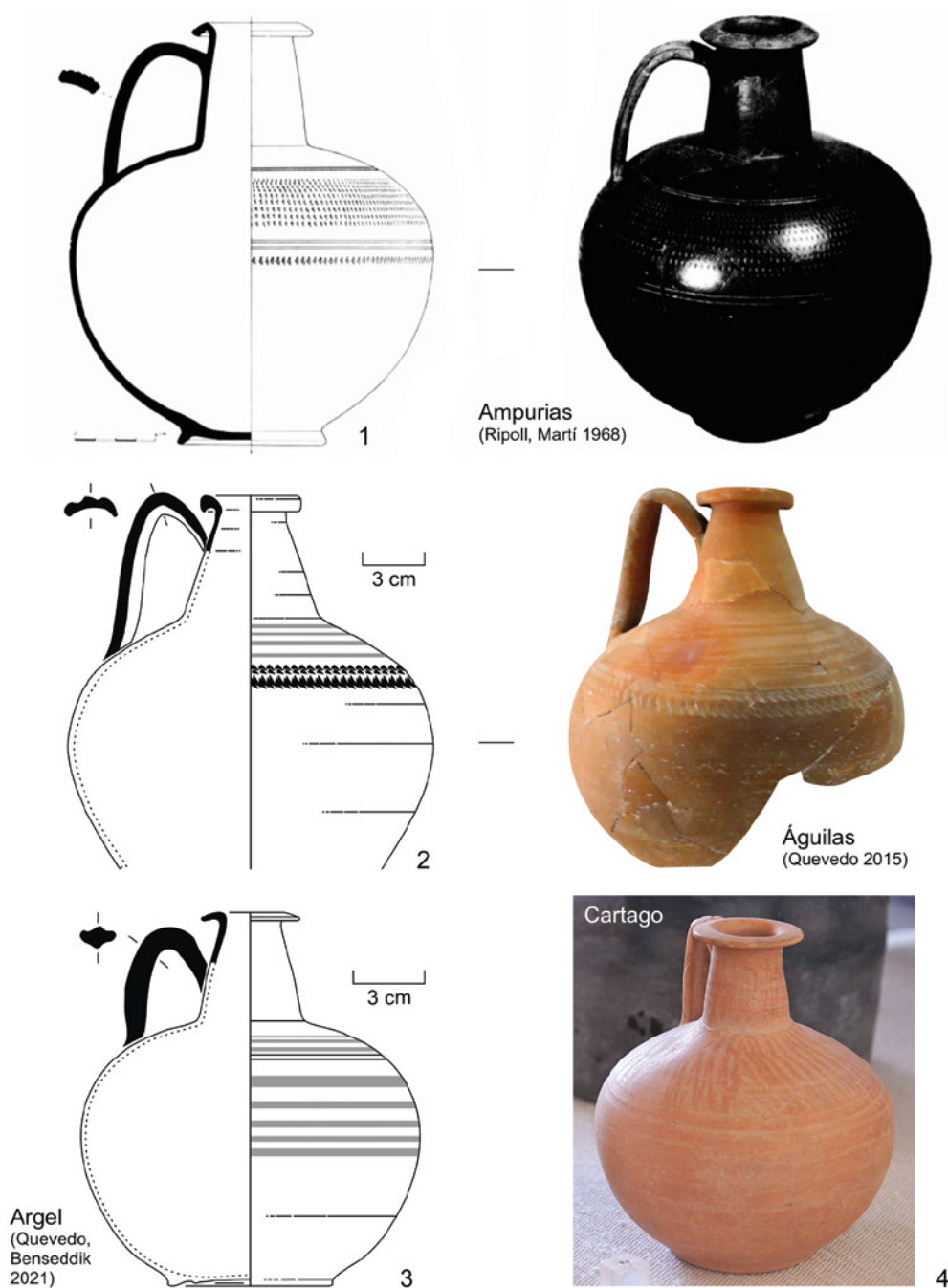
Aunque se pueda demostrar la conectividad entre las dos orillas –e incluso la interdependencia, véase la propuesta para el Círculo del Estrecho basada en “ánforas vacías” (comercio de cerámica), salazones y salinas (Bernal 2023)– medir la intensidad de dichos vínculos para el caso del Sureste peninsular y la *Mauretania Caesariensis*, aún resulta difícil. Para responder a esta pregunta, que se planteaba al inicio del trabajo, se impone la

necesidad de contar con cuantificaciones que reflejen numéricamente el peso de una producción en los contextos; pero también de sumar el resto de evidencias, desde la numismática a la epigrafía pasando por la arquitectura monumental, como se ha sugerido para la definición de micro-regiones en África (Ardeleanu 2023, 127-128). Desde una perspectiva ceramológica, han de ser incluidas todas las categorías, entre las que las cerámicas comunes y las cerámicas de cocina regionales<sup>6</sup> juegan un papel singular por matizar los flujos comerciales al margen de las exitosas vajillas engobadas o los contenedores para el transporte de alimentos. El caso de la cerámica común oxidante del Sureste peninsular o ERW3 es especialmente sintomático, como refleja el mencionado ejemplar de Cartago, que no había sido correctamente identificado hasta el momento (Fig. 8. 4) o jarritas del tipo ERW3.14 halladas en Córcega (museo arqueológico de Aléria, comunicación personal Tomoo Mukai). La dispersión de esta producción, a la que podrían vincularse las paredes finas tipo Cartagena, es un tema aún pendiente de abordar por parte de la investigación. El dato pone de manifiesto la existencia de rutas que tenían en *Carthago Nova* o el Sureste peninsular su punto de partida o bien un protagonismo destacado como puerto principal, como ilustra, para el caso que nos ocupa, el vaso de paredes finas tipo Cartagena aparecido en Ampurias.

## 5. Conclusión

Uno de los objetivos de los proyectos TRAPHIC y TIPASA es analizar la conectividad entre el Levante de la península Ibérica y el Magreb central y demostrar si es posible materializar la existencia de rutas, mencionada por los autores clásicos, desde una perspectiva arqueológica. En este artículo se ha abordado dicha cuestión mediante la dispersión de una producción de paredes finas de los siglos I-III d. C., originaria posiblemente de la ciudad de Cartagena, de la que toma el nombre. Los resultados parecen mostrar una dinámica comercial específica entre ambas orillas, aunque sean muchos los aspectos –*mercatores* y organización, cargamentos principales y de retorno, rutas de redistribución– aún por esclarecer. Los contextos cerámicos, analizados a través del prisma de estos *vasa potoria*, muestran la existencia de gustos compartidos en el seno del propio Sureste, una región con una entidad material muy bien definida (tanto para época altoimperial como tardía), pero también con el litoral central de la *Mauretania Caesariensis*, hasta el punto de atrevernos a hablar de una *koinè* cultural. No obstante, el mapa resultante es fruto de un estado de la investigación y es susceptible de cambiar con rapidez. El simple hecho de que los dos enclaves que ofrecen más ejemplares, Cartagena y Argel,

6. Si tomamos como referencia otra categoría cerámica propia del Sureste, la cerámica de cocina reductora o ERW1, que pudo tener en *Ilici* uno de sus centros productores, no deja de ser llamativo que el único fragmento conocido –por ahora– fuera de *Hispania*, se encuentre en *Icosium*, ciudad estrechamente vinculada a la anterior a través de la mencionada *contributio* (Quevedo, Ramallo, Guillermo 2022, 87-88, fig. 4.1).



**Figura 8.** 1: Jarra en *terra sigillata* africana tipo “Ampurias, 1968, 276, fig. 2” e imitaciones del mismo modelo en cerámica común oxidante del Sureste o ERW3. Ejemplares documentados en: 2: Águilas (con decoración a ruedecilla similar a las paredes finas tipo Cartagena); 3: Argel; 4: Cartago (sin escala, fotografía: A. Quevedo).

sean aquellos en los que el autor haya estudiado en detalle los contextos, refleja hasta qué punto el grado actual de conocimiento puede distorsionar la imagen obtenida. Con seguridad en el futuro esta se completará con nuevos hallazgos, especialmente en la provincia de Alicante, sin descartar otros en Argelia (los vacíos en torno a ciudades del oeste de la Cesariense como *Siga* no responden más que a las carencias de la investigación).

Con todo, se impone la prudencia. Como se ha señalado en otros trabajos, en ocasiones se corre el riesgo de encontrar lo que se busca; es decir, obtener conclusiones apriorísticas limitando en exceso el marco geográfico o el propio objeto de estudio y forzando una relación comercial directa con Argelia sin tener en cuenta fenómenos como el de la redistribución o los cargamentos mixtos (Rodríguez Martorell *et alii* 2024). Solamente la publicación de nuevos contextos cuantificados permitirá matizar si los hallazgos reflejan la existencia de un mercado común entre las dos orillas, como se propone en este caso. Urgen además nuevos trabajos (por su entidad, de doctorado) que aborden la cuestión de las cerámicas comunes del Sureste peninsular o ERW3, en la que quizás se incluyan las paredes finas tipo Cartagena; que completen su repertorio tipológico sobre la base de secuencias estratigráficas fiables, analicen su arqueometría y distribución, así como el fenómeno de las imitaciones. No en vano los *vasa potoria* estudiados podrían ser una copia local o regional de los vasos en *terra sigillata* africana A<sup>1</sup> Hayes 131, una de las primeras imitaciones de vajilla africana documentadas en Hispania, inspirada a su vez en prototipos itálicos.

El estudio de unas modestas tazas de cerámica común muestra que es posible pensar una micro-región desde su materialidad. Los datos ceramológicos han de ser una capa más que se superponga al resto de evidencias arqueológicas, de cara a definir espacios con una identidad cultural y dinámicas propias, a su vez fuertemente interconectados en el seno del Imperio Romano.

## Addenda

Durante la fase de revisión de las galeradas de este artículo se identificaron nuevos hallazgos de paredes finas tipo Cartagena. En concreto en tres yacimientos del Sureste peninsular muy cercanos a otros ya citados, por lo que las conclusiones del trabajo no se ven alteradas. Se trata de la isla del Fraile (Águilas) y las factorías de salazones de La Azohía y El Castillico (ambas en el término municipal de Cartagena, la primera en la bahía de Mazarrón y la segunda en el Mar Menor). El fragmento de la isla del Fraile subraya la cada vez más evidente existencia de una fase altoimperial en el islote, mientras que las dos últimas pertenecen a una revisión de antiguos materiales, aún en curso, en el marco del Proyecto TRAPHIC.

## Bibliografía

- ABASCAL, J. M. 1987-1988, Olpes pintados de época imperial en la provincia de Alicante, *Saguntum* 21, 361-178.
- ARDELEANU, S. 2023, Oppida magna et opulentissima. Pre-Roman Urbanism in Numidia, in: J. Lehmann, P. Scheding (eds.), *Explaining the Urban Boom. A comparison of Regional City Development in the Roman Provinces of North Africa and the Iberian Peninsula*, *Iberia Archaeologica* 22, 111-132.
- BERNAL-CASASOLA, D. 2016, Le Cercle du Détroit, une région géohistorique sur la longue durée, in: M. Coltelloni-Trannoy, V. Bridoux, V. Brouquer-Reddé (dirs.), *Le Cercle du Détroit dans l'Antiquité: l'héritage de Miguel Tarradell*, *Karthago* 29, 7-50.
- BERNAL-CASASOLA, D. 2023, Puertos y retrotie-ras haliéuticos en el *Fretum Gaditanum*. El modelo microrregional de las ánforas vacías revisitado, in: M. Pasquinucci, A. Facella (eds.), *Porti antichi e retroterra produttivi: strutture, rotte, merci*, (*Atti del congresso internazionale tenuto a Livorno il 26-28 marzo 2009*), *Instrumenta* 6, 435-456.
- BONIFAY, M. 2014, Céramique africaine et imitations: où, quand, pourquoi?, in: R. Morais, A. Fernández, M. J. Sousa (coords.), *As Produções cerâmicas de imitação na Hispania*, Vol. 1, 75-91.
- BOUCHENAKI, M. 1975, *Fouilles de la nécropole occidentale de Tipasa (Matarès): (1968-1972)*, Alger, Société National d'Édition et de Diffusion.
- CALLEGARIN, L. 2023, Héritages et perspectives autour de l'Urban boom, in: J. Lehmann, P. Scheding (eds.), *Explaining the Urban Boom. A comparison of Regional City Development in the Roman Provinces of North Africa and the Iberian Peninsula*, *Iberia Archaeologica* 22, 317-330.
- CASTILLO, G., QUEVEDO, A., Tuset Estany, J., FERNÁNDEZ DÍAZ, A., HERNÁNDEZ GARCÍA, J. D. (en prensa), Archaeological analysis of a 3rd Century CE Roman House in Águilas (Spain), *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*.
- CAVASSA, L., LACOMBE, A., LEMAIRE, B. 2015, Une production de gobelets à paroi fine à Pompéi en 79 de notre ère, in: L. Rivet (ed.), *SFECAG, Actes du Congrès de Nyon (14-17 mai 2015)*, 285- 292.
- DEL MASTRO, M. 2025, *Mapear el mar: el análisis espacial de los espacios marinos del levante peninsular a través de las fuentes históricas en el período andalusí*, Tesis doctoral inédita, Universidad de Alicante.
- GARCÍA BARRACHINA, A. 2012, Una posible producción del *Portus Illicitanus* (Santa Pola, Alicante), *MARQ. Arqueología y Museos* 5, 165-171.
- HAYES, J. W. 1972, *Late Roman Pottery. A Catalogue of Roman Fine Wares*, London.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, J. D. 2006, Documentación parcial de una domus alto-imperial en Águilas. Memoria preliminar de la excavación de urgencia en Calle Sagasta, 5, *Memorias de Arqueología* 14 (1999), 331-344.
- KHELLAF, R., QUEVEDO, A., BENSADANI, Y., CASTILLO ALCÁNTARA, G., FERNÁNDEZ DÍAZ, A., GARCÍA SÁNCHEZ, J. 2023, Tipasa-Carthago Nova: relaciones hispano-mauritanas a través de la pintura mural, *Lucentum* 42, 163-176, <https://doi.org/10.14198/LVCEN-TVM.23267>
- LEVEAU, P. 2024, Aux origines des collections épigraphiques et archéologiques: Caesarea, lubae regia et les basileia des rois de Maurétanie, in: M. Coltelloni-Trannoy, P. Leveau, S. Satre (eds.), *Caesarea à l'époque des rois de Maurétanie. Témoignages*

*épigraphiques sur la cour de ses rois et la population de leur capitale*, Études d'Antiquités Africaines 45, 21-87.

LÓPEZ MEDINA, M. J., ARAGÓN NÚÑEZ, E., SEGURA GUTIÉRREZ, A., GARCÍA MARTÍNEZ, S., ALEMÁN OCHOTORENA, M. B. 2024, Contextos cerámicos tardíos de *Turaniana*, s. IV-V d.C. (Los Bajos de Roquetas de Mar, Almería). Primeros avances, in: A. Quevedo, A. Sáez Romero (coords.), *El Magreb y la península ibérica entre la Protohistoria y la Antigüedad tardía. Debates en torno a la cerámica*, Ex Officina Hispana, Cuadernos de la SECAH 6, Madrid, 37-54.

LÓPEZ MULLOR, A. 2008, La cerámica de paredes finas en la fachada mediterránea de la Península Ibérica y las Islas Baleares, in: D. Bernal, A. Ribera (eds.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz, 343-383.

MALFITANA, D., BONIFAY, M. (dirs.) 2016, *La ceramica africana nella Sicilia romana-La céramique africaine dans la Sicile romaine*, Catania.

MANACORDA, D. 1989, I materiali, in: L. Anselmino, M. Bouchenaki, A. Carandini, Ph. Leveau, D. Manacorda, C. Pavolini, G. Pucci, P. Salama (eds.), *Il castellum del Nador. Storia di una fattoria tra Tipasa e Cesarea (I-VI sec. d. C.)*, Monografie di Archeologia Lybica 23, L'Erma di Bretschneider, Roma, 127-216.

MARTÍN CAMINO, M., VIDAL NIETO, M. 1997, Informe de la excavación realizada en el solar de la Calle del Duque números 25-27 (Cartagena), *Memorias de Arqueología* 6, Jornadas de Arqueología Regional (1991), 271-280.

MARTÍN, G., SERRES, M. D. 1970, *La factoría pesquera de Punta de l'Arenal y otros restos romanos de Jávea (Alicante)*, Servicio de Investigaciones Prehistóricas, Trabajos Varios 38, Valencia.

MAYET, F. 1975, *Les céramiques à parois fines dans la Peninsule Ibérique*, Paris.

NAPOLITANO, M. 2019, La cerámica a pareti sottili, in: D. D'Orlando, F. Doria, L. Soro (eds.), *Archeologia urbana a Cagliari. Scavi in via Caprera 8 (2014-2015)*, Quaderni di Laurs 2, 73-109.

NIETO, X. 1997, Le commerce de cabotage et de redistribution, in: P. Gianfrotta, X. Nieto, P. Pomey, A. Tchernia (eds.), *La navigation dans l'Antiquité*, Édisud, Aix-en-Provence, 146-159.

PAVOLINI, C. 1981, Lucerne in ceramica comune dell'Africa romana (I-IV secolo d.C.), in: A. Carandini, L. Anselmino, C. Pavolini, L. Seguí, S. Tortorella, E. Tortorici (eds.), *Atlante I. Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale. Atlante delle forme ceramiche I. Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (medio e tardo impero)*, 186-188.

PEACOCK, D. P. S. 1984, *Pottery in the Roman world: an ethnoarchaeological approach*, London.

PICON, M. 2002, Les modes de cuisson, les pâtes et les vernis de La Graufesenque: une mise au point, in: M. Genin, A. Vernhet (dirs.), *Céramiques de La Graufesenque et autres productions d'époque romaine. Nouvelles recherches. Hommages à Bettina Hoffmann*, Montagnac, 139-163.

PUIG, A. M. 1989, El jaciment arqueològic Culip IV. Parets fines, *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip I*, Girona, 83-112.

QUEVEDO, A. 2015, *Contextos cerámicos y transformaciones urbanas en Carthago Nova (s. II-III d. C.)*, Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 7, Oxford.

QUEVEDO, A. 2019, Dinámicas comerciales entre Hispania y Mauretania Caesariensis. Algunas reflexiones a partir de la evidencia cerámica (ss. I-V d. C.), *Zephyrus* LXXXI-II, 59-77, <http://dx.doi.org/10.14201/zephyrus2019835977>

QUEVEDO, A., BENSEDDIK, N. 2021, La necrópolis septentrional de *Icosium* (Argel). Revisión

- e interpretación de su cultura material (s. I-V d.C.), *Pyrenae* 52.2, 105-130, <https://raco.cat/index.php/Pyrenae/article/view/395042>
- QUEVEDO, A., RAMALLO, S. F., GUILLERMO, M. 2022, Cartagena y el estudio de las relaciones con Argelia desde una perspectiva arqueológica (s. III a.C.-s. XVI), in: T. Amroui, A. Quevedo (eds.), *D'une rive à l'autre: circulations et échanges entre la Maurétanie césarienne et le sud-est de l'Hispanie (Antiquité-Moyen-âge)*, *Archaeology of the Maghreb* 4, Oxford, 81-116.
- RAMALLO ASENSIO, S. F. 2011, *Carthago Nova. Puerto mediterráneo de Hispania*, Murcia.
- REYNOLDS, P. 1993, *Settlement and Pottery in the Vinalopó Valley (Alicante, Spain) A.D. 400-700*, *British Archaeological Reports, International Series* 588, Oxford.
- RIPOLL, E., MARTÍ, F. 1968, Materiales cerámicos de una cisterna romana de Ampurias, *Ampurias* 30, 275-292.
- RODRÍGUEZ MARTORELL, F., GUTIÉRREZ SOTO, I., LASHERAS GONZÁLEZ, A., QUEVEDO, A., MACIAS, J. M. 2024, Lucernas de *Mauretania Caesariensis* en *Hispania*: una perspectiva desde Tarraco, in: A. Quevedo, A. Sáez Romero (eds.), *El Magreb y la península ibérica entre la Protohistoria y la Antigüedad tardía. Debates en torno a la cerámica*, Ex Officina Hispana, Cuadernos de la SECAH 6, Madrid, 249-258.
- RUIZ VALDERAS, E. 1996, Los niveles de abandono del siglo II d.C. en Cartagena: los contextos de la calle Jara n.º 12, in: *XXIII Congreso Nacional de Arqueología, (Elche, 1995)*, Vol. 1, Elche, 503-512.
- TREMOLEDA, J., CASTANYER, P., SANTOS, M. 2014, Contextos ceràmics altimperials del Municipium Emporiae, in: M. Roca, M. Madrid, R. Celis (eds.), *Contextos ceràmics d'època altoimperial en el Mediterrani occidental-Contextos cerámicos de época altoimperial en el Mediterráneo occidental*, Barcelona, 9-71.
- TUSET, J. 2024, Hayes 200: sobre la tipología, funcionalidad y difusión de una forma de cocina africana en Hispania, in: A. Quevedo, A. Sáez Romero (coords.), *El Magreb y la península ibérica entre la Protohistoria y la Antigüedad tardía. Debates en torno a la cerámica*, Ex Officina Hispana, Cuadernos de la SECAH 6, Madrid, 183-197.
- VEGAS, M. 1973, *Cerámica común romana del Mediterráneo occidental*, Barcelona.



# Sobre los peines de hierro y su participación en la cadena operativa textil. A propósito de los hallazgos de la Lusitania

Sobre les pintes de ferro i la seva participació en la cadena operativa tèxtil. A propòsit de les troballes a la Lusitània

About iron combs and its participation in the textile operational chain. Regarding the discoveries in Lusitania

---

**Macarena Bustamante-Álvarez**

Universidad de Granada

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5988-6908>

**Andrea Menéndez Menéndez**

Universidad de Granada

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7595-3699>

**Alejandro González Blas**

Universidad de Granada

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9589-1197>

**Ana I. Heredia López**

Universidad de Granada

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7654-6825>

Empúries 59

Pàg. 125-154

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

---

## Resum

Analitzem en aquest article les pintes metàl·liques utilitzades en la indústria tèxtil durant l'època romana, centrant-nos en les troballes a la Lusitània. Aquests artefactes, habitualment fets de ferro, eren eines essencials en la cadena operativa tèxtil, utilitzats tant al pentinat de la llana com del lli. S'analitza aquí la seva morfologia, ús, distribució geogràfica i context arqueològic, subratllant la seva importància tècnica i cultural. A més, es destaquen els reptes en la interpretació de la seva funció i es discuteix la seva representació en fonts iconogràfiques i textuais.

**Paraules clau:** Pintes, artesanat tèxtil, Lusitània, cadena operativa, producció artesanal.

## Resumen

Analizamos en este artículo los peines metálicos utilizados en la industria textil durante la época romana, centrándonos en los hallazgos de Lusitania. Estos artefactos, comúnmente hechos de hierro, eran herramientas esenciales en la cadena operativa textil, empleados tanto para el peinado de lana como de lino. Se analiza aquí su morfología, uso, distribución geográfica y contexto arqueológico, subrayando su importancia técnica y cultural. Además, se destacan los retos en la interpretación de su función y se discute su representación en fuentes iconográficas y textuales.

**Palabras clave:** Peines, artesanado textil, Lusitania, cadena operativa, producción artesanal

## Abstract

The article examines metallic combs used in the textile industry during the Roman period, focusing on findings from Lusitania. These tools, often made of iron, were essential for textile operations, used for combing wool and flax. The study explores their morphology, use, geographical distribution, and archaeological context, emphasizing their technical and cultural significance. It also highlights challenges in interpreting its function and discusses their depiction in iconographic and textual sources.

**Keywords:** Combs, textile craft, Lusitania, chaîne opératoire, artisanal production.

---

## 1. Introducción

Existe en el registro arqueológico, no sólo hispano, un artefacto asociado a las labores textiles que ha generado una larga tradición historiográfica. Nos referimos a los denominados –algunas veces de manera errónea– como peines, cardadores o peines-cardadores, un instrumental que nos ha llegado en soporte metálico, con unas características técnicas específicas y que se ha puesto en relación con las labores textiles, bien de base animal (con la lana) o bien vegetal (con el lino).

Este trabajo surge de la necesidad de recopilar información sobre la cadena operativa textil en el seno de una provincia, la Lusitania, y al amparo de un proyecto de investigación que lleva por título *TEXLUS. La economía del artesanado textil en la Lusitania romana*<sup>1</sup>. El objetivo fundamental de este proyecto es analizar este artesanado en un

---

1. PID2022-136663NB-I00 está financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

espacio geográfico restringido ofreciéndonos así pautas de comportamiento artesanal, que en un futuro se puedan comparar con las otras provincias romanas asentadas en ámbito peninsular. Con ello, esperamos sentar las bases para plantear rasgos básicos de un artesanado que estuvo presente de manera continua en el registro arqueológico hispanorromano y que, en algunas ocasiones, no se le ha prestado la atención necesaria.

Sirva este estudio para presentar el conjunto de evidencias con las que contamos en la actualidad en la antigua provincia de la Lusitania, plantear una exégesis sobre su función y actualizar el mapa de dispersión de estas herramientas en lo que fue el orbe romano.

## 2. Sobre la morfología de los peines metálicos

De manera general, los peines que pasamos a evaluar presentan cierta homogeneidad morfológica y métrica. Estas similitudes no sólo afectan a los ejemplares que aquí presentamos, hallados en suelo lusitano, también a los restantes distribuidos por la geografía europea, desde *Britania* al *Noricum* sin olvidar las regiones bañadas por el Mediterráneo, entre las que sobresale *Hispania*. Todos los hallazgos de esta morfología localizados, hasta el momento, inciden en un arco de uso restringido cronológicamente entre el siglo I y el V d. C. (Bitenc 2002, 27). Por consiguiente, debió existir una koiné técnica que iba más allá de las demarcaciones administrativas impuestas por el estado romano.

Todas las piezas halladas hasta el presente están hechas en metal, esto no es óbice para que las hubieran manufacturadas sobre otros soportes que, por cuestiones de conservación, no han llegado hasta nosotros. Nos referimos, por ejemplo, a la madera menos resistente al embiste del tiempo (evaluado por Gostenčnik 2013, 62 o Casas i Genover, Nolla 2011, 100, entre otros).

Los peines en cuestión presentan un esqueleto con forma de H mayúscula que, a menudo, están hechos de una pieza. El hueco que se genera en el frente superior, así como el inferior se completa con una serie de púas (en algunos casos superan el medio centenar) que son soldadas a dicho esqueleto en un segundo momento tras la definición de unas muescas que permiten su correcto encaje.

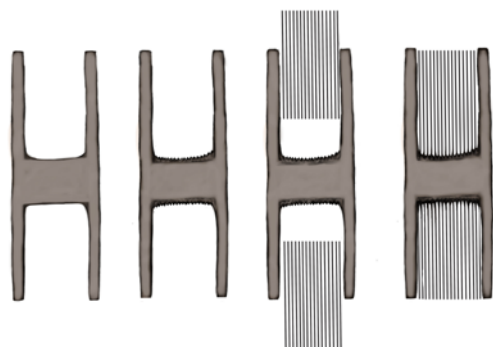
Las púas suelen ser homogéneas en cuanto conformación a excepción de las que delimitan sus laterales que cuentan con una mayor anchura y forman parte del proyecto inicial de diseño. Para su confección son varias las etapas por las que las piezas pasan tal y como se percibe en los análisis de rayos X desarrollados para algunos ejemplares, caso del de Martizay, Francia (Soubrier 1968, ph. 3 o Bitenc 2002, 28, entre otros). De manera esquemática dichas etapas son las siguientes (Fig. 1):

- a) La definición de una placa central que funcione de esqueleto central en forma de H.
- b) El serrado en las *margines* superior e inferior de la placa para generar los huecos en los que soldar las púas.
- c) El desarrollo de las varillas que harán de púas.
- d) La inclusión y soldado de las púas.
- e) Uso de una lámina metálica central para fijar por medio de forja las púas.
- f) De manera puntual posibles reparaciones; a pesar de la alta especialización y minuciosidad técnicas, claramente, las púas se podían “desoldar” como demuestran los huecos que encontramos en algunos de los ejemplares aquí propuestos, así como en reparaciones atestiguadas en determinadas piezas (Epprecht 1980; Suter, Bacher, Koenig 1992, 286, abb. 12. 3 o Lehnhardt, Karg 2019, 192).

La longitud media oscila entre los 30-40 cm de largo y entre los 9-13 cm de ancho. Frente a esta homogeneidad, existen excepciones relativas a:

- a) Su tamaño. Contamos con un ejemplar procedente de Bolsena (Italia) que presenta dimensiones sensiblemente más pequeñas (22,60 cm de largo, 12,30 cm de ancho y 1,70 cm de espesor) (Santrot, Santrot 1995, 25, fig. 6, 26).
- b) Su morfología. Hay piezas que sólo cuentan con un frente superior de púas como los ejemplares de Britania (Wild 1970, 25 o Manning 1985, 33, fig. 8) o el de Vertault 3, Francia (Soubrier 1968, ph. 7).
- c) Su modo productivo. A diferencia de los otros ejemplares que se basan sobre un esqueleto en forma H, hay una pieza procedente de Bolsena, Italia (Santrot, Santrot, 1995, 25, fig. 6. 26), formada por dos placas en forma de U que se unirían en la parte central por medio de unos remaches/clavos centrales, en concreto cuatro. En este caso, las púas no van soldadas, irían abrazadas en la parte central gracias a la unión de las dos planchas y sus remaches.

Además de los vestigios arqueológicos, contamos con representaciones iconográficas que permiten visualizar la configuración de las piezas. En relivaria pétrea tenemos el ara de S. Benedetto dei Marsi dedicado por *L. Sextius Albanus* a *Sabiduria Euche* (Fig. 2). En él aparecen dos peines dobles delimitados por un elemento curvo en la parte superior representados en el lado izquierdo (Gostenčnik 2014, 61 Abb. 37, 3). En relación con qué aparece representado, es posible que estemos ante el soporte sobre el que se posicionarían cuando no estén en funcionamiento. El otro ejemplo sería el conocido como relieve de Pula (CIL V, 98), otra ara en el que el peine se representa con unas tenazas de herrero. En esta ocasión, se ha interpretado como el relieve de artesano herrero, posiblemente un *faber pectinarius* (Bitenc 2002, 28 o Liu 2009, 57) una especialización dentro del gremio ampliamente conocida.



**Figura 1.** Esquema del proceso de elaboración de los peines.

**Figura 2.** Ara de S. Benedetto dei Marsi del Museo Archeologico Nazionale de “La Civitella” (fotografía: Marcattili 2021, fig. 12).



### 3. ¿Lino o lana? Reflexiones sobre su función

Morfológicamente, este tipo de piezas guardan gran similitud con los peines, de ahí su nombre genérico. Su presencia, especialmente, en representaciones iconográficas –como los relieves de *Titus Aelius Evangelius* o la pintura de *Verecundus*– asociadas directamente con las labores textiles han forzado su relación con este ámbito productivo.

Pero, ¿para qué y con qué se usan? Es evidente que en muchas ocasiones es muy difícil establecer relaciones directas entre herramientas y su función, más aún cuando están bien descritas en otro tipo de fuentes (Médard 2020, 41). Este es el caso de los peines. Existen tres grandes hipótesis de partida que vamos a evaluar de menor a mayor impacto en la historiografía:

a) Para el peinado de animales, especialmente caballos (Hanemann 2014), una idea que fácilmente también se podría vincular con el desenredado del pelo de las reses antes de su esquilado.

b) Para el peinado y limpieza de las fibras de lino (Gaitzsch 1980, 365; Suter, Bacher, Koenig 1992, 286, taf. 27, n.º 228; Tisserand 2010, 254). En concreto, su uso se concentraría en las últimas etapas de su laboreo tras la hidratación, el enriado y el golpeo de los tallos de la planta. Este proceso, detallado de manera esquemática por Plinio (*Hist. Nat.* XIX, iii) con los términos *pectitur ferreis aenis* ha generado cierta controversia en la historiografía. Concretamente, nos referimos al término *pectitur* que se acompaña de una palabra que los traductores no parecen llegar a un consenso bien como *aenis* o *enis* evaluado algunas veces como relativo al bronce (*aes*) (para más datos sobre este debate filológico en Wild 1968). Además, para la península Ibérica tenemos un caso ejemplificador por la presencia de un ovillo de lino junto a varios peines de estas características en la villa romana de Molino de Abajo en Buniel, Burgos (Rodríguez, Ruiz 2020, 243) que inducirían a pensar en un uso conjunto con dichas fibras vegetales. Para ámbito peninsular y de cronología visigoda contamos con ejemplos de rastrillos de lino con una morfología ligeramente distinta a los peines que aquí abordamos. Concretamente, nos referimos a unas placas de madera o metálicas planas desde las que salen una serie de púas que le confieren un aspecto más resistente. Los ejemplos más sobresalientes en ámbito hispano de estos últimos los tenemos en el castro de Yecla en Santo Domingo de Silos, Burgos (Alfaro 1984, 57), El Bovalar (Artifacts n.º 10-11, s.v. *carding combs*) o en Puig Rom (Casas i Genover, Nolla 2011, fig. 63, 1-3). Fuera del ámbito hispano, contamos con los ejemplos de Perpignan, Francia (Marichal 2000, fig. 16, n.º 101-104) o Rheinau, Alemania (Wild 2011, 333-335, Abb 3, n.º 3).

c) Para el peinado de lana<sup>2</sup>, una actividad que según la terminología latina es desarrollada por *lanarius pectinarius* una profesión recogida epigráficamente<sup>3</sup> e incluso organizada colegiadamente como se concluye de algunas actividades desarrolladas en comunidad<sup>4</sup> (Wild 1970, 25; Gaitzsch 1984, 385, Manning 1985, 33; Rast-Eicher 2008, 161; Liu 2009, 57; 2013, 130; Gostenčnik 2013)<sup>5</sup>. Para evaluar este paso tenemos que retrotraernos a los primeros estadios de la producción lanaria. Así, una vez obtenido el vellón, independientemente de su mecanismo, era necesario limpiarlo para eliminar restos de sudoración e impurezas que hubieran quedado adheridas. Este proceso se desarrollaba en dos etapas, la primera de ellas usando caudales de agua continuos que ofrecen una limpieza superficial. La segunda sería el desengrasado por medio de su inmersión en receptáculos diseñados para ello. Este paso, además, se podía acompañar de elementos deteritivos,

2. En la evaluación del ejemplar de Compiègne se insiste en la posible función cordelera (Santrot, Santrot, 1995, 25).

3. Como ejemplo de ello véase CIL V 4501 o AE 1946: 210.

4. Sirva como ejemplo una inscripción en *Brixellum* (CIL XI 1031) alusiva a un área funeraria comunal de los *lanariorum carminator(um) sodalicium* o una inscripción dedicada al *vir Augustalis Claudialis in Regium Lepidum* en agradecimiento de una serie de regalos y permisiones asociadas a sus prácticas funerarias (AE 1946: 210).

5. Algunos autores apuntan a que el peinado de lana o el enjuagado de las piezas podrían haber sido tareas destinadas a niños/as y mujeres (Dickmann 2013, 224).

así como agua ligeramente caliente que facilitasen esa fase. Algunos autores plantean que antes del desengrasado se podría haber hilado ya que la grasa facilita la maleabilidad de la fibra en el proceso (Médard 2020, 41).

Tras su deshidratación se “batía con una vara larga” (Alfaro 1984, 46) e, independientemente de si la materia prima iba a ser hilada o no –enfieltrada– necesitaba ser peinada para facilitar la siguiente etapa de la cadena operativa.

En este punto, encontramos un primer problema en lo referente a la función ya que desde época medieval los conceptos peinar y cardar se usan de manera indistinta en esta etapa de la cadena operativa (Médard 2020), mientras que en época antigua claramente aludía a dos actividades. El peinado incide en la ordenación y limpieza de las fibras, este término únicamente es recogido por Plinio (*Hist. Nat.* XIX, iii, 17) asociado a las fibras lino y también para la seda, aunque en este caso queda totalmente descartado Plinio (*Hist. Nat.* VI, 54). Para el caso de la lana, el cardado alude al uso de un elemento vegetal, cardo *Dipsacus fullonum* L, para su raspado y pulido final, cuando las prendas estaban totalmente finiquitadas. A este respecto uno de los paneles de la casa de los Vetti (VI, 15, 1.27) así como una representación de la *fullonica* de L. *Veranius Hypsaeus* (VI 8, 2.20-21) (Monteix 2010, 195-197) son esclarecedoras ya que las prendas aparecen totalmente concluidas.

En relación al panorama que se plantea en ámbito peninsular es el siguiente en lo referente a la palabra cardar y peinar, las cuales pueden llegar a confundirse en algunas acepciones. La palabra técnica usada en castellano para designar esta acción es s.v. *cardar*<sup>6</sup> “limpiar lana y rastrillar, *carminare*”<sup>7</sup> que se haría por medio de la s.v. *carda* “instrumento que se compone de una tabla de madera, sobre la cual se asienta y asegura un pedazo de becerrillo poblado de puntas de alhambra de hierro. Sirve para preparar la lana después de limpia y lavada a fin de poderla hilar con facilidad y perfección. Su tamaño es hoy mayor o menor, según lo establecido en cada fábrica de paños”. O también usando el s.v. *cardón* o cardencha “yerba con espinas en los que los nervios de las hojas y cuyo tallo termina en una cabeza con figura de piña, con púas largas, que se usa como de carda para sacar suavemente el pelo a los sombreros y al paño antes de tundirle”.

Por consiguiente, debemos ser conscientes de que el término actual cardar alude a una acción que le aporta una mayor consistencia a la fibra y no necesariamente se usa cuando la prenda está ya concluida. Por el contrario, en época romana únicamente alude a la acción de pulir la prenda ya terminada.

6. Tras haber consultado varios diccionarios de la RAE, el que más concretiza sobre estas labores es la Quinta Edición, 1817.

7. De interés resulta que es un término que ya aparece en la epigrafía del momento caso de los apelativos de *lanarii pectinarii et carminatores* de una inscripción localizada en *Regium Lepidum* (AE 1946: 210).

Por lo tanto, a pesar de que esta labor que se ha mantenido prácticamente intacta hasta época contemporánea ha sido negada por algunos autores en las etapas previas al hilado o enfieltado de época romana. Un ejemplo en este sentido sería Wild (1970, 24) que afirma que el cardado se implementaría cuando los paños estuvieran concluidos a tenor de las representaciones iconográficas a las que anteriormente hemos aludido.

Sin embargo, el problema en lo que se refiere a esta hipótesis es definir el tipo de herramienta usada para ello, ya que las fuentes textuales son parcas al respecto, únicamente se alude a los términos al peine o cardencha (*Dipsacus fullonum* L.) (Plinio, *Hist. Nat.* XVI, 244) o *carmen* (Claud., *Poem.* 18, II, 380). También Varrón (*Ling. Lat.* VII, 54) contribuye a este debate con el término *carminare* o *carere* que define un mecanismo de limpieza.

Para la época contemporánea, el uso del peine y de la carda para las etapas previas al hilado está claro. En este sentido hay que tener presente que las fibras varían tanto en tamaño, elasticidad, color e incluso en espesor en función de la parte del cuerpo del animal de donde proceda (muslos-patas, costado, cabeza, cuello o zonas inferiores). Por consiguiente, un paso ineludible para el laboreo de las fibras sería la separación de las mismas.

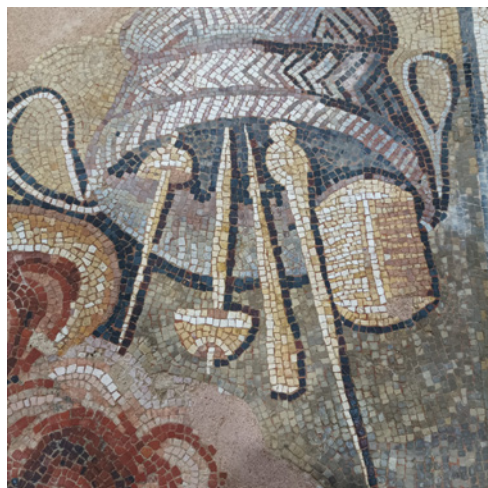
Por ello, la experiencia y paralelos etnográficos ayudan a definir la necesidad de instrumental diverso atendiendo a si trabajamos con fibras más o menos largas. Para las fibras más cortas los paralelos etnográficos nos hablan de las “cardas de palas”, esto es, peines planos de madera sobre el que se ubicarían las púas. La “domesticación” de la materia prima se conseguiría por medio de la fricción del vellón entre ambas palas. Para ámbito peninsular, recientemente Rodríguez (2024, 26-27) ha hecho una pequeña recopilación de este tipo de piezas y en soporte óseo que denomina como “cepillo cardador”. En concreto recoge tres ejemplares procedentes de Chipiona, Cádiz y Barcelona con cronología romana poco dudosa según se desprende del trabajo. Aunque la propuesta de trabajo es sugestiva, no coincide con los paralelos que podemos ver representados gráficamente en Pompeya que se definen como rectangulares. Quizás la representación más esclarecedora sobre el uso de este tipo de cardas de pala en época romana la tenemos en el llamado plato de Aquiles que forma parte del tesoro de Seuso datado entre fines del IV d. C. e inicios del V d. C., actualmente depositado en el Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest (Mundell, Bennett 1994, 164, fig. 3.12; Mráv, Dági 2014, fig. 1). Este plato que podemos calificar como *larnx* presenta en el centro un medallón con una escena alusiva a Aquiles en la isla de Skyros (Fig. 3). La parte que más nos interesa corresponde con el exergo del medallón en el que aparece una serie de elementos alusivos al hilado, entre ellos unas cardas de palas.

Los paralelos etnográficos inciden que, para las fibras más largas, con el fin de evitar un recorrido más amplio de la mano se usarían unos peines que ahora traemos a colación en este estudio y que podrían manejarse de manera exenta o bien anclados en





**Figura 3.** Medallón del plato de Aquiles del tesoro de Seuso del Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest (Seuso Research Project Official Site).



**Figura 4.** Representación musiva de una *quasiliaria* de la Villa de la Olmeda con representación de peine de pequeño formato.

algún soporte. Una de las aproximaciones más completas a este fenómeno lo tenemos en el trabajo experimental de Fernández (2023, 45-ss) que ha permitido probar la efectividad del peine sobre soporte fijo tanto en fibras vegetales como animales. Sin embargo, de nuevo tenemos presente la posibilidad de que estemos ante anacronismos que no tienen correlación con la época romana.

Para algunos autores, además, el peinado genera una fibra más resistente; mientras que el cardado aportaría más elasticidad (Gostenčnik 2013, 62-63). Por consiguiente, si pensamos que en época romana sólo se aplicaría el peinado se podría concluir, como ya apuntó Médard (2000), aunque de manera dubitativa, que únicamente se usaban las mejores fibras desechando las de menor tamaño.

De igual modo este debate se acrecienta en el momento que también aparecen otro tipo de peines junto a instrumentos asociados a la hilatura, pero con una forma sensiblemente diversa. En concreto, nos referimos a peines hechos en hueso, madera u otro tipo de metal, también con doble línea de púas, pero con tamaños más reducidos cercanos a los usados en las labores de las *ornatrices* (peluqueras) o bien en el ámbito del arreglo personal. Es evidente que este tipo de piezas tienen menor resistencia que las que anteriormente nos hemos referido pero su asociación al mundo de la *lanifica* es amplia como se percibe en este tipo de representaciones. Traemos a colación dos elementos que nos parecen significativos. En primer lugar, la representación de una *quasiliaria* procedente de la Villa de la Olmeda (Palencia) (Fig. 4). En segundo lugar, un peine de plomo con

una doble inscripción de *Lucius P(ublii)s(ervus)* y *Aniae L(ucii)* que, según Marcattali (2021, 274), debido a su soporte, así como la presencia del nombre de un siervo claramente no alude a objetos de la toilette femenina y en tercer lugar, una serie de peines realizados en madera localizados en el entorno del puerto de *Oiasso* inicialmente asociados al tejido (Alfaro, Urteaga, Alkaín 2018, 409-419) pero que podríamos también vincular al peinado de fibras. Sin que entremos en un prolongado debate como el que ahora nos centra, es evidente que estos peines también pudieron tener relación con el peinado puntual de los hilos durante el momento de la hilatura y en ámbito doméstico siendo más cómodo este formato que el metálico que claramente se usaría en ambiente artesanal.

#### **4. Sobre su funcionamiento: aportaciones desde las fuentes iconográficas, textuales y la experimentación**

Los peines completos pueden llegar a tener un peso considerable (entre 1-1,50 kg) que, claramente, dificulta su manejo manual. A pesar de ello contamos con una representación iconográfica, la copa metálica de la antigua *Aventicium*, Avenches (Suiza) datada a fines del I e inicios del II d. C. En ella, el peine es aprendido por un individuo con una sola mano de manera exenta. El contexto se vincula con una escena de construcción de barco. Inicialmente se asoció a la manufactura de enseres de cestería –una hipótesis lanzada inicialmente tras su hallazgo por Roth-Rubi– y posteriormente a la construcción del velamen (Duvauchelle 2001, 263). Esta maniobra según Lehnhardt y Karg (2019, 191-192) sería irreal y propia de una representación que se adecua a un soporte limitado en lo referido a su tamaño. Sin embargo, otros autores como Monteix (2010, 189) consideran, a tenor de una autopsia exhaustiva del fresco pompeyano de *Verecundus*, que sería plausible su uso individual (dicha problemática será extensamente tratada en el siguiente punto).

Ateniendo a su tamaño y peso, lo ideal sería que la pieza en cuestión necesitase de un soporte lúneo para su correcto funcionamiento que inmovilizase la herramienta (Wild 1970, 25). Este soporte permitiría, por un lado, descargar peso al artesano y, por otro, liberar las manos de este que estarían centradas únicamente en el movimiento del vellón. Esta hipótesis de trabajo surge del análisis iconográfico de varias representaciones en las que claramente se observa dicho mecanismo.

La primera representación sería uno de los paneles del fresco de *Verecundus* en Pompeya en el que aparecen una serie de personajes en lo que se ha considerado una *officina coactiliaria* bajo una escena en la que aparece Venus sobre un carro tirado de elefantes (Fig. 5). En el entorno del horno se representan cuatro individuos sentados en una mesa enfrentados sobre un peine inmovilizado sobre una superficie de madera (Spinazzola 1953, 189-210). Por consiguiente, en este caso, se peinarían las fibras para el enfieltado atendiendo al contexto (Tortorella 2009, 124). Otros autores profundizan en los elementos que allí aparecen. A este respecto, Monteix (2010, 189) insiste que en:



**Figura 5.** Detalle de la representación de la oficina de Verecundus (Zimmer 1982, 128, fig. 42).



**Figura 6.** Relieve de Titus Aelius Evangelius, ca. 180 d. C. (fotografía cortesía del Medelhavsmuseet, Estocolmo).

- La presencia de dos tipos de peines, uno con dos líneas de púas sobre la mesa y otro encajado en un soporte de madera hablaría de que ambos tipos se usarían de manera diversa.
- Que lo manipulado en las mesas está teñido.

La segunda y tercera representación se encuentran en dos lajas marmóreas que, aunque actualmente están depositadas en dos museos distintos y distantes (Medelhavsmuseet y Getty), pudieron haber formado del mismo monumento funerario (Bounopane, Corti 2018). En ambos casos se hace alusión a un mismo individuo, el liberto *Titus Aelius Evangelius*. En la localizada en el museo sueco, la representación atañe en exclusividad al difunto que trabaja sobre un taburete (Fig. 6). Enfrentado al mismo aparece un artificio en forma de T invertida que abraza en la parte superior a un peine. La T invertida se inmoviliza gracias a los pies del artesano que ejerce peso sobre el mismo. El peine estaría encastrado por una de las zonas de las púas en el soporte de madera quedando fijo por medio de una ranura central en la que se hunde, así como por una serie de cuerdas que aparecen bien representadas en el relieve. El artesano pasa las fibras por el peine de manera reiterada. Para su mejor manejo, las fibras aparecen agarradas por medio de un travesaño –entendemos doble para atraparlas– que son manejadas por las dos manos del artesano. La escena se completa con la presencia de dos *quasillaria*, tres manojos de fibras que según Bounopane y Corti (2018, 133) podrían corresponder con los hilos usados para la *trama*, *stamen* e *subtemen*, varias bobinas y una balanza.

Por el contrario, la representación que se encuentra en el Getty alude a una escena de banquete funerario que ocupa la escena central en la que aparece *Titus Aelius* recos-



**Figura 7.** Relieve de *Titus Aelius Evangelius*, ca. 180 d. C (fotografía cortesía del Getty Museum, Los Ángeles).

tado interactuando con su mujer *Gaudenia Nice* (Fig. 7). Flanqueando la parte derecha se encontraría una escena en la que aparece una res, posiblemente en el momento del sacrificio y que se acompaña de un individuo interactuando con una bobina. Por el contrario, en la *margo* izquierda, tras la figura de la mujer, se encuentra una escena similar al relieve sueco. De nuevo aparece sentado un individuo delante de un ingenio de madera que aguanta un peine. La única diferencia sería la ausencia del travesaño al que anteriormente aludía para facilitar el paso del vellón.

En cuanto a dónde se trabajaría con este instrumento algunas representaciones parecen hablarnos de ambientes artesanales, en concreto las pinturas de *Verecundus* así como los dos relieves de *Titus Aelius Evangelius*. Pero ¿qué datos nos aportan los contextos de hallazgo de las piezas? Mayoritariamente, como se podrá evaluar en el cuadro sinóptico de procedencias hay una abrumadora presencia de contextos habitacionales urbanos y, en menor medida, ámbitos vilicos. Sólo hay un ejemplar, el de Wederath-Belginum (Lehnhardt, Karg 2019) localizado en contexto funerario. Este último hallazgo unido a las diversas representaciones sobre estelas funerarias son buena prueba del importante papel que juega en la identidad e identificación personal de estos artesanos.

Sin embargo, esta idea podría ser idónea para aquellos peines que cuentan con púas sólo en el frente superior y no en ambos, superior e inferior. Como solución a esto último, Fernández (2023, 48) propone de manera sugestiva que la presencia de dos líneas de púas estaría asociada a la generación de varias calidades (más o menos finas). Sin embargo, esta hipótesis es difícil de confirmar por el grado de oxidación y deterioro de las piezas que hacen que los filamentos aparezcan apelmazados y, por consiguiente, sin posibilidad de determinar ni el número exacto de filamentos ni la variación de su grosor. Según Roche-Bernard y Ferdière (1993, 59) la presencia de dos líneas de púas es simplemente una cuestión práctica que facilita un cambio rápido de frente de trabajo cuando estuviera lleno de enganches.

Otro punto difícilmente constatable es la idea planteada por algunos investigadores que insisten en el calentamiento del peine para trabajar de manera más cómoda la lana (Rast-Eicher 2008, 161-162).

## 5. Sobre los peines metálicos en la Lusitania

Los ejemplares hasta el momento localizados en la Lusitania ascienden a nueve<sup>8</sup> (Fig. 8 y 9). La procedencia de las piezas podemos considerarla como mixta ya que contamos tanto con ejemplares procedentes de entornos rurales como de núcleos urbanos, una idea que, *a priori*, se podría difuminar teniendo presente que su uso se centraría en el procesado de materia prima de sector primario –independientemente si es vegetal o animal– y, por consiguiente, más centrada en ámbito rural. Esta idea, sin embargo, no debe sorprender a tenor de algunas representaciones iconográficas, caso de las pinturas de la *officina* de *Verecundus* centrada en ámbito urbano-pompeyano.

Los peines lusitanos, mayoritariamente, proceden de entornos rurales, específicamente de emplazamientos villicos caso de los de la Villa del Pesquero (P1), la Sevilla (P2), La Majona (P4), La Cocosa (P7) o Monroy (P8). De todos los contextos, el único que nos puede aportar algún dato sobre su funcionalidad es la de Monroy. En dicho lugar, el peine apareció en una estancia asociada calificada por Aguilar (1991, 273-274) como *horreum* y, por consiguiente, más cercana al procesamiento de grano que a la industria lanera. Los demás contextos no aportan datos precisos sobre su hallazgo.

En el caso específico de la Lusitania sí optamos por un posible uso mixto tanto para el tratamiento de lino como el de la lana. Empezando por el lino, aunque no es la región hispana definida por antonomasia como linera sí hay algunas fuentes textuales que abordan su cultivo y uso fuera de la delimitación específica del sureste. Así Plinio (*Hist. Nat.* XIX, ii, 10) aborda las redes de caza de lino de la *Gallaecia*; Marcelo (*De medicam*, XXXIII, 62) las vendas médicas o bien Estrabón (*Geo.* III, 6) la presencia del lino en la panoplia lusitana.

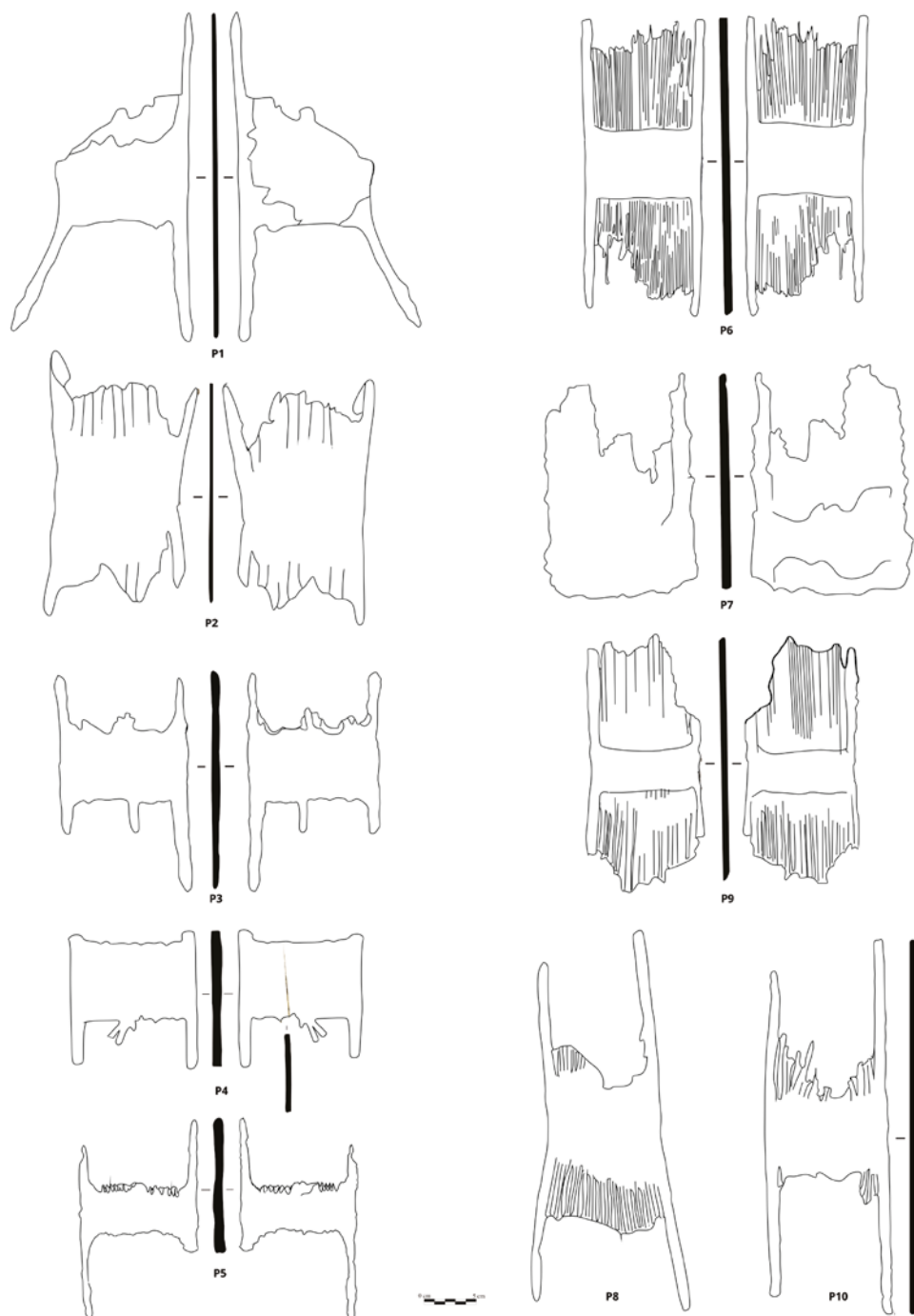
A ello hay que unirle las evidencias que la arqueobotánica aporta. Un reciente mapa diseñado sobre las evidencias cerealísticas en ámbito peninsular define un panorama muy extenso en lo referido al cultivo del lino con la presencia de semillas de *Linum sp.* en prácticamente todas las demarcaciones. Específicamente para la Lusitania, tenemos su

8. La nómina podría ascender a 11. Gracias, en primer lugar, a un supuesto ejemplar depositado en el Museo Arqueológico Nacional de Lisboa con el número de inventario 2010.5.42 según su base de datos. Sin embargo, las obras que actualmente se están desarrollando han imposibilitado su consulta. En segundo lugar, a un ejemplar claramente de cronología visigoda localizado en el yacimiento del Saucedo, Talavera de la Reina (Aguado, Jiménez, Recio 1999, lám. I, 6).





**Figura 8.** Fotografía de los ejemplares de peines documentados en ámbito lusitano.



**Figura 9.** Dibujos de los ejemplares de peines documentados en ámbito lusitano (A. Menéndez).

constatación en *Mirobriga* (Schröer 2018, 217), *Santarem*, *Conimbriga* o en Vila Nova de Gaia (Seabra *et alii* 2023, 277) lo que nos habla de un cultivo extenso.

En lo referente al tratamiento del pelo animal, está ampliamente atestiguado la cría y explotación tanto de la oveja como cabra no sólo para consumo cárnico sino también para derivados alimenticios, así como para la industria textil.

En cuanto a los tres ejemplos procedentes de ambientes urbanos, en concreto, dos de *Augusta Emerita* (P3 y P5) y otro de *Conimbriga* (P9) tampoco nos aportan datos precisos sobre sus hallazgos por lo que debemos de presuponer que la actividad se desarrolló dentro de los límites de la ciudad.

Morfológicamente, presentan esquemas compositivos similares a los restantes hallados dentro de los límites del orbe romano. La longitud de los mejor conservados oscila entre los 27-31 cm y la anchura entre los 12-14 cm. Su manufactura suele centrarse en el desarrollo de un esqueleto central en forma de H hecho en la primera etapa. Sobre los límites superior e inferior del elemento central se produciría el serrado para la inclusión de las púas y para finalizar se soldaron dichas púas. Es especialmente difícil llevar a cabo un conteo de las púas teniendo en cuenta el estado de conservación de las piezas. Sin embargo, optamos por considerar más de 30 en cada uno de los lados.

N.º de inventario: 14892 (P1)

Procedencia: Villa del Pesquero. Año 1983, Corte 2, Nivel sobre mosaico

Depósito: Museo Arqueológico de Badajoz

Peso: [473] gr

Tamaño: 31 cm de largo, 12,50 cm de ancho y 3 mm de espesor

Bibliografía asociada: inédito

N.º de inventario: 9872 (P2)

Procedencia: Villa de la Sevillana, Esparragosa de los Lares

Depósito: Museo Arqueológico de Badajoz

Peso: [710] gr

Tamaño: 26 cm de largo, 14,50 cm de ancho y 2 mm de grosor

Bibliografía asociada: inédito

N.º de inventario: 14146 (P3)

Procedencia: *Augusta Emerita*

Depósito: Museo Nacional de Arte Romano

Peso: Desconocido.

Tamaño: 19,20 cm de largo, 12,20 cm de ancho y 4 mm de grosor

Bibliografía asociada: Sabio 2012, 32.2



N.º de inventario: 4337 (P4)

Procedencia: Villa de la Majona

Depósito: Museo Arqueológico de Badajoz

Peso: [363,63] gr

Tamaño: 12,30 cm de largo, 11,50 cm de ancho y 5 mm de grosor

Bibliografía asociada: inédito

N.º de inventario: 14145 (P5)

Procedencia: *Augusta Emerita*

Depósito: Museo Nacional de Arte Romano

Peso: [207,97] gr

Tamaño: 19,20 cm de largo, 11,30 cm de anchura y 4,50 mm de grosor

Bibliografía asociada: Sabio 2012, 32.1 y Mena 2019, 67-68

N.º de inventario: 4363 (P6)

Procedencia: Indeterminado

Depósito: Museo Arqueológico de Badajoz

Peso: [658,47] gr

Tamaño: 13,50 cm de alto, 12 cm de ancho y 5 mm de grosor

Bibliografía asociada: Inédito

N.º de inventario: 14039 (P7)

Procedencia: Villa de la Cocosa, Badajoz

Depósito: Museo Arqueológico de Badajoz

Peso: [618,24] gr

Tamaño: 27,10 cm de alto, 11,20 cm de ancho y 5 mm de grosor

Bibliografía asociada: Teichner, Dürr 2020, fig. 5, n.º 13

N.º de inventario: CE006257 (P8)

Procedencia: Villa de Monroy, Cáceres

Depósito: Museo Arqueológico de Cáceres

Peso: Desconocido

Tamaño: 34,50 cm de largo x 12,50 cm de ancho

Bibliografía asociada: Aguilar 1991, 273

N.º de inventario: 3662 (P9)

Procedencia: *Conimbriga*

Depósito: Museo de *Conimbriga*

Peso: [348,49] gr

Tamaño: 22,50 cm de alto, 9,20 cm de ancho y 4-5 mm de grosor

Bibliografía asociada: Da Ponte 1978, 141, n.º 1, Est. I; Correia 2021, n.º 9. 2

N.º de inventario: DO005889 (P10)

Procedencia: Olivar del Centeno en Millanes de la Mata

Depósito: Museo Arqueológico de Cáceres

Peso: Desconocido

Tamaño: 22,50 cm de alto, 9,20 cm de ancho y 4-5 mm de grosor

Bibliografía asociada: inédito

## 6. Sobre su dispersión en ámbito europeo

A lo largo de este apartado hemos planteado un rastreo sobre los ejemplos que actualmente conocemos de este tipo de instrumental en el espacio en el que se ubicó el antiguo orbe romano (Tab. 1, Fig. 10). Una primera visual a este panorama nos habla de un conocimiento técnico extendido de manera amplia por todo el territorio, sin importar delimitaciones geográficas. A pesar de que el número de piezas llega casi al centenar, siguen existiendo algunos vacíos territoriales (caso de la zona de la *Baetica* o del sur de la *Gallia*) que extrapolan bien aplicaciones técnicas distintas o bien la falta de hallazgos actuales que, seguramente, se irán completando en un futuro. Para abordar este apartado y favorecer una mayor comprensión hemos elaborado una tabla sinóptica (Tab. 1) –en la que se han recogido los datos básicos de dichas piezas– que se completa con un mapa con la dispersión de todos los hallazgos (Fig. 10).

Procedencia	Larg	Anch	Gros	Tipo	Contexto	Referencia
Compiègne, Francia	-	11,50	0,50	Doble	-	Soubrier 1968, 195, fig. 4; Manning 1985, 33 o Santrot, Santrot 1995, 25
Vertault 1, Francia	-	11,50	0,50	Doble	Villa romana	Soubrier 1968, 195, fig. 5
Vertault 2, Francia	-	9,50	0,50	Doble	Villa romana	Soubrier 1968, 195-196, fig. 6
Vertault 3, Francia	-	-	-	Simple	Villa romana	Soubrier 1968, 195-196, fig. 7
Vertault 4, Francia	-	-	-	Doble	Villa romana	Tisserand 2010, pl. 2, 28
Vertault 4, Francia	-	-	-	Doble	Villa romana	Tisserand 2010, pl. 2, 29
Musée d'Alésia, Francia	-	-	-	Doble	-	Soubrier 1968, 196 o Manning 1985, 33
Newel, Trier, Alemania	-	9,80	0,50	Doble	-	Soubrier 1968, 196; Cüppers, Neyses 1971, Abb. 27, 9; Manning 1985, 33
Martizay, Francia	-	11,50	0,50	Doble	Villa romana	Soubrier 1968
Wederath, Bélgica	28	9	0,90	Doble	Tumba romana	Lehnhardt, Karg 2019, 189, fig. 1



**Figura 10.** Mapa de distribución de los ejemplares. 1: Baydon (Inglaterra); 2: Ewel (Inglaterra); 3: Londres (Inglaterra); 4: Great Chesterford (Inglaterra); 5: Suffolk (Inglaterra); 6: Worth (Inglaterra); 7: Genainville (Francia); 8: Isneauville (Francia); 9: Compiègne (Francia); 10: Chatillon (Francia); 11: Siedlung (Bélgica); 12: Newel (Alemania); 13: Wederath (Bélgica); 14: Trier (Alemania); 15: Heideisburg (Alemania); 16: Indre (Francia); 17: Martizay (Francia); 18: Vertault (Francia); 19: Alise-Sainte-Reine (Francia); 20: Autun (Francia); 21: Augst (Suiza); 22: Vindonissa (Suiza); 23: Zürich (Suiza); 24: Seeb (Suiza); 25: Cheseaux (Francia); 26: Morres (Suiza); 27: Avenches (Suiza); 28: Leuzigen (Suiza); 29: Ajdovski (Eslovenia); 30: München (Alemania); 31: Kösching (Alemania); 32: Großprüfening (Regensburg, Alemania); 33: Straubing (Alemania); 34: Ulrichsberg (Austria); 35: Neumarkt am Wallersee (Austria); 36: Pfbongau (Austria); 37: Lyon (Francia); 38: Belmonte (Italia); 39: Isera (Italia); 40: Módena (Italia); 41: Aquileia (Italia); 42: *Virunum* (Austria); 43: Magdalensberg (Austria); 44: *Flavia Solva* (Austria); 45: Predloka (Eslovenia); 46: Rifnik (Eslovenia); 47: Winkel (See, Suiza); 48: Ptuj (Eslovenia); 49: Bolsena (Italia); 50: Herculano (Italia); 51: Pompeii (Italia); 52: Split (Croacia); 53: Rosuje (Albania); 54: Viladonga (Lugo, España); 55: Veranes (Gijón, Asturias, España); 56: León (España); 57: La Olmeda (Palencia, España); 58: Mariturri (Álava, España); 59: Iruña-Veleia (Álava, España); 60: Las Ermitas (Espejo, Álava, España); 61: Molino de Abajo (Buniel, Burgos, España); 62: El Milla (Cardeñajimeno, Burgos, España); 63: San Esteban de Falces (Navarra, España); 64: Liédena (Navarra, España); 65: Ampurias (Girona, España); 66: Montealegre del Campo (Valladolid, España); 67: Los Casares de Santiuste (Soria, España); 68: El Llano de la Horca (Madrid, España); 69: *Conimbriga* (Portugal); 70: Fuente de la Mora (Leganés, Madrid); 71: Tinto Juan de la Cruz (Pinto, Madrid); 72: Cuenca (España); 73: Monroy (Cáceres, España); 74: Olivar del Centeno (Cáceres, España); 75: Desconocido (conservada en Museo de Badajoz, España); 76: Villa del Pesquero (Pueblo Nuevo del Guadiana, Badajoz, España); 77: La Cocosa (Badajoz, España); 78: *Augusta Emerita* (Badajoz, España); 79: Villa de la Majona (Badajoz, España); 80: Villa de la Sevillana (Esparragosa de Lares, Badajoz, España); 81: Requena (Valencia, España); 82: Barrio de los Tunos (Valencia, España); 83: Puig des Molins (Ibiza, España).

Procedencia	Larg	Anch	Gros	Tipo	Contexto	Referencia
Siedlung, Bélgica	(12)	12	-	Doble	Asentamiento romano, I d. C.	Lehnhardt, Karg 2019, 189, fig. 2
Leuzigen-Thürner, Suiza	ca. 40	10,40	0,60	Doble	Villa romana, I d. C.	Suter, Bacher, Koenig 1992
Putj - Poetovio, Eslovenia	-	-	-	Doble	-	Mikl Curp 1976, 108, n.º 3
Rifnik, Eslovenia	-	-	-	Doble	Casa, tardoantigua	Bolta 1981, pl. 25, n.º 34
Predloka, Crni Kal, Eslovenia	-	-	-	-	I-VI d. C.	Bitenc, 2002, 27
Ajdovski 1, Eslovenia	31-33	9-11	0,50	Doble	Dentro de una caja 330-400 d. C.	Riedl, Cuntz 1910, 5, pl. II, g; Bitenc 2002, 27, fig. 1, n.º 1
Ajdovski 2, Eslovenia	31-33	9-11	0,50	Doble	Dentro de una caja 330-400 d. C.	Riedl, Cuntz 1910, 5, pl. II, fig. 5, g"; Bitenc 2002, 27, fig. 1, n.º 2
Ajdovski 3, Eslovenia	31-33	9-11	0,50	Doble	Dentro de una caja 330-400 d. C.	Riedl, Cuntz 1910, 5, pl. II, fig. 5, g"; Bitenc 2002, 27, fig. 1, n.º 3
Ajdovski 4, Eslovenia	-	-	-	-	Ambiente doméstico, V d. C.	Bitenc 2002, 27, fig. 1, n.º 4
Magdalensberg 1, Austria	-	-	-	Doble	I a. C.-I d. C.	Piccottini, 1984, 114, pl. 16, p.; Gostenčnik 2013, 63
Magdalensberg 2, Austria	-	-	-	Una	I a. C.-I d. C.	Piccottini 1984, 114, pl. 16; Gostenčnik 2013, 63
Magdalensberg 3, Austria	-	-	-	Doble	I a. C.-I d. C.	Praschniker, Kenner 1947, 159, 217, fig. 135; Piccottini 1984, 114, pl. 16, g
Bolsena, Italia	22,60	12,3	1,70	Doble	Primera mitad del I d. C.	Santrot, Santrot 1995, 25, fig. 6. 26
Pompeya 1, Italia	33	10-12,30	-	Doble	Indeterminado. 79 d. C.	Gaitzsch 1980, 346, fig. 11, n.º, 47
Pompeya 2, Italia 2153	29,10	10,30	-	Doble	Officina della Corte, III, 3, 2-5, 79 d. C.	Gaitzsch 1980, 346
Pompeya 3, Italia 11719	-	-	-	Doble	Reg. I, ins. 13, 13. 79 d. C.	Gaitzsch 1980, 346
Pompeya 4, Italia 3141	30	10	-	Doble	Textrinum de Rufus. Reg. IX, 12, 1.2. 79 d. C.	Gaitzsch 1980, 346
Pompeya 4, Italia 3141	29	12	-	Doble	Textrinum de Rufus. Reg. IX, 12, 1.2. 79 d. C.	Gaitzsch 1980, 346
Aquileia 1, Italia	35,40	12	-	Doble	-	Gaitzsch 1980, 365, taf. 42, 195

Procedencia	Larg	Anch	Gros	Tipo	Contexto	Referencia
Aquileia 1, Italia	34,20	10,80-11,40	-	Doble	-	Gaitsch 1980, 365, taf. 42, 196
Ulrichsberg, Austria	-	-	-	-	-	Gaitsch 1980, 365, pl. 42, 196 o
Straubing, Alemania	27,40	11	0,50	Doble	Caja, mitad III d. C.	Keim, Klumbach 1951, 9, 38, taf. 43, n.º 63
Großprüfening, Regensburg	-	-	-	Doble	Secadero de piel	Praschniker, Kenner 1947, 159, fig. 135
Heidelsburg 1, Alemania	-	-	-	-	IV d. C.	Gaitsch 1984, 385, fig. 3
Heidelsburg 2, Alemania	-	-	-	-	IV d. C.	Gaitsch 1984, 385, fig. 3
Heidelsburg 3, Alemania	-	-	-	-	IV d. C.	Gaitsch 1984, 385, fig. 3
Heidelsburg 4, Alemania	-	-	-	-	IV d. C.	Gaitsch 1984, 385, fig. 3
Heidelsburg 5, Alemania	-	-	-	-	IV d. C.	Gaitsch 1984, 385, fig. 3
Heidelsburg 6, Alemania	-	-	-	-	IV d. C.	Gaitsch 1984, 385, fig. 3
Heidelsburg 7, Alemania	-	-	-	-	IV d. C.	Gaitsch 1984, 385, fig. 3
Rosuje 1, Albania	20-25	-	-	-	IV-V d. C.	Jubani, Ceka 1971, 56, fig. 7
Rosuje 2, Albania	-	-	-	-	IV-V d. C.	Jubani, Ceka 1971, 56
Belmonte, Italia	-	-	-	-	V-VII d. C.	Peyrani Baricco 1990
Kösching, Alemania	-	-	-	-	-	Manning 1985, 33
Avenches 1, Suiza	13	-	-	Doble	-	Manning 1985, 33; Rast-Eicher 2008, abb. 28; Duvauchelle 2001, fig. 6
Avenches 2, Suiza	-	-	-	Doble	-	Duvauchelle 2001, fig. 5
Avenches 3, Suiza	-	-	-	Doble	-	Duvauchelle 2001, fig. 5
Augst, Suiza	20,50	10,20	0,60	Doble	II d. C.	Epprecht 1980, abb. 1; Manning 1985, 33
Autun, Francia	-	-	-	-	-	Santrot, Santrot 1995, 25
Indre, Francia	-	-	-	-	-	Manning 1985, 33
Lyon, Francia	-	-	-	Doble	-	Santrot, Santrot 1995, 25; Desbat 2010, fig. 27, b
Lyon, Francia	-	-	-	Una	-	Desbat 2010, fig. 27, c
Ewel, Inglaterra	-	-	-	-	-	Manning 1985, 34
Baydon, Inglaterra	-	-	-	-	-	Manning 1985, 34
Great Chesterford, Inglaterra	-	11,20	-	Doble	-	Manning 1985, 34, pl. 14, D3
Londres, Inglaterra	-	-	-	-	-	Manning 1985, 34
Worth 1, Inglaterra	-	16,20	-	Doble	-	Manning 1985, 34, pl. 14, D1
Worth 2, Inglaterra	-	9,60	-	Doble	-	Manning 1985, 34, pl. 14, D2

Procedencia	Larg	Anch	Gros	Tipo	Contexto	Referencia
Liédena, España	-	-	-	-	-	Manning 1985, 33
Flavia Solva	-	-	-	Simple	-	Gostenčnik 2013, fig. 4. 6
Módena, Italia	-	-	-	Doble	Villa-factoría, VI d. C.	Labate, Losi 2021, fig. 7, n.º 6
Neumarkt am Wallersee	22,80	10,20	0,60	Doble	Estructura productiva ¿lino?	Lang 2020, n.º 228
Isera, Italia	18,20	8,20	-	Doble	Edificio sur	Maurina 2011, tav. XXVIII.1; fig. 39
Ampurias 1, España	16,45	-	-	Doble	Foro	s.v. "Peine cardador simétrico", Artefacts, n.º 13
Ampurias 2, España	17,95	-	-	Doble	Foro	s.v. "Peine cardador simétrico", Artefacts, n.º 14
Ampurias 3, España	13,55	-	-	Doble	Foro	s.v. "Peine cardador simétrico", Artefacts, n.º 15
Conimbriga	22,50	-	-	Doble	-	Correia 2021, 63 n.º 9. 2
Isneauville 1, Francia	-	-	-	-	-	Robert 2022, 135, fig. 83
Isneauville 2, Francia	-	-	-	-	-	Huitorel 2020, fig. 191, n.º 2 o Robert 2022, 135, fig. 83
Split, Croacia	-	-	-	Doble	-	s.v. "Peine cardador simétrico", Artefacts, n.º 23
Trier, Alemania	-	-	-	-	-	Soubrier 1968, 197
Winkel, See, Suiza	-	-	-	Doble	-	Huitorel 2020, fig. 191, n.º 4
Zürich, Suiza	-	-	-	Doble	-	<a href="https://antike-tischkultur.de/landwirtschaftswerkzeugwollka.html">https://antike-tischkultur.de/landwirtschaftswerkzeugwollka.html</a>
München, Alemania	-	-	-	Doble	-	<a href="https://antike-tischkultur.de/landwirtschaftswerkzeugwollka.html">https://antike-tischkultur.de/landwirtschaftswerkzeugwollka.html</a>
Chatillon, Francia	-	-	-	Doble	-	<a href="https://antike-tischkultur.de/landwirtschaftswerkzeugwollka.html">https://antike-tischkultur.de/landwirtschaftswerkzeugwollka.html</a>
Cheseaux, Francia	-	-	-	-	-	Huitorel 2020, 383
Virunum	-	-	-	Doble	-	Lehnhardt, Karg 2019, 191, fig. 3
Genainville, Francia	-	-	-	Doble	Santuario	Médard 2020, fig. 38
Suffolk, Inglaterra	-	-	-	Una	-	Médard 2020, fig. 38
Herculano	-	-	-	Doble	Zona portuaria	Monteix 2010, 189
Ibiza	18,80	10,70	1,40	Doble	Depósito funerario	CER.es ( <a href="http://ceres.mcu.es">http://ceres.mcu.es</a> ), (n.º inv. 07389) consulta 20-12-204
El llano de la Horca, Madrid	14,50	7,90	-	¿Doble?	II-I a. C.	Azcárraga 2015, 128, fig. 5. 14
Fuente de la Mora, Leganés	-	-	-	-	II Edad del Hierro	Vega et alii 2014, 228
Liédena 1, Navarra	28	11	0,40	Doble	Villa romana	Mezquiriz 1954, lám. XI y 2007, 19, n.º 32
Liédena 2, Navarra	23	11	0,40	Doble	Villa romana	Mezquiriz 1954, lám. XI y 2007, 19, n.º 32

Procedencia	Larg	Anch	Gros	Tipo	Contexto	Referencia
Veranes, Gijón	27,50	12,20	0,60	Doble	Villa romana	CER.es ( <a href="http://ceres.mcu.es">http://ceres.mcu.es</a> ), n.º inv. VR0134. consulta 20-12-204
Requena, Valencia	-	-	-	Doble	I-IV d. C.	<a href="https://www.masturia.com/2021/08/restauran-ape-ros-agricolas-de-un.html">https://www.masturia.com/2021/08/restauran-ape-ros-agricolas-de-un.html</a> , consulta 20-12-204
Montealegre del Campo, Valladolid	-	-	-	¿Doble?	-	Pardo, Barrio, Medina 2014, fig. 11
Molino de Abajo 1, Buniel (Burgos)	33	11	1,50	Doble	Villa romana, IV-V d. C.	Rodríguez, Ruiz 2020, 238-239, fig. 9
Molino de Abajo 2, Buniel (Burgos)	33	11	2,85	Doble	Villa romana, IV-V d. C.	Rodríguez, Ruiz 2020, 239, fig. 9
Molino de Abajo 3, Buniel (Burgos)	31	11	2,85	Doble	Villa romana, IV-V d. C.	Rodríguez, Ruiz 2020, 239, fig. 9
Molino de Abajo 4, Buniel (Burgos)	31,5	11,50	1,11	Doble	Villa romana, IV-V d. C.	Rodríguez, Ruiz 2020, 239, fig. 9
San Esteban de Falces, Navarra	-	-	-	Doble	-	Mezquíriz 2007, 19, n.º 31
La Olmeda, Palencia	6,8	8,50	0,70	Doble	Villa romana	Soria 2003, 111, fig. 127
El Milla, Cardenajimeno	11,5	9	-	Doble	Villa Romana	Rodríguez, Ruiz 2020, 242
Los Casares de Santiuste	-	-	-	-	-	Rodríguez, Ruiz 2020, 242
Tinto Juan de la Cruz, Pinto, Madrid	24	12,30	-	Doble	Villa romana, VII	Contreras 2011, 238
Monroy, Cáceres	-	-	-	-	-	Aguilar 1991, 273
Pfongau, Austria	-	-	-	-	-	Lehnhardt, Karg 2019, 191, fig. 3
Las Ermitas (Espejo, Álava)	21,30	10,20	0,80	Doble	Villa romana. 2ª mitad siglo I -principios siglo II d. C.	Filloy, Gil 2000, n.º 212.
Iruña Veleia (Álava)	-	-	-	-	Ciudad romana	Fondo Museo de Álava. Legado J. A. Madinabeitia (hallazgos en superficie)
Maritutti (Álava)	-	-	-	-	Villa romana	Excavaciones 2006. Museo de Álava
Morres	-	-	-	-	-	Lehnhardt, Karg 2019, 191, fig. 3
Seeb	-	-	-	-	-	Lehnhardt, Karg 2019, 191, fig. 3
Vindonissa	-	-	-	-	-	Lehnhardt, Karg 2019, 191, fig. 3
León	33	14	-	-	¿XVI?	Díaz-Jiménez y Molleda 1920, 99; Alonso González 1997, 118, n.º 156.

**Tabla 1.** Distribución de los peines documentados.

## 7. Conclusiones

A lo largo de estas páginas hemos planteado un estado de la cuestión sobre el uso de los peines metálicos rectangulares en la cadena operativa textil tomando como referencia los hallados en la provincia de la Lusitania. Con el fin de intentar definir posibles aplicaciones y variaciones geográficas también hemos rastreado, de manera más o menos exhaustiva otros hallazgos en suelo europeo.

*A priori*, salvo casos muy puntuales, podemos determinar una extrema homogeneidad en los mismos que nos habla de similitudes en lo referido a su morfología, dimensiones e, incluso, soporte.

La cronología de las piezas se centra en época romana, específicamente entre los siglos I-V d. C. desarrollándose a partir de ahí ciertas variaciones regionales.

Sin embargo, a pesar de estos elementos homogéneos existen tres focos de discordia en la historiografía que afectan, con qué soporte se usaría (lino o lana), a cuál es su función en la cadena operativa y cómo se usarían.

En primer lugar, empezando por el soporte se ha barajado lino o lana. Sin embargo, en el momento en el que evaluamos geográficamente el mapa de dispersión hay espacios en los que únicamente se podría optar de manera unilateral por su función vinculada con el tratamiento de la lana y no por el lino. El porqué de haber llegado a dicha conclusión es por la dispersión de estas herramientas en el panorama europeo en zonas donde el cultivo del lino es prácticamente inexistente por sus condiciones climáticas, pongamos como ejemplo la zona centroeuropea. Sin embargo, otros contextos como, por ejemplo, en la península Ibérica no es descabellado pensar en un uso mixto como ya han propuesto algunos autores en las zonas donde sí se implemente su cultivo (Roche-Bernard, Ferdière 1993, 59). Una evidencia significativa es el hallazgo de una madeja de lino junto a un peine localizado en Molino de Abajo en Buniel, Burgos.

En segundo lugar, sobre su función dentro de la cadena operativa, tenemos que tener presente que la historiografía, a menudo, ha mezclado términos como peinar y cardar con significados específicamente contemporáneos, por lo que dicho anacronismo ha generado también un problema de interpretación. Así, en época antigua, el peinado se usa para ordenar las fibras facilitando el hilado, mientras que el concepto cardado, etimológicamente del término *cardus* o *carduus*, una planta con púas con el nombre técnico de *Dipsacus sativus* L., se aplica a la acción de pulir y rascar las prendas ya hechas. Esta última acción también se pudo desarrollar a partir de peines cuadrangulares de pequeño formato.





**Figura 11.** Reconstrucción del uso de los peines (ilustración: A. Menéndez).

La etnología comparada también ha participado en dicho debate con la presencia de un instrumento denominado como paleta de cardar consistente en un cepillo plano con un mango destinado a la ordenación de las fibras más cortas procedentes de determinadas partes menos aprovechables y rentables del animal. A pesar que dicho elemento se había considerado una invención de corte contemporáneo tenemos el ejemplo del plato de Aquiles del tesoro de Seuso donde la representación es clara. Por consiguiente, las actualmente denominadas como paletas de cardar sí fueron usadas en época antigua, sin embargo, el problema viene planteado por las características propias del soporte, mayoritariamente ligneo que se ha perdido en el registro.

Y para finalizar, habría que evaluar cómo se usarían. Las representaciones iconográficas son claras al determinar que se pueden usar de manera exenta o bien en-ganchadas a un soporte (Fig. 11). También incide en un uso artesano eminentemente masculino y en ámbitos específicamente artesanales y no domésticos. Esta última idea nos podría definir el uso de estos peines en los primeros estadios productivos con una cantidad considerable de vellón. Sin embargo, la materia prima también se podría “des-peinar” en momentos previos al desarrollo del hilado y quizás en un lugar desprovisto de este tipo de ingenios. El peinado en este punto se podría haber desarrollado de manera

polivalente con peines de pequeña envergadura y posiblemente inicialmente destinados a otros menesteres, caso de la higiene y atrezo personal como demuestran algunas representaciones iconográficas.

Sin lugar a dudas, este instrumento fue ampliamente utilizado en época antigua y su uso conocido en toda la geografía romana. Además, debemos unirle su asociación con un determinado artesanado y actividad económica siendo, incluso, representado en monumentos funerarios, dando buena prueba de su simbiosis con dicha actividad.

## Fuentes clásicas

Claudiano, *Poemas II* (traducción y notas de M. Castillo), Biblioteca Clásica 181, Editorial Gredos, 1993.

Estrabón, *Geografía*, libros III-IV (traducción, introducciones y notas de M<sup>a</sup> J. Meana y F. Piñero), Biblioteca Clásica 169, Editorial Gredos, 1992.

Marcelli, *De medicamentis liber*, edit. Georgius Helmreich, B. G. Taubner, 1889.

Plinio el Viejo, *Historia Natural*, Libros XII-XVI, (traducción y notas de F. Manzanero, I. García, M.<sup>a</sup> L. Arribas, A. M<sup>a</sup> Moure y J. L. Sancho), Biblioteca Clásica 388, Editorial Gredos, 2010.

Plinio el Viejo, *Historia Natural*, Libros III-VI, (traducción y notas de A. Fontán, I. García, E. del Barrio y M.<sup>a</sup> L. Arribas), Biblioteca Clásica 250, Editorial Gredos, 1998.

Plinius Secundus, *Naturalis Historia*, liber XIX [http://www.poesialatina.it/\\_ns/ProsaLat/Plin-Sen/NH19.html](http://www.poesialatina.it/_ns/ProsaLat/Plin-Sen/NH19.html) (consulta 9 de enero 2025).

Pliny, *Natural History*, V, libri XVII-XIX (edited by T. E. Page *et alii*), The Loeb Classical Library, 1961.

Varrón, *La Lengua Latina*. Libros VII-X y fragmentos (introducción, traducción y notas de L. A. Hernández Miguel), Biblioteca Clásica 252, Editorial Gredos, 1998.

## Bibliografía

AGUADO, M., JIMÉNEZ, O., RECIO, R. 1999, Las actividades económicas en la Villa de El Saucedo: estudio de los materiales de hierro, in: *XXIV Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, 1997)*, Instituto de Patrimonio Histórico, 417-434.

AGUILAR, A. 1991, Dependencias con funcionalidad agrícola en las villas romanas de la península ibérica, *Gerión. Homenaje al Dr. Michel Ponsich*, 261-279.

ALFARO, C. 1984, *Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la prehistoria hasta la romanización*, Instituto Español de Prehistoria, Madrid.

ALFARO, C., URTEAGA, M., ALKAÍN, P. 2018, Some wool textile fragments from the roman port of Oiasso (Irún, Spain), *Textiles and Dyes in the Mediterranean. Economy and Society. PURPUREAE VESTES VI Textiles and*

- Dyes in Antiquity Proceedings*, Padua, 409-418.
- ALONSO GONZÁLEZ, J. M. 1997, *Colección Etnográfica del Museo de León*, Junta de Castilla y León.
- AZCÁRRAGA CÁMARA, S. 2015, *Zona Arqueológica. 18, El ocaso de un pueblo. La Carpetania centro-septentrional entre la Segunda Edad del Hierro y la época romana (siglos III a. C.-I d. C.): el valle bajo del Henares*, Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid, Alcalá de Henares.
- BITENC, P. 2002, Iron combs for wool or flax processing, *Instrumentum* 15, 27-30.
- BOLTA, L. 1981, *Rifnik pri Šentjurju. Poznoantična naselbina in grobišče / Rifnik. Spätantike Siedlung und Gräberfeld*, Katalogi in monografije 19.
- BOUNOPANE, A., CORTI, C. 2018, T. Aelius Evangelus: due iscrizioni, una compagna, una figlia naturale, una moglie e un lanificio, *Sylloge Epigraphica Barcinonensis* XVI, 123-138.
- CASAS I GENOVER, J., NOLLA, J. M. 2011, *Instrumental de hierro de época romana y de la Antigüedad Tardía en el N.E. de la Península Ibérica*, British Archaeological Reports- International Series 2217, Oxford.
- CONTRERAS, M. 2011, Peine cardador, in: L. A. García Moreno (ed.), 711. *Arqueología e Historia entre dos mundos*, Catálogo de la exposición, Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid, Alcalá de Henares, 238.
- CORREIA, V. 2021, *Conimbriga*, Catálogo das coleções de Museu Monográfico de Conimbriga.
- CÜPPERS, H., NEYSES, A. 1971, Der römerzeitliche Gutshof mit Grabbezirk und Tempel bei Newel (Kreis Trier-Land), *Trierer Zeitschr* 34, 143-225.
- DA PONTE, S. 1978, Instrumentos de fiação, tecelagem e costura de Conimbriga, *Conimbriga*, XVII, 133-146.
- DESBAT, A. 2010, L'artisanat antique à Lyon, in: P. Chardron-Picault (dir.), *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident Romain*, 55-74.
- DÍAZ-JIMÉNEZ Y MOLLEDA, E. 1920, *Historia del Museo Arqueológico de San Marcos de León. Apuntes para un catálogo*, Madrid.
- DICKMANN, J. A. 2013, A 'Private' Felter's Workshop in the Casa dei Postumii in Pompeii, in: M. Gleba, J. Pásztoái-Szeőke (eds.), *Work and Identity. The agents of textile production and exchange in the Roman period*, Archaeological Textiles Series 13, 208-228.
- DUVAUCHELLE, A. 2001, Un cardeur à Avenches : nouvelle interprétation du décor d'un go-belet en argent, *Bulletin de l'Association Pro Aventico* 43, 259-266.
- EPPRECHT, W. 1980, Zur Metallurgie und Herstellungstechnik von römischen Flachs-hecheln, *Jahresbericht aus Augst und Kaiseraugst* 1, 133-145.
- FERNÁNDEZ OTERO, M. 2023, El peine textil de hierro de Castro de Viladonga, *Boletín do Museo do Castro de Viladonga*, 38-51.
- FILLOY, I., GIL, E. 2000, *La romanización en Álava: catálogo de la exposición permanente sobre Álava en época romana del Museo de Arqueología de Álava*, Departamento de Cultura, Diputación Foral de Álava.
- GAITZSCH, W. 1980, *Eiserne römische Werkzeuge*, British Archaeological Reports- International Series 78, Oxford.
- GAITZSCH, W. 1984, Ergologische Bemerkungen zum Hortfund im Königsforst und zu verwandten römischen Metalldépôts, *Bonner Jahrbücher* 184, 379-400.
- GOSTENČNIK, K. 2013, Textile production and trade in Roman Noricum, in: M. Gleba, J. Pásztoái-Szeőke (eds.), *Work and Identity. The agents of textile production and exchange in the Roman period*, Archaeological Textiles Series 13, 60-86.
- GOSTENČNIK, K. 2014, Textilproduktion in der Austria Romana, in: K. Grömer, *Römische*

- Textilien in Noricum und Westpannonien im Kontext archäologischer Gewebefunde 2000 v. Chr. bis 500 n. Chr. in Österreich*, Austria Antiqua 5, 57-109.
- HANEMANN, B. 2014, *Die Eisenhortfunde der Pfalz an dem 4. Jahrhundert nach Christus*, Archäologie in der Pfalz-Jahresbericht Bd. 5/1-2, Speyer.
- HUITOREL, G. 2020, *Outils, bâtiments et structures d'exploitation des campagnes du nord de Gaule. Essai de caractérisation des équipements et des activités des établissements ruraux (Ier-Ve s.ap.J.-C.)*, Editions Mergoïl, Drémil Lafage.
- JUBANI, B., CEKA, N. 1971, Gërmine në qytezën ilire të Rosujës (Rrethi i Tropojës), *Iliria* 1, 49-68.
- KEIM, J., KLUMBACH, H. 1951, *Der römische Schatzfund von Straubing*, Münchner Beiträge zur Vor-und Frühgeschichte 3, Viena.
- LABATE, D., LOSI, A. 2021, L'arredo di una fattoria di VI secolo nel suburbio di Mutina e in fregio alla via romana per la Venetia, in: M. Buora, S. Magnani, L. Villa (eds.), *L'Italia settentrionale e le regioni dell'arco alpino tra V e VI secolo*, Atti del Convegno, Aquileia/Udine, 15-17 aprile 2021, 225-238.
- LANG, F. 2020, *Die Gebäude A-D des römischen Gutshofes Pfongau I/Neumarkt am Wallersee Aufarbeitung der Altgrabungen 1988/89*, Salzburg.
- LEINHARDT, E., KARG, S. 2019, Textilherstellung in Belgium. Zwei eisenkämme aus dem keltisch-römischen Gräberfeld von Wederath-Belgium und der römischen Siedlung Helginum -eine Diskussion zur möglichen Verwendung dieser Funde, in: R. Cordie, N. Haßlinger, J. Wiethold (eds.), *Was aßen Kelten und Römer? Umwelt, Landwirtschaft und Ernährung westlich des Rheins*, Begleitband zur Ausstellung im Archäologiepark Belgium, 189-198.
- LIU, J. 2009, *Collegia Centonariorum. The Guilds of Textile Dealers in the Roman West*, Columbia Studies in the Classical Tradition, 34.
- LIU, J. 2013, Trade, Traders and Guilds (?) in Textiles: the Case of Southern Gaul and Northern Italy (1st-3rd Centuries AD), in: M. Gleba, J. Pásztorák-Szeőke (eds.), *Work and Identity. The agents of textile production and exchange in the Roman period*, Archaeological Textiles Series 13, 126-141.
- MANNING, W. 1985, *Catalogue of Romano-British Iron-tools, Fittings and Weapons in the British Museum*, Londres.
- MARICHAL, R. 2000, Outillage antique de Ruscino (Château-Roussillon, Pyrénées-Orientales, F), in: M. Feugère, M. Guštin (eds.), *Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European Crafts. Acts of the Instrumentum Conference at Podsreda (Slovenia) in April 1999*, Monographies Instrumentum 12, 139-168.
- MARCATTILI, F. 2021, Spose per sempre: nuptiae e lanificum nella scultura funeraria romana della regio IV, *Studi Classici e Orientali* 67, 261-287.
- MAURINA, L. 2011, Reperti in metallo, in: M. Vos, B. Maurina (eds.), *La villa romana di Ise-  
ra. Ricerche e scavi (1973-2004)*, Museo Civico di Rovereto, CIII pubblicazione, ed. Osiride, Rovereto, 213-242.
- MÉDARD, F. 2020, *L'artisanat du textile à Pompéi au Ier siècle après J.-C.*, Publications du Centre Jean Bérard, Nápoles.
- MENA, C. 2019, *Ficha catálogo*, in: R. Sabio (ed.), *Animalia inter emeritenses*, Ministerio de Cultura, 67-68.
- MEZQUÍRIZ, M. A. 1954, *Estudio de los materiales hallados en la villa romana de Liédena (Navarra)*, Príncipe de Viana, Gobierno de Navarra.
- MEZQUÍRIZ, M. A. 2007, Instrumentos de hierro para la explotación agropecuaria en época romana, *Trabajos de arqueología Navarra* 20, 197-228.
- MIKL CURK, I. 1976, *Poetovio I*, Katalogi in monografije 13.

- MRÁV, Z., DÁGI, M. 2014, Under the spell of silver. The Seuso treasure, *Hungarian Archaeology e-journal*, 1-9.
- MONTEIX, N. 2010, *Les lieux de métier. Boutiques et ateliers d'Herculanium*, Rome-Naples.
- MUNDELL, M., BENNETT, A. 1994, *The Sevso Treasure, Part 1: Art historical description and inscriptions-Methods of manufacture and scientific analyses*, *Journal of Roman Archaeology*.
- PARDO, A. I., BARRIO, J., MEDINA, M. C. 2014, Estudio comparativo de la técnica de restauración láser con otros métodos de intervención en objetos de hierro arqueológico, *Anejos a CuPAUAM* 1, 247-257.
- PEYRANI BARICCO, L. 1990, Pettine per cardare in ferro da Belmonte, in: G. C. Menis (ed.), *I Longobardi*, Milán, 345.
- PICCOTTINI, G. 1984, Utensili di ferro romani da Aquileia e dal Magdalensberg, *Antichità Altoadriatiche* 24, 103-115.
- PRASCHNIKER, C., KENNER, H. 1947, *Der Bäderbezirk von Virunum*, Verlag Rudolf M. Rohrer, Viena.
- RAST-EICHER, A. 2008, *Textilien, Wolle, Schafe der Eisenzeit in der Schweiz*, *Antiqua* 44, Basel.
- RIEDL, E., CUNTZ, O. 1910, Uranje in Steiermark, römische Bauten und Grabmäler, *Jahrbuch für Altertumskunde* 3, 1-34.
- ROBERT, M. 2022, *L'instrumentum d'époque romaine dans l'estuaire de la Seine*, thèse, Nantes Université.
- ROCHE-BERNARD, G., FERDIÈRE, A. 1993, *Cosumes et textiles en Gaule romain*, Paris.
- RODRÍGUEZ, A., RUIZ, I. 2020, Peines de cardar, o cardaderas, de la villa romana de Molino de Abajo, Buniel (Burgos), *Oppidum: cuadernos de investigación* 7, 235-246.
- RODRÍGUEZ, G. 2024, *La industria ósea en la Hispania romana*, *Archaeopress Roman Archaeology* 110, Oxford.
- SABIO GONZÁLEZ, R. 2012, Catálogo de la colección de hierros del Museo Nacional de Arte Romano, *Cuadernos Emeritenses* 37, 3-304.
- SANTROT, M. H., SANTROT, J. 1995, Les objets métalliques, in: M. H. Santrot, J. Santrot (eds.), *La citerne 5 et son mobilier*, Fouilles de l'École Française de Rome à Bolsena, 25-36.
- SCHRÖER, S. 2018, Pflanzeereste aus dem römischen Brunnen in Haus 7 von Mirobriga, in: F. Teichner (ed.), *Mirobriga. Eine Stadt im fernen Westen des Imperium Romanum*, Universität Marburg, 215-227.
- SEABRA, L., CARVALHO, J., RAMOS, R., MARTÍN-SEIJO, M., ALMEIDA, R., TERESO, J. P. 2023, Arqueobotânica com vista para o Douro: frutos e sementes do sítio do Rei Ramiro (Vila Nova de Gaia, Norte de Portugal), in: I. C. Fernandes, M. Teixeira, M. F. Correia (eds.), *Amanhar a terra. Arqueologia da Agricultura. Do Neolítico ao Período Medieval*, Palmela, 267-282.
- SORIA, A. 2003, *Estudio arqueometalúrgico de piezas de hierro de época romana procedentes de la provincia de Palencia*, Tesis doctoral.
- SOUBRIER, J. L. 1968, Découverte d'un peigne en fer à Martizay (Indre), *Revue archéologique du Centre* 7 (3), 195-200.
- SPINAZZOLA, V. 1953, *Pompei alla luce dei nuovi scavi di via dell'Abbondanza*, Rome.
- SUTER, P. J., BACHER, R., KOENIG, F. 1992, Leuzigen-Kiesgrube/Thümer. Dokumente zur römischen Villa, *Archäologie im Kanton Bern. Fundberichte und Aufsätze* 2A/2B, 277-294.
- TEICHNER, F., DÜRR, R. 2020, *Instrumentum domesticum: objetos de hierro encontrados en la villa romana de "La Dehesa de la Cocos"* (Lusitania), in: V. Revilla, A. Aguilera, L. Pons, M. García (eds.), *Ex Baeticam romam. Homenaje a José Remesal Rodríguez*, Col·lecció homenatges 58, Barcelona, 895-922.
- TISSERAND, N. 2010, Le outils en fer du site de Vertault-Vertillum (Côte-D'Or), in: P. Char-

- don-Picault (ed.), *Aspects de l'artisanat en milieu urbain: Gaule et Occident roman*, Revue Archéologique de l'Ést, suppl. Dijon 28, 251-265.
- TORTORELLA, S. 2009, Dipingere il quotidiano: la pittura "popolare", in: E. La Rocca, S. Ensoli, S. Tortorella, M. Papini (eds.), *La pittura di un impero*, Milán, 114-129.
- VEGA Y MIGUEL, J. J., MÉNDEZ MADRID, J. C., MENDUÑA GARCÍA, R. C., DíEZ BARANDA, S., CUESTA SALCEDA, M. 2014, El poblado "En Espolón" carpetano del cerro de "Fuente de la Mora" en Leganés (Madrid), *1er Simposio sobre los Carpetanos. Arqueología e historia de un pueblo de la edad del hierro*, Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid, Alcalá de Henares, 225-234.
- WILD, J. P. 1968, The Roman flax-hackle (AENA). *Museum Helveticum* 25 (2), 139-142.
- WILD, J. P. 1970, *Textile Manufacture in the Northern Roman Provinces*, Cambridge.
- WILD, W. 2011, Nichtkeramische Objekte aus der Nordostschweiz-Eine Auswahl, *Habitat et mobilier archéologiques de la période entre 800 et 1350, actes du colloque Archéologie du Moyen Âge en Suisse*, 333-340.
- ZIMMER, G. 1982, *Römische Berufsdatierungen*, Archäologische Beiträge 12.

# El mosaic de la vil·la de la Gran Via-Can Ferrerons de Premià de Mar, El Maresme, Barcelona (I)

El mosaico de la villa de la Gran Via-Can Ferrerons de Premià de Mar, El Maresme, Barcelona (I)

The mosaic of the Gran Via-Can Ferrerons villa in Premià de Mar, el Maresme, Barcelona (I)

---

## Ramon Coll

Museu Romà de Premià de Mar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2118-2600>

## Marta Prevosti

Institut Català d'Arqueologia Clàssica. Institut d'Estudis Catalans

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6999-5312>

## Agustín Gamarra (†)

Gamigar Patrimoni, S.L.

## María José García

Gamigar Patrimoni, S.L.

## Rosario Navarro

Centre d'Estudis Martorellencs

Empúries 59

Pàg. 155-191

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

---

## Resum

El 1969, els tècnics del Museu Arqueològic de Barcelona (l'actual Museu d'Arqueologia de Catalunya) van extreure un mosaic a la vil·la de la Gran Via-Can Ferrerons, aparegut durant unes obres. Es van poder excavar els estrats sota el mosaic, on van aparèixer cinc dipòsits per a líquids, d'una indústria anterior. Presentem l'estudi dels materials procedents de l'excavació sota el mosaic, que mostra un conjunt característic de segle III o inici del IV, on els dels segles I i II tenen també una forta presència. L'estudi de l'entorn del mosaic, contextualitzat amb les descobertes posteriors de diferents parts de la vil·la, entre les quals destaca un pavelló octagonal del segle V, permeten entendre millor el jaciment.

La museïtzació de l'edifici octagonal inclou l'exposició del mosaic. Una segona part d'aquest article en presentarà l'estudi acurat i la seva restauració.

**Paraules clau:** Mosaic, vil·la, ceràmica, vidre pla de finestra, tardoromà, dipòsits per a líquids.

## Resumen

El 1969, los técnicos del Museu Arqueològic de Barcelona (el actual Museu d'Arqueologia de Catalunya) extrajeron un mosaico de la villa romana de la Gran Via-Can Ferrerons, aparecido durante unas obras. Se pudieron excavar los estratos existentes debajo del mosaico, donde aparecieron cinco depósitos para líquidos, de una industria anterior. Presentamos el estudio de los materiales procedentes de la excavación realizada bajo el mosaico, que muestran un conjunto característico del siglo III o inicios del IV, donde los materiales del siglo I y II tienen también una fuerte presencia. El estudio del entorno del mosaico, contextualizado con los descubrimientos posteriores de diferentes partes de la villa, entre los que destaca un pabellón octagonal del siglo V, permiten entender mejor el yacimiento. La musealización del edificio octagonal incluye la exposición del mosaico. Una segunda parte de este artículo presentará el estudio detallado de su restauración.

**Palabras clave:** Mosaico, villa, cerámica, vidrio plano de ventana, tardorromano, depósitos para líquidos.

## Abstract

In 1969, the staff of the Museu Arqueològic de Barcelona (current the Museu d'Arqueologia de Catalunya) extracted a mosaic in the villa of Gran Via-Can Ferrerons, found carrying out construction works. They were able to excavate the strata beneath the mosaic, revealing five liquid tanks from a previous industry. The presented study of the materials from the excavation under the mosaic, a characteristic set of the 3rd century or beginning of the 4th, with materials from the 1st and 2nd centuries also strongly present. The study of the surroundings of the mosaic, contextualized with the later discoveries of different parts of the villa, among which an octagonal pavilion from the 5th century stands out, allow a better understanding of the site. The musealization of the octagonal building includes the exhibition of the mosaic. A second part of this article will present its careful study and restoration.

**Keywords:** Mosaic, villa, pottery, flat window glass, late Roman, liquid tanks.



## 1. Introducció

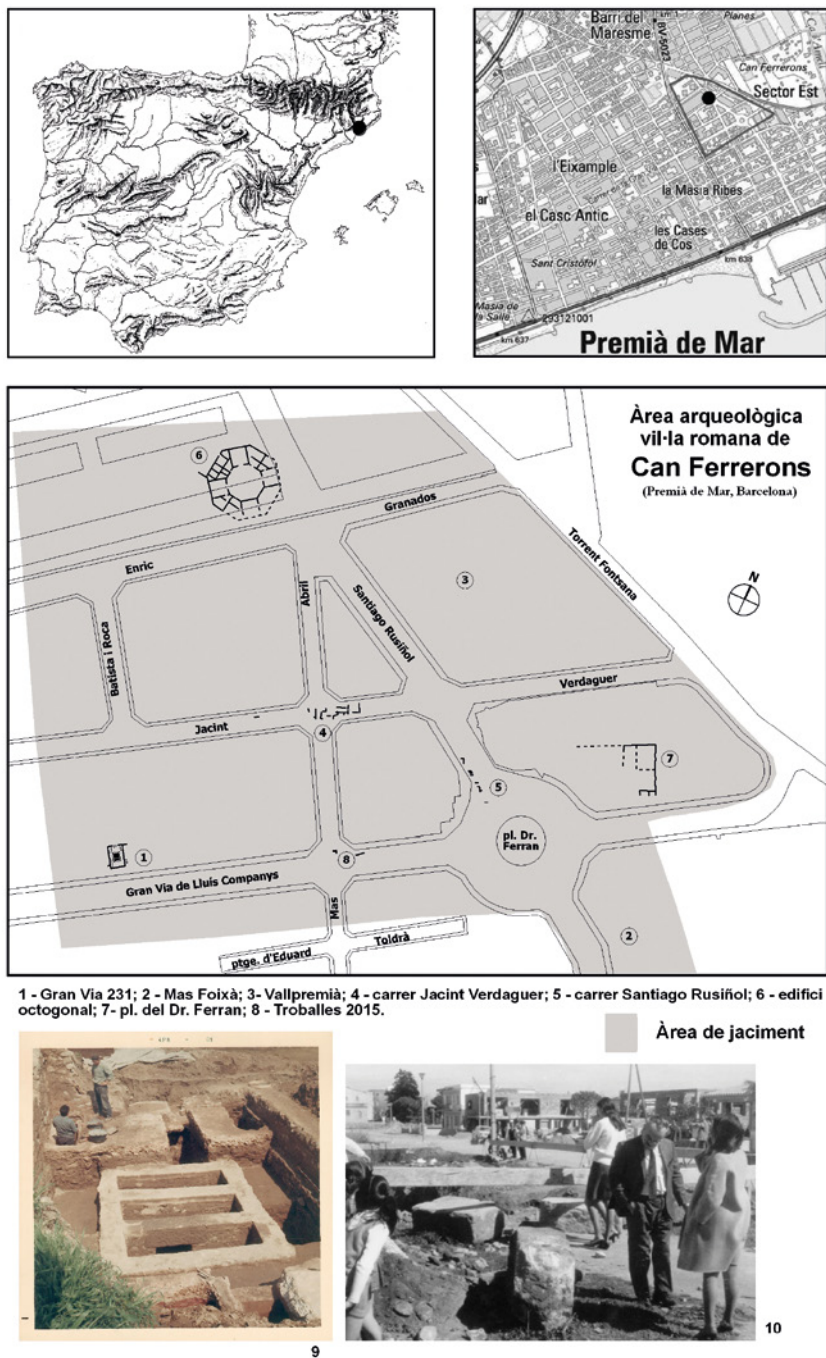
El març de 1969, en l'excavació d'un solar per construir una casa, al carrer de la Gran Via de Lluís Companys 231, de Premià de Mar, van sortir a la llum restes d'una sala pavimentada amb mosaic (Barral 1978; Prevosti 1981, 128-132) (Fig. 3, 3). El mateix promotor, senyor Enric Bardina Costa, va fer aturar les obres i ho va comunicar a l'aleshores Museu d'Arqueologia de Barcelona. Així es va descobrir i es va iniciar la primera intervenció arqueològica d'aquest jaciment (Coll 2021). Posteriorment, se n'han anat descobrint més parts i actualment sabem que va ser una de les grans vil·les romanes de Catalunya, per bé que també és una de les més destrossades per la urbanització recent al seu damunt. Cada un dels seus vestigis representa, doncs, un document inapreciable per a la reconstrucció d'aquest antic establiment, que constitueix una baula important en l'origen del poblament de la regió.

Aquest article es centra en l'estudi del mosaic, amb motiu de la seva cessió per part del MAC-Barcelona al Museu Romà de Premià de Mar, per a la restauració i exposició dins de la museïtzació de l'edifici octagonal (Coll *et alii* 2021). L'hem dividit en dues parts, la primera pretén explicar el seu entorn i context, especialment l'excavació que es va fer al seu davall i la interpretació funcional, mentre que la segona part es centrarà en l'estudi estilístic i tipològic, la restauració i la museïtzació.

## 2. La vil·la de la Gran Via-Can Ferrerons (Fig. 1)

El jaciment es troba davant del mar, a uns 20 km al nord de Barcelona, a 500 m de l'actual línia de costa i a igual distància de la Via Augusta. Ocupa unes 5,5 ha dins de l'actual trama urbana, i se n'han anat coneixent algunes porcions, a manera de finestres que s'obren dins l'establiment antic, engolit pel creixement de Premià de Mar, entre 1960 i 1985 (Coll 2004, 261-262).

La recerca ha permès saber que, en aquest lloc, hi va haver un establiment previ, del bronze final III-I edat del ferro, sense relació amb l'establiment romà (Coll, Prevosti, Bagà 2020). Cap el primer terç del segle I aC, es daten les primeres estructures, molt febles, que ja utilitzaven *dolia* i elements constructius romans tipus *tegulae* i *imbrices* (Quadrada 2002; Carbonell 2009). En el darrer quart del segle I aC es data el primer edifici d'una terrisseria romana (Fig. 1, 7) (Prevosti, Coll, Bagà 2015; Coll, Prevosti, Bagà 2016; Coll, Prevosti 2024; Coll *et alii* 2024), que ja devia existir en el segon quart del segle I aC car s'han detectat ceràmiques ibèriques i àmfora Tarraconense 1 passades de cocció, i Dressel 1 Citerior possiblement també fabricades al lloc. La producció dominant és d'àmfores Pascual 1 i en molt menor nombre, de Dressel 2-3, ceràmica comuna, ceràmica de



**Figura 1.** Situació del jaciment de la Gran Vía-Can Ferrerons (Premià de Mar, Maresme). 1 a 8: Ubicació de les diferents troballes arqueològiques dins de la vil·la; 9: Els dipòsits apareguts sota el mosaic (fotografia: Josep M.<sup>a</sup> Nuix); 10: Grans carreus que podrien correspondre a contrapesos de premsa (fotografia: M. Roselló).

cuina i material constructiu. La terrisseria va produir àmfores vinàries aproximadament fins a l'època de Tiberi-Claudi. Reflecteix, per tant, una *figlina* força paral·lela a la de la Torre Llauder (Prevosti, Clariana 2007). Les obres d'un col·lector al carrer Mossèn Jacint Verdaguer van obrir una rasa al llarg de la calçada (Fig. 1, 4), on es va descobrir una llarga seqüència d'elements de la *pars fructuaria*, datables entre els segles I i V. Es van documentar elements de metal·lúrgia del ferro, parets i paviments, mentre que vint metres més avall, la rasa va topar amb unes parets de la *pars urbana*, amb enlluïts de paret policromats, i encara més enllà es va destapar una zona amb 11 parets corresponents a una trama d'habitacions de difícil interpretació per la parcialitat de la descoberta i perquè sols se'n pogueren excavar els estrats d'enderroc i inutilització del segle V (Fig. 1, 5) (Coll 2004, 262-266). El 2015 es van fer unes rases a la Gran Via de Lluís Companys entre la Pl. Dr. Ferran i la carretera de Vilassar de Dalt, on es van detectar una sèrie de parets i un dipòsit de líquids recobert d'*opus signinum* (Fig. 1, 8) (Coll 2016). També tenim notícies que el 1979, a la zona de Mas Foixà (Fig. 1, 2), amb la destrucció de la masia i la urbanització de la zona van desaparèixer restes constructives importants de l'establiment, tombes d'inhumació i possiblement part de la terrisseria (Coll 2004, 261-262). A la zona del Vallpremià (Fig. 1,3) es van recollir algunes restes d'àmfora i de ceràmica comuna, possiblement procedents de la terrisseria.

Una menció a part mereix l'edifici octagonal, descobert el 2000 a la zona de Can Ferrerons (Fig. 1, 6) (Bosch, Coll, Font 2002; Bosch, Coll, Font 2005; Coll 2004, 266-270; Coll 2009, 219-220; Puche *et alii* 2014; Font 2013). Es tracta d'un pavelló exempt, de planta centralitzada, cruciforme, enquadrat dins d'un octàgon. És d'arquitectura típicament constantiniana i construït en el segle V (Prevosti *et alii* 2016). Consta d'una gran sala central octagonal de 50 peus de diàmetre a la qual s'obren en creu quatre grans sales rectangulars. Aquestes, juntament amb un seguit d'estances de geometria capriciosa, entre les quals uns banys (Prevosti, Coll 2017; Coll, Prevosti, Bagà 2018), conformen un octàgon exterior de 100 peus de diàmetre. S'ha interpretat com un espai de rebre del propietari de la vil·la, on les quatre sales tindrien funció de menjadors o bé de rebre, amb un sentit polivalent (Prevosti, Coll 2017; Coll, Prevosti 2020; Coll, Prevosti 2021; Prevosti, Coll 2021; Prevosti, Navarro, Coll 2024). En algun moment de finals del segle V o ja a inicis del VI, l'edifici es va dedicar a funcions rústegues, s'hi va instal·lar una *cella vinaria*, un sector dels banys es va convertir en vivenda, premsa i altres sales en magatzem de *dolia*. Segurament més tard, es van implantar forns metal·lúrgics i fortes extraccions d'argiles ferruginoses. La darrera fase correspon a tombes d'inhumació, datades cap a finals del segle VI o inicis del VII. Observem, doncs, una seqüència característica de les vil·les de l'antiguitat tardana (Prevosti, Coll 2021; Prevosti, Navarro, Coll 2024), a partir d'un establiment enriquit en la tardoromanitat, segueix la típica ruralització i finalment l'ocupació de l'espai per a necròpolis.

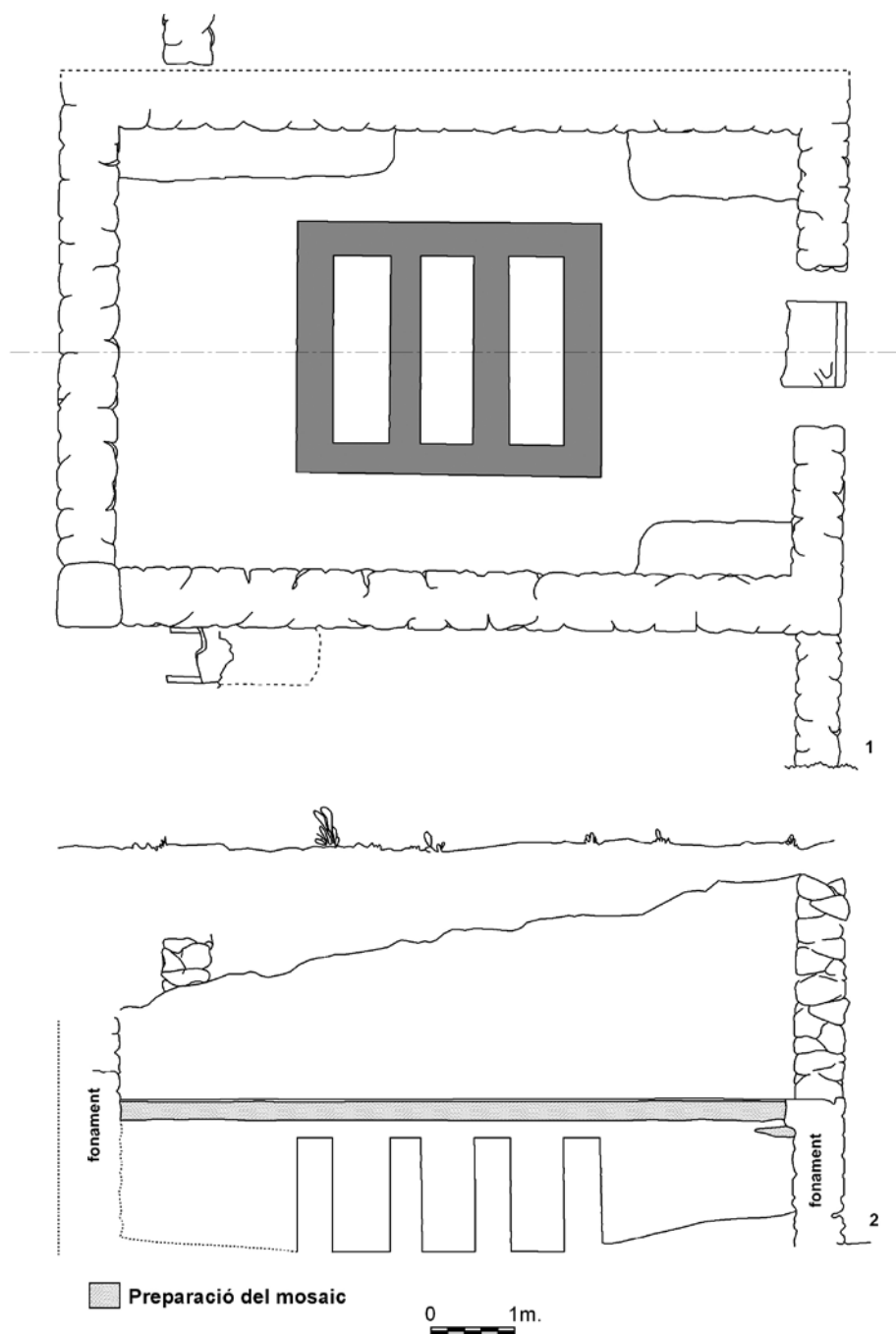
### 3. La sala del mosaic (Fig. 1, 1; Fig. 2; Fig. 3, 1 i 3)

Dins d'aquest establiment, que coneixem de forma força parcial, es va trobar el mosaic que ens ocupa (Prevosti 1981, 128-132; Coll 2021). No va ser pas l'únic, ja que diferents fonts orals ens han informat que l'any 1965, en construir-se l'edifici núm. 237 de la Gran Via de Lluís Companys –a uns 60 m de l'anterior– es va extreure un petit mosaic figurat, amb una representació “d'un nen sobre un dofí”, que els veïns van veure durant uns dies i posteriorment va desaparèixer. I és precisament a causa d'aquesta troballa que l'edifici portaria el nom de “El dofí”. Malgrat les nostres recerques, mai hem aconseguit cap document que confirmi la seva existència (Coll 2004, 261, nota 171; Coll, Prevosti, Bagà 2019, 254; Prevosti, Navarro, Coll 2024, 10, 19). Es tracta d'un motiu característic dels *thiasos* marins, o el seguici de Posidó, que solen decorar espais de termes públiques i banys privats, com és el cas del gran mosaic de les termes de Neptú d'Ostia, on apareixen dos dofins cavalcats per sengles Eros<sup>1</sup>. Es tracta, doncs, d'un motiu inequívocament relacionat amb l'aigua, que en àmbit domèstic, en la majoria dels casos correspon a l'espai dels banys. Això indica que ben possiblement a 60 m a l'est del mosaic que estudiem, hi havia els banys de la casa.

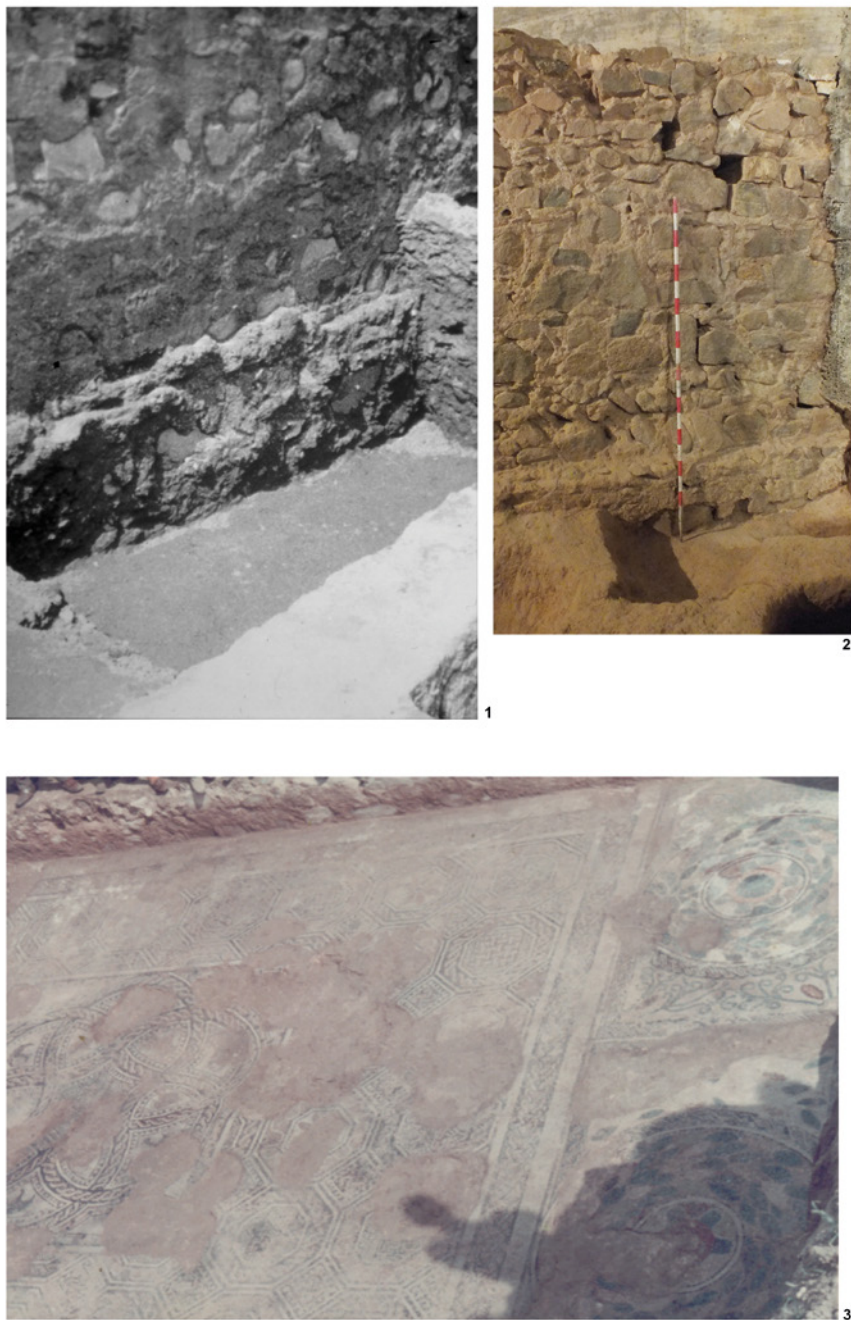
El mosaic que ens ocupa es va trobar dins d'una estança de 8,20 x 5,32 m, amb les parets construïdes d'*opus caementicium*, fetes amb pedra petita i mitjana lligada amb calç, molt sòlides. Especialment, destaca la paret oest, que es conservava en alguns trams fins a l'alçada de 3 m (Fig. 3, 1), i també el tram de paret nord fins a la porta, tot i que més malmesa, com s'observa a les fotografies. La seva tècnica constructiva és força similar a la de les parets de l'edifici octagonal (Fig. 3, 2), fet que ha d'indicar que van ser obrades en un període no gaire distant en el temps. En canvi, les parets est i sud s'aixecaven uns 40 cm a partir del nivell del mosaic i estaven ben deixades, planes en el seu acabament, car al damunt devia pujar una paret de tovots, com és tan comú a les vil·les del Maresme. També eren obrades com la resta, amb *opus caementicium*. La porta d'accés a la sala s'obria al centre de la paret nord i feia 1,9 m d'amplada. El seu llindar encara conservava encastat el bloc de pedra, de 75 per 110 cm, amb la polleguera i la canal per a l'encaix de la porta (Prevosti 1981, lám. XVIII, 8).

Com ja havíem observat (Prevosti 1981, 129-130), el tipus de mosaic dividit en dos sectors, que consta d'un rectangle central de decoració geomètrica i una franja rectangular amb un dibuix diferent (Fig. 3, 3), és un recurs molt abundant en la mosaística romana. Un precedent podria ser un esquema de triclinis amb un rectangle, com el d'*opus signi-*

1. Entre múltiples exemples, podem citar el dofí cavalcats per Eros del mosaic que pavimentava el canal d'aigua que envoltava els deambulatoris del peristil de la casa del carrer Cruz Conde de Córdoba (Blázquez 1981, 13; Blázquez 1981, lám. 17).



**Figura 2.** Planta i secció de l'habitació del mosaic aparegut l'any 1969. 1: Planta; 2: Secció de l'habitació (segons Prevosti 1981: II, fig. 57, modificat).



**Figura 3.** Restes immobles de la vil·la de la Gran Via-Can Ferrerons. 1: Paret de l'habitació noble on hi havia el mosaic, construïda amb la tècnica de l'*opus caementicium*; 2: Paret de l'edifici octogonal de Can Ferrerons, construïda amb la tècnica de l'*opus caementicium* (fotografia: R. Coll); 3: Vista general del mosaic, amb els seus dos tapissos (fotografia: Enric Bardina).



*num* tessellat del triclini de la casa senyorial de *Iesso*<sup>2</sup>, per bé que allí determina clarament l'espai per als *lecti*. Però és enormement abundant en els mosaics d'*opus tessellatum*, on la funció és sovint de decorar el sol d'una estança rectangular amb un tapís quadrat i el complement d'un rectangle allargat per acabar de cobrir l'espai. De vegades, aquest segon camp, més petit, es decora amb motius que denoten una importància menor i fins s'ha classificat d'àrea de servei. Ara bé, en altres casos la franja rectangular estreta no és pas complementària o secundària, sinó que llueix motius magnífics, com els busts de Dionisos i de Silè del mosaic de les Estacions d'Antioquia de l'Orontes (Levi 1947, 226), o el mosaic d'Orfeu de la vil·la de Withington, Gloucestershire, Anglaterra, on el motiu circular d'Orfeu s'inscriu en un camp quadrat i la franja rectangular sobrant està coberta per un tapís amb bust d'*Oceanus* amb peixos i algues (Hinks 1933, 111, núm. 37; Smith 1965, fig. 11). Sembla clar que molts motius dels tapissos dels mosaics funcionen bé dins d'un espai quadrat i no pas rectangular, com és el cas del cercle d'Orfeu (Smith 1965), i fins i tot d'alguns geomètrics. És per això que per encaixar aquests temes en habitacions rectangulars es recorria sovint a l'afegit d'una franja rectangular allargada que podia estar decorada amb motius d'importància o bé secundaris, a gust i caprici del comitent. Klaus Parlasca (1959, 114) observa que és freqüent que el tapís quadrat estigui desplaçat respecte del centre del mosaic i deixi una franja a un costat amb un dibuix diferent, potser per fer destacar el dibuix preciós del tapís quadrat sobre el dibuix geomètric més senzill, de fons. Alguns d'ells han estat identificats com *triclinia*, com els de la casa Taracena de Clúnia (López Monteagudo, Navarro, Palol 1998, núm. 8 i 9); (López Monteagudo, Navarro, Palol 1998, fig. 14 i 13) o el *triclinium* de la vil·la de San Rocco (Cotton, Métraux 1985), però en molts altres casos no es tracta de menjadors. No pensem pas que la divisió del mosaic en dos sectors tingui cap significat funcional.

El cert és que la franja rectangular tan aviat es troba immediata a l'entrada com al fons de la sala. Aquest darrer cas correspon al del mosaic que ens ocupa. En ell, la franja tampoc és en absolut secundària, ja que presenta motius ornamentals tractats amb tesselles d'una policromia més cuidada, amb l'ús de pasta de vidre, mentre que el tapís gran no n'usa (Fig. 3, 3). Així doncs, no podem fer pas cap deducció sobre la funció de la sala, a partir de la decoració del mosaic.

A uns 60 m, com hem vist més amunt, la troballa del mosaic amb dofi cavalcant per un Eros indicaria molt probablement els banys. La sala que ens ocupa possiblement formava part de la zona residencial, potser una aula per a rebre, ateses les seves dimensions. Encaixaria bé degut a la proximitat amb la zona dels banys, que es tractés d'un *triclinium*, espais que solen ser relativament propers, pel lligam que establien els romans entre les dues activitats, de les quals es practicava primer el bany i tot seguit la *coena*.

2. Unitat domèstica núm. 59 (Cortés 2014, 162-166).

Sobre el mosaic es van trobar diverses tombes que es van malmetre per l'acció de les màquines, excepte una que es va poder excavar. Hem pogut estudiar el material d'aquesta tomba, la ceràmica més moderna del qual és del tipus DSP.

El paviment tessellat reposava sobre una preparació de morter (*rudus*) de 22 cm de gruix, proporció prou habitual<sup>3</sup>. Al seu davall, hi havia cinc dipòsits hidràulics (Fig. 1, 9; Fig. 2), que es van trobar reblerts de terra i ceràmica abundant, l'estudi de la qual descriurem a continuació. En el centre de l'habitació hi havia tres dipòsits en bateria, recoberts d'*opus signinum*. Dos d'ells estaven comunicats per la part alta, a manera de sobreeixidor (Fig. 1, 9). Feien 1,37 m de profunditat, 0,68 d'amplada interna i 2,26 m de llargada. Les parets que els delimitaven feien 0,45 m d'amplada. Per tant, el conjunt feia 3,65 m de llargada per 3 m d'amplada. Sobre el ciment dels dipòsits centrals, van quedar marcades diverses sandàlies clavetejades, *caligae*, que devien calçar els homes que els van obrar (Prevosti 1981, lām. XVIII, 9). Els dos altres dipòsits estaven sota la franja estreta del mosaic, decorada amb els dos motius circulars amb tesselles de vidre, i ocupaven justament aquesta franja. Segons observem a les fotografies (Prevosti 1981, lāms. XVIII, 6 i 7), eren dos dipòsits allargats, rectangulars amb una paret central que els separava. En un d'ells hi observem encara l'*opus signinum* que el recobria i les arestes internes protegides per la mitja canya. L'altre sembla recobert de rajoles. També sembla que estaven comunicats per un orifici obert a la part alta de la paret que els divideix.

#### 4. Els materials mobles

Una vegada aixecat el mosaic es procedí a l'excavació de l'espai en extensió. No ens consta l'existència de cap diari d'excavacions, ni de cap altra documentació de camp, llevat d'una planta i un alçat (Fig. 2), que foren ja publicats (Prevosti 1981, fig. 67).

En el Museu d'Arqueologia de Catalunya es guarden els materials mobles exhums (caixes núms. 1499 i 1728-1733). Es troben classificats mitjançant definicions com "Sota mosaic", "Premià 1969", "Dins de dipòsits", "Premià 1969 fora dipòsits" i "Tomba". La inexistència de documentació sobre la intervenció arqueològica, sumada al fet que es tracta presumiblement d'un estrat de farciment previ a una important reforma de l'espai que convertirà una àrea de treball (*pars fructuaria*) de la vil·la en àrea residencial (*pars urbana*), fa que preferim considerar-ho tot com una unitat, tant a nivell estructural com de funcionament. Així, en l'estudi que seguirà el material arqueològic exhumat sota el mosaic ha estat tractat com a pertanyent a un únic conjunt, malgrat que no tenim cap seguretat que no s'hi barregeassin elements d'altres parts del jaciment.

3. Vitruvi (*De Architectura* 7, 1) considera que el *rudus* d'un mosaic havia de fer tres quarts d'un peu, és a dir, uns 26 cm de gruix.



Completen aquesta relació un lot de material arqueològic recollit entre les terres extretes durant la construcció dels fonaments de l'edifici, que els camions abocaven a la zona de Can Trias, a Premià de Dalt<sup>4</sup>. Alguns d'aquests materials, que es guarden al Museu de l'Estampació de Premià de Mar, foren estudiats fa anys (Prevosti 1981, 131-132).

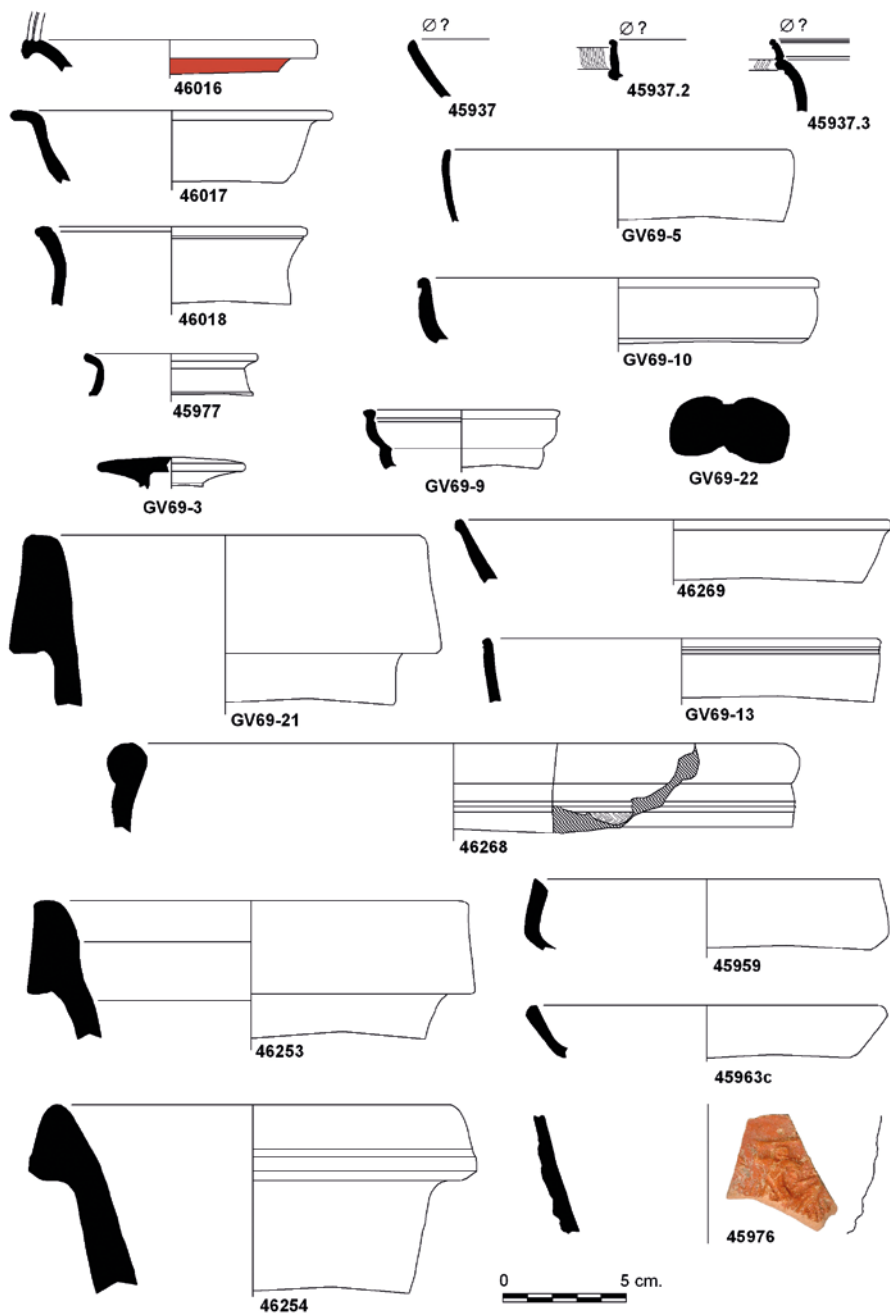
Les produccions més antigues que es documenten en aquest conjunt es poden datar en època romano-republicana, i són clarament residuals si les comparem amb altres materials que les acompanyaven. Es tracta de ceràmiques ibèriques, amb una vora acanalada de gerra pintada de color vermell amarronat (Fig. 4, 46016), una vora de gran contenidor del tipus Puerta 2210 (Puerta 2000), alguns fragments pertanyents a sengles gerres, un agafador de tapadora (Fig. 4, GV69-3), diversos fragments sense forma, algunes parets atribuïbles a àmfora ibèrica, i fins a un fragment sense forma de ceràmica ibèrica d'engalba blanca, una producció indiketa que no resulta rar documentar a la Laietània (Casas, Nolla 2012, 656). Trobem alguns fragments de ceràmica grisa de la costa catalana, com un bol de la forma Casas, Nolla 13 (Fig. 4, 46017), un gobelet del tipus Casas, Nolla 4.3 (Fig. 4, 46018), una gerreta bicònica del tipus Casas, Nolla D-III (Fig. 4, 45977), un fons pertanyent a una gerreta del tipus Casas, Nolla D-II o D-III, i també algun fragment informe que podem classificar com a pertanyent a la variant oxidant d'aquesta producció. També dos fragments de fons no classificats i dos més de paret, adscribibles a la ceràmica de parets fines, semblen pertànyer a una època no gaire allunyada del període augustal. La mateixa consideració fem a un morter del tipus Emporiae 36,2.

Considerem també residuals un fragment de paret acanalada d'àmfora ebusitana i alguns fragments d'àmfora itàlica com són una vora pertanyent al tipus Dressel 1B (Fig. 4, GV69-21) o una nansa del tipus Dressel 2-4 (Fig. 4, GV69-22). Algunes d'elles són del tipus DB (Nolla 1978; Aquilué *et alii* 1984, 369). La mateixa residualitat cal aplicar a les produccions amfòriques d'origen local, cas de dos exemplars pertanyents al tipus Dressel 1 Citerior (Fig. 4, 46253 i 46254), alguns fragments atribuïbles al tipus Pascual 1, o a una nansa pseudobífida del tipus Dr 2-3 (46070, no representada gràficament).

En el farciment s'evidencià un escàs lot de ceràmica fina datable a partir de l'època tardoaugustea i fins al període flavi, com són les produccions de la Terra Sigillata Itàlica, amb els tipus Conspectus 7 (Fig. 4, 45937), 21 (Fig. 4, 45937.2), 22 (Fig. 4, 45937.3), 36 (Fig. 4, GV69-5) i altres fragments no determinables formalment.

La Terra Sigillata Gàl·lica està representada per una vora de plat, possible Drag. 15 o 16, tres exemplars de Drag. 18 (Fig. 4, GV69-10), un exemplar de bol del tipus Drag. 27 (Fig. 4, GV69-9), i altres fragments sense atribució morfològica.

4. Informació facilitada pel Sr. Joan Gómez Vinardell, que agraïm.

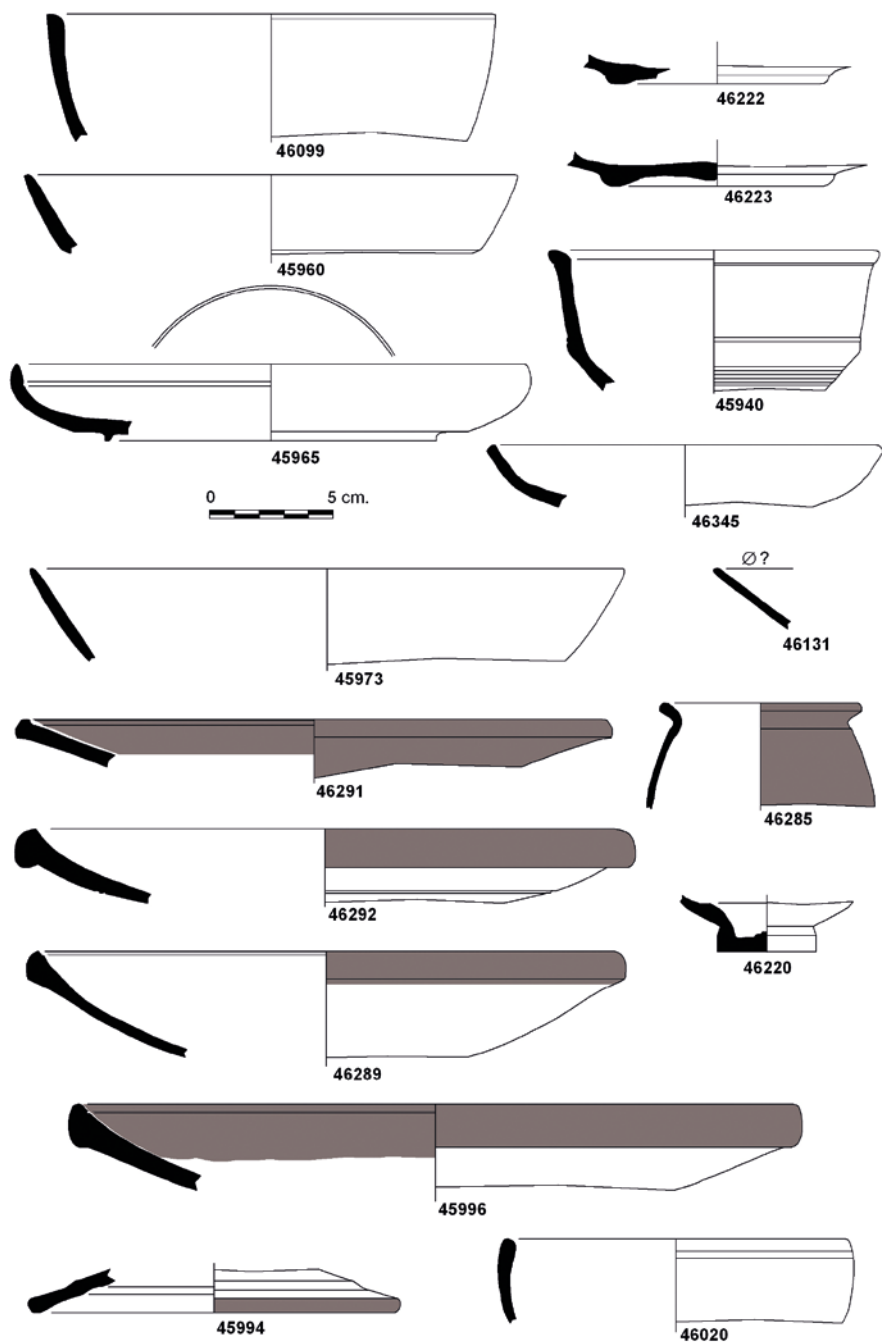


**Figura 4.** Material arqueològic procedent dels estrats sota el mosaic. 46016: Ibèrica pintada; GV69-3: Ibèrica; 45977, 46017, 46018: Grisa de tipus emporità; 45937, 45937.2, 45937.3; GV69-5: T.S. Itàlica; GV69-9, GV69-10: T.S. Gàl·lica; 46268, 46269: T.S. Hispànica; 45976: Ceràmica coríntia; GV69-13, 45959, 45963c: T.S. Africana A; GV69-21, GV69-22: Àmfora itàlica; 46253, 46254: Àmfora laietana.

La Terra Sigillata Hispànica també es documenta, amb una vora difícil de classificar, entre les formes Hispànica 15/17 o 18 (Fig. 4, 46269), dos exemplars d'Hispànica 27 i tres més d'Hispànica 37, entre els quals es troba una 37B (Fig. 4, 46268).

Molt més nombrosa és la Terra Sigillata Africana A, amb un ampli ventall de formes, algunes de les quals pertanyen a les primeres produccions d'aquesta vaixel·la, datables a partir de l'època de Domicià (Aquilué 1985, 210), i que acostumen a tenir un vernís de bona qualitat del tipus A1, com el plat Lamb. 4/36a/Hayes 3A, amb un únic exemplar. La majoria d'aquesta vaixel·la de taula presenta un vernís ja del tipus A2, essent produccions més tardanes. Així, una vora de bol Lamb. 2b/Hayes 9B (Fig. 4, GV69-13) i set fragments de bol del tipus Lamb. 3a/Hayes 14A (Fig. 5, 46099). Especialment abundant és la forma Lamb. 3b/Hayes 14, amb disset exemplars amb algunes variants formals entre els tipus Lamb. 3b1/Hayes 14B i Lamb. 3b2/Hayes 14C (Fig. 4, 45959). Altres formes es troben molt menys representades, com les Lamb. 3c/Hayes 16, amb tres exemplars (Fig. 4, 45963c), el plat Lamb. 4/36b/Hayes 3C (dos exemplars), el bol Lamb. 8/Hayes 17A i el plat Hayes 31 (Fig. 5, 45960), una de les formes més tardanes d'aquesta producció, una imitació de la forma Lamb. 40/Hayes 50 en T.S. Africana C. El plat Lamb. 9/Hayes 27, amb diverses variants, és la forma més abundant, i se n'han recuperat 28 fragments entre vores, fons i alguna paret atribuïble, entre els quals destaca un perfil gairebé complet (Fig. 5, 45965), tots ells envernissats i sense rastre de la patina cendrosa característica de les ceràmiques de cuina. Completen el lot una vintena de fons no classificables i una trentena de fragments sense forma.

Un petit fragment de bol en ceràmica coríntia pertany al tipus Spitzer IV, 2 (Fig. 4, 45976). És quelcom més troncocònic que els tipus més habituals d'aquesta copa. Presenta una decoració figurada molt grollera, on s'observa un individu a l'esquerra aixecant per damunt del seu cap una clava per colpejar un altre personatge, incomplet, que hi ha a la dreta. Es tracta amb tota probabilitat d'una escena pertanyent al grup I de la classificació de Doreen C. Spitzer, que correspon a l'escenificació de diversos treballs d'Herakles. En el nostre cas el semidéu grec ataca Hipòlita, la reina de les amazones (Spitzer 1942, 164, 166); (Spitzer 1942, fig. 2, fig. 6b). És equivalent a l'escena IX de la classificació de Daniele Malfitana, que parla d'una amazona, sense especificar si es tracta o no de la seva reina com ho fan altres autors (Malfitana 2007, 100). El mateix motiu el trobem al jaciment de la Huerta del Paturro, a Cartagena, també en una peça amb una decoració grollera, feta amb un punxó igualment desgastat (Granados 1979, 214); (Granados 1979, làm. V, 3). Un punxó de més qualitat presenta un altre paral·lel iconogràfic, trobat a Santa Pola (Granados 1979, 211); (Granados 1979, làm. I, 2). Atesa la seva fragmentació no podem assegurar que un fragment de ceràmica coríntia decorada trobat al Mas d'en Gras de Vila-seca no representi el mateix tema mitològic (Járrega, Sánchez 2008, 95, fig. 83, núm. 9). A la comarca del Maresme coneixem altres fragments de la producció coríntia a la vil·la romana de Torre Llauder, en aquesta ocasió amb una escena de tipus ritual, que fou trobat en les excavacions dels anys seixanta dirigides per Marià Ribas (Clariana 1982-83, 256-



**Figura 5.** Material arqueològic procedent dels estrats sota el mosaic. 45960, 45965, 46099: T.S. Africana A; 45973, 46131: T.S. Africana C; 45940, 46345: DSP; 46222, 46223: T.S. Lucente; 45994, 45996, 46220, 46285, 46289, 46291, 46292: Ceràmica comuna africana; 46020: Ceràmica comuna de producció local.

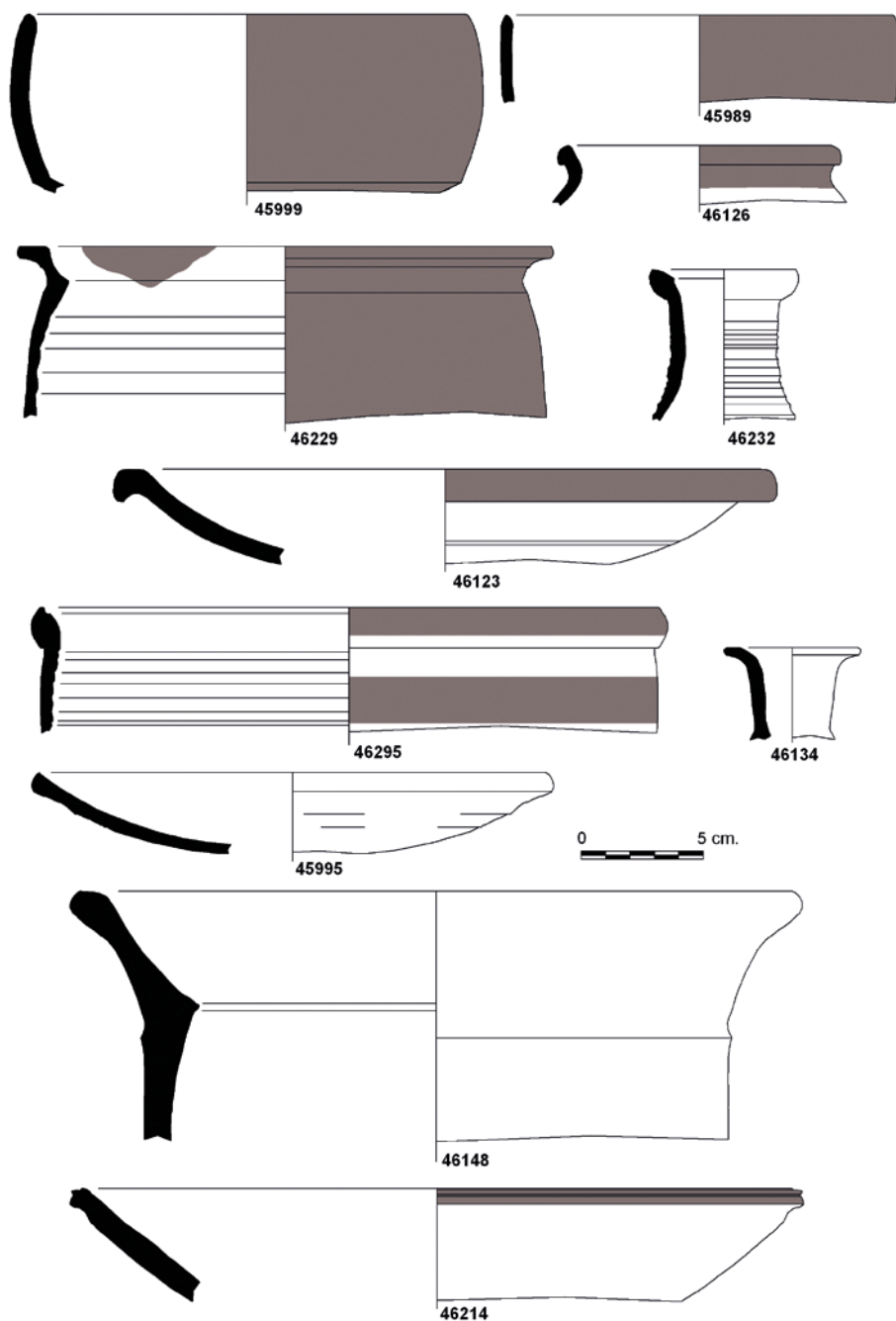
257). En les excavacions del peristil d'aquesta vil·la de l'any 2007 es constatà una segona peça, similar a l'anterior. També es coneix un altre exemplar a Can Modolell (Cabrera de Mar), amb escenificació d'un dels treballs d'Herakles, classificable entre els tipus XI i XII de Malfitana (Clariana 2010, 83-84). Com veiem també en altres indrets l'arribada de ceràmica de taula coríntia és escassa, i es redueix a uns pocs fragments sobretot en les àrees més costaneres (Casas, Nolla, Soler 2009-2011; Massó, Ramón, Járrega 2014, 196-197, donen una somera relació de les diferents troballes fetes a la Mediterrània occidental, amb bibliografia).

Les produccions més tardanes, que ens ofereixen el *terminus ante quem* per a aquest nivell de farciment, són la Terra Sigillata Africana C, amb dues vores, un fons i un gran fragment de paret atribuïbles al tipus Lamb. 40/Hayes 50A (Fig. 5, 45973 i 46131), potser la segona de transició cap al tipus Hayes 50B. És l'única forma documentada d'aquesta producció, així com un fons i un fragment de paret indeterminats.

En Terra Sigillata Lucente es recolliren dos fons pertanyents a sengles vasos indeterminats (Fig. 5, 46222 i 46223), i un fragment de paret.

La representació de la sigil·lada gàl·lica tardana (DSP) també és molt escassa, amb una vora pertanyent a un bol del tipus Rigoir 16, amb el vernís molt perdut, sense evidències de decoració estampillada i amb la part propera al fons acanalada (Fig. 5, 45940). Ateses les seves característiques, i l'absència de decoració, no descartem que pugui tractar-se d'una imitació. També es constata un fragment sense forma. Un plat del tipus Rigoir 8 (Fig. 5, 46345) presenta una pasta de cuita irregular, de color rosat, fent sandvitx, amb la superfície grisa, i a l'exterior du una mena d'espátulat o tal vegada vernís. Podria tractar-se d'una imitació de DSP, com altres que han estat detectades a Catalunya (Bacaria 1991). Cal dir, però, que si bé la majoria de DSP s'ha associat a les tombes, posteriors a la construcció del mosaic, el vas Rigoir 8 consta com trobat "fora dipòsits", la qual cosa podria modificar la cronologia que proposem per al conjunt fent-la més tardana.

La ceràmica comuna de producció africana, com la Terra Sigillata del mateix origen, presenta una àmplia mostra. La fragmentació del material no permet en ocasions una atribució formal i cronològica gaire precisa, a la què cal sumar la monotonia d'unes formes força funcionals que es perllongaren en el temps amb poques variants. Això és especialment remarcable en el cas dels plats-tapadora, que es poden classificar majoritàriament dins el tipus Hayes 196 (Hayes 1972: 208-209) però que presenten nombrosos subtipus que hem procurat especificar sempre que ho hem cregut possible (Atlante 1981). Així, s'han evidenciat quatre exemplars del tipus Hayes 196, dos exemplars del tipus Roses 2624 *similis* (Fig. 5, 46291), tres més del tipus Ostia IV, 59 amb el llavi engruixit i penjant (Fig. 5, 46292) i quinze exemplars del plat-tapadora Ostia I, 261 de llavi lleugerament engruixit, molt abundant i que presenten diversos diàmetres de vora (Fig. 5, 45996 i 46289). També especialment abundant és el plat-tapadora Ostia



**Figura 6.** Material arqueològic procedent dels estrats sota el mosaic. 45989, 45995, 45999, 46123, 46126, 46148, 46214, 46229, 46295: Ceràmica comuna africana; 46134, 46232: Ceràmica comuna de producció local.

III, 332 amb tretze exemplars (Fig. 6, 45995), com també el tipus Ostia I, 17/Hayes 182, amb sis exemplars, que presenten el llavi ben diferenciat. Menys nombrosos resulten la resta de plats-tapadora documentats, amb tres exemplars del tipus Ostia III, 170 amb llavi “à marli” i la paret amb algun acanalat (Fig. 6, 46123); un del tipus Ostia II, 302 (Fig. 5, 45994), i un del tipus Ostia IV, 60, ambdós de llavi engruixit. Una vora motllurada de plat-tapadora (Fig. 6, 46214) té un paral·lel exacte en una peça exhumada en una cisterna emporitana reblerta entorn del 40-50 dC, i que allà s’ha assimilat a la variant Ostia II, 302 (Nolla 1992, 85); (Nolla 1992, fig. 2, núm. 7).

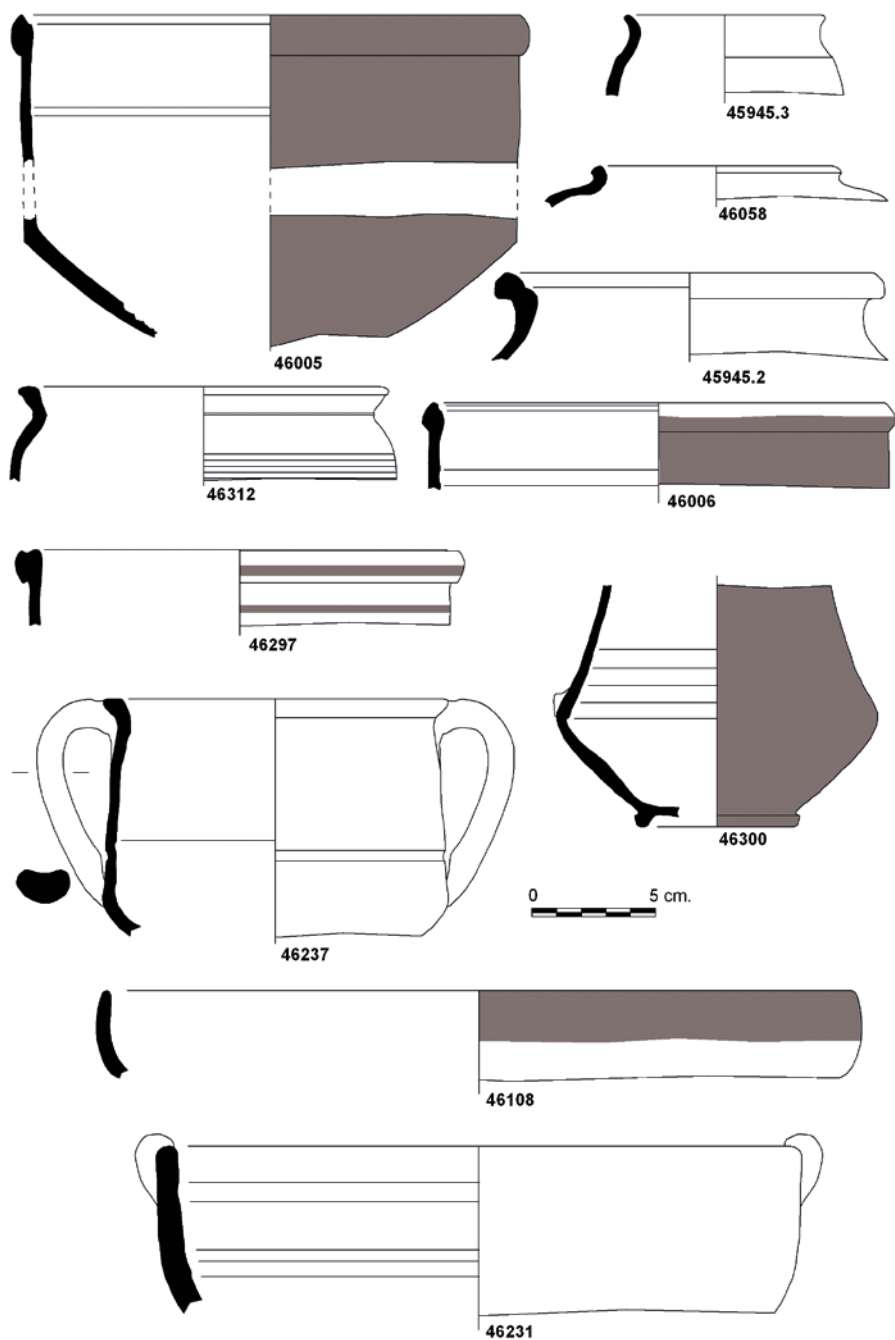
Un únic plat del tipus Lamb. 9a/Hayes 181 presenta pàtina cendrosa en la seva part superior externa (Fig. 7, 46108).

La cassola és un recipient relativament freqüent en la ceràmica africana de cuina, i s’han documentat cinc exemplars del tipus Hayes 197. De la forma Ostia I, 273/Hayes 193 es comptabilitzen dos exemplars (Fig. 6, 45999), un altre del tipus Ostia II, 312, i quatre de la forma Ostia III, 267 (Fig. 6, 46295; Fig. 7, 46297). De la cassola (o plat) Lamb. 10a/Hayes 23B es constaten deu exemplars, mentre que de la variant Lamb. 10b/Hayes 23A, més antiga, tan sols un. Es documenta també un únic exemplar de la cassola Ostia IV, fig. 1 (Fig. 6, 45989) així com també de les formes Atlante tavv. CVII, 10 (Fig. 8, 45993), Atlante tavv. CVII, 11 (Fig. 8, 46286) i Atlante tavv. CVII, 12 (Fig. 8, 46124), a les què s’ha de sumar una petita vora que deu pertànyer a alguna d’aquestes tres variants.

Es comptabilitzen també altres formes, com són un vas amb graó per a la tapadora del tipus Ostia II, 314 *similis*, que en el nostre cas sembla una olla o una cassola alta (Fig. 6, 46229) (Atlante 1981, 218). També un exemplar del gibrell o *vas de nuit* Vegas 12/Uzita 2 que presenta una tonalitat beix a l’exterior i rosada en el centre del tall (Fig. 6, 46148), una vora assimilable a la gerra Uzita 48.1, així com un fons, paret carenada i arrencament de la nansa pertanyent a una gerra similar al tipus Uzita fig. 5, núm. 3 amb la paret externa fumada (Fig. 7, 46300), datable en el segle III dC (Bonifay 2004, 288); (Bonifay 2004, fig. 160). Una altra vora pertany a una gerra paral·lelitzable a una peça trobada a la vil·la de Tolegassos (Casas *et alii* 1990, 250, núm. 488), que en el nostre cas no es troba elaborada en ceràmica africana de pasta groguenca sinó amb la típica de cuina d’aquestes produccions, de tonalitat rosada/ataronjada i amb la part superior fumada (Fig. 6, 46126).

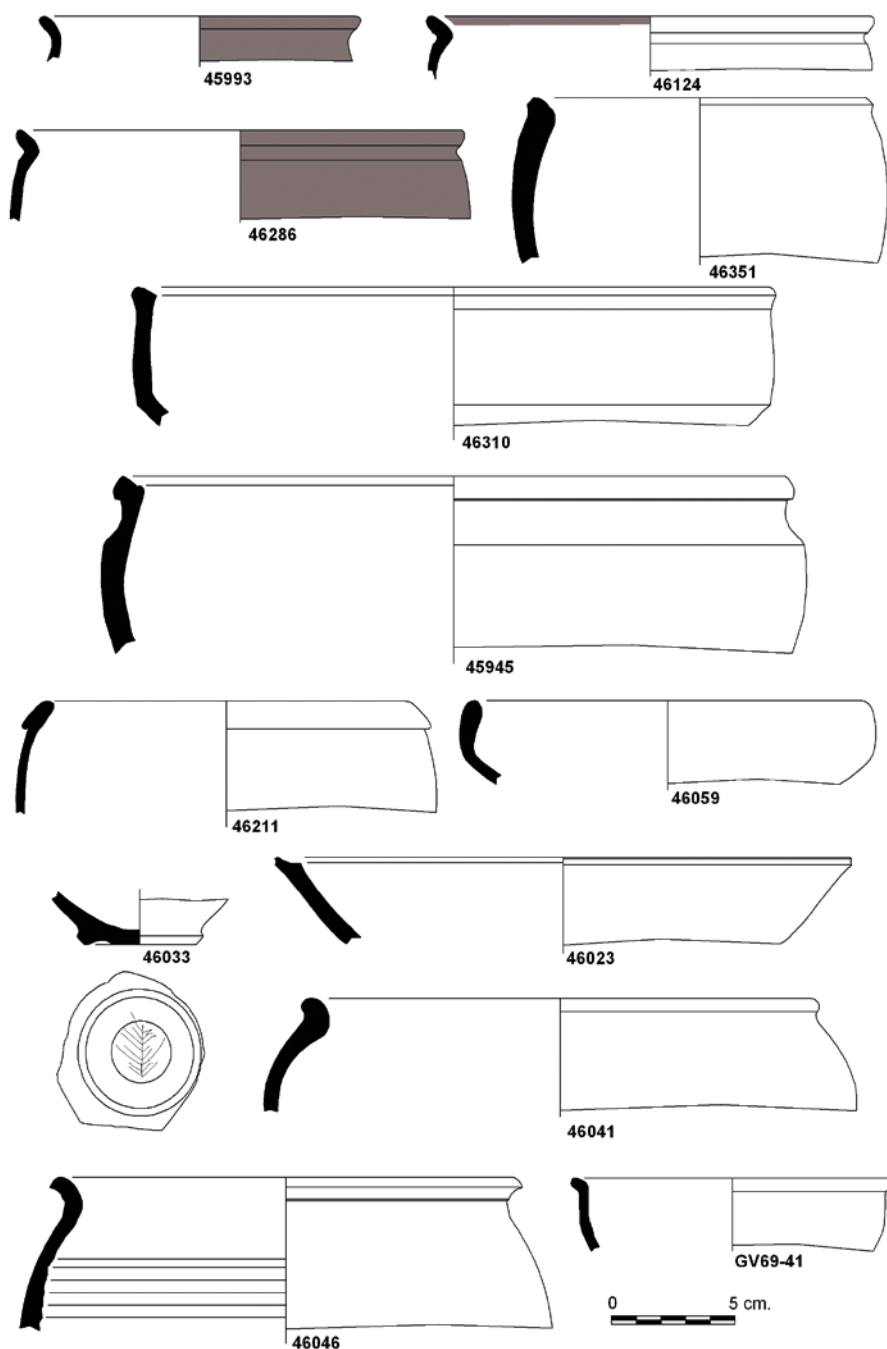
Tanquen el lot de la ceràmica comuna de procedència africana dos exemplars de tassa del tipus Hayes 131, una part superior (Fig. 5, 46285) i un fons (Fig. 5, 46220).

La popularitat de la ceràmica comuna i de cuina africana va fer que hi haguessin nombroses imitacions locals (Aquilué 1995, 71; Bonifay 2004, 461), aspecte ja evidenciat en altres zones del jaciment de la Gran Via-Can Ferrerons (Prevosti, Coll, Bagà 2020), a les què cal sumar les cassoles Ostia III, 267 (Fig. 7, 46005, aquesta amb pasta bastant grollera), Ostia III, 108 (Fig. 7, 46006), el que sembla una barreja entre les formes Ostia



**Figura 7.** Material arqueològic procedent dels estrats sota el mosaic. 46108, 46297, 46300: Ceràmica comuna africana; 46005, 46006, 46312: Imitacions locals de ceràmica africana; 46231, 46237: Ceràmica comuna de producció local; 45945.2, 45945.3, 46058: Ceràmica grollera de cuina.





**Figura 8.** Material arqueològic procedent dels estrats sota el mosaic. 45993, 46124, 46286: Ceràmica comuna africana; 45945, 46310: Imitacions locals de ceràmica africana; 46023, 46033, 46211: Ceràmica comuna de producció local; 46041, 46046, 46059, 46351, GV69-41: Ceràmica grollera de cuina.

III, 267 i Lamb. 10 (Fig. 8, 46310), una forma Hayes 197 *similis* (Fig. 8, 45945; paral·lel a Casas *et alii* 1990, 258), una olla del tipus Ostia II, 314 (Fig. 7, 46312), i el fons pla d'un vas de nuit del tipus Vegas 12/Uzita 2.

La resta de la ceràmica comuna de producció local, amb pastes més o menys fines i de tonalitats entre el beix i l'ataronjat, es troba documentada pels bols carenats del tipus Vegas 9 (un exemplar), el bol Vegas 20 (quatre exemplars; Fig. 5, 46020), i dos bols assimilables al tipus Llafranc (Fig. 8, 46211). Quant a les gerres, hi trobem la forma Vegas 44 (un exemplar), la Vegas 46 (un exemplar), la Puerta 2122 (un exemplar), i la gerreta bi-cònica biansada, també amb un exemplar (Fig. 7, 46237). Exemplars similars al nostre es documenten a la vil·la romana de Tolegassos en contextos dels segles II-III (Casas 1989, 150-151); (Casas 1989, sobretot fig. 98, núm. 13; Casas *et alii* 1990, 286, núm. 588). Del tipus Puerta 2136 *similis*, es comptabilitzen cinc exemplars (Fig. 6, 46232). Les ampolles no són gens abundants, es redueixen a sis exemplars del tipus Vegas 39 (Fig. 6, 46134), i dos més del tipus Vegas 40. Tan sols s'ha documentat un gran contenidor, assimilable al tipus Puerta 2209. Quelcom més abundants són les olles, amb dotze exemplars del tipus Vegas 1. Dos gibrells es poden paral·lelitzar amb els exemplars trobats a la Ciutadella de Roses i datats en la segona meitat del segle III dC (Casas *et alii* 1990, 374, núms. 740-742) (Fig. 8, 46023). Un tercer exemplar presenta una vora recta i l'inici de l'agafador (Fig. 7, 46231). Completen aquest lot dos fragments de nanses de llànties no identificades i un fragment de paret proper al disc, així com alguns fragments de vasos no atribuïbles morfològicament, que en alguns casos presenten un dibuix incís *post cocturam*, com és el cas d'un exemplar on en el seu fons extern és visible una fulla amb les seves nervadures, tal vegada una espiga o fins una espina de peix (Fig. 8, 46033).

Les formes de la ceràmica grollera de cuina d'elaboració local, de tonalitat amarronada a grisa i sovint amb unes pastes grolleres, són les tradicionals per anar al foc. Així, destaca sobretot la molt funcional olla del tipus Vegas 1, amb trenta-tres exemplars evidenciats i nombroses variants formals, entre les què predomina un atuell sense coll amb la vora petita lleugerament exvasada, i diversos formats (per exemple, Fig. 8, 46041, 46046 i 46351; Fig. 9, 46248). La resta de vasos d'aquesta categoria tenen molta menys representativitat, sovint amb un únic exemplar. És el cas de l'olleta tancada tipus Puerta 3142 (Fig. 7, 46058), o dels tipus tardans Oc/Gre/3 (Fig. 7, 45945.2) i Oc/Gre/23 (Fig. 7, 45945.3). La cassola és un altre dels atuells típics de la cuina. En pasta grollera, a més de l'exemplar que sembla una forma evolucionada de la Hayes 197 africana, que ja hem comentat més amunt (Fig. 8, 45945) i que trobem en contextos de segona meitat del segle II dC a la zona gironina (Casas *et alii* 1990, 258, núm. 513), documentem la petita cassola Puerta 3204, similar a un bol i amb un sol exemplar, en la què s'observen evidències d'haver anat al foc (Fig. 8, 46059). Classificable com del tipus Vegas 14 o Vegas 15 és una cassola que presenta una llengüeta que sobresurt de la vora, i que s'hauria utilitzat com a agafador (Fig. 9, GV69-39). A una època tardana sembla pertànyer la gran cassola Cb/Gre/13 *similis* (Fig. 9, 45945.4), datable entre el 425-450/475 dC (Macías 1999: 82). També s'han documentat

quatre exemplars de bols en pasta grollera (Fig. 8, GV69-41). Un d'ells, amb la paret externa acanalada, ens ha fet pensar en una possible cassola d'imitació de ceràmica comuna africana (Fig. 9, 46062). Una petita vora i dues nanses podrien pertànyer a algun tupí o gerreta, mentre que altres fragments no poden ser classificats formalment.

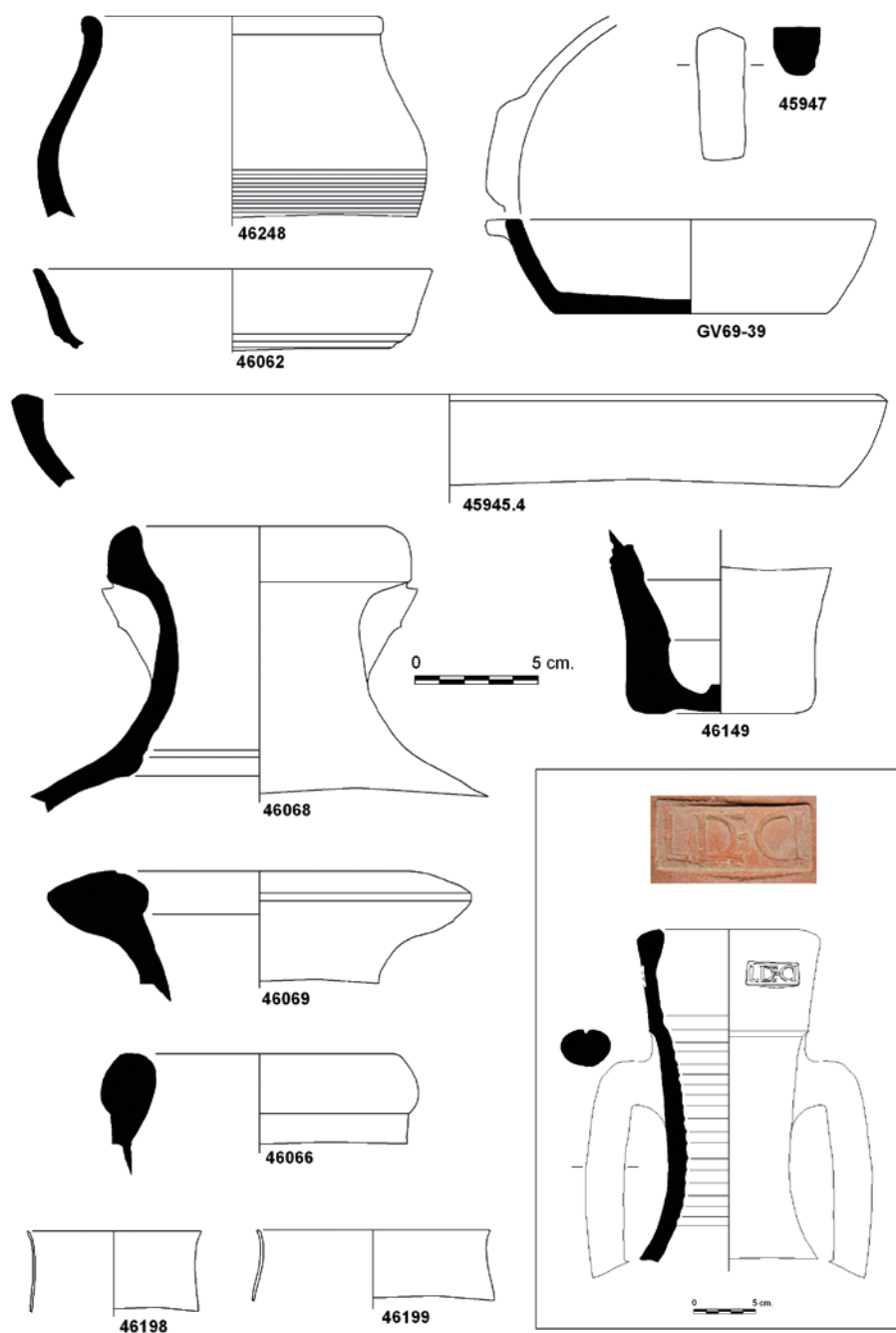
A banda de les àmfores residuals que hem vist més amunt, durant la intervenció de 1969 es recuperà un petit lot d'àmfores, essencialment de procedència bètica, gal·la i africana, que cronològicament està en consonància amb la majoria dels materials que hem anat analitzant fins ara. Així, de la Bètica procedeix una vora pertanyent a una àmfora del tipus Dressel 20 D (Fig. 9, 46069), un petit fragment de pivot d'una possible Keay XIII, i tres fragments de paret. D'origen gal es classifica una nansa bifida pertanyent a una possible Dressel 2-4, així com tres vores de Gauloise 4 –una de dubtosa, Fig. 9, 46066– i una altra amb l'arrencament de la nansa (Fig. 9, 46068), un fragment de nansa i divuit fragments de paret. L'àmfora de procedència africana és quelcom més abundant, amb un pivot de Keay I (Fig. 9, 46149), un fragment de coll atribuïble al tipus Keay V o VI, així com una nansa, dos fragments de pivot i quaranta fragments de paret pertanyents a tipus amfòrics no determinats. Completen el lot de les àmfores un fragment de pivot i cinc fragments de paret pertanyents a produccions que no coneixem.

Acompanyant el conjunt analitzat fins ara hi havia un lot de materials heterogenis. És el cas d'una pedra d'esmolar sorrenca allargada, de color gris, petita, amb secció semicircular, que presenta la superfície plana i molt polimentada (Fig. 9, 45947).

S'han pogut documentar tres vidres plans de color verdós, possiblement de finestra, amb un gruix màxim de 0,35 cm. També hi ha alguns vasets, un de verdós (Fig. 9, 46198) i l'altre blavós (Fig. 9, 46199), semblants a altres documentats a *Baetulo* (Flos 1987, 39), així com un fragment de paret pertanyent a un vas no determinat.

Hi ha un petit lot de material constructiu, escàs si el comparem amb el volum de material recollit, la qual cosa al nostre entendre és un indicatiu que el material arqueològic fou triat durant la intervenció de 1969, cosa que es feia molt en aquella època. Parlem d'un fragment de *tubulus* d'hipocaust, quatre de *tegulae*, tres d'*imbrices*, una rajoleta per fer paviments d'*opus spicatum*, de 3,30 x 3,25 x 8 cm i un fragment de maó *bessal*. Se'ls ha de sumar un gran maó *bipedal* pseudoquadrangular amb un motiu decoratiu simple en aspa, fet amb dos dits en la pasta tendra, que procedeix d'aquestes excavacions i es troba en l'exposició permanent del MAC-Barcelona, amb núm. d'inventari 44061. Mesura 66 x 64 x 6,5 cm.

Altres elements recuperats són dos fragments de *cocciopesto* o *terratzo*, un aplacat de paret fet de marbre del tipus Afyon o *pavonazzeto*, dos grans fragments dels dipòsits que hi havia sota el mosaic, quatre fragments d'estuc de paret, i un fragment de paret de forn (domèstic?) de color vermell maó a l'exterior amb l'interior vidrat.



**Figura 9.** Material arqueològic procedent dels estrats sota el mosaic. 45945.4, 46062, 46248, GV69-39: Ceràmica grollera de cuina; 45947: Pedra d'esmlar; 46066, 46068: Àmfora gal·la; 46069: Àmfora bètica; 46149: Àmfora africana; 40124: Àmfora laietana; 46198, 46199: Vidre.

De ferro, es varen recuperar alguns elements molt deteriorats, dos d'ells pertanyents a possibles eines, una grapa i la resta a claus de forja. En bronze, hi ha diversos claus, una possible nansa de sítula i un estri acabat en ganxo.

Els elements de fauna són escassos i poc rellevants, havent-se identificat un ullal de cànid, un altre del gènere *Sus*, una banya del gènere *Capra*, així com diversos ossos llargs i plans força fragmentats.

Quant a la malacologia s'han identificat diverses espècies marines, com són la *Glycymeris glycymeris*, *Ostrea edulis*, *Mytilus galloprovincialis* i *Murex trunculus*.

Com a intrusió, entre el material romà també fou evidenciat un fons de test per a plantes amb forat, datable en l'època de les troballes arqueològiques.

Hem volgut deixar per al final una peça que es troba dipositada al MAC-Barcelona amb el número d'inventari 40124, i que en els seus inventaris consta com d'origen desconegut. Es tracta de la vora, coll i nanses d'una àmfora del tipus Pascual 1, que presenta en el llavi *litteris extantibus* la marca L·DECI (Fig. 9, requadre), que ha estat publicada recentment (Járrega, Berni 2015). Les intervencions en la plaça del Dr. Ferran de Premià de Mar durant els anys 2002 i 2006 (Quadrada 2002; Carbonell 2009), una àrea molt propera a la dels descobriments de 1969, van revelar l'existència d'una terrisseria, que a més ha resultat ser la part més antiga de tota la vil·la, que podem situar a inicis del segon quart del segle I aC (Prevosti *et alii* 2016; Coll, Prevosti 2024). En aquesta *figlina* ha estat documentada l'existència de la marca L·DECI també sobre llavi d'àmfora Pascual 1, i presumiblement feta amb el mateix punxó (Coll, Prevosti, Bagà 2016; Coll *et alii* 2024). A falta d'una confirmació arqueomètrica, tot plegat ens ofereix possibilitats de poder atribuir la marca L·DECI a la terrisseria de la vil·la de la Gran Via-Can Ferrerons, i que la peça ressenyada de la què es desconeix la procedència podria haver estat trobada a la Gran Via 231 pel personal del Museu Arqueològic durant la intervenció de 1969.

Atesa la relativa abundància del material arqueològic estudiat, que sobrepassa els 1.500 fragments, s'ha considerat de tot punt necessari d'aplicar un tractament estadístic en el sistema de quantificació. Tenint en compte els diversos aspectes a valorar, s'ha optat per dur a terme, en primer lloc, una comptabilitat primària dels fragments ceràmics una vegada classificats per categories, separant les vores, nanses, agafadors, parets carenades, fons, etc. A partir d'aquí, i sempre que ha estat possible, sobretot en els conjunts més grans, s'ha dut a terme una separació per formes i així poder arribar a establir el NTI (nombre tipològic d'individus) de cada categoria (Py, Adroher 1991, 94; Asensio, Sanmartí 1998, 21; Arcelin, Tuffreau-Libre 1998; Adroher *et alii* 2016, 103-106). D'aquesta manera resulta molt més precís poder establir el NMI (nombre mínim d'individus) de cada classe ceràmica, i els seus percentatges, a partir sobretot de les vores i les bases de les diferents formes ceràmiques (Bats 1988, 79; Py, Adroher 1991, 84-85). Segons aquest

sistema, si tenim una vora i un fons que no remunten, en teoria hi ha un NMI de tan sols una peça. Si apliquem el criteri del NTI, i observem que la vora pertany, per exemple, a un *skyphos* Lamb. 43, però el fons és d'un plat de peix del tipus Lamb. 23, la certesa de posseir dues peces és aleshores evident (Asensio, Sanmartí 1998, 21; Arcelin 1998, 41; Arcelin, Tuffreau-Libre 1998, XIII-XIV; Adroher *et alii* 2016, 105).

Llevat d'aquelles produccions ceràmiques poc representades, per a la resta s'ha realitzat un quadrant específic, que no incloem en el present estudi, en què s'inclouen les formes documentades i les parts de cadascuna d'elles que s'hi poden atribuir, amb l'objectiu d'obtenir el NTI. En el nostre cas, les diferents categories s'han establert a partir del sistema emprat en les excavacions de Lattes (Py 1991), i són les següents:

- 1-Ceràmica fina
- 2-Àmfora
- 3-Ceràmica comuna
- 4-Altres materials

En el següent quadre resumim les principals dades quantitatives del material estudiat:

<b>Ceràmica fina</b>	<b>Fragments</b>	<b>NMI</b>	<b>% fragments</b>	<b>% NMI</b>
Ibèrica d'engalba blanca	1	1	0,50	0,93
Grisa de la costa	38	26	18,81	24,07
Oxidant de tipus emporità	1	1	0,50	0,93
T.S. Itàlica	11	4	5,45	3,70
Ceràmica coríntia	1	1	0,50	0,93
T.S. Gàl·lica	9	6	4,46	5,56
T.S. Hispànica	8	6	3,96	5,56
T.S. Africana A	116	54	57,92	50,93
T.S. Africana C	6	2	2,97	1,85
T.S. Lucente	3	2	1,49	1,85
DSP	2	1	0,99	0,93
Imitació DSP	1	1	0,50	0,93
Parets fines	4	2	1,98	1,85

<b>Àmfora</b>	<b>Fragments</b>	<b>NMI</b>	<b>% fragments</b>	<b>% NMI</b>
Púnica/romana ebusitana	1	1	0,90	5,26
Ibèrica	7	1	6,31	5,26
Romana itàlica	6	2	5,41	10,53
Romana gal·la	23	3	20,72	15,79
Romana bètica	5	2	4,50	10,53
Romana africana	45	3	40,54	15,79

Romana Tarraconense	18	6	16,22	31,58
Romana indeterminada	6	1	5,41	5,26

<b>Ceràmica comuna</b>	<b>Fragments</b>	<b>NMI</b>	<b>% fragments</b>	<b>% NMI</b>
Ibèrica comuna	47	8	4,31	3,70
Ibèrica comuna grisa	1	1	0,09	0,46
Romana itàlica	6	2	0,55	0,93
Romana africana	197	82	17,97	37,50
Romana comuna	631	74	57,84	34,26
Romana comuna grisa	6	2	0,55	0,93
Romana grollera de cuina	204	48	18,70	22,22

<b>Altres materials</b>	<b>Fragments</b>	<b>NMI</b>	<b>% fragments</b>	<b>% NMI</b>
Indústria macrolítica	1	1	0,90	1,12
Vidre	6	3	5,41	3,37
Llàntria	3	2	2,70	2,25
Tubulus	1	1	0,90	1,12
Tegula	4	1	3,60	1,12
Imbrex	3	2	2,70	2,25
Bipedal	1	1	0,90	1,12
Paviment	3	3	2,70	3,37
Estucat	4	1	3,60	1,12
Paret de forn	1	1	0,90	1,12
Altres materials constructius	4	4	3,60	4,49
Ferro	31	21	27,93	23,60
Coure/Bronze	7	7	6,31	7,87
Fauna	12	11	10,81	12,36
Malacologia	29	29	26,13	32,58
Ceràmica moderna	1	1	0,90	1,12

<b>TOTAL MATERIAL</b>	<b>Total parcial</b>	<b>NMI</b>	<b>% total fragments</b>	<b>% NMI</b>
Total fina	202	108	13,33	25,00
Total comuna	1091	216	72,01	50,00
Total àmfora	111	19	7,33	4,40
Total altres materials	111	89	7,33	20,60
Total fragments	1515	432	100,00	100,00

## 5. Valoració

El conjunt estudiat es troba lluny de ser homogeni, i presenta un lot de materials clarament residual com són les terrisses ibèriques, les sigil·lades itàliques, sud-gàl·liques i hispàniques, i en general qualsevol altra producció datable al llarg del segle I dC o de poc abans. La troballa de materials residuals és un fenomen habitual en altres conjunts amb cronologies similars al nostre. Se n'han detectat al *cardo* B d'Empúries (Castanyer *et alii* 1993, 180-182), en la cisterna excavada l'any 2004 a la meitat meridional de la *insula* que havia estat ocupada per *tabernae*, també a Empúries (Tremoleda, Castanyer, Santos 2014, 31-40), a l'abocador de Mas Gusó de Belcaire d'Empordà (Soler, Nolla, Casas 2020, 15-16, 21-24 i 80), a l'abocador oriental de la vil·la romana de Tolegassos de Viladamat (Casas, Nolla 1993), al pou de la mateixa vil·la, considerat un conjunt tancat (Casas, Nolla 1986-1989, 212), a la vil·la del Pla de Palol de Platja d'Aro (Nolla 2002), a la vil·la de Mas d'en Gras de Vila-seca (Járrega, Sánchez 2008, 120-121), al carrer Caputxins 33 de Tarraco (Aquilué 1992, 27), a Can Fullerachs de Mataró (Cerdà *et alii* 1997b, 77), o a l'abocador de l'avinguda Espanya, 3 d'Eivissa (González Villaescusa 1990, 27-28), entre molts altres que es podrien esmentar.

L'explicació en el nostre cas rau, molt probablement, en la mateixa formació dels nivells arqueològics, implicant la troballa d'uns dipòsits per sota d'un mosaic una profunda remodelació d'aquest espai de la vil·la, que passa de ser *pars fructuaria* a ser *pars urbana*, amb totes les conseqüències que això comporta. La manca de registres sobre aquesta intervenció arqueològica, segurament deguts a les circumstàncies de l'època, ens ha privat de conèixer una informació estratigràfica cabdal. Així, hem de suposar que el farciment que contenia tots els materials estudiats no és altra cosa que un nivellament del terreny que es va fer en funció de la reforma planificada, amb la finalitat de reblir uns dipòsits potser en part aleshores ja soterrats. Una mica el mateix que es farà gairebé dos-cents anys després en l'edifici octogonal de Can Ferrerons, que pertany a la mateixa vil·la, quan entorn de l'any 500 s'anul·larà el seu *balneum* mitjançant un potent rebliment, i els àmbits 1, 2 i 3 (*caldarium* i *tepidarium*) es convertiran en una vivenda que funcionarà durant tota la fase de ruralització de l'edifici. El *frigidarium*, que no es reblirà, esdevindrà part d'un *torcularium* (Prevosti, Coll 2017; Coll, Prevosti 2021; Prevosti, Navarro, Coll 2024).

Si examinem el material més modern del conjunt referenciat més amunt ens adonem que la gran majoria dels vasos que el componen es poden datar preferentment a partir de la segona meitat del segle II dC. És el cas de les formes de la T.S. Africana A, que fora d'algunes formes primerenques com ara la Lamb. 4/36a o Hayes 3A (Atlante 1981, 24), pràcticament totes tenen una datació d'entre el 150-200, com passa amb les formes Lamb. 2b/Hayes 9B (Atlante 1981, 27) i la Lamb. 8/Hayes 17A (Atlante 1981, 34). Altres formes de la T.S. Africana A són encara més tardanes, típiques de contextos del segle III dC, cas de la forma Lamb. 3b/Hayes 14 (Atlante 1981, 33), de les diverses variants de la forma Lamb. 9/Hayes 27 (Atlante 1981, 31), forma especialment abundant en el jaciment



com hem vist més amunt, i sobretot de la forma Hayes 31 (Atlante 1981, 36), que és una de les formes més modernes en T.S. Africana A, potser la darrera de totes, que imita el plat Hayes 50 en africana C, d'un èxit aclaparador (Nolla, Casas 2009, 21). Segui com sigui, destaca la presència de la T.S. Africana A per damunt de les altres ceràmiques fines, que amb 116 fragments és un 57,92 % del total d'aquestes, i un 50,93 % pel que fa al NMI de totes elles.

Tot i que escadussera, no deixa de tenir interès la presència d'un fragment de ceràmica coríntia, relativament escassa en els nostres jaciments excepte en llocs com Mas Gusó, on se'n constaten més del que sol ser habitual (Soler, Nolla, Casas 2020, 51-58), i que sol ser indicativa de nivells del segle III dC.

Definitòria *per se* de nivells del segle III, fins i tot d'inicis de la centúria següent, és la forma Lamb. 40/Hayes 50 en T.S. Africana C (Hayes 1972, 69-73; Atlante 1981, 65-66), que és sempre la més abundant d'una producció de què se solen constatar tan sols uns pocs fragments en aquests contextos (p. e., Casas 1989, 80-94; Castanyer *et alii* 1993, 162; Casas, Nolla 1993, 87; Aquilué *et alii* 2008, 56-59; Járrega 2014, 146-148; Tremoleda, Castanyer, Santos 2014, 31-40), i com veiem que passa també amb el nostre conjunt. Són poques les excepcions d'aquesta norma, com ara Casa Pastors, a Girona, on la T.S. Africana C és la ceràmica fina importada més ben representada, amb la forma Hayes 50 al capdavant (Nolla, Casas 2009, 20). En el nostre cas es tracta de la forma Hayes 50A, classificable entre el segon i tercer quart del segle III dC, i que amb 6 fragments representa el 2,97 % de totes les ceràmiques fines, i l'1,85 % del NMI.

Algunes de les formes de la ceràmica africana de cuina tenen, en general, una cronologia bastant dilatada que pot arribar al Baix Imperi. És el cas de la cassola Ostia III, 267, que s'inicia a finals del segle I dC o a principis del segle II dC, i pot trobar-se en contextos del segle IV o del V dC sense massa canvis (Atlante 1981, 218; Aguarod 1991, 281-282; Aquilué 1995, 68), o del plat-cassola Lamb. 10a/Hayes 23B, amb una cronologia similar (Atlante 1981, 217; Aguarod 1991, 267-268; Aquilué 1995, 69). En altres formes la vida útil de l'atuell és més curta, com per exemple amb el plat-tapadora Ostia II, 302, que no ultrapassa el segle II dC (Atlante 1981, 212; Aquilué 1985, 210; Aguarod 1991, 245-246; Aquilué 1995, 67). Testimoniem també tota una sèrie de formes de llarga durada que poden datar-se a partir del 150 dC i que arriben al Baix Imperi, com per exemple els plats-tapadora Ostia I, 17/Hayes 182 (Atlante 1981, 213), Ostia I, 261 (Atlante 1981, 212; Aguarod 1991, 248-249; Aquilué 1995, 67), o Ostia III, 170 (Atlante 1981, 214; Aquilué 1995, 67). En altres casos es tracta de formes que no trobem fins al segle III dC, com els plats-tapadora Ostia IV, 59 (Aquilué 1995, 67), les cassoles Ostia I, 273/Hayes 193 (Atlante 1981, 222; Aguarod 1991, 289; Aquilué 1995, 69) o la del tipus Atlante CVII, 12 (Atlante 1981, 220; Aguarod 1991, 288; Aquilué 1995, 69). Atesa la seva escassetat és interessant la presència al jaciment d'una vora de gerra assimilable al tipus Uzita 48.1 (González Villaescusa 1993; González Villaescusa *et alii* 2015). La ceràmica africana de cuina, amb

197 fragments, representa el 17,97 % del total de la ceràmica comuna, però el 37,50 % del NMI de totes elles, per damunt de la terrissa de producció local.

La ceràmica comuna d'elaboració local presenta algunes formes interessants, com el bol de tipus Llafranc (Fig. 8, 46211), que es troba a les comarques gironines des de la primera meitat del segle II endavant (Casas *et alii* 1990, 216, núm. 429-432), en jaciments com Mas Gusó en nivells de segle III dC (Soler, Nolla, Casas 2020, 69), a Casa Pastors a finals del segle III dC (Nolla, Casas 2009, 41), o en els nivells d'abandonament del *cardo* B d'Empúries (Castanyer *et alii* 1993, 174).

Una altra peça destacable és la gerra o copa biansada (Fig. 7, 46237), paral·lelitzable amb altres exemplars similars que sovintegen en els jaciments gironins entre la segona meitat del segle II-finals del III dC (Soler, Nolla, Casas 2020, 69).

Els gibrells amb vora acanalada (Fig. 8, 46023) tenen els seus paral·lelismes en contextos del segle III avançat, com es comprova a l'abocador del Mas Gusó (Soler, Nolla, Casas 2020, 75); (Soler, Nolla, Casas 2020, fig. 64 núms. 1, 2 i 5) o a la Ciutadella de Roses (Casas *et alii* 1990: 374, núms. 740-742). En qualsevol cas la ceràmica comuna de producció local amb 631 fragments és el 57,84 % de tota la ceràmica comuna, mentre que el seu NMI és de tan sols el 34,26 %, inferior al de la ceràmica comuna de procedència africana.

L'àmfora evidenciada és relativament escassa. Fora dels exemplars clarament residuals, alguns dels fragments de procedència bètica com la vora de Dr. 20 D (Fig. 9, 46069), les àmfores d'origen gal (Fig. 9, 46066 i 46068), i sobretot les africanes (Fig. 9, 46149) poden ser datades sense massa dificultats en un context de segles II-III dC, com gran part del material aquí estudiat.

Majoritàriament, la ceràmica grollera de cuina presenta unes formes característiques també dels segles II-III dC. És el cas de les olles de cos globular, sense coll, llavi petit però ben definit, de forma arrodonida i obert cap enfora, generalment amb pasta de tonalitat grisa (esp. Fig. 8, 46041 i 46351), que trobem a jaciments com Mas Gusó (Soler, Nolla, Casas 2020, 75-79); (Soler, Nolla, Casas 2020, figs. 57-59), Pla de l'Horta (Nolla, Simón 2019, fig. 15.24 a 15.51) o al *cardo* B d'Empúries (Castanyer *et alii* 1993, 176). En alguns d'aquests paral·lelismes s'evidencien exemplars amb nanses, cosa que en el nostre cas no podem afirmar ni negar a causa de la fragmentació dels vasos. Aquesta forma és molt habitual a partir de la segona meitat del segle II dC (Casas *et alii* 1990, 300-ss.). Pensem que el prototipus d'aquesta olla podria tenir el seu origen en les formes africanes Hayes 131 i/o Hayes 200/Aguarod, fig. 91-92. Les cassoles (Fig. 7, 46059; Fig. 9, GV69-39), com les olles, són formes funcionals que canvien relativament poc amb el pas dels segles des de l'època romano-republicana. La ceràmica de cuina, amb 204 fragments, és el 18,70 % de la ceràmica comuna, i el 22,22 % pel que fa al NMI.

El fet de no constatar-se l'existència de T.S. Africana D en aquest conjunt, sumat a tot el que hem comentant, ens portaria a concloure que la cronologia d'aquest nivell és el segle III avançat, sense arribar al IV dC. Amb tot, cal no oblidar que s'ha documentat la presència de T.S. Lucente, amb tres fragments. En aquest cas, amb dos fons no identificats i una paret, poca cosa es pot dir si no és recordar que es tracta d'un tipus ceràmic que s'elabora a partir de finals del segle III dC i sobretot durant la centúria següent (p.e., Atlante 1981, 5). A aquestes evidències cal sumar la presència d'algunes ceràmiques africanes de cuina que tenen una datació a partir del segle IV dC, com són els plats-tapadora del tipus Ostia IV, fig. 1 (Atlante 1981, 215; Aguarod 1991, 262), Ostia IV, 59 (Atlante 1981, 213) i Ostia IV, 60 (Atlante 1981, 212). Cal sumar-hi les cassoles del tipus Atlante CVII, 10 (Atlante 1981, 219) i Atlante CVII, 11 (Atlante 1981, 220). Tot plegat pensem que ens autoritza a assignar un *terminus ante quem* de primer quart del segle IV dC per a la formació d'aquest conjunt excavat l'any 1969.

De qualsevol manera, i amb les variants cronològiques i materials de cada cas, els conjunts ceràmics paral·lelitzables al nostre, datats sobretot entre mitjans i finals del segle III dC o poc després, són relativament abundants. Així, en les ciutats destaquem alguns complexos emporitans, com les restes del *cardo* B (Castanyer *et alii* 1993), la cisterna de l'angle NE del *forum* (Aquilué *et alii* 1984, 467-475), una cisterna reblerta al segle III dC (Tremoleda, Castanyer, Santos 2014, 31-40), o altres contextos de l'antiga colònia focea (Aquilué *et alii* 2008, 56-59). D'*Illuro* podem paral·lelitzar les troballes d'El Carreró núm. 43-45 (Cerdà *et alii* 1997a, 54-70), de Can Ximenes (Cerdà *et alii* 1997b, 67-76) o de Can Fullerachs (Cerdà *et alii* 1997b, 77-119). També de *Gerunda*, amb els estrats I a VII de "Casa Pastors" (Nolla, Nieto 1979; Nolla, Casas 2009) o de l'antiga *Ebusus*, amb l'abocador de l'Avinguda Espanya, 3 (González Villaescusa 1990, 73-75).

En les diferents vil·les també trobem alguns conjunts materials semblants al nostre, tant tipològicament com cronològica, alguns molt més abundants pel que fa a la quantitat de material exhumat. Sense voler ser exhaustius, els de l'abocador de Mas Gusó, a Bellcaire d'Empordà (Soler, Nolla, Casas 2020), el conjunt tancat del pou de Tolegassos, a Viladamat (Casas, Nolla 1986-1989), l'abocador oriental de la mateixa vil·la (Casas *et alii* 1993), o les seves escombreres 1 i 2 (Casas 1989, 126-160). També són equiparables al nostre paquet de materials els pertanyents a la fase IV de la vil·la de Mas d'en Gras, a Vila-seca (Járrega, Sánchez 2008, 53-56; 92-112), els de la fase cinquena de la vil·la del Pla de l'Horta, a Sarrià de Ter (Nolla, Simón 2019, 309-344), els de la fase I/II de la vil·la del Pla de Palol, a Platja d'Aro (Nolla 2002, 109-136), els de la fase d'abandonament de Vilauba, a Camós (Castanyer, Tremoleda 1999, 112-118, làms. 47-70; Castanyer, Tremoleda 2008), o el conjunt material del segle III de la vil·la dels Ametllers de Tossa (Palahí, Nolla 2010, 296-298).

Cronològicament parlant, són més difícils de justificar els fragments recuperats de ceràmica del tipus DSP, alguns dels quals potser són d'imitació. El tipus DSP és encara

més tardà que tota la resta del conjunt, car es data essencialment des de mitjans segle IV fins el VI dC (entre d'altres, Rigoir 1968, 187-192; Raynaud 1993, 410-411). Potser en relació amb aquests tipus tardoantics s'ha de posar la gran cassola Cb/Gre/13 *similis* en ceràmica grollera de cuina grisa (Fig. 9, 45945.4), datable com ja hem comentat entre el 425-450/475 dC. (Macías 1999, 82), o els tipus tardans Oc/Gre/3 (Fig. 7, 45945.2) i Oc/Gre/23 (Fig. 7, 45945.3) també en ceràmica grollera de cuina, que presenten una cronologia similar. No pensem que sigui impossible relacionar aquests elements tan tardans amb l'existència de diverses tombes localitzades en l'estança del mosaic, per damunt seu (Prevosti 1981, 130), que presumiblement han de ser més tardanes. Aquests enterraments cal relacionar-los amb altres elements de necròpolis trobats en diferents àrees del jaciment, com són els del Mas Foixà, no documentats arqueològicament (Coll 2004, 262), i els dels estrats d'abandonament de l'edifici octagonal de Can Ferrerons, que s'han de datar com a mínim a finals del segle VI dC o ja en la centúria següent (Coll, Prevosti, Bagà 2019, 258; Coll, Prevosti 2020, 285; Prevosti, Navarro, Coll 2024), i que ens podrien estar indicant la fase d'abandonament definitiu de la vil·la.

## 6. Conclusions

Com s'ha vist, els materials exhumats sota el mosaic indiquen una cronologia de la fi del segle III o l'inici del IV, per tant considerablement més tardana que el període de la dinastia Severa, com s'havia publicat (Prevosti 1981, 128-132). Es tracta d'un conjunt força nombrós d'uns 1500 fragments ceràmics i algun altre tipus d'objecte, dins del qual destaca la gran abundància d'importacions africanes, tant de ceràmica fina com de ceràmica de cuina.

La presència de diversos fragments de vidre pla, de finestra, i d'un fragment de placa de marbre d'Afyon o *pavonazzeto*, al costat del gran mosaic, ajuda a formar-se una idea de la riquesa de l'establiment. També és interessant la notícia de l'aparició, uns 60 m al nord-est, d'un altre mosaic amb la representació d'un dofí cavalcat per Eros, que, com hem reflexionat, molt possiblement indica la zona dels banys de la vil·la. Encara uns 140 m al nord, es troba el pavelló octagonal de Can Ferrerons, un edifici de rebre amb sales de recepció i de banquet i uns petits banys.

El mosaic, que presenta dos camps de decoració, un espai rectangular major, amb decoració geomètrica i una franja rectangular allargada amb dos grans rosetons, pertany a un esquema de distribució molt corrent en la mosaística romana, que sovint utilitza un tapís quadrat i una franja rectangular allargada complementària per omplir el rectangle de l'estança. Aquesta darrera franja, en el cas de Premià, presenta una decoració de categoria més important que el tapís geomètric, car dibuixa motius elaborats, amb tesselles de pasta de vidre de policromia rica. Està situada al costat oposat a la porta. No podem fer

pas cap deducció sobre la funció de la sala, a partir de la decoració del mosaic, per bé que degut a la proximitat amb la zona dels banys, podria ser un *triclinium*, tal com correspon als costums romans.

La datació del mosaic en el segle IV enllaça amb l'edifici octagonal, que es data en el segle V, i tot plegat mostra un panorama de riquesa excepcional, característica d'una de les grans vil·les tardoromanes, que la col·loca juntament amb la de Cal Ros de les Cabres (El Masnou) entre les dues més destacades del Maresme tardoantic.

La forta presència de material del segle II segurament indica una etapa important en la vida de l'establiment. En destaca la presència de T.S. Africana A, i sobretot de la ceràmica comuna de producció africana, que en NMI és una mica superior a la de la ceràmica comuna de producció local malgrat que en nombre de fragments aquesta la triplica. Tot plegat correspon a l'activitat industrial dels cinc dipòsits que es van trobar sota el mosaic. S'havia llençat la hipòtesi que els dipòsits corresponguessin a una fàbrica de salaons, per bé que tipològicament no s'hi adequen. No ens semblen tampoc dipòsits per al procés d'elaboració del vi, car no tindria sentit la disposició en bateria i amb comunicació entre ells. Altres possibilitats podrien ser per a tints, d'una *tinctoria*, o per a la neteja de roba d'una *fullonica*. Però la possibilitat que ens sembla més plausible és la decantació de l'oli, per a la qual es requereixen diversos dipòsits en bateria (Peña 2020). Si la decantació és manual, els dipòsits poden ser iguals i a la mateixa alçada, i sense desguàs a la part inferior. En els dipòsits en bateria comunicats entre ells per la part alta (*structile gemella*), l'oli passa d'un dipòsit a l'altre, ja que sura damunt de l'aigua calenta que s'hi aboca, que precipita amb les impureses. En aquest cas, a la vora d'aquesta sala hi hauria hagut les premses, dissortadament perdudes sota la pressió urbanística. Ara bé, és ben possible que els grans carreus que es van trobar molt a prop (Fig. 1, 10) s'hagin d'identificar amb els contrapesos de les premses.

Les notícies de premsa de la troballa situen sobre el mosaic diverses tombes, que havien desaparegut quan van arribar els tècnics del Museu Arqueològic de Barcelona, excepte una que es va poder excavar i que també apareix a les fotografies. Pensem que el material d'aquesta tomba deu respondre majoritàriament a la ceràmica més moderna del conjunt que hem estudiat, que és del tipus DSP i ceràmica grollera de cuina grisa tardoantiga. Es tracta d'un fenomen comú a la fi de moltes vil·les romanes, que en ruralitzar-se, en les seves darreres etapes de vida, van concentrant l'activitat en les zones més sòlides de la casa, que són els antics espais residencials, i encara quan l'àrea d'ús es va reduint més, aquests acaben ocupats per necròpolis (Clariana, Prevosti 1994; Chavarría 2001; Chavarría 2006, 17-35).

## Bibliografia

- ADROHER, A. M., CARRERAS, C., ALMEIDA, R. DE, FERNÁNDEZ, A., MOLINA, J., VIEGAS, C. 2016, Registro para la cuantificación de cerámica arqueológica: estado de la cuestión y una nueva propuesta. Protocolo de Sevilla (prcs/14), *Zephyrus* LXXVII, 87-110.
- AGUAROD, C. 1991, *Cerámica romana importada de cocina en la Tarraconense*, Zaragoza.
- AQUILUÉ, X. 1985, Algunas consideraciones sobre el comercio africano. Tres facies características de la cerámica común africana de época alto-imperial, *Empúries* 47, 210-222.
- AQUILUÉ, X. 1992, Comentaris entorn a la presència de les ceràmiques de producció africana a Tarraco, in: X. Dupré (coord.), *Miscel·lània arqueològica a Josep M. Recasens*, Tarragona, 25-33.
- AQUILUÉ, X. 1995, La cerámica común africana, in: X. Aquilué, M. Roca (eds.), *Cerámica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibèrica. Estat de la qüestió*, Monografies Emporitanes VIII, Barcelona, 61-72.
- AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2008, L'evolució dels contextos ceràmics d'Empúries entre els segles II aC i VII dC, in: *SFECAG. Actes du Congrès de l'Escala-Empúries*, Marseille, 33-62.
- AQUILUÉ, X., MAR, R., NOLLA, J. M.<sup>a</sup>, RUIZ DE ARBULO, J., SANMARTÍ, E. 1984, *El fòrum romà d'Empúries (Excavacions de l'any 1982). Una aproximació arqueològica al procés històric de la romanització al nord-est de la Península Ibèrica*, Monografies Emporitanes VI, Barcelona.
- ARCELIN, P. 1998, Quantifier les céramiques d'un site. Choix préalables et traitements de l'information archéologique, in: P. Arcelin, M. Tuffreau-Libre, *La quantification des céramiques: conditions et protocole: actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont-Beuvray, Glux-en-Glenne*, Bibracte, 37-46.
- ARCELIN, P., TUFFREAU-LIBRE, M. (eds.) 1998, *La quantification des céramiques: conditions et protocole: actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont-Beuvray, Glux-en-Glenne*, Bibracte.
- ASENSIO, D., SANMARTÍ, J. 1998, Consideracions metodològiques en relació a l'estudi de les activitats comercials en època protohistòrica, in: *Comerç i vies de comunicació (1000 aC-700 dC), XI Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, 17-32.
- ATLANTE 1981, A. Carandini (coord.), *Atlante delle forme ceramiche I. Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (medio e tardo impero)*, Roma.
- BACARIA, A. 1991, Les imitations de DS.P. sur le littoral catalan (V<sup>ème</sup> siècle après J.-C.), *Actes du Congrès de Cognac*, Marseille, 353-363.
- BARRAL, X. 1978, *Les mosaïques romaines et médiévales de la Regio Laietana*, Publicacions Eventuales 29, Barcelona.
- BATS, M. 1988, *Vaisselle et alimentation à Olbia de Provence (v. 350-v. 50 av. J.-C.). Modèles culturels et catégories céramiques*, Revue Archéologique de Narbonnaise, supplément 18, Paris.
- BLÁZQUEZ, J. M.<sup>a</sup> 1981, *Mosaicos Romanos de Córdoba, Jaen y Málaga*, Corpus de Mosaicos de España III, Madrid.
- BONIFAY, M. 2004, Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique, *British Archaeological Reports*, International Series 1301, Oxford.
- BOSCH, M., COLL, R., FONT, J. 2002, La vil·la romana de Can Farrerons a la llum de les darreres intervencions. Propostes d'actuació arqueològica i de patrimonialització per a Premià de Mar, *XVIII Sessió d'Estudis Mataronins*, Mataró, 53-70.
- BOSCH, M., COLL, R., FONT, J. 2005, La vil·la ro-

- mana de Can Farrerons (Premià de Mar, Maresme). Resultats de les darreres intervencions, *Tribuna d'Arqueologia* 2001-2002, Barcelona, 167-188.
- CARBONELL, C. 2009, Noves aportacions a l'estudi de la *pars rustica* de la vil·la romana de Can Farrerons (Premià de Mar): el recinte de Llevant, in: V. Revilla, J. R. González, M. Prevosti (eds.), *Actes del Simposi: Les vil·les romanes a la Tarraconense*, Monografies del MAC-Barcelona 11, vol II, 139-154, Barcelona.
- CASAS, J. 1989, *L'Olivet d'en Pujol i els Tolegassos. Dos establiments agrícoles d'època romana a Viladamat (Campanyes de 1982 a 1988)*, Sèrie Monogràfica 10, Girona.
- CASAS, J., CASTANYER, P., NOLLA, J. M.<sup>a</sup>, TREMOLEDA, J. 1990, *Ceràmiques comunes i de producció local d'època romana I. Materials augustals i alto-imperials a les comarques orientals de Girona*, Sèrie Monogràfica 12, Girona.
- CASAS, J., NOLLA, J. M.<sup>a</sup> 1986-1989, Un conjunt tancat amb ceràmica africana a la vil·la romana dels Tolegassos (Viladamat, Alt Empordà), *Empúries* 48-50, vol. I, 202-213.
- CASAS, J., NOLLA, J. M.<sup>a</sup> 1993, *L'abocador oriental de la vil·la de Tolegassos (Viladamat, Alt Empordà)*, *Estudis Arqueològics* 1, Girona.
- CASAS, J., NOLLA, J. M.<sup>a</sup> 2012, La ceràmica de engobe blanco, in: D. Bernal, A. Ribera (eds.), *Cerámicas hispanoromanas. II. Producciones regionales*, Cádiz, 655-660.
- CASAS, J., NOLLA, J. M.<sup>a</sup>, SOLER, V. 2009-2011, Ceràmiques corínties romanes al nord-est del *Conuentus Tarraconensis*, *Empúries* 56, 235-247.
- CASTANYER, P., SANMARTÍ, E., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., BENET, C., CARRETÉ, J. M.<sup>a</sup>, FÀBREGA, X., REMOLÀ, J. A., ROCAS, X. 1993, L'excavació del *kardo* B. Noves aportacions sobre l'abandonament de la ciutat romana d'Empúries, *Cypsela* X, 159-194.
- CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 1999, *La vil·la romana de Vilauba. Un exemple de l'ocupació i explotació romana del territori a la comarca del Pla de l'Estanty*, Girona.
- CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. 2008, Arquitectura i *instrumentum domesticum* a la vil·la de Vilauba al segle III d. C., in: *The countryside at the 3rd century. From Septimius Severus to the Tetrarchy*, Studies on the rural world in the Roman period 3, Girona, 35-77.
- CERDÀ, J. A., GARCIA, J., MARTÍ, C., PUJOL, J., PERA, J., REVILLA, V. 1997a, *El Cardo Maximus de la ciutat romana d'Iluro (Hispania Tarraconensis)*, *Laietània* 10/1, Mataró.
- CERDÀ, J. A., GARCIA, J., MARTÍ, C., PUJOL, J., PERA, J., REVILLA, V. 1997b, *El Cardo Maximus de la ciutat romana d'Iluro (Hispania Tarraconensis)*, *Laietània* 10/2, Mataró.
- CHAVARRÍA, A. 2001, Poblamiento rural en el *territorium* de Tarraco durante la Antigüedad Tardía, *Arqueología y Territorio Medieval* 8, 55-76.
- CHAVARRÍA, A. 2006, *Villas en Hispania durante la Antigüedad Tardía*, Madrid.
- CLARIANA, J. F., 1982-1983, La col·lecció de terra sigil·lata del Museu del Maresme, *Laietània* 2-3, 254-258.
- CLARIANA, J. F., 2010, Ceràmica coríntio-romana, in: J. M. Modolell (ed.), *Una pàgina de les Colacions de Joan Cassià i materials arqueològics del jaciment de Can Modolell (Cabrera de Mar)*, Cabrera de Mar, 83-87.
- CLARIANA, J. F., PREVOSTI, M. 1994, Un exemple de ruralització a l'antiguitat tardana: la vil·la romana de Torre Llauder, in: *III Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica*, Barcelona, 117-126.
- COLL, R., 2004, *Història arqueològica de Premià*, Premià de Mar.
- COLL, R. 2009, Les darreres novetats arqueològiques a Premià de Mar (anys 2004-2007), *XXV Sessió d'Estudis Mataronins*, Mataró, 209-232.
- COLL, R. 2016, Noves troballes a la vil·la de la Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar, el

- Maresme), *XXXII Sessió d'Estudis Mataronins*, Mataró, 17-29.
- COLL, R. 2021, Premià de Mar 1969. Descobriment d'un mosaic romà, in: *Miscel·lània d'Estudis d'Història i Arqueologia. Exilis i deportacions*, *Felibrejada* 99, 117-124.
- COLL, R., GAMARRA, A., GARCIA, M. J., NAVARRO, R., PREVOSTI, M. 2021, El mosaic romà de Premià: de la descoberta a la posada en valor patrimonial, *Arqueoblog. Museu d'Arqueologia de Catalunya*. <http://blog.mac.cat/el-mosaic-roma-de-premia-de-la-descoberta-a-la-posada-en-valor-patrimonial/> (versió juny 2021).
- COLL, R., JÁRREGA, R., BERNI, P., PREVOSTI, M. 2024, Epigrafia amfòrica de la terrisseria de la vil·la romana de la Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona), in: C. Forn, E. Gurri (coords.), *III Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana, El vi a l'Antiguitat, Economia, producció i comerç al Mediterrani*, Badalona, 360-372.
- COLL, R., PREVOSTI, M. 2016, La tècnica constructiva de l'edifici octogonal de Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona), *QUARHIS* 12, 94-105.
- COLL, R., PREVOSTI, M. 2020, El edifici octogonal tardoantiguo de la villa de la Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona), in: R. Martínez, T. Nogales, I. Rodà (coords.), *Congreso Internacional. Las Villas romanas bajoimperiales de Hispania*, Palencia, 281-289.
- COLL, R., PREVOSTI, M. 2021, Una "tetera" Rigoir 23 en ceràmica estampada gris (DSP) procedent del edifici octogonal romà de Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona), *Boletín de la SECAH-Ex Officina Hispana* 12, 86-91.
- COLL, R., PREVOSTI, M. 2024, La terrisseria de la vil·la romana de la Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona), in: C. Forn, E. Gurri (coord.), *III Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana, El vi a l'Antiguitat, Economia, producció i comerç al Mediterrani*, Badalona, 207-222.
- COLL, R., PREVOSTI, M., BAGÀ, J. 2016, Primeros resultados del estudio del taller anfórico de la Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona), in: R. Jàrrega, P. Berni (eds.), *III Congreso Internacional de la SECAH-Ex Officina Hispana. Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo*, Monografías Ex Officina Hispana III, Tarragona, 120-138.
- COLL, R., PREVOSTI, M., BAGÀ, J. 2018, Elements d'escalfament i de drenatge del *balneum* de l'edifici octogonal de Can Ferrerons (Premià de Mar, el Maresme): *tubuli latericii* i *clavi coctiles*, *XII Trobada d'Entitats de Recerca Local i Comarcal del Maresme*, Dosrius, 18-31.
- COLL, R., PREVOSTI, M., BAGÀ, J. 2019, L'edifici octogonal tardoantiguo de Can Ferrerons (Premià de Mar, el Maresme), in: J. Graupera (ed.), *In Maritima. 2n. Simposi sobre història, cultura i patrimoni del Maresme medieval. Masos, masies i bordes: activitats agràries i elements patrimonials*, Vilassar de Dalt, 251-274.
- COLL, R., PREVOSTI, M., BAGÀ, J. 2020, Els antecessors prehistòrics de la vil·la romana de la Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona), *Laietania* 21, 9-20.
- CORTÉS, A. 2014, *L'arquitectura domèstica d'època tardorepublicana i altimperial a les ciutats romanes de Catalunya*, Barcelona.
- COTTON, M. A., MÉTRAUX, G. P. R. 1985, *The San Rocco Villa at Francolise*, New York.
- FLOS, N. 1987, *Baetulo. Els vidres*, Monografies Badalonines 10, Badalona.
- Font, J. 2013, *Intervenció arqueològica Horta Farrerons-Vil·la romana de Can Ferrerons. Premià de Mar, el Maresme, 2001-2008*, memòria inèdita, Barcelona, Arxiu del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.
- GONZÁLEZ VILLAESCUA, R. 1990, *El vertedero de la Avenida de España, 3 y el siglo III d. de*



- C. en *Ebusus*, Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza 22, Eivissa.
- GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R. 1993, Origine et diffusion d'une forme peu courante de céramique africaine. Nouvelle contribution à la connaissance du commerce de Byzacène au III<sup>e</sup>s. après J.-C., *Antiquités Africaines* 29, 151-161.
- GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R., QUEVEDO, A., JÁRREGA, R., PECCI, A., CAU, M. A. 2015, La céramique culinaire africaine. Typo-chronologie, fonction et diffusion de la forme Uzita 48.1, *Mélanges de la Casa de Velázquez, Nouvelle série* 45 (2), 169-194.
- GRANADOS, J. O. 1979, Cerámica coríntio-romana en el Levante de la Península Ibérica, *Saguntum-PLAV* 14, 203-214.
- HAYES, J. W. 1972, *Late Roman Pottery*, Roma.
- HINKS, R. P. 1933, *Catalogue of the Greek, Etruscan and Roman Paintings and Mosaics in the British Museum*, London.
- JÁRREGA, R. 2014, Les ceràmiques. Un exemple de l'activitat comercial a l'ager *Tarraconensis*, in: R. Jàrrega, M. Prevosti (eds.), *Ager Tarraconensis 4. Els Antigons, una vil·la senyorial del Camp de Tarragona*, Documenta 16, Tarragona, 55-183.
- JÁRREGA, R., BERNI, P. 2015, *Lucius Decius*: nuevo personaje sobre ánfora Pascual 1 layetana, *Boletín de la SECAH-Ex Officina Hispana* 6, 39-40.
- JÁRREGA, R., SÁNCHEZ, E. 2008, *La vil·la romana del Mas d'en Gras (Vila-seca, Tarragonès)*, Hic et Nunc 3, Tarragona.
- LEVI, D. 1947, *Antioch Mosaic Pavements*, Princeton.
- LÓPEZ MONTEAGUDO, G., NAVARRO, R., PALOL, P. de 1998, *Mosaicos Romanos de Burgos*, Corpus de Mosaicos de España XII, Madrid.
- MACÍAS, J. M.<sup>a</sup> 1999, *La ceràmica comuna tardoantiga a Tàrraco: anàlisi tipològica i històrica (segles V-VII)*, Monografies Tarraconenses 1, Tarragona.
- MALFITANA, D. 2007: *La ceramica "corinzia" decorata a matrice. Tipologia, cronologia ed iconografia di una produzione ceramica greca di età imperiale*, Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta, Supplementum 10, Bonn.
- MASSÓ, J., RAMÓN, E., JÁRREGA, R., 2014, Les ceràmiques romanes corínties dels Antigons, in: R. Jàrrega, M. Prevosti (eds.), *Ager Tarraconensis 4. Els Antigons, una vil·la senyorial del Camp de Tarragona*, Documenta 16, Tarragona, 195-203.
- NOLLA, J. M.<sup>a</sup> 1978, Una producció característica: les àmfores "DB", *Cypsela* II, 201-230.
- NOLLA, J. M.<sup>a</sup> 1992, L'abandonament de la Neàpolis emporitana. Estat de la qüestió i noves dades, in: X. Dupré (coord.), *Miscel·lània arqueològica a Josep M. Recasens*, Tarragona, 83-89.
- NOLLA, J. M.<sup>a</sup> (ed.) 2002, *Pla de Palol. Un establiment romà de primer ordre a Platja d'Aro, Castell-Platja d'Aro*.
- NOLLA, J. M.<sup>a</sup>, CASAS, J. 2009, *Arqueologia urbana a Girona. L'excavació Cuina de Casa Pastors*, Estudis Arqueològics 8, Girona.
- NOLLA, J. M.<sup>a</sup>, NIETO, F. J. 1979, Acerca de la cronología de la muralla romana tardía de *Gerunda*: la terra sigillata clara de "Casa Pastors", *Faventia* 1/2, 263-283.
- NOLLA, J. M.<sup>a</sup>, SIMÓN, J. 2019, El material ceràmic, in: A. Costa, Ll. Palahí, J. M.<sup>a</sup> Nolla, D. Vivó (eds.), *La vil·la romana del Pla de l'Horta (Sarrià de Ter) i el suburbium de Gerunda com espai residencial i productiu*, Sèrie Monogràfica 29, Girona, 273-364.
- PALAHÍ, LL., NOLLA, J. M.<sup>a</sup> 2010, *Felix Turissa. La vil·la romana dels Ametllers i el seu fundus (Tossa de Mar, La Selva)*, Documenta 12, Tarragona.
- PARLASCA, K. 1959, *Die Römischen Mosaiken in Deutschland*, Berlin.
- PEÑA, Y. 2020, La elaboración de aceite de oliva en la Bética romana. Técnicas y procesos, in: L. Berrocal-Rangel, A. Mederos (eds.), *Docendo discimus Homenaje a la profe-*

- sora Carmen Fernández Ochoa, Anejos a CuPAUAM 4, Madrid, 235-245.
- PREVOSTI, M. 1981, *Cronologia i poblament a l'àrea rural d'Iluro*, Mataró.
- PREVOSTI, M., CLARIANA, J. F. 2007, El taller ceràmic de Torre Llauder (Mataró, El Maresme), in: *Pottery workshops and agricultural productions, Studies on the Rural World in the Roman Period 2*, Girona, 47-68.
- PREVOSTI, M., COLL, R. 2017, Un *balneum* du Ve siècle dans le bâtiment octogonal de Can Ferrerons (Barcelone), in: *Studies of the Rural World in the Roman Period 10*, Girona, 69-80.
- PREVOSTI, M., COLL, R. 2021, L'edificio ottagonale tardoantico della villa della Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar-Barcelona), in: I. Baldini, C. Sfameni (eds.), *Abitare nel Mediterraneo tardoantico. III Convegno Internazionale del CISEM*, Bologna, 427-434.
- PREVOSTI, M., COLL, R., BAGÀ, J. 2015, Sobre el moment fundacional de la vil·la romana de la Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona), in: J. López Vilar (ed.), *II Congrés Internacional d'Arqueologia i Món Antic Tarraco Biennal 2014, August i les províncies occidentals*, Tarragona, 199-205.
- PREVOSTI, M., COLL, R., BAGÀ, J. 2020, Ceràmiques d'imitació d'africanes de cuina al jaciment de la Gran Via-Can Ferrerons, Premià de Mar, in: X. Aquilué, J. Beltrán, À. Caixal, J. Fierro, H. Kirchner (eds.), *Homenatge al Dr. Alberto López Mullor. Estudis sobre ceràmica i arqueologia de l'arquitectura*, Barcelona, 263-274.
- PREVOSTI, M., LINDROOS, A., HEINEMEIER, J., COLL, R. 2016, AMS 14C dating at Can Ferrerons, a Roman octagonal building in Premià de Mar, Barcelona, *Journal of Archaeological Science: Reports 6*, 275-283.
- PREVOSTI, M., NAVARRO, R., COLL, R. 2024, La vil·la de la Gran Via-Can Ferrerons (Premià de Mar, Barcelona) durant l'Antiguitat Tardana, in: M. Bouzas, L. Palahí (eds.), *From the Late Antiquity to the high Middle Ages: an archaeological vision, Moncrapa 01*, Roses, 10-28.
- PUCHE, J. M., PREVOSTI, M., PADRENY, J. M., COLL, R. 2014, El edifici de Can Ferrerons, estudi mètric i arquitectònic, in: J. M.ª Álvarez, T. Nogales, I. Rodà (ed.), *XVIII CIAC. Centro y periferia en el mundo clásico*, vol. II, Mérida, 1077-1081.
- PUERTA, C. 2000, *La ceràmica comuna romana a la costa laietana (Les ciutats romanes de Baetulo i Iluro i l'assentament ibèric de Can Balençó)*, Laietània 12, Mataró.
- Py, M. (dir.) 1991, *Système d'enregistrement, de gestion et d'exploitation de la documentation issue des fouilles de Lattes*, Lattara 4, Lattes.
- Py, M., ADROHER, A. M.ª 1991, Principes d'enregistrement du mobilier archéologique, in: M. Py (dir.), *Système d'enregistrement, de gestion et d'exploitation de la documentation issue des fouilles de Lattes*, Lattara 4, Lattes, 83-100.
- QUADRADA, R. 2002, *Vil·la romana de la Gran Via Can Ferrerons. Parcel·la delimitada pels carrers Gran Via-Mossèn Cinto Verdaguer-Santiago Russinyol i Torrent Font-sana. Premià de Mar (El Maresme), Intervenció arqueològica. Informe preliminar*, Barcelona, arxiu del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya.
- RAYNAUD, C. 1993, Céramique Stampée grise et orangée dite "dérivée de sigillée paléochrétienne", in: M. Py (dir.), *DICOCER. Dictionnaire des Céramiques Antiques (VIIème s. av. n. è.-VII s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattara 6, Lattes, 410-418.
- RIGOIR, J. 1968, Les sigillées paléochrétiennes grises et orangées, *Gallia 26/1*, 177-244.
- SMITH, D. J. 1965, Three Fourth-Century Schools of Mosaic in Roman Britain, in: *La Mosaique Gréco-romaine I*, Paris, 95-116.

SOLER, V., NOLLA, J. M.<sup>a</sup>, CASAS, J. 2020, *Un abocador del segle III a la statio romana de Mas Gusó, en el territorium d'Empúries*, Estudis Arqueològics 12, Girona.

SPITZER, D. C. 1942, Roman relief bowls from Corinth, *Hesperia* XI, 162-192.

TREMOLEDA, J., CASTANYER, P., SANTOS, M. 2014, Contextos ceràmics altoimperials del *Municipium Emporiae*, in: M. Roca, M. Madrid, R. Celis (eds.), *Contextos ceràmics d'època altoimperial en el Mediterrani occidental*, Barcelona, 9-71.



# Prospecció geofísica al presbiteri de la catedral de Tarragona: una hipòtesi per a la localització del baptisteri de la catedral visigòtica

Prospección geofísica en el presbiterio de la catedral de Tarragona: una hipótesis para la localización del baptisterio de la catedral visigoda

Geophysical survey on the Tarragona's cathedral presbiterly: a hypothesis for the localization of the visigothic cathedral baptistery

---

**Josep Maria Macias Solé**

Institut Català d'Arqueologia Clàssica

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1146-7015>

**Mahjoub Himi Benomar**

Departament de Mineralogia, Petrologia i Geologia Aplicada,

Universitat de Barcelona

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1419-6676>

**Andreu Muñoz Virgili**

Institut Català d'Arqueologia Clàssica

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5030-1096>

**Aritz Urruela García**

Departament de Mineralogia, Petrologia i Geologia Aplicada,

Universitat de Barcelona

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3349-8266>

**Andreu Muñoz Melgar**

Museu Diocesà Tarragona. Institut Català d'Arqueologia Clàssica

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6161-6536>

**Albert Casas Ponsatí**

Departament de Mineralogia, Petrologia i Geologia Aplicada,

Universitat de Barcelona

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4964-1226>

Empúries 59

Pàg. 193-210

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

---

## Resum

La caracterització de la seu episcopal visigoda de Tarragona és una de les línies de recerca més complexes actualment. Això es deu al fet que la superposició arquitectònica de la catedral medieval sobre l'antiga acrópolis tardoantiga ha afectat considerablement la conservació de les restes arqueològiques. En aquest context, les prospeccions no invasives es consideren una via alternativa d'investigació. Presentem una hipòtesi sobre la ubicació del baptisteri de la catedral visigoda, que encara no compta amb verificació arqueològica. Som conscients del "grau de consistència" de la proposta, però n'hem volgut difondre aquests resultats, ja que considerem que són una aportació útil per a futures intervencions a l'entorn del presbiteri de la Catedral.

**Paraules clau:** Tomografia elèctrica, Georadar, baptisteri, seu episcopal.

## Resumen

La caracterización de la sede episcopal visigoda de Tarragona es una de las líneas de investigación actualmente más complejas. La superposición arquitectónica de la catedral medieval sobre la antigua acrópolis tardoantigua ha afectado considerablemente la conservación de los restos arqueológicos de esta última. En este contexto, las prospecciones no invasivas se consideran una vía alternativa de investigación. Presentamos una hipótesis sobre la ubicación del baptisterio de la catedral visigoda, que todavía no ha podido ser verificada arqueológicamente. Somos conscientes del "grado de consistencia" de la propuesta, pero hemos querido difundir estos resultados, ya que consideramos que son una aportación útil para futuras intervenciones que se realicen en el entorno del presbiterio de la Catedral.

**Palabras clave:** Tomografía eléctrica, Georadar, baptisterio, sede episcopal.

## Abstract

The characterization of the Visigothic episcopal see of Tarragona is currently one of the most complex lines of research. This is because the architectural superimposition of the medieval cathedral over the ancient Late Antique acropolis has significantly affected the preservation of its archaeological remains. In this context, non-invasive surveys are considered an alternative research approach. In this study, we present a hypothesis regarding the location of the baptistery of the Visigothic cathedral, which has not yet been archaeologically verified. We are aware of the "level of consistency" of the proposal, but we have chosen to disseminate the results, as they are considered a useful contribution for future work in the area around the cathedral's presbytery.

**Keywords:** Electrical tomography, Ground-penetrating radar, Baptistery, Episcopal see

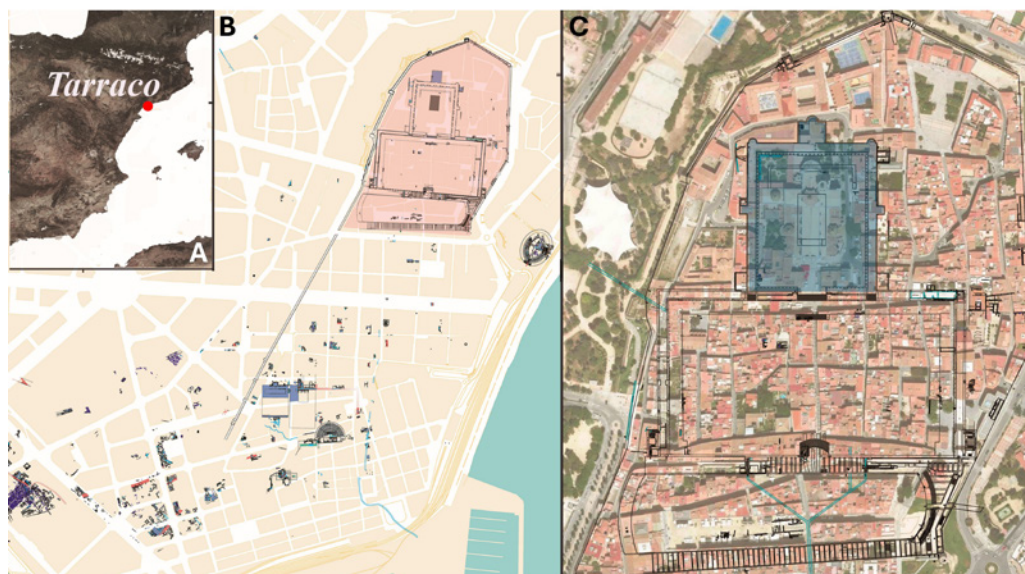
## 1. Introducció

Aquest article presenta els resultats de la prospecció geofísica realitzada, entre els anys 2023 i 2024, al presbiteri de la catedral romànica de Tarragona (Fig. 1). La intervenció s'enquadra en el projecte quadriennal de recerca *Excavacions arqueològiques a la catedral de Tarragona* i es va dur a terme en el marc de la col·laboració existent entre el Departament de Mineralogia, Petrologia i Geologia Aplicada de la Universitat de Barcelona, l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica i el Museu Diocesà de Tarragona.

L'interior de la Catedral ja fou objecte d'una prospecció geofísica intensiva l'any 2007 i, en aquella ocasió, el propòsit principal fou la identificació dels fonaments del temple romà del segle I dC dedicat a l'emperador August, hipotèticament conservats sota la nau central. Els resultats obtinguts aleshores impulsaren la realització de dues excavacions arqueològiques en els anys 2010 i 2011, que confirmaren l'existència de la fonamentació de l'esmentat temple. Aquest projecte va demostrar, mitjançant la lectura creuada de les dades geofísiques i arqueològiques, la fiabilitat de la tomografia elèctrica aplicada al subsol de la catedral (Macias *et alii* 2009; Casas *et alii* 2018). El cas que ara plantegem representa una situació semblant a la descrita prèviament, però amb un objectiu diferent. Aquest nou projecte aporta dades relatives a la definició icnogràfica i situació topogràfica de la catedral tarraconense d'època visigoda.

En base als treballs d'excavació de Joan Serra i Vilaró, efectuats l'any 1933 (1960), i a la revisió duta a terme als anys 80 per Theodor Hauschild (2009), hi ha una línia interpretativa que ha situat la Catedral d'època visigoda just a l'interior de la gran sala axial del recinte de culte imperial. Aquesta –també anomenada temple d'època flàvia– havia estat edificada en el decurs d'una gran reforma del primer projecte de tèmenos al voltant del temple central dedicat a l'emperador August. Juntament amb la Plaça de representació del *Concilium Prouincia Hispaniae Citerioris* (o fòrum provincial) i el Circ es constituïria l'àrea monumental de la capital provincial (cf. Macias *et alii* 2014; 2023; Domingo, Pensabene 2024). Amb la posterior cristianització de l'acròpolis tarraconense i l'eventual establiment del conjunt episcopal, la zona continuà essent el principal espai de representació religiosa de la ciutat durant la seva etapa clàssica.

La realitat és que la teoria de l'emplaçament del conjunt episcopal es fonamenta en el context històric i urbanístic d'aquesta zona privilegiada de la ciutat (un darrer estat de la qüestió a Muñoz 2022); però encara avui no existeixen evidències arquitectòniques precises, tot i que disposem d'indícis indirectes sobre altres espais característics d'aquesta seu episcopal: el possible episcopi i una àrea funerària en les seves immediacions. Les dades arqueològiques actuals apunten a una intensa transformació arquitectònica del porticat perimetral de la plaça romana i al desmuntatge de l'antic temple d'August. Aquest procés



**Figura 1.** A: Situació de Tàrraco a la península Ibèrica; B: Posició del *Concilium Prouvinciae* en el conjunt de la ciutat romana (a partir de Macias *et alii* 2007); C: Identificació del recinte de culte flavi en el context de la part alta de Tarragona, avui ocupat pel recinte catedralici.

de cristianització urbanística de l'antiga acrópolis es data entre la segona meitat del segle v i la primera meitat de la següent centúria. En altres ocasions s'ha suggerit una coincidència entre el procés de transformació urbanística i la celebració del concili provincial tarraconense de l'any 516 presidit pel metropolità Joan. Per altra banda, la recerca actualment en curs en la catedral de Tarragona mostra com, aproximadament, el terç septentrional de la plaça romana va conservar, en uns 9 m d'alçada, el mur de fons del peribol. De manera que, en forma d' "U", es delimitava un nou espai de centralitat urbana, amb una superfície aproximada d'1 hectàrea, on es projectà escenogràficament el conjunt episcopal d'època visigoda. Excavacions puntuals a l'escalinata que connectava el fòrum provincial amb el tèmenos indiquen la continuïtat d'aquest eix de circulació durant l'etapa visigoda. A més, l'evolució històrica de Tarragona ha mantingut la preeminència escenogràfica i ritual de l'espai amb la nova catedral medieval (Macias, Muñoz 2022) (Fig. 1 i 8).

D'aquesta disposició tardoantiga destacaríem la nova catedral, esmentada sota l'advocació de la *sancta Ierusalem* en l'Oracional de Tarragona (també dit *Codex Veronensis*) i ubicada a l'interior de l'antic temple flavi. A l'est, s'hi enclavaria una zona funerària privilegiada a la qual caldria sumar-hi possibles espais de residència i representació episcopal. No és possible determinar el grau de pervivència d'aquest conjunt en el període que ara anomenem impàs islàmic. Els indicis arqueològics i documentals disponibles fan difícil valorar l'estat en el qual els pròcers feudals van trobar la ciutat i les seves principals





**Figura 2.** Treballs simultanis de tomografia elèctrica i de prospecció geofísica en el presbiteri de la catedral de Tarragona.

estructures en el moment de la conquesta durant el primer terç del segle XII (cf. Virgili 1984; Bonet 2022, 76-78). El resultat de la transformació urbanística que experimentà la ciutat durant la baixa edat mitjana ens situen davant d'un panorama en el qual la prospecció geofísica esdevé l'alternativa més favorable per documentar antics vestigis del conjunt episcopal visigot, especialment en aquells punts més compromesos pel rebaix i/o superposició de determinats horitzons posteriors i d'un elevat valor historicoartístic.

Aquesta conjuntura fa poc viable la realització de cales en el subsol. És el cas del presbiteri de la catedral actual, on la teòrica distribució topo-litúrgica de la seu visigoda, a la llum dels indicis ja detectats l'any 2007, semblaven suggerir la presència d'una hipotètica piscina baptismal en el seu subsol. Conseqüentment, amb l'objectiu de verificar aquest supòsit, s'intervingué recentment en una petita àrea de 56 m<sup>2</sup> corresponent al presbiteri, una de les zones més prestigioses del temple medieval (Fig. 2). Concretament, l'espai es troba delimitat per l'antic altar i el retaule major (segle XV) i per una àrea d'enterraments eclesiàstics. Destaca el paviment romànic conservat, un dels més importants de l'Europa medieval (Barral 2022). Elaborat amb la tècnica de l'*opus sectile* i datat entre els anys 1200 i 1230, exemplifica la transició entre la tradició musiva tardoantiga i la romànica i s'elaborà a partir d'elements aprofitats de la decoració arquitectònica romana.

## 2. Metodologia i prospecció geofísica

En aquest estudi es van fer servir dues tècniques geofísiques principals per a la prospecció arqueològica: la tomografia elèctrica de resistivitat (ERT) i el georadar (GPR). Ambdues tècniques es van utilitzar de manera complementària per caracteritzar amb alta resolució les propietats del subsol i detectar possibles estructures arqueològiques.

Per a l'adquisició de dades GPR es va utilitzar l'equipament *SIR 3000* de GSSI equipat amb dos tipus d'antenes: una de 400 MHz i una altra d'1.6 GHz, amb l'objectiu d'obtenir diferents nivells de resolució i penetració en el subsol. Es van realitzar un total de 51 perfils: 20 en una direcció i 31 en una direcció perpendicular a la primera (Fig. 3). La separació entre perfils va ser de 0,20 m, fet que va permetre una cobertura detallada de l'àrea d'estudi. Els perfils es van adquirir seguint línies rectes i paral·leles, assegurant una distribució homogènia de les dades i poder generar models 3D a partir del conjunt de dades.

El processament de les dades de GPR es va dur a terme mitjançant el programari *Geolitic*. Es van aplicar les següents etapes de processament: correcció del temps zero, filtrat de pas de banda, aplicació de guanys en el temps per recuperar l'energia perduda per absorció i propagació geomètrica, correcció d'elevació i conversió de profunditat i, finalment, la generació de talls temporals per a la visualització d'anomalies en diferents nivells.

La prospecció elèctrica es va realitzar utilitzant un instrument *Syscal Pro* amb un total de 48 elèctrodes, espaiats entre si a 0,30 m. Per a aquest estudi, i a causa de l'alt valor patrimonial de l'enllosat de la Catedral, no va ser possible clavar els elèctrodes al terreny, com es fa habitualment en la majoria dels estudis de tomografia elèctrica de resistivitat (ERT). Per superar aquesta limitació i garantir una adquisició de dades adequada, es van emprar elèctrodes plans d'acer inoxidable, els quals permeten una millor adaptació a superfícies de pedra i no invasives. A més, es va aplicar un gel elèctricament conductor entre els elèctrodes i la superfície de la pedra amb la finalitat d'optimitzar el contacte galvànic i assegurar una transmissió eficient del corrent elèctric sense comprometre la integritat del substrat patrimonial. Es van adquirir 21 perfils paral·lels amb una separació entre ells de 0,30 m (Fig. 2), utilitzant una configuració tipus Wenner-Schlumberger, que permet un equilibri entre sensibilitat a variacions laterals i verticals de resistivitat. Les dades adquirides van ser processades i invertides utilitzant el programari *RES2DINV*, que aplica un mètode d'inversió per mínims quadrats basat en la teoria de Gauss-Newton per ajustar el model bidimensional de resistivitat a les dades mesurades. Es van utilitzar criteris d'optimització robustos per reduir l'error quadràtic mitjà (RMS) i millorar la resolució de les estructures detectades.

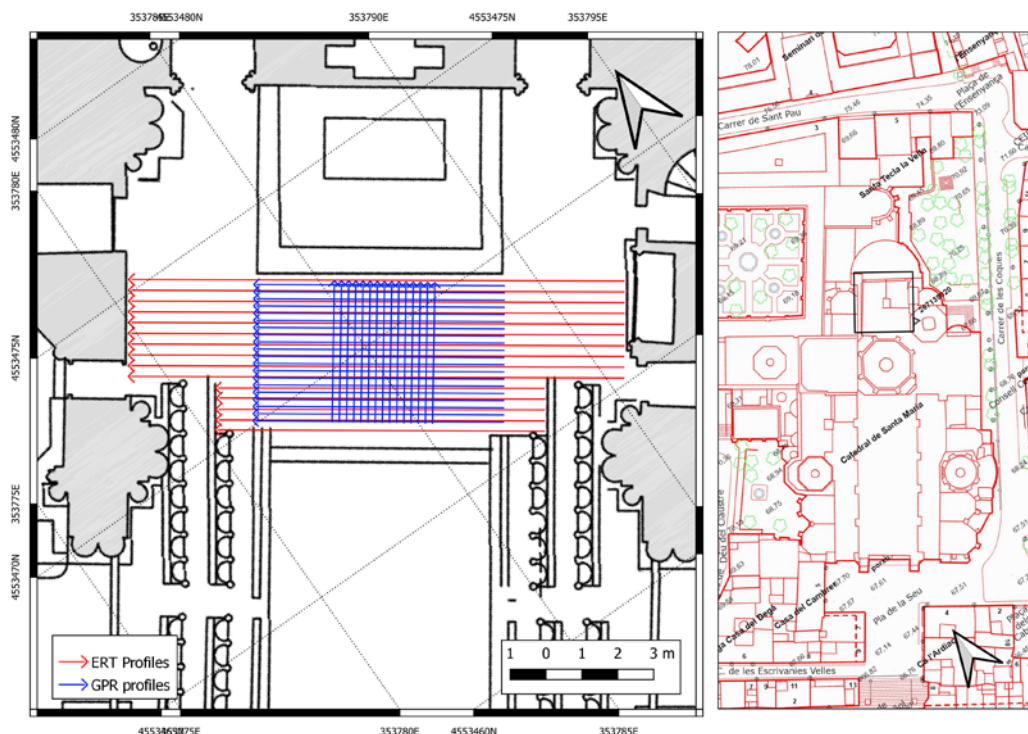


Figura 3. Mapa de situació dels perfils de ERT i de GPR.

### 3. Resultats i discussió

Aquest estudi presenta una anàlisi detallada de la distribució de resistivitats obtinguda a partir de perfils de tomografia elèctrica. Per assegurar una interpretació coherent dels resultats, totes les seccions de resistivitats es representen utilitzant la mateixa escala de colors. Els valors de resistivitat mesurats oscil·len entre 80 i 2500  $\Omega \cdot m$ . L'anàlisi dels perfils ha permès identificar dues unitats geoelectriques diferenciades.

#### 1. Unitat superior

Aquesta unitat es caracteritza per una marcada heterogeneïtat, amb valors de resistivitat relativament elevats (150-600  $\Omega \cdot m$ ). No obstant això, en zones concretes, especialment a l'inici dels perfils i a les capes més superficials, s'han detectat valors que superen els 1500  $\Omega \cdot m$  (Fig. 4). L'espessor d'aquesta unitat es manté relativament constant en els primers set perfils (ERT-1 a ERT-7), situant-se al voltant d'1,20 m. No obstant això, en els perfils ERT-8, ERT-9 i ERT-10, aquest espessor es redueix significativament, assolint valors inferiors a 0,50 m.

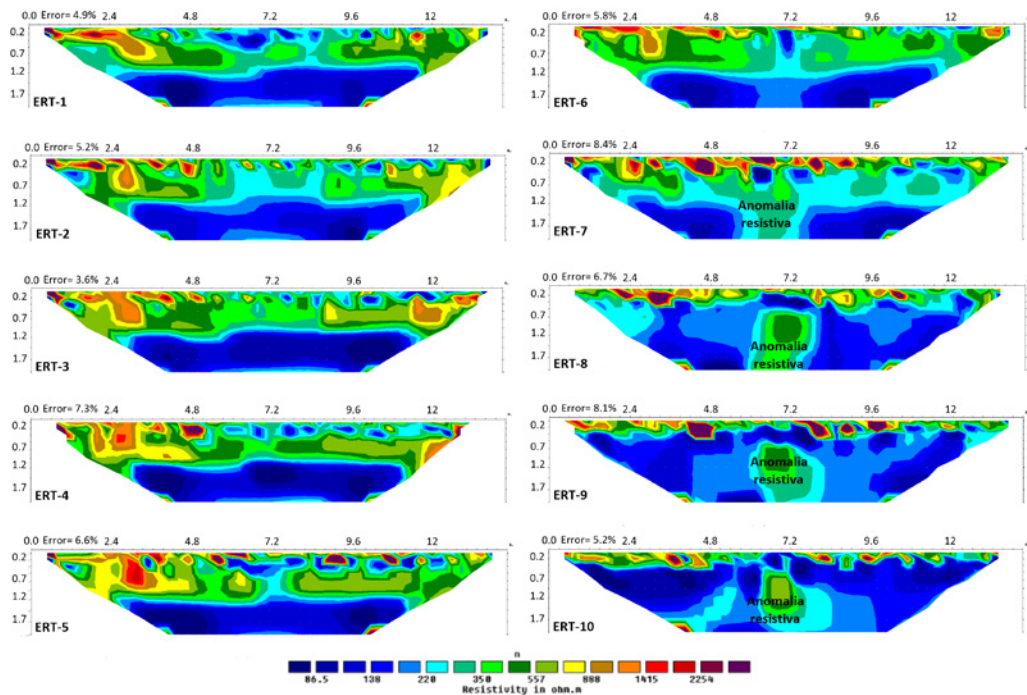


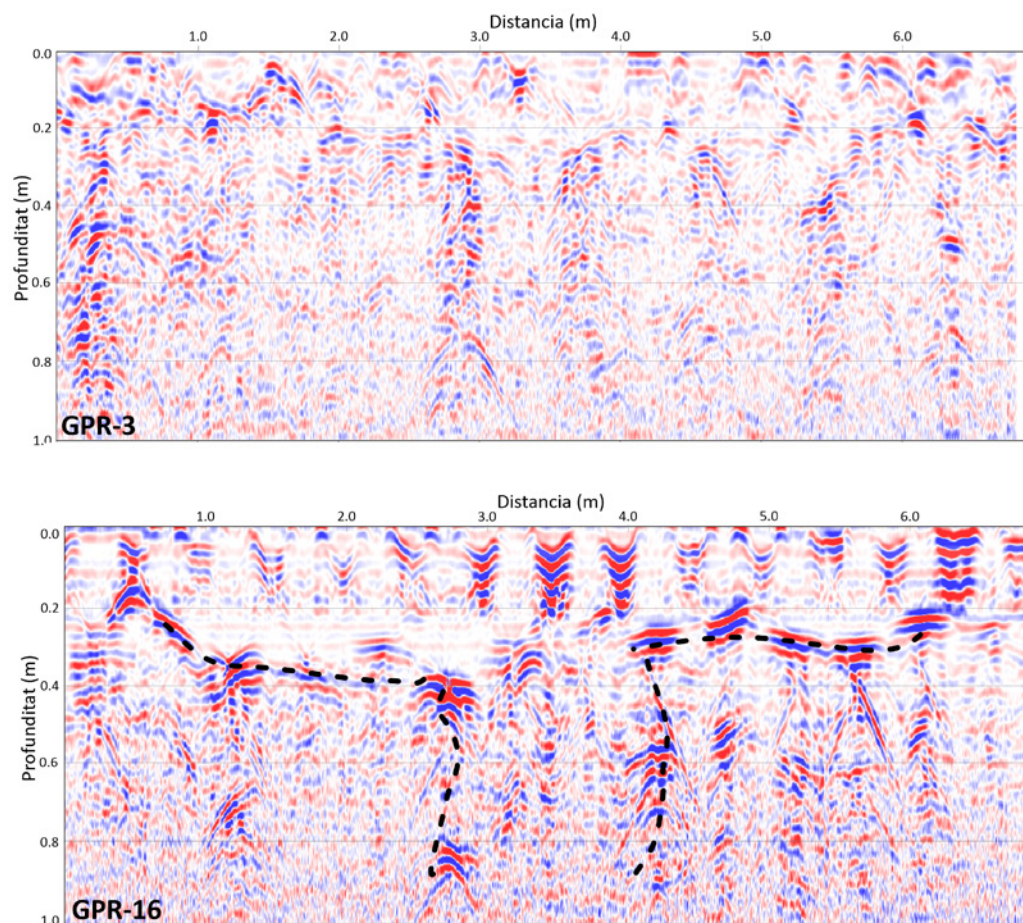
Figura 4. Seccions de tomografia elèctrica.

## 2. Unitat inferior

La segona unitat es caracteritza per valors de resistivitat més baixos, en el rang de 80 a 150  $\Omega \cdot m$ , i per una notable homogeneïtat en els sis primers perfils (Fig. 3). A partir del perfil ERT-7, es detecta una anomalia resistiva al centre dels perfils, amb valors que superen els 400  $\Omega \cdot m$ . Aquesta anomalia manté una posició consistent en la resta de perfils (ERT-7 a ERT-10), localitzant-se entre 6,20 i 7,20 m des del punt d'inici.

A partir del conjunt de perfils, s'han seleccionat els valors de resistivitat i les coordenades X, Y i Z de cada punt on s'ha fet una lectura de resistivitat per generar una matriu tridimensional de la distribució de resistivitats elèctriques. Mitjançant tècniques d'interpolació espacial, s'han generat models 3D que permeten visualitzar la variació de la resistivitat en profunditat. Posteriorment, s'han desactivat les zones de baixa resistivitat per ressaltar exclusivament les àrees de resistivitat elevada. Aquest procediment facilita la identificació de possibles estructures antròpiques d'interès, degut a una variació en la composició del subsol o presència de materials amb propietats elèctriques distintives.

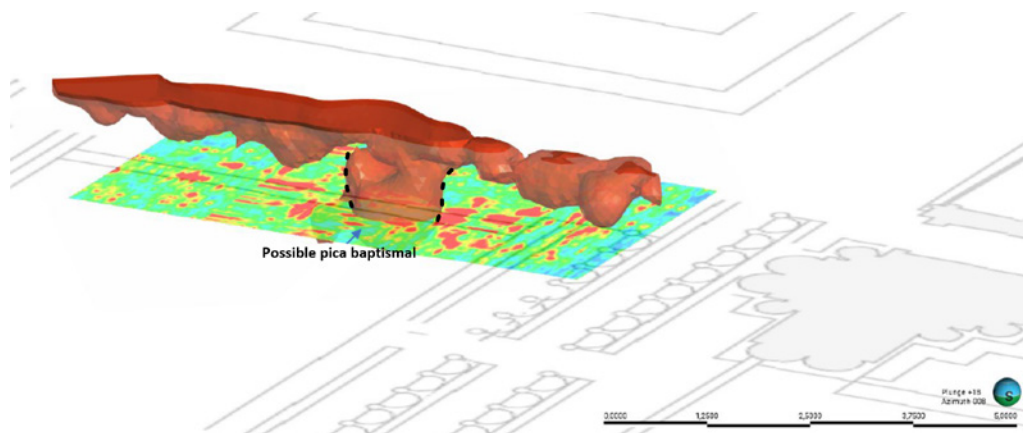




**Figura 5.** Exemples de perfils de Georadar.

En la prospecció geofísica mitjançant georadar (GPR), s'han identificat dos tipus diferenciats de perfils. En alguns casos (ex. GPR-3), els reflectors presenten una distribució homogènia al llarg del perfil, fet que es tradueix en radargrames sense anomalies significatives (Fig. 5). No obstant això, en altres perfils (ex. GPR-16), s'han registrat zones amb reflectors discontinus i d'alta intensitat en el subsol. Aquestes anomalies es localitzen sistemàticament a la part central dels perfils i a profunditats al voltant de 0,50 m (Fig. 3). La presència d'aquestes estructures suggereix la possible existència d'elements amb propietats físiques diferents de les del material encaixant, la qual cosa permet establir una correlació amb possibles restes arqueològiques.

D'altra banda, l'anàlisi de la Tomografia de Resistivitat Elèctrica (ERT) mostra que, a la zona central, un volum d'alta resistivitat s'estén des de la superfície fins a una profun-



**Figura 6.** Isosuperfície 3D d'anomalies resistives obtingudes mitjançant ERT i que coincideixen amb la mateixa posició que les anomalies registrades amb el GPR.

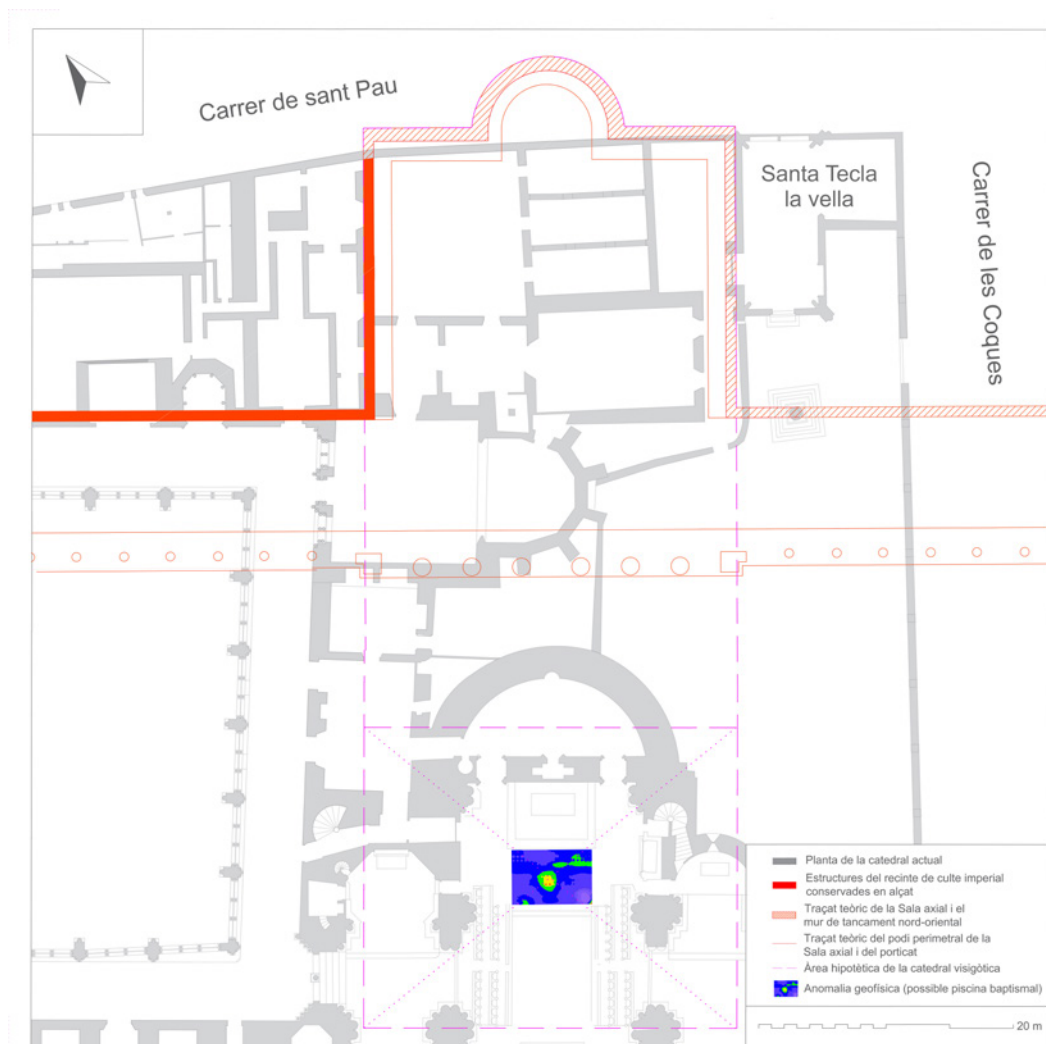
ditat aproximada d'1,50 m, ocupant una àrea inferior a 2 m<sup>2</sup> (Fig. 6). Aquesta anomalia de resistivitat coincideix espacialment amb la presència de reflectors intensos detectats en els radargrames del GPR.

La correlació entre ambdues tècniques geofísiques suggereix la presència de discontinuïtats en el subsol, possiblement associades a la possible evidència d'una piscina baptismal (Fig. 7).

## 4. Anàlisi arqueològica

Proposem la identificació de l'anomalia geofísica amb les restes d'una piscina baptismal. Aquesta teoria es fonamenta en una sèrie de factors que, per separat, no són concloents, però en conjunt ens permeten presentar aquesta possibilitat com un fet plausible. Per una banda, l'anomalia presenta unes proporcions coherents amb una piscina baptismal; per l'altra, aquesta es troba en el mateix eix de simetria del temple flavi, reproduït igualment per la catedral medieval (Fig. 7 i 8).

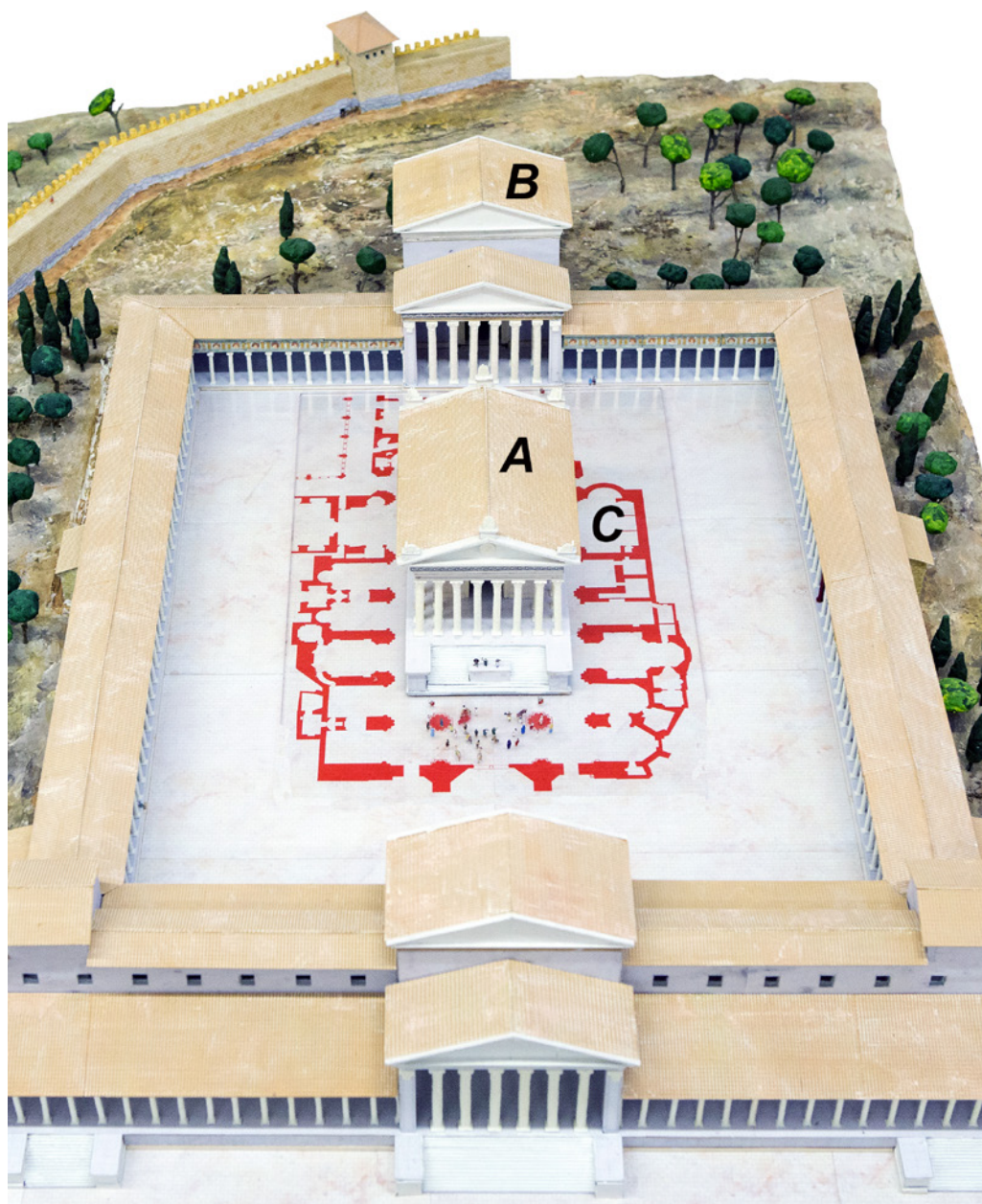
Aquestes evidències ens porten a analitzar les teòriques dimensions de l'església visigoda per tal de comprendre la ubicació de l'hipotètic baptisteri en el desenvolupament arquitectònic de l'edifici, amb el benentès que l'espai baptismal es trobaria a l'extrem meridional d'edifici de culte i que ambdós recintes podrien constituir una unitat edilícia. Theodor Hauschild (2009, fig. 23) fou el primer a plantejar una planta hipotètica per a la catedral visigoda, si bé les seves dimensions longitudinals ens resulten insuficients. Davant



**Figura 7.** Mapa de situació de la possible piscina baptismal segon les dades geofísiques ERT i GPR.

d'això s'ha plantejat, a partir de l'amplària teòrica de l'església, el desenvolupament de la proporció àuria per determinar la seva longitud. Donat que l'ample útil del temple cristià deuria reutilitzar l'amplada del temple flavi, un cop efectuat el desmuntatge del podi perimetral intern (Hauschild 2009, fig. 22), aquest s'ha definit amb una mesura de poc més de 29 m d'ample exterior. Així, l'amplada total del temple cristià es reconeix actualment entre la paret oriental del temple romà, avui conservada en uns 10 m d'alçada, i el fonament de l'església funerària de Santa Tecla la Vella. La distància en qüestió ha permès hipotetitzar una longitud de la nau de culte d'uns 47 m en base a l'aplicació de la proporció àuria.





**Figura 8.** Maqueta pedagògica del recinte de culte (Museu Bíblic Tarraconense). A: Temple d'August; B: Temple d'època flàvia; C: Planta de la catedral medieval en color vermell.



Cal apuntar que aquesta mesura s'aplica al cos rectangular de l'edifici excloent l'absis exempt d'uns 6 m de radi, que correspon a l'antiga capçalera del temple d'època làvia. El baptisteri s'ha projectat prenent com a referència la meitat de la longitud de la nau de l'església catedral<sup>1</sup>.

La proporció àuria en els esquemes compositius és quelcom recurrent en l'arquitectura cristiana antiga per la constant recerca d'una harmonia de conjunt que empelta directament amb la tradició clàssica. Disposem de múltiples exemples en cronologies i latituds geogràfiques diverses: Sant Joan del Laterà, Sant Pere del Vaticà, Sant Pau extra-murs, Sant Llorenç *Maggiore* de Milà, o Sant Apolinar *in Classe* a Ravenna entre d'altres (Trinci 1984; Puche, López 2013, 761-762). També a Hispania observem aquesta tendència en esglésies com Son Peretó (Riera, Cau, Salas 2022, 241), El Bovalar o la *basílica septentrionalis* al suburbi de *Tarraco* (Puche 2006, 129-130).

Aquesta hipòtesi també es fonamenta en una tendència formal, ben difosa a la Hispania tardoantiga en general –i a la Tarraconense en particular–, de situar el baptisteri als peus del temple. Tot i que es tracta d'un patró topo-litúrgic característic del denominat “esquema hispànic” (Godoy 1995, 341; 2004, 481), el desconeixement que tenim sobre unes possibles instal·lacions litúrgiques com el cor i el contracor a l'interior de l'església catedral, ens impedeixen adscriure l'objecte del nostre estudi a aquest tipus de projecció. En tot cas, són diversos els exemples repartits arreu del territori que presenten el baptisteri als peus del temple: El Bovalar (Seròs, Lleida), Vila Fortunatus (Fraga, Osca), El Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete) a la *Carthaginensis*, la basílica de Gerena (Sevilla) a la Bètica o els casos balears de Sa Carrotxa i Son Peretó (Manacor, Mallorca), entre d'altres. Paral·lels més propers i similars –tant en cronologia com en estatus eclesial– són els temples titulars de les seus episcopals de *Barcino* i *Egara*. El primer s'emmarca en l'expansió del grup episcopal a partir del segon terç del segle VI (Bonet i Beltrán de Heredia 2001, 80), mentre que el segon correspon a la denominada “Fase Episcopal I”, datada entre el 450/460 i inicis del segle VI (García, Moro, Tuset 2009, 111-126).

La disposició del baptisteri que planteja la prospecció geofísica, és també present a gran part de l'Occident cristià. Sense ànim d'exhaustivitat, alguns exemples representatius d'aquest fenomen són la catedral de Sbeitla (Tunísia), la denominada catedral catòlica de Tigmad (Batna, Algèria), la seu d'Aosta (Vall d'Aosta, Itàlia), el conjunt d'Aquileia (Friül, Itàlia) en la fase post-teodoriana, Sant Joan de Poitiers (Nova Aquitània, França), Saint-Maximin-la-Sainte-Baume o les catedrals de Riez i Fréjus (Provença, França). Un altre esquema

1. Josep M. Gurt i Jaume Buxeda (1996, 166) van criticar l'exclusió de l'absis en aquest tipus d'estimacions. Per aquests motius volem remarcar que la nostra proposta té una pretensió aproximativa, però alhora vol ser coherent amb un projecte edilici fortament determinat per les construccions d'època alt imperial. En aquest sentit, cal recordar que l'absis no forma part del projecte de la nova catedral cristiana, sinó que fou un element que quedà integrat i del qual, a més, en desconeixem la seva morfologia exacta.

organitzatiu més excepcional és aquell que conserva l'axialitat de l'edifici tot disposant un atri entre l'església i el baptisteri. Aquest seria el cas, per exemple, d'Hammeberg (Caríntia, Àustria).

Si la nostra aproximació és correcta, les dimensions de l'edifici –església i baptisteri– farien del conjunt tarraconense un dels més llargs de l'àmbit peninsular. Entenent la posició central de la suposada piscina baptismal obtindríem un edifici d'uns 70 m de longitud total. Santa Maria d'Egara no superaria els 60 m, ja que era una entitat destinada a la gestió d'una població més dispersa i reduïda (García, Moro, Tuset 2009, 111). La llargària de la basílica catedralícia de Barcelona és incerta, però d'acord amb un criteri de proporcionalitat respecte a la nau baptismal excavada, el conjunt superaria les dimensions de la seu egarenca (Beltrán de Heredia 2019, 51, fig. 1.21). A València, tot i la fragmentació de les evidències, les dimensions de les restes pertanyents a l'extrem oriental del temple catedralici i el seu encaix en el viari, han portat a estimar una longitud d'uns 40 m a la qual s'hi hauria de sumar el sortint del mausoleu cruciforme i del baptisteri a cada costat de la capçalera (Ribera 2005, 214-230). En el cas de verificar-se la identificació del Tolmo de Minateda amb la Seu d'Eio, les dimensions del conjunt església-baptisteri, de finals del segle VI o del segle VII, eren de 37,50 m (Gutiérrez, Abad, Gamo 2004, 138).

Davant la possibilitat d'altres ubicacions per al baptisteri o altres llocs de culte vinculats al conjunt episcopal, l'argument *ex silentio* que ens proporcionen els resultats de les diverses intervencions arqueològiques dutes a terme en l'entorn oriental i occidental del temple flavi semblen concommitar amb la ubicació proposada, tot descartant les referides àrees com emplaçament d'un eventual baptisteri. Per una banda, els resultats de les campanyes escomeses entre 2000 i 2023 en el sector nord-occidental de la Catedral, a l'entorn de les exedres perimetrals del pòrtic, destaquen per l'absència d'indisidis d'una reestructuració edilícia de l'espai. Els nivells estratigràfics mostren la zona com una àrea d'extracció de materials a partir de la segona meitat del segle V (Macias *et alii* 2011). En destaca l'abundant quantitat de material de decoració arquitectònica d'època alt imperial esmicolat i rebutjat, juntament amb restes ceràmiques indicàries d'escombreres urbanes. A l'angle nord-oriental de l'antic tèmenos flavi, les evidències estructurals indiquen estructures àuliques, possiblement de caire episcopal (Aquilué 1993, 114-123; Macias 2016, 46-49); mentre que el sector comprès entre el conjunt catedralici i aquest possible episcopi estaria ocupat per una àrea funerària. En aquesta mateixa línia, la lectura d'una sèrie de testimonis documentals conservats a l'Índex Vell (1675) també apuntaria a la desvinculació de l'exedra oriental respecte a la basílica cristiana instal·lada al temple flavi (Muñoz 2015, 217-219).

Per altra banda, el recinte del temple flavi/basílica visigoda es desenvolupà dins d'un profund retall antròpic de la muntanya, de manera que no es pot ubicar un baptisteri al nord de l'edifici de culte on l'orografia no s'havia regularitzat (Puche 2010). Si valorem la zona del jardí del claustre de la catedral com a alternativa, les actuacions arqueològiques no determinaren l'existència de noves estructures arquitectòniques. Finalment, a l'extrem

meridional del baptisteri proposat, les excavacions arqueològiques dutes a terme als anys 2010 i 2011 a la nau central de l'actual catedral no registraren l'existència de nous espais d'època visigoda.

## 5. Conclusions

L'aplicació de la tomografia elèctrica i la interpolació 3D ha permès una caracterització detallada de la distribució de resistivitats en el subsol. La identificació d'anomalies resistives i la seva representació tridimensional proporciona informació rellevant sobre l'estructura subterrània i coincideix amb la mateixa posició on s'han registrat els reflectors intensos del GPR.

Amb aquestes dades s'ha plantejat un model teòric coherent amb una tendència topo-litúrgica generalitzada, especialment a Hispania i, més concretament, a la província Tarraconense de la qual el cas estudiat n'ostentava la metropolitanèitat. A partir del segle vi es comença a detectar positivament un *ordo cathedralis* ben estructurat a la Tarraconense que serà el que acabaran assumint les esglésies diocesanes. Cal preguntar-se si aquesta extrapolació, en l'àmbit estrictament ritual, també es degué traduir en l'adopció d'uns trets topogràfics comuns en relació amb la projecció de l'espai sagrat. La cronologia en la qual hauriem de situar la construcció del cas analitzat i l'escassetat d'un major nombre d'esglésies diocesanes, ens impedeixen valorar-ho amb garanties.

També volem assenyalar que l'ordenament ritual arquetípic de l'antic baptisme hispà no pot ser esgrimit com un criteri ni a favor ni en contra d'una ubicació determinada per al baptisteri. Els esquemes celebratius que estructuraven aquests ritus estan relativament ben documentats en diverses fonts documentals. Les múltiples concordances i elements comuns que perviuen en el temps són indicis expressius d'una continuïtat basal durant tota l'antiguitat cristiana hispana (cf. Ramis 2001). Partint d'aquest quadre general, es pot afirmar que la situació del baptisteri respecte al cos de l'església no influiria en el correcte desenvolupament dels *ordines* en qüestió. La materialització d'aquesta adaptabilitat cerimonial també es pot percebre en la diversitat dels models topo-litúrgics inscrits en un territori on, a grans trets, haurien imperat els mateixos usos rituals. La catedral de València amb el baptisteri en un àmbit independent al nord de la capçalera seria un exemple en aquest sentit (Ribera 2005, 219-220). També Sant Just i Pastor de Barcelona (Beltrán de Heredia 2019, 106-107). Inclús a la mateixa ciutat de Tarragona un possible baptisteri es trobaria a la cambra lateral de la basílica martirial de l'Amfiteatre (Sánchez 1997, 27-28; Muñoz 2022, 106-108). Havent esbossat breument aquest particular, només estaríem en condicions de puntualitzar que una proximitat coherent entre l'església i el baptisteri suposa, en certa mesura, l'únic requeriment perquè l'itinerari de partença i retorn dels neòfits s'harmonitzés amb els ritmes propis del conjunt de la sinaxi (cf. Ramis 2001, 84-96).

Per concloure, cal deixar constància que, davant d'un treball d'aquestes característiques i la dificultat de verificació arqueològica que planteja un cas d'estudi com aquest, l'equip de treball es va plantejar la conveniència o no de publicar-lo. Érem i som conscients dels límits i possibilitats que mereix el "gra de consistència" de la nostra proposta. Finalment, s'ha imposat l'imperatiu de difondre els resultats obtinguts acompanyats d'una proposta interpretativa agosarada i amb la voluntat que pugui resultar matèria útil i de reflexió per a futures actuacions que es desenvolupin en aquest espai.

## Agraïments

Aquest estudi s'emmarca en el projecte de recerca "Excavacions en el conjunt monumental de la catedral de Tarragona (III Fase, CLT\_2022\_EXP\_ARQ001SOLC\_00000160)", finançat per la Generalitat de Catalunya amb la col·laboració de l'Ajuntament de Tarragona, Repsol i el Museu Diocesà de Tarragona. Volem agrair al Capítol de la catedral de Tarragona el fet d'haver-nos permès efectuar els treballs de prospecció en el presbiteri de la Catedral.

## Bibliografia

- AQUILUÉ ABADÍAS, X. 1993, *La seu del Col·legi d'Arquitectes. Una intervenció arqueològica en el centre històric de Tarragona*, Tarragona.
- BARRAL I ALTET, X. 2022, El pavimento de mosaico geométrico del baptisterio, in: G. Boto (ed.), *La Catedral de Tarragona. Arquitectura, discursos visuales y liturgia (1150-1350)*, Aguilar del Campoo, 183-193.
- BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO, J. 2019, *La Barcelona visigoda: un puente entre dos mundos. La Basílica dels Sants Màrtirs Just i Pastor: de la ciudad romana a la ciudad medieval*, Facultat Antoni Gaudí, Ateneu Universitari Sant Pacià, Barcelona.
- BONET DONATO, M. 2022, La restauración de la sede metropolitana y el gobierno feudal de Tarragona en el siglo XII, in: G. Boto (coord.), *La Catedral del Tarragona, discursos visuales y liturgia (1150-1350)*, Aguilar de Campoo, 72-82.
- BONET, CH., BELTRÁN DE HEREDIA, J. 2001, Origen i evolució del conjunt episcopal de Barcelona: dels primers temps cristians a l'època visigòtica, in: J. Beltrán de Heredia (dir.), *De Barcino a Barcinona (segles I-VII). Les restes arqueològiques de la plaça del Rei de Barcelona*, Barcelona, 74-93.
- CASAS, A., COSENTINO, P. L., FIANDACA, G., HIMI, M., MACIAS, J. M., MARTORANA, R., MUÑOZ, A., RIVERO, LL., SALA, R., TEIXELL, I. 2018, Non-invasive geophysical surveys in search of the Roman Temple of Augustus under Tarragona (Catalonia, Spain): A Case Study, *Surveys in Geophysics* 39 (6), 1107-1124.
- DOMINGO, J. À., PENSABENE, P. 2024, *El foro provincial de Tarraco: nuevos estudios sobre su arquitectura monumental*, Anejos de Archivo Español de Arqueología XCIX, Madrid.
- GARCÍA, G., MORO, A., TUSET, F. 2009, *La seu episcopal d'Ègara. Arqueologia d'un conjunt cristià del segle IV al IX*, Sèrie Documenta 8, Tarragona.
- GODOY FERNÁNDEZ, C. 1995, *Arqueología y Li-*

- turgia. *Iglesias hispánicas (siglos IV al VII)*, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- GODOY FERNÁNDEZ, C. 2004, A los pies del templo. Espacios litúrgicos en contraposición al altar, in: J. M. Blázquez, A. González (eds.), *Sacralidad y Arqueología: homenaje al profesor Thilo Ulbert*, Antigüedad y Cristianismo 21, Murcia, 473-489.
- GURT, J. M., BUXEDA, J. 1996, Metrologia, composició modular i proporcions de les basíliques cristianes de llevant peninsular i de les balears, in: VV. AA., *Espania: estudios d'antiguitat tardana oferts en homenatge al professor Pere de Palol i Salellas*, Sèrie il·lustrada 12, Barcelona, 137-156.
- GUTIÉRREZ, S., ABAD, L., GAMO, B. 2004, La iglesia visigoda de El Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete), in: J. M. Blázquez, A. González (eds.), *Sacralidad y Arqueología: homenaje al profesor Thilo Ulbert*, Antigüedad y Cristianismo 21, Murcia, 137-169.
- HAUSCHILD, TH. 2009, Algunas observaciones sobre la construcción de la sala-aula situada detrás de la Catedral de Tarragona, *Tarraco: construcció i arquitectura d'una capital provincial romana*, Actes Congrés Internacional en Homenatge a Th. Hauschild (Tarragona, 28-29 de gener de 2009), Butlletí Arqueològic 31, 313-44.
- MACIAS SOLÉ, J. M. 2016, Tècnica Arquitectònica tardoantiga a la ciutat de Tarragona: estat de la qüestió, *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona* 12, 40-57.
- MACIAS, J. M., MUÑOZ, A. (eds.) 2022, *Tarracópolis, un viatge de 2.000 anys d'Història*, Tarragona.
- MACIAS, J. M., FIZ, I., PIÑOL, L., MIRÓ, M. T., GUITART, J. (eds.) (2007), *Planimetria Arqueològica de Tarraco*, Documenta 5, Tarragona.
- MACIAS, J. M., MENCHON, J., MUÑOZ, A., TEIXELL, I. 2009, La construcción del recinto imperial de Tarraco (provincia Hispania Citerior), in: J. López, O. Martín (eds.), *Tarraco: construcción i arquitectura d'una capital provincial romana*, Actes Congrés Internacional en Homenatge a Th. Hauschild (Tarragona, 28-29 de gener de 2009), Butlletí Arqueològic 32, 423-479.
- MACIAS, J. M., MUÑOZ, A., PEÑA, A., TEIXELL, I. 2014, *El templo de Augusto en Tarraco: últimas excavaciones y hallazgos*, in: J. M. Álvarez, T. Nogales, I. Rodà (coords.), *XVIII Congreso Internacional Arqueología Clásica Centro y periferia en el mundo clásico (Mérida, 13-17 de maig de 2013)*, vol. 2, Mérida, 1539-1543.
- MACIAS, J. M., MUÑOZ, A., TEIXELL, I., MENCHON, J. 2011, Nuevos elementos escultóricos del recinto de culto del Concilium Provinciae Hispaniae Citerioris (Tarraco, Hispania Citerior), in: T. Nogales, I. Rodà (eds.), *Roma y las provincias: modelo y difusión*, (Hispania Antigua, Serie Arqueológica, 3), *XI Coloquio Internacional de Arte Romano Provincial (Mérida, 18-21 de maig de 2009)*, Roma, 877-886.
- MACIAS, J. M., PUCHE, J. M., SOLÀ-MORALES, P., TOLDRÀ, J. M., FERNÁNDEZ, I., FERRÉ, A., ANDREU, J. 2023, *El Circ romà de Tarragona. Monument i ciutat*, Trama 9, Tarragona.
- MUÑOZ MELGAR, A. 2015, La qüestió arqueològica de Santa Tecla la Vella o les catedrals perdudes de Tarragona, in: A. Puig, A. Pérez de Mendiguren, J. M. Gavalda, *El culte de Tecla, santa d'Orient a Occident*, Studia historica tarraconensia 2, Barcelona, 197-241.
- MUÑOZ MELGAR, A. 2022, *Sant Fructuós de Tarragona. Aspectes històrics i arqueològics del seu culte, des de l'Antiguitat fins a l'actualitat*, Studia Archaeologiae Christianae 4, Barcelona.
- PUCHE FONTANILLES, J. M. 2006, Metrologia, modulació, proporcions i proposta d'alçats, in: J. López, *Les basíliques paleocristianes del suburbi occidental de Tarraco. El temple septentrional i el complex martiriàl de Sant Fructuós*, Documenta 4, vol. 1, Tarragona, 126-134.

- PUCHE FONTANILLES, J. M. 2010, Los procesos constructivos de la arquitectura clásica. De la proyección a la ejecución. El caso del *Concilium Provinciae Hispanae Citerioris* de Tarraco, *Arqueología de la Arquitectura* 7, 13-41.
- PUCHE FONTANILLES, J. M., LÓPEZ VILAR, J. 2013, Metrologia e proporzioni nelle basiliche paleocristiane di Tarraco: La basilica settentrionale del santuario suburbano di San Fruttuoso e la Basilica dell'anfiteatro, in: O. Brandt, S. Cresci, J. López Quiroga, C. Pappalardo (eds.), *Episcopus, civitas, territorium, Acta XV Congressus internationalis archaeologiae christianae (Toledo, 8-12 de setembre de 2008)*, Ciutat del Vaticà, 759-776.
- RAMIS MIQUEL, G. 2001, *La iniciación cristiana en la liturgia hispánica*, Bilbao.
- RIBERA LACOMBA, A. V. 2005, Origen i desenvolupament del nucli episcopal de València, in: J. M. Gurt, A. V. Ribera (eds.), *VI Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica: les ciutats tardoantigues d'Hispania: cristianització i topografia (València, 8-10 de maig de 2003)*, Barcelona, 207-244.
- RIERA, A., CAU, M. A., SALAS, M. (eds.) 2022, *Excavaciones en el baptisterio del conjunto eclesiástico de Son Peretó (Manacor, Mallorca, Islas Baleares): Siglos V-VIII d.C.*, Oxford.
- SÁNCHEZ REAL, J. 1997, El método en la Arqueología Tarraconense. IV. El Anfiteatro. C) El templo Cristiano (la basilica), *Quaderns d'Història Tarraconense* XV, 7-51.
- SERRA VILARÓ, J. 1960, *Santa Tecla la Vieja. La primitiva catedral de Tarragona*, Tarragona.
- TRINCI, R. 1984, La geometria e la sezione aurea nel S. Vitale di Ravenna e in S. Apollinare in Classe, in: R. Farioli Campanati (dir.), *Seminario Internazionale di studi su "La Grecia paleocristiana e bizantina" (Ravenna, 1-14 d'abril de 1984)*, Ravenna, 475-540.
- VIRGILI I COLET, A. 1984, La qüestió de Tarraqüna abans de la conquesta catalana, *Quaderns d'Història Tarraconense* IV, 7-36.

# Introducció a la investigació arqueològica amb la ciència de xarxes

Introducción a la investigación arqueológica mediante la ciencia de redes

Introduction to Archaeological Research using Network Science

---

## Tom Brughmans

Social Resilience Lab, Department of History and Classical Studies,  
Aarhus University  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1589-7768>

Empúries 59

Pàg. 211-232

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

## Ada Cortés Vicente

Departament d'Història i Arqueologia, Universitat de Barcelona (UB)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7024-5407>

---

## Resum

La ciència de xarxes és una disciplina que ha tingut un impacte exponencial en la recerca i en molts aspectes de la societat, especialment en els últims anys. La utilització de xarxes per comprendre i analitzar la nostra realitat s'ha aplicat en estudis de matemàtiques, sociologia, biologia i moltes altres especialitats. L'arqueologia, com a ciència que sap aprofitar desenvolupaments d'altres disciplines, ha experimentat en els últims anys un interès creixent en l'ús de la ciència de xarxes que ha servit per comprendre d'una forma més holística la realitat del nostre passat. Aquest article ofereix una visió introductòria de l'estudi arqueològic de xarxes i les seves potencialitats en la recerca, inserint-la en l'àmbit català i l'arqueologia clàssica.

**Paraules clau:** Ciència de xarxes, arqueologia, arqueologia clàssica, nord-est de la península Ibèrica.

## Resumen

La ciencia de redes es una disciplina que ha impactado exponencialmente en la investigación y en muchos aspectos de la sociedad, especialmente en los últimos años. La utilización de redes para

comprender y analizar nuestra realidad se ha aplicado en estudios de matemáticas, sociología, biología y otras muchas especialidades. La arqueología, como ciencia que sabe aprovechar los avances de otras disciplinas, ha experimentado en los últimos años un interés creciente en el uso de la ciencia de redes que ha servido para comprender de una forma más holística la realidad de nuestro pasado. Este artículo ofrece una visión introductoria del estudio arqueológico de redes y sus potencialidades en la investigación, así como una revisión de los trabajos realizados en el ámbito del noreste peninsular y en arqueología clásica.

**Palabras clave:** Ciencia de redes, arqueología, arqueología clásica, noreste de la península Ibérica.

## Abstract

Network Science is a discipline that has had an exponential impact on research and many aspects of society, especially in recent years. The application of networks to understand and analyse our reality has been employed in mathematics, sociology, biology and many other fields. Archaeology, as a science that knows how to take advantage of developments in other disciplines, has in recent years experienced a growing interest in the use of network science to understand the reality of our past in a more holistic way. This article provides an introductory overview of the archaeological study of networks and its potential in research, inserting it into the Catalan field and classical archaeology.

**Keywords:** Network Science, Archaeology, Classical Archaeology, Northeast of Iberian Peninsula.

---

## 1. Introducció

La recerca arqueològica amb ciència de xarxes es pot definir com l'estudi dels fenòmens relacionals dins la investigació arqueològica (Brughmans *et alii* 2023). La característica que comparteixen els estudis de xarxes és que es desenvolupen des d'una perspectiva relacional, ja que exploren els vincles i connexions que van donar forma a les societats passades i van influir en els comportaments dels individus. Així doncs, aquesta disciplina estudia qualsevol tema d'investigació on es pugui argumentar que les relacions són importants per entendre'l, com ara:

- Relacions socials: vincles de parentiu, connexions familiars, aliances polítiques i altres interaccions entre individus i grups.
- Connexions espacials: connexions de visibilitat entre jaciments, enllaços físics com carreteres, rius i altres elements geogràfics que facilitaven el moviment i la comunicació.
- Relacions de cultura material: pràctiques compartides, intercanvi o comerç.

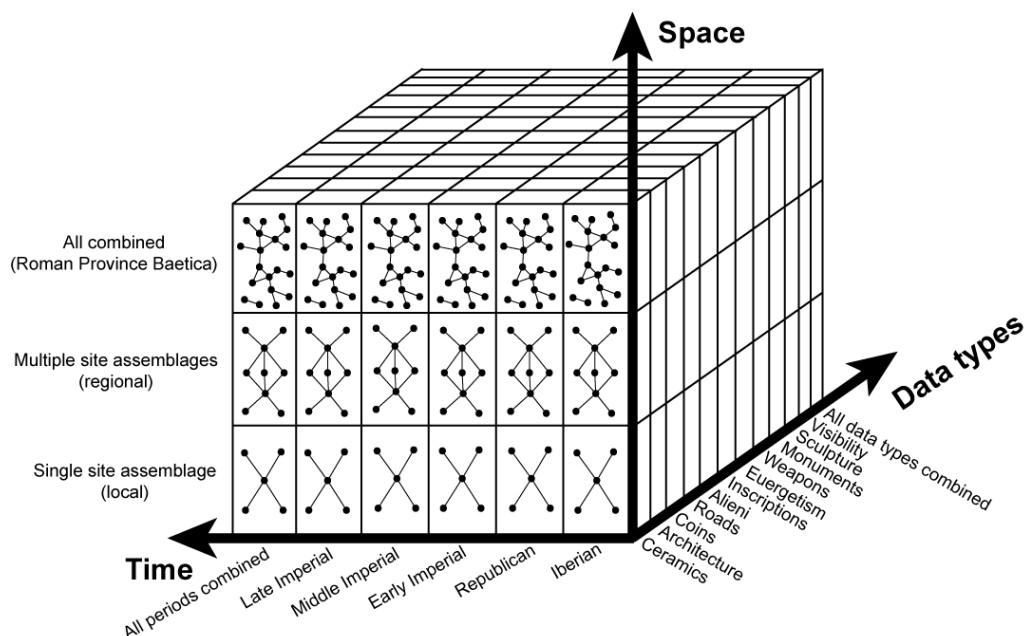


Una altra característica d'algunes investigacions arqueològiques de xarxes és que utilitzen metàfores descriptives i tècniques narratives per identificar i analitzar relacions. Aquest procés és vital per donar forma a qüestions de recerca, desenvolupar teories relacionals, concretar les observacions rellevants i formular hipòtesis sobre la importància de les connexions. Un altre aspecte important de la recerca arqueològica de xarxes és l'ús de mètodes formals de la ciència de xarxes (*Network Science*) per representar fenòmens relacionals com a xarxes i analitzar-los sistemàticament. La representació d'una xarxa consisteix en un conjunt de nodes (entitats) connectats per un conjunt d'arestes (relacions). La ciència de xarxes ofereix una diversitat d'eines dissenyades per mesurar i interpretar estructures de xarxes, com ara identificar nodes influents i descobrir patrons que descriuen l'estructura de la xarxa en el seu conjunt. La ciència de xarxes es pot utilitzar per representar i provar hipòtesis desenvolupades mitjançant una investigació més descriptiva d'una xarxa, i pot explorar igualment els patrons relacionals en dades arqueològiques per inspirar encara més el pensament en xarxa. De fet, tant els enfocaments informals com els formals són una part fonamental de la recerca en xarxes arqueològiques.

A la següent secció es vol il·lustrar aquesta diversitat de recerques de xarxes en arqueologia a través d'una recerca concreta: l'estudi de xarxes a l'època ibèrica i romana al sud de la península ibèrica duta a terme per Simon Keay i Graeme Earl (Earl, Keay 2007; Keay, Earl 2011). Aquest estudi proporciona els exemples necessaris per explicar la investigació arqueològica de xarxes. Com s'anirà exposant en els apartats següents, tots ells estan enfocats en els fenòmens relacionals i les eines que s'utilitzen en la ciència de xarxes. Finalment, es farà una visió general de més casos d'estudi arqueològic de xarxes sobre l'antiguitat mediterrània, així com es mostrarà indicadors concrets per avançar en aquesta disciplina.

## 2. Xarxes d'època ibèrica i romana al sud de la península ibèrica

Els estudis de Simon Keay i Graeme Earl sobre els assentaments urbans en època ibèrica al sud d'Hispania proporcionen un bon exemple de la diversitat de fenòmens relacionals dins d'una mateixa investigació (Earl, Keay 2007; Keay, Earl 2011). Aquests autors van utilitzar mètodes d'anàlisi de xarxes i un enfocament a diferents escales per analitzar els atributs arqueològics dels assentaments urbans i les seves relacions entre el 500 aC i el 500 dC. En definitiva, van crear una sèrie de xarxes per explorar més d'un fenomen relacional centrats especialment en diversos aspectes de la connectivitat urbana. Això inclouïa les rutes de transport, la comunicació visual i el moviment de mercaderies i persones. Keay i Earl van subratllar la necessitat d'adoptar una perspectiva holística a l'estudi històric d'aquesta zona tan densament urbanitzada. Encertadament, van veure la connectivitat no com un fet unidimensional, sinó com un conjunt complex de fenòmens relacionals que esdevenen significatius per la comprensió del context històric de la regió com de cadascun dels assentaments. El que més inspira dels resultats dels seus estudis és que posterior-

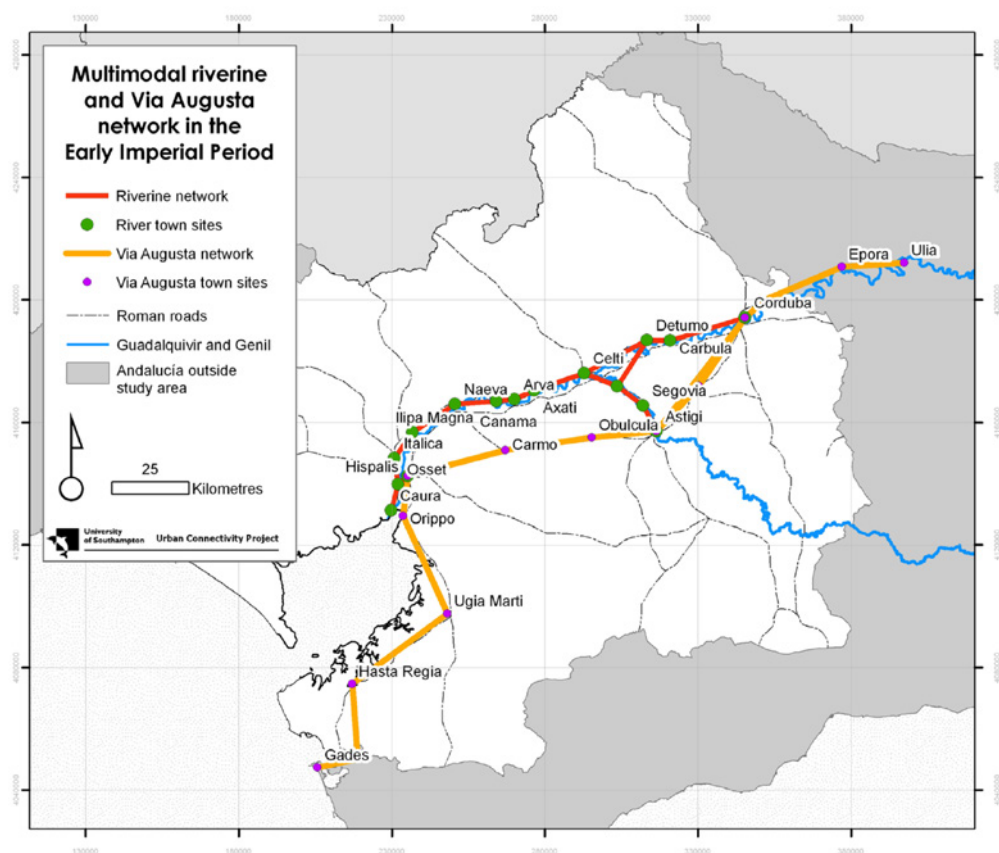


**Figura 1.** A: Múltiples fenòmens relacionals del passat poden ser explorats a diferents escales espacials, mitjançant representacions de xarxa de diversos tipus de dades materials (Brughmans, Keay, Earl 2012, fig. 1).

ment van argumentar que alguns d'aquests fenòmens es podien estudiar mitjançant diferents representacions de xarxes entrelaçades (tal com es visualitza a Brughmans, Keay, Earl 2012, fig. 1) (Fig. 1), és a dir, no només van mostrar que la connectivitat del passat és complexa, sinó que també la van poder representar:

**Carreteres:** els autors van argumentar que la infraestructura viària coneguda podria oferir informació sobre possibles rutes de viatge i comunicació (Earl i Keay 2007, 81-82) (Fig. 2). Efectivament, l'estructura de les carreteres d'una regió pot mostrar patrons de moviment i intercanvi d'idees. Així, van prestar especial atenció a la Via Augusta utilitzant itineraris antics com a font d'informació. Les xarxes de carreteres, els pobles o els assentaments es van representar amb nodes i els camins o vies que els connectaven amb arestes.

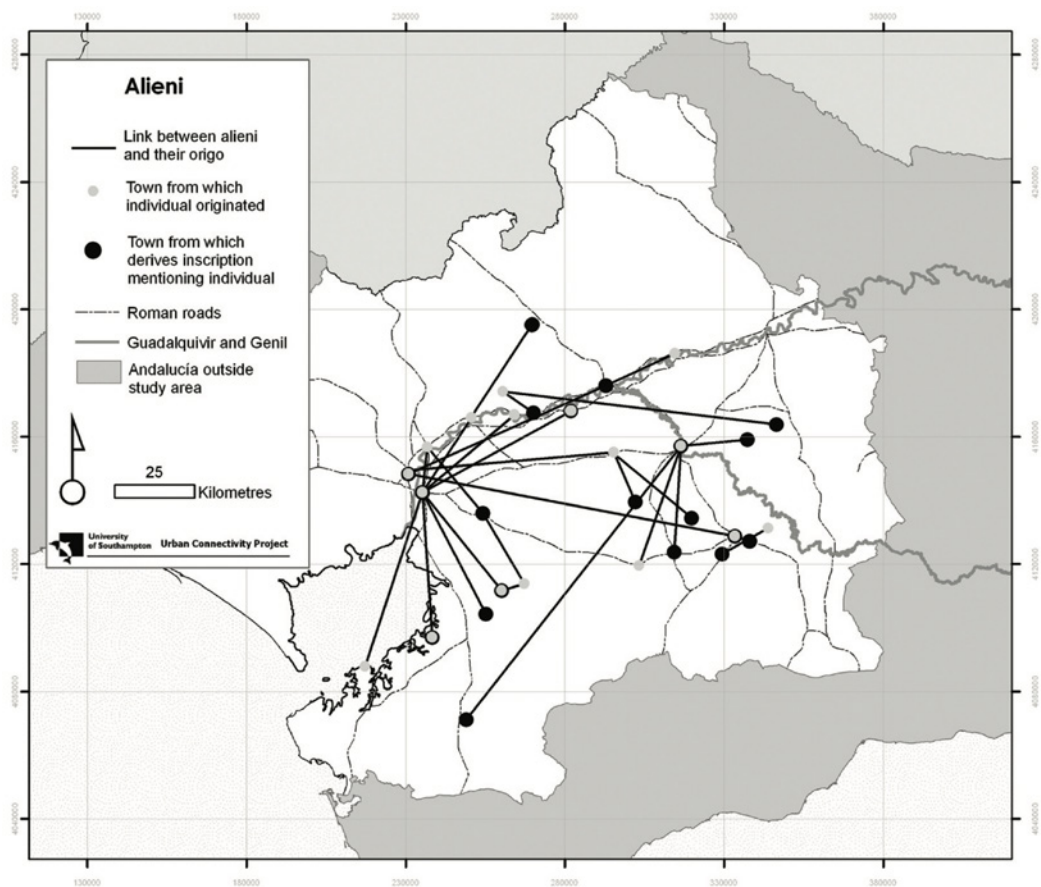
**Rius:** a l'antiguitat, també va ser possible la mobilitat entre assentaments a través dels trams fluvials navegables que els connectaven. Idèntic que en el cas de les xarxes viàries, les xarxes fluvials es van crear utilitzant nodes per representar ciutats o assentaments situats al llarg dels rius i arestes per plasmar els segments fluvials navegables que connectaven entre ells. A diferència de les xarxes viàries, es pot considerar que aquestes arestes tenien una direcció, reflectint les diferències entre



**Figura 2.** Xarxa de rius i vies durant l'Alt Imperi estudiada pel projecte *Urban Connectivity* (Earl, Keay 2007, fig. 3. Reproduït amb permís dels autors).

els trajectes d'aigües amunt i els trajectes d'aigües avall. Aquesta informació és valuosa quan s'exploren càlculs com el temps de viatge o les despeses al llarg dels rius (De Soto 2019; Apolinaire, Bastourre 2023).

*Alieni*: en l'estudi d'Earl i Keay, també es va examinar la mobilitat d'individus a través d'inscripcions trobades en ciutats que esmentaven persones foranies (*Alieni*, estrangers) i la ciutat d'on provenien (*origo*) (Fig. 3). Aquesta informació pot proporcionar informació inestimable sobre la difusió d'idees o pràctiques, els patrons migratoris i les direccions generals de la mobilitat a la regió, i el grau d'interacció i integració de les diferents comunitats. Els autors van representar aquesta informació en xarxes per una banda, utilitzant igualment nodes per representar els assentaments, i en el cas d'una inscripció trobada en una ciutat que esmentava un personatge estranger



**Figura 3.** Exemple d'enllaços entre inscripcions que esmenten els alieni i els llocs d'on provenen, estudiats al *Urban Connectivity Project* (Earl, Keay 2007, fig. 5. Reproduït amb permís dels autors).

d'una altra ciutat, es va dibuixar una aresta dirigida entre aquests dos nodes. (Earl, Keay 2007, 85).

**Visibilitat:** la zona estudiada estava densament urbanitzada i molts assentaments estaven prou a prop per permetre que una persona pogués veure des d'un nucli de població estable a un altre; és a dir, els punts estables de població eren intervisibles entre ells. Tanmateix, tal i com els autors subratllen, establir una connexió visual no implica necessàriament una interacció social significativa. Les línies de visió no són observacions estrictament concretes sobre el passat (de la manera com ho és un tram físic de carretera, per exemple), sinó relacions espacials derivades de les ubicacions d'antics assentaments coneguts. Només es pot considerar realment la intervisibilitat com un fenomen relacional d'interès en la recerca de xarxes arque-

ològiques, si hi ha altres observacions o teories que argumenten que les línies de visió eren importants perquè eren un mitjà per al flux d'informació o per exercir determinats comportaments. Per exemple, la relació visual podria permetre la comunicació entre els assentaments mitjançant senyalització visual, però també des de nuclis visualment prominents. Un arquetip d'aquest fenomen són les fortificacions de l'època ibèrica que es podia exercir un control visual sobre els paisatges, recursos o altres assentaments circumdants. Factors com el propòsit de la comunicació visual, les relacions socials entre els assentaments i la importància cultural de llocs específics dins del paisatge, contribueixen a la interpretació de la connectivitat visual. Una representació en forma de xarxa pot permetre estudiar aquests fenòmens, en què els nodes representen nuclis de població estable o ubicacions destacades dins dels assentaments i les arestes representen connexions en línia de visió entre nodes, cosa que indica la intervisibilitat (Čučković 2023).

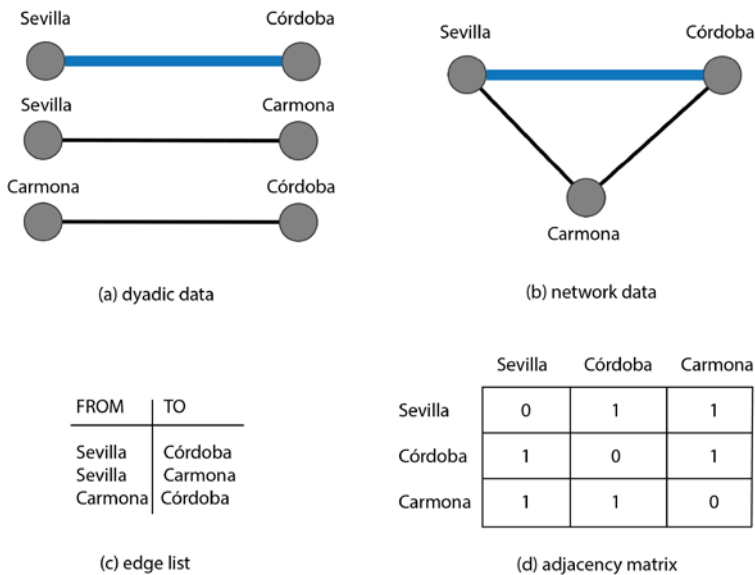
Altres relacions: l'estudi va considerar moltes més relacions mostrades a través de fonts diverses, sobretot epigrafia i ceràmica. Les fonts epigràfiques poden expressar una gran quantitat de relacions, incloses les familiars i de parentiu, que es podrien derivar a partir de la recurrència de noms similars a diferents ciutats, així com accions evergètiques realitzades per personatges en determinades ciutats (Earl, Keay 2007, 82; Cline, Munson 2023). La ceràmica importada de vernís negre o la *Terra Sigillata* també es pot utilitzar per explorar la intensitat de les interaccions entre ciutats, tal com es reflecteix a través de l'aparició simultània d'aquests tipus de ceràmica ben estudiats en parelles d'assentaments (per exemple, Brughmans, Poblome 2016). Les àmfores d'oli d'oliva Dressel 20 també contenen una gran quantitat d'informació relacional (per exemple, Rubio-Campillo *et alii* 2018). En aquest últim estudi, els autors van identificar relacions entre les ubicacions conegudes dels forns d'àmfores Dressel 20 a partir dels segells recuperats amb noms i pobles trobats també a inscripcions que els mencionaven (Earl, Keay 2007, fig. 6).

En definitiva, aquests fenòmens relacionals que s'han mostrat, proporcionen un excel·lent exemple sobre com els arqueòlegs estudien habitualment fets per als quals les relacions són importants, ja que estructuraven i afectaven els comportaments de les persones en el passat. També evidència que es pot fer representacions en xarxa de tot tipus de fonts i de teories. Però què vol dir tot això? Com pot permetre una representació d'una xarxa estudiar fenòmens relacionals com la connectivitat urbana? Com es pot interpretar i comparar diverses representacions de xarxes? I com ajuda la ciència de xarxes amb tot això? En els apartats següents s'utilitzaran els exemples de connectivitat urbana al sud de la península ibèrica per explicar què són els fenòmens relacionals, què és la ciència de xarxes i com els arqueòlegs poden utilitzar la ciència de xarxes de manera crítica en la seva recerca.

### 3. La perspectiva relacional

A la investigació arqueològica de xarxes, generalment s'utilitza el terme “fenomen relacional del passat” per referir-se a qüestions d'estudi on les relacions entre entitats són importants per entendre'l. En aquest context, les relacions destaquen perquè afecten als comportaments i les oportunitats de les diferents entitats. Aquesta perspectiva contrasta amb altres estudis on es restringeix la informació a descripcions dels atributs de les entitats analitzades. Es pot argumentar que la mobilitat antiga al sud de la península ibèrica és un fenomen relacional perquè la manera com els llocs estan connectats espacialment i socialment estructuren les oportunitats de les comunitats i els individus implicats. Per exemple, el riu Guadalquivir al sud peninsular era navegable entre *Corduba* (Còrdova) i *Hispalis* (Sevilla), proporcionant oportunitats efectives per al moviment d'aigües avall de mercaderies i persones. A l'inrevés, els habitants de *Carmona* (Carmona) no tenien el benefici d'estar situats a prop del Guadalquivir, fet que limitava les seves oportunitats, més marcades per la via Augusta que travessava la població (Fig. 2). És per això que no es pot entendre la mobilitat entre aquests llocs només amb referència als atributs que descriuen aquests assentaments, com la seva mida de població, estatus o riquesa. Per descomptat, aquests factors són importants per entendre alguns aspectes de la mobilitat, doncs una gran ciutat rica atraurà més població que altres nuclis secundaris. L'element més significatiu és, doncs, que els atributs no són les úniques qüestions rellevants per entendre les diferències en el comportament de la mobilitat i les oportunitats entre aquestes ciutats. Les relacions també els afecten pel fet d'estar situats al costat d'un riu navegable que ofereix unes oportunitats a les quals no tenen accés les ciutats ubicades lluny del riu. D'aquesta manera, la mobilitat a l'antiga vall del riu Guadalquivir és un fenomen relacional del passat, perquè les relacions són rellevants per a la comprensió del fenomen, donat que afecten les oportunitats i el comportament dels habitants dels assentaments de la vall.

Avançant més en aquest argument, podríem descriure que les connexions viàries i fluvials que té cada assentament actuen també com a atribut descriptiu d'aquests nuclis. En aquest sentit, Carmona té una connexió viària amb Sevilla, i una altra amb Còrdova, mentre que Còrdova té una connexió fluvial amb Sevilla (Fig. 4a). Aquest atribut captura les relacions entre parelles d'assentaments, que s'anomenen dades diàdiques en termes de ciència de xarxes (Wasserman, Faust 1994). Però el que encara no es capta en aquestes relacions diàdiques per parelles són els patrons relacionals que van més enllà de dos assentaments i que afecten les oportunitats de les persones implicades. Com a mostra, en aquestes relacions bilaterals, no es percep el triangle obert (en forma de V) format per les carreteres que fan de Carmona un intermediari important per a tot el comerç i transport al llarg de la Via Augusta entre Sevilla i Còrdova, o la forma del triangle quan es considera iguals totes les connexions de mobilitat per carretera i riu. En aquest cas, el triangle obert reflecteix la desigualtat d'oportunitats per a les comunitats d'assentaments i al mateix temps la igualtat d'oportunitats (una versió ampliada d'aquest argument es pot trobar a Collar *et alii* 2015, que es basa en Brandes *et alii* 2013).



**Figura 4.** Quatre representacions diferents de les relacions entre tres ciutats mostrades a la figura 2. Els nodes representen assentaments, les línies blaves representen connexions fluvials navegables, les línies negres representen la Via Augusta. (a): Dades diàdiques; (b): Dades de xarxa; (c): Llista d'arestes; (d): Matriu d'adjacència (Tom Brughmans).

Aquesta aproximació s'anomena perspectiva relacional, i serveix per descriure com la recerca de xarxes es centra en les relacions perquè aquestes afecten en part el fenomen que s'està estudiant. Així doncs, tota la investigació arqueològica de xarxes comparteix aquesta perspectiva (Brughmans, Peeples 2023, 7). A la base de qualsevol d'aquests estudis es troben arguments que justifiquen com i per què les relacions són importants per mostrar el comportament humà estudiat. En aquest sentit, la investigació de xarxes es preocupa d'entendre els mitjans en què les relacions són cabdals per intentar respondre precisament, com van afectar aquestes relacions a les societats passades. Afortunadament, la ciència de xarxes ofereix mètodes formals per respondre precisament aquestes preguntes.

#### 4. Ciència de Xarxes

La ciència de xarxes (*Network Science*) es defineix com “la recollida, la gestió, l'anàlisi, la interpretació i presentació de dades relacionals” (Brandes *et alii* 2013, 2). Aquesta definició inclou també el terme “dades relacionals” (que es considera sinònim de dades de xarxa). Segons la descripció de la perspectiva relacional de l'apartat anterior, les dades de xarxa són més que un conjunt de nodes i els seus atributs, així com d'un conjunt de

relacions diàdiques. Les dades de la xarxa consisteixen en un combinat de nodes connectats per un conjunt d'arestes i la informació addicional sobre aquests nodes i arestes. Això permet que les dades de la xarxa mostrin patrons relacionals que van més enllà de les relacions diàdiques per parelles, com ara el triangle de carreteres i rius que connectaven Còrdova, Sevilla i Carmona (Fig. 4b).

La definició de ciència de xarxes inclou la interpretació de dades relacionals, la qual cosa significa que pot ajudar a entendre com i per què les relacions són cabdals. Aquest, finalment és l'objectiu de la investigació arqueològica de xarxes, tal i com s'ha esmentat a la secció anterior. Però s'ha de remarcar que, com molt bé apunta la definició de Brandes *et alii* (2013), la ciència de xarxes va molt més enllà de la tasca d'interpretació de dades relacionals:

Recollida: En primer lloc, cal recollir les dades abans de poder analitzar-les i interpretar-les. Aquest pas es pot realitzar a partir d'observacions o de compilacions d'informacions. Com ara la possibilitat de navegació en l'antiguitat documentada del riu Guadalquivir, i les excavacions de restes arqueològiques a Còrdova i Sevilla. En aquest cas són constatacions directes. Es poden recollir dades de xarxes a partir d'aquestes observacions per determinar quin tipus d'element representaran aquests nodes (Sevilla i Còrdova, en aquest cas) i què representaran les arestes (el riu navegable entre les ciutats). Però també seria possible recollir dades de xarxes artificials basades en teories sobre el fenomen relacional que s'està estudiant. Per exemple, seguint aquest mètode es podria identificar la freqüència d'interaccions entre comunitats antigues del sud de la península ibèrica, representant aquelles relacions més freqüents com a arestes de la xarxa. L'objectiu de recollir aquestes dades artificials és especificar una teoria, ajudar a pensar a través d'aquestes relacions teoritzades i comprovar si és una bona hipòtesis comparant-la amb les observacions mitjançant l'experimentació.

Gestió: les dades d'una xarxa es poden gestionar en molts formats diferents, utilitzant una àmplia col·lecció de programari (Fig. 4). La llista d'arestes es gestiona a partir d'un format senzill que facilita a l'investigador la tasca de recopilar manualment petites quantitats de dades de xarxa. En aquesta llista, cada fila representa l'existència d'una aresta entre dos nodes. Tot i que és un format molt concís, un dels principals desavantatges de les llistes d'arestes és que no capturen explícitament l'absència de vores o l'existència de nodes aïllats. Una matriu d'adjacència (*adjacency matrix*) és una alternativa que, contràriament a les llistes d'arestes, no pateix aquesta debilitat. Una matriu d'adjacència té el conjunt de nodes enumerats a les files i les columnes (és a dir, és una matriu de mida  $n \times n$  on 'n' és el nombre de nodes). Si un parell de nodes està connectat per una aresta, la cel·la corresponent tindrà un determinat valor. Aquesta connexió de dos nodes a partir



d'una aresta els converteix en 'nodes adjacents' segons la terminologia de la ciència de xarxes, fet que dona nom a la matriu d'adjacència<sup>1</sup>.

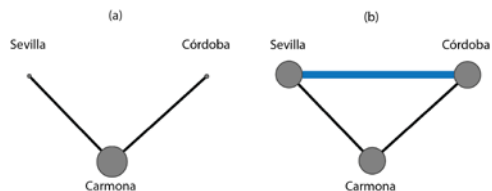
Anàlisi<sup>2</sup>: les dades de xarxa es poden analitzar mitjançant tècniques de la ciència de xarxes després de ser recollides i gestionades a partir d'un dels formats descrits anteriorment. És en aquest punt on el raonament arqueològic i històric teoritzat sobre la importància de les relacions s'insereixen directament en el mètode de la ciència de xarxes. Per començar, s'ha de seleccionar una de les diverses tècniques d'anàlisi de xarxes per a la representació més adequada de la teoria, igual que amb qualsevol altre mètode formal aplicat. A tall d'exemple, la teoria podria argumentar que les relacions entre carreteres i vies fluvials al sud de la península ibèrica en època romana eren importants perquè afectaven les oportunitats dels assentaments per gestionar el control sobre el transport de mercaderies. La tècnica analítica de la ciència de xarxes més adequada per explorar aquesta teoria seria la mètrica del grau de centralitat d'intermediació (conegut com *Betweenness Degree*), donat que aquesta tècnica mesura la freqüència amb què un node és un factor intermediari entre tots els camins més curts possibles a través de la xarxa (Brughmans, Peeples 2023, 138). La figura 5 mostra els resultats d'aquest mètode a la xarxa de les tres ciutats, revelant que els habitants de Carmona tindrien més oportunitats de controlar el flux de mercaderies si només existissin les carreteres (Fig. 5a), però si, en canvi, s'inclouen les possibilitats de transport fluvial a través del riu Guadalquivir, les oportunitats d'aquestes ciutats són les mateixes (Fig. 5b). En el món de la ciència de xarxes hi ha una àmplia gamma d'aquestes tècniques (grau de centralitat, de proximitat...), cadascuna dissenyada per explorar una manera particular en què les relacions poden estructurar les oportunitats<sup>3</sup>.

Presentació: les dades de la xarxa i els resultats analítics es poden explorar de formes diverses entre elles també mitjançant diferents formes de visualitzacions. De fet, el propòsit en qualsevol estudi és comunicar de la manera més adequada i eficaç les propietats estructurals precises que són d'interès particular per a la investigació. Per aquest motiu, poden existir diferents solucions depenent de les necessitats i enfocaments previs plantejats a la recerca. Una possibilitat seria elaborar una figura representant el triangle format per les poblacions d'*Hispalis* (Sevilla), *Carmona* (Carmona) i *Corduba* (Córdoba) a les

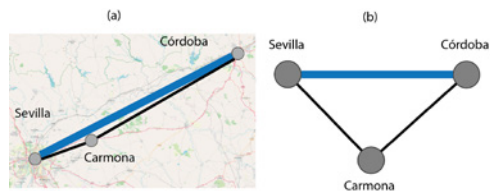
1. Aquest i altres conceptes dels formats de dades de xarxa que aquí s'expliquen molt breument es poden trobar de forma més detallada al capítol 3 del manual de Brughmans i Peeples (2023). L'apèndix d'aquest article inclou una llista de recursos per aprendre a gestionar dades de xarxa mitjançant programari de ciència de xarxes.

2. Una nota sobre terminologia: de vegades la ciència de xarxes es coneix com a anàlisi de xarxes, terme que restringeix aquesta disciplina a l'aspecte analític de la definició de la ciència de xarxes. Per aquest motiu preferim el terme ciència de xarxes perquè emfatitza la importància de la recollida, gestió, interpretació i presentació de dades de xarxa juntament amb l'anàlisi.

3. Es pot trobar una visió més detallada d'aquestes tècniques d'anàlisi de xarxes al capítol 4 del manual de Brughmans i Peeples (2023).



**Figura 5.** La mida del node representa la centralitat d'intermediació: (a): Carmona és un intermediari important quan només es consideren carreteres; (b): Tots els assentaments són intermediaris igualment importants quan es consideren, a més, el riu (Tom Brughmans).



**Figura 6.** (a): Disposició geogràfica de la xarxa (Fons: © OpenStreetMap); (b): Les estructures triangulars d'una xarxa són més clarament visibles en una disposició topològica (Tom Brughmans).

seves ubicacions geogràfiques correctes (Fig. 6a). En aquest cas, es volen remarcar les proximitats geogràfiques i les distàncies entre els assentaments. Però al mateix temps, aquesta mateixa xarxa de comunicacions entre ciutats romanes es pot representar utilitzant l'anomenat traçat topològic o estructural, concretament a partir d'una distribució equidistant dels tres nodes (Fig. 6b). Aquesta opció prefereix donar importància a l'estructura de la xarxa per mostrar el rol de cada ciutat. Hi ha, per tant, molts algorismes de dissenys de xarxa i enfocaments de visualització diferents, cadascun dissenyat a propòsit per comunicar visualment de manera més efectiva una propietat estructural particular d'una xarxa<sup>4</sup>.

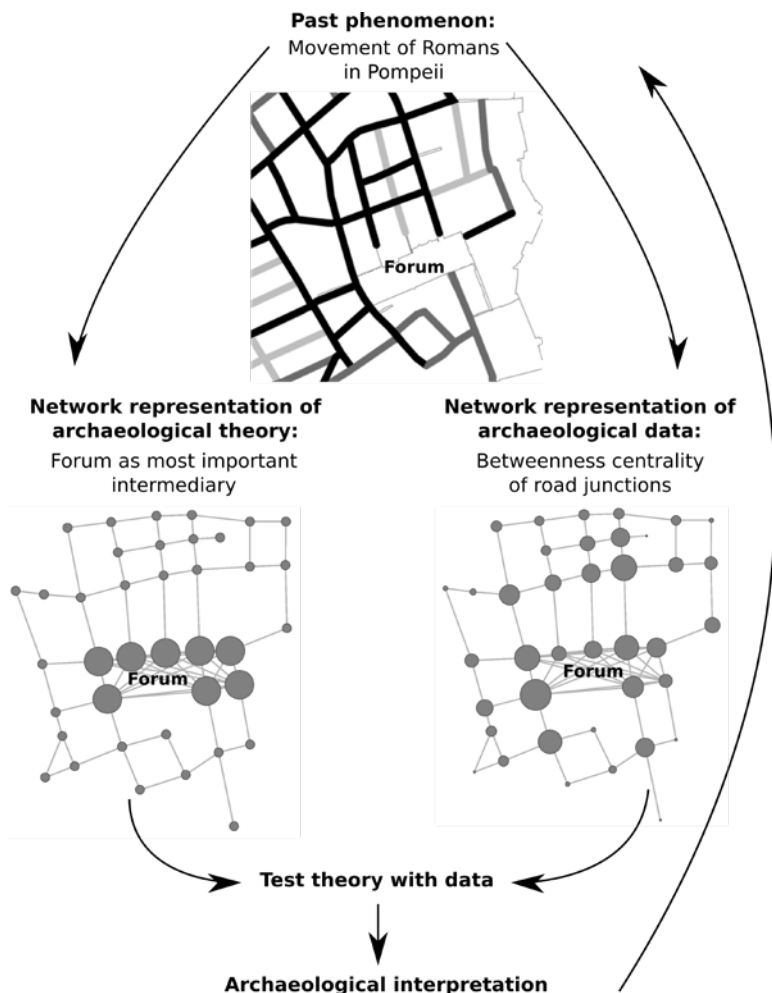
Interpretació: normalment les xarxes s'interpreten a partir dels valors que s'extreuen al calcular la posició de cadascun dels nodes dins d'aquestes. Com s'ha vist anteriorment, aquestes puntuacions poden dependre de diferents càlculs com la centralitat (*Centrality Degree*), la intermediació (*Betweenness Degree*) o la proximitat (*Closeness Degree*) de cada node en relació als altres nodes de la xarxa. Però què vol dir que un node té una puntuació de centralitat més alta que un altre node? Com ajuda això a entendre la importància de com les relacions estructuraven la mobilitat antiga al sud de la península en època romana? Aquesta és la part difícil de la investigació arqueològica de xarxa, i on és crucial apropar-se als resultats dels anàlisis formals des de la perspectiva arqueològica i a partir de la crítica de les dades. La secció següent ofereix algunes recomanacions sobre com fer-ho correctament.

4. Es pot trobar una visió general més detallada de les tècniques de visualització de xarxes al capítol 6 del manual de Brughmans i Peeples (2023).

## 5. Una bona ciència de xarxes en arqueologia és arqueologia crítica

Una bona ciència de xarxes aplicada en arqueologia no es pot fer independentment d'un ús crític de les teories arqueològiques, ni d'una comprensió detallada del context històric. Això és indispensable en cada pas d'aquest procés: les corrents arqueològiques actuals determinen quin és el fenomen relacional del passat que és rellevant per ser estudiat. La teoria arqueològica específica de cada àrea pot ajudar a buscar quines són les teories relacionals concretes per ser analitzades, així com una valoració crítica de les dades arqueològiques determina què pot i no pot ser mostrat sobre un fenomen del passat. La ciència de xarxes aplicada a l'arqueologia forma part, per tant, del mètode i la teoria de la investigació arqueològica, i és sensible a tots els reptes als quals són vulnerables altres mètodes i teories de l'arqueologia.

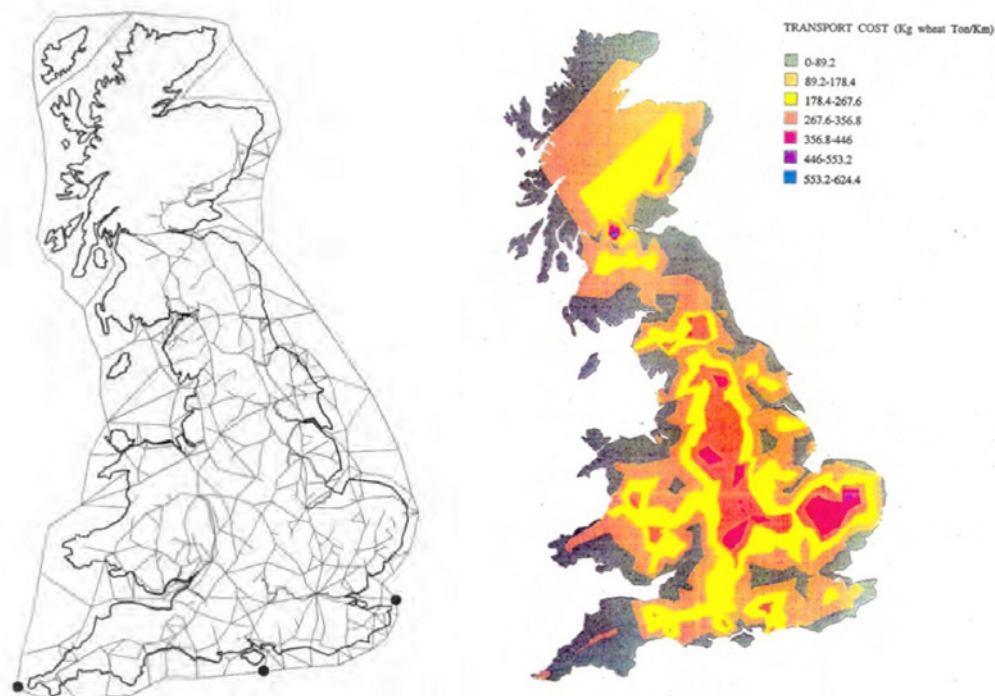
La figura 7 mostra un exemple d'aquest procés de recerca aplicada. En aquest cas, el procés d'utilització de la ciència de xarxes en arqueologia comença identificant un fenomen del passat específic, com ara el moviment de persones dins d'una ciutat antiga com Pompeia. Aquest fenomen és observable arqueològicament a partir de l'excavació de carrers, cruïlles i el fòrum. La teoria arqueològica en aquest cas especifica que les relacions són importants perquè una ubicació més centrada permetrà a alguns llocs de Pompeia l'oportunitat de ser més efectius com a mercats, degut a que actuaran com a intermediaris per al moviment de vianants. Aquesta aproximació, per tant, es pot entendre com un fenomen relacional del passat. A partir d'aquesta identificació, es poden començar a aplicar tècniques de ciència de xarxes per estudiar aquest fenomen relacional. Un primer enfocament podria consistir en representar les dades arqueològiques mitjançant dades de xarxa, representant cada node com una cruïlla i cada aresta plasman la capacitat de moure's entre cruïlles per carrers. Posteriorment, es pot expressar una possible hipòtesi de la teoria arqueològica on s'afirma que el fòrum està millor posicionat com a intermediari del moviment de vianants i en canvi, totes les altres cruïlles estaven pitjor posicionades (Fig. 7, esquerra). Per aconseguir-ho, es podria intentar calcular la importància hipotètica de cada cruïlla per permetre el moviment de les persones a partir de la creació de nodes de diferents mides. Al mateix temps, es pot dissenyar un experiment per provar aquesta hipòtesi, seleccionant i aplicant una tècnica d'anàlisi de xarxes adequada per representar el procés teoritzat. En aquest cas, computar el valor d'intermediació de cada node podria ser el càlcul més adequat, doncs hauria de mostrar precisament el paper de connexió de cada node de la xarxa dels carrers estudiats de Pompeia (Fig. 7, dreta). Finalment, al comparar els resultats de l'anàlisi de la xarxa amb els supòsits teòrics inicials (és a dir, comparar els esquemes de l'esquerra i dreta a la figura 7) permet provar la hipòtesi i polir les teories arqueològiques plantejades sobre el paper dels carrers (relacions) per estructurar el moviment de vianants a Pompeia. Es tracta, per tant, d'un procés d'investigació arqueològica que aplica el pensament de xarxa als mètodes de xarxa per analitzar unes dades arqueològiques. Aquesta seria una recerca arqueològica de xarxa.



**Figura 7.** Un exemple abstracte simplificat d'un procés d'investigació de xarxes en arqueologia per a l'estudi de la mobilitat dels vianants a Pompeia (Brughmans, Peeples 2023, figura 1. 4, extret a partir de la informació de Poehler 2017, fig. 6. 2. Reproduït amb permís dels autors).

## 6. Casos d'estudi d'anàlisi de xarxes en arqueologia clàssica d'àmbit català i del nord-est peninsular

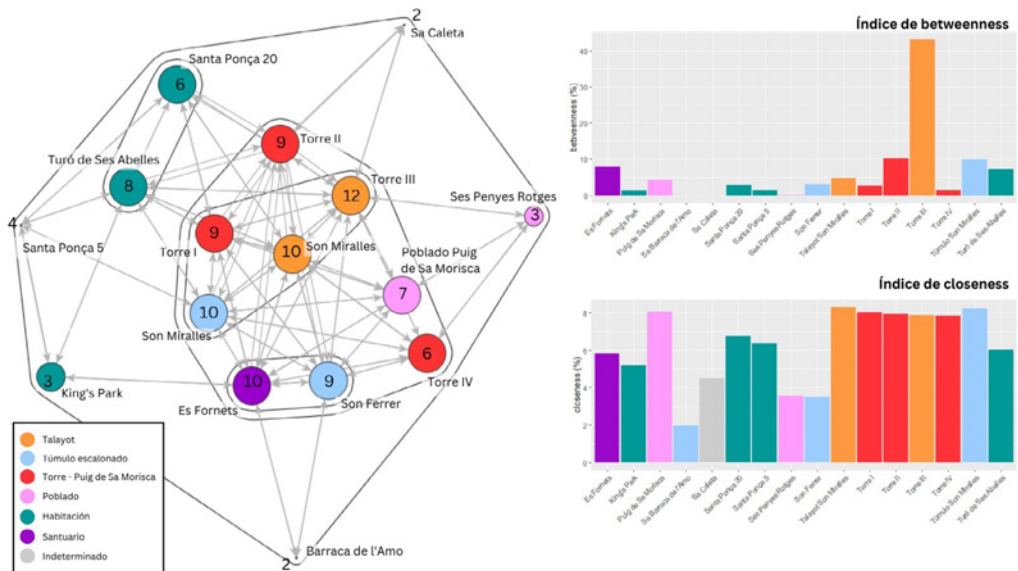
Si s'observa des d'una visió panoràmica de les últimes dècades, es pot interpretar que la recerca arqueològica d'àmbit català no es destaca per haver utilitzat de manera sistemàtica ni continuada les ciències de xarxes en els seus estudis, i si ens centrem en el període clàssic, la seva aplicació encara és més escassa. Ara bé, malgrat l'ús dispar d'aquesta metodologia en comparació amb altres territoris i equips d'investigació, també



**Figura 8.** Xarxa utilitzada i mapa amb els costos de transport fets per Carreras (1994).

és cert que alguns investigadors han anat copsant la seva utilitat i el seu potencial per identificar relacions i patrons en les dades arqueològiques. Així, des dels anys 90 s'han pogut veure exemples d'estudis que han tingut resultats molt suggeridors que demostren les capacitats de l'estudi de les xarxes per arribar a interpretacions arqueològiques crítiques i rigoroses.

Un dels pioners a l'arqueologia catalana en treballar les dades arqueològiques des d'aquesta ciència va ser Cèsar Carreras (1994). La seva tesi doctoral va ser el primer referent en utilitzar l'estudi de l'anàlisi de xarxes com una de les bases principals d'una investigació arqueològica. El treball es centrava en l'estudi de la distribució de diversos tipus amfòrics a l'antiga *Britannia*, i gràcies al coneixement de la xarxa de comunicacions d'aquell territori i a un estudi aprofundit dels mitjans de transport, es van elaborar noves metodologies i enfocaments tècnics per tal d'obtenir uns resultats que permetessin visualitzar els costos i temps de transport de les mercaderies d'aquell territori en època romana (Fig. 8). Aquesta metodologia va encetar la combinació de dades arqueològiques i històriques per estudiar el passat a partir de la creació de xarxes de transport antic, obrint una porta a futurs estudis (De Soto 2010; Houten 2021; Bongers 2020; Pazout, Brughmans, de Soto 2024).



**Figura 9.** Anàlisi de la xarxa d'intervisibilitat entre assentaments en època postalaiòtica a l'àrea sud-oest i diagrames comparant els índexs d'intermediació i proximitat de cada assentament; els nodes són proporcionals a l'índex d'intermediació i mostren el nombre de connexions visuals (Galmés-Alba 2023, fig. 6).

Abans d'entrar en els treballs focalitzats en el període clàssic del nord-est de la península, l'estudi de la construcció del paisatge mediterrani de la Marina Alta en època protohistòrica (Grau 2004) és un excel·lent punt de partida per entendre part del territori de l'arc mediterrani i la utilització de l'estudi de les xarxes de totes les investigacions del món ibèric que vindran amb posterioritat. Aquest treball a través dels sistemes d'informació geogràfica (SIG), va poder gestionar un gran volum de tipus de dades a diferents escales espacials que va proporcionar una perspectiva integral històrica dels assentaments ibèrics d'aquella regió i les seves pautes d'ocupació en un període de temps ampli (segles VIII-V aC). L'estudi va analitzar diferents fenòmens relacionals del passat cultural ibèric, com l'emplaçament dels assentaments, temps empleat de mobilitat, tipus de terrenys accessibles des de cada assentament i la conca de domini visual dels *oppida*. Precisament les connexions visuals van ser un dels principals aspectes identificats com a xarxes. La col·lectivitat de les dades i la seva posterior gestió i anàlisi a través dels SIG va comportar una interpretació arqueològica sobre models socioeconòmics ibèrics i del control sobre el seu entorn, no només des de l'anàlisi de les estructures polítiques i econòmiques, sinó també treballant en el paper de la configuració social en la construcció del paisatge. Dins d'aquesta línia d'investigació amb el tractament de múltiples dades a través de l'estudi del SIG, trobem altres estudis sobre patrons d'assentaments ibèrics del nord-est peninsular (Grau 2005), o més específics, com el que es centra en el paper actiu dels ibers en l'intercanvi de mercaderies amb els comerciants orientals a l'edat del ferro (Grau 2003).

Un altre treball que va abordar la visibilitat i control del territori del món ibèric, va ser el desenvolupat per Carme Ruestes en el paisatge dels Laietans (Ruestes 2008). Aquesta investigació va proposar una sèrie de mètodes per superar les limitacions dels punts de vista binaris tradicionals. En aquest cas també es van utilitzar els sistemes d'informació geogràfica (SIG) per a l'anàlisi de la visibilitat des dels forts ibèrics que dominaven el paisatge. L'objectiu final era obtenir mirades més precises i obtenir conclusions arqueològiques més sòlides a partir de la seva anàlisi i interpretació. D'una forma semblant a la ja emprada per Grau (2004), en aquest estudi les xarxes de visibilitats no van ser analitzades sinó que principalment servien com a models esquemàtics i visuals de les connexions de visibilitat entre jaciments.

Dins d'aquest marc territorial de l'arc mediterrani, també cal mencionar l'estudi molt més recent d'Alejandra Galmés-Alba sobre les connexions visuals de l'arquitectura monumental i la construcció d'espais socials a les illes balears durant el període talaiòtic i post-talaiòtic (Galmés-Alba 2023). En aquest estudi, la complexitat en els càlculs de les estructures formades per les connexions visuals és molt més profunda. Es podria dir que aquesta investigació ja és una aplicació d'anàlisi de xarxes al cas de les visibilitats, doncs les xarxes no s'utilitzen únicament com un model estructural i visual sinó que s'analitzen els diferents aspectes de centralitat que ja va definir Freeman (1979). En aquest cas, la visibilitat de l'arquitectura és un dels actors per entendre el paisatge de les balears. L'objectiu d'aquest estudi era analitzar com l'arquitectura monumental comunitària creava sinergies amb els individus d'aquestes comunitats i creava xarxes polítiques i socials illenques. L'aplicació de l'anàlisi de xarxes a l'estudi de l'intervisibilitat de l'arquitectura va mostrar com l'arquitectura també formava part d'una xarxa i tenia un impacte en les relacions d'aquella cultura (Fig. 9).

Allunyat de l'aplicació de xarxes per entendre les estructures de visibilitat d'assentaments ibèrics, destaquen especialment els treballs de Pau de Soto (2010; 2019) sobre la xarxa viària de la Catalunya romana. Aquests treballs, hereus conceptuals d'alguns dels anàlisis que ja havia iniciat Cèsar Carreras, s'han centrat en avaluar les estructures de transport romanes a Catalunya i a la península ibèrica tant a nivell morfològic com funcional. Una part d'aquests estudis han millorat les primeres aplicacions d'anàlisi de xarxes de transport (*Transportation Network Analysis*) de Carreras (1994), augmentant la complexitat dels models i el detall dels traçats viaris analitzats. Així, la utilització de vies més aproximades a la realitat geogràfica i la inclusió d'altres elements com els efectes de la pendent i la navegabilitat de rius i connexions marítimes, han permès crear mapes de costos de transport i de distribució més realistes i versemblants. Al mateix temps, en els estudis de de Soto també s'analitzen les estructures de transport i la connectivitat d'aquestes xarxes (Fig. 10). Les metodologies aplicades a la xarxa de transports romana a Catalunya també s'han aplicat amb resultats molt interessants a la resta de la península ibèrica (Carreras i de Soto 2013; de Soto i Carreras 2021). Dins d'aquesta aplicació de la ciència de xarxes

aplicades al transport, Peter Houten (2021) també ho va utilitzar per analitzar el paper dels assentaments urbans a la península ibèrica.

Molt relacionat amb aquesta vessant d'estudi de les xarxes de transport, tant pel que fa a la seva estructura com en el seu funcionament a partir dels costos de transport (tant en temps com econòmics), Hèctor Orengo i Alexandra Livarda de l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica, també van aplicar aquests estudis per analitzar la distribució de productes vegetals exòtics a Britannia (Orengo, Livarda 2016). En aquest estudi, es combinava l'estudi arqueobotànic d'espècies exòtiques foranies d'Anglaterra amb les xarxes de transport per analitzar el paper del comerç de llarga distància. En aquest cas, l'aproximació metodològica en anàlisi de xarxes va ser molt interessant per la combinació de diferents càlculs com els sDNA (*Spatial Design Network Analysis*) així com els SpNA (*Spatial Network Analysis*) per avaluar el funcionament de la xarxa de transports britànica.

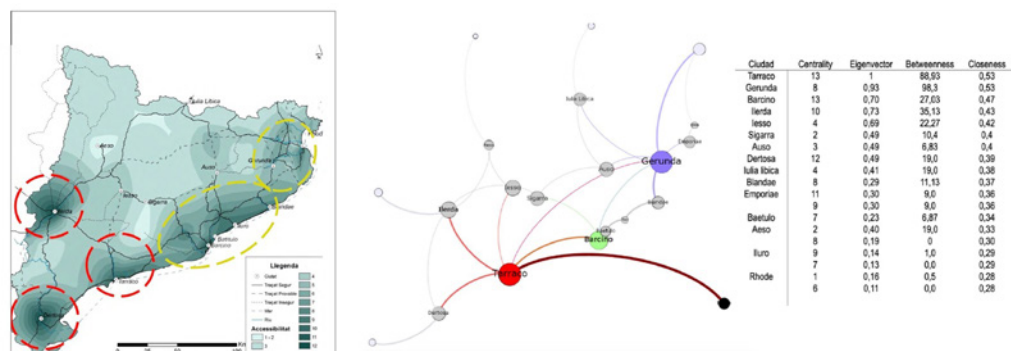
La utilització de la ciència de xarxes per analitzar les infraestructures de transport segueix sent un element recurrent a la nostra comunitat científica, com també ho és a nivell internacional. En els últims anys, Luce Prignano i Ignacio Morer, vinculats al Complexity Lab de la Universitat de Barcelona, han aplicat la ciència de xarxes per aprofundir en diversos aspectes de l'organització territorial a l'antiguitat de la Itàlia central (Prignano *et alii* 2019). A més, recentment també han analitzat part de l'evolució i distribució amfòrica peninsular (Prignano, Morer, Díaz-Guilera 2022).

A banda d'aquests estudis centrats en l'estudi del territori, l'ocupació urbana i el transport, Pau de Soto i Ada Cortés també van utilitzar les potencialitats de les anàlisis de xarxes per analitzar les estructures domèstiques a dins de ciutats romanes (Cortés, de Soto 2022). En aquest estudi, molt influenciat pels conceptes de la Sintaxi Espacial (*Space Syntax*) aplicada a l'urbanisme i l'arquitectura, els càlculs realitzats sobre la centralitat i la profunditat de les estances de les domus va servir per justificar estructuralment les diferències entre les cases d'origen grec, les domus d'atri i una nova tipologia de residència domèstica que es va configurar com un model híbrid entre les dues.

## 7. Conclusió: el futur de la recerca en xarxes arqueològiques

En aquest article s'ha introduït el concepte de la recerca arqueològica en ciència de xarxes com l'estudi de fenòmens relacionals del passat. Totes les recerques de xarxes comparteixen una perspectiva relacional que requereix que els investigadors especifiquin els motius i les formes en que les relacions són importants per entendre el fenomen que s'estudia. De forma global, s'entén que la ciència de xarxes proporciona els enfocaments necessaris per estudiar els fenòmens relacionals, mitjançant la recollida de dades de xarxa, la gestió, la representació, l'anàlisi i la seva interpretació. Però per davant de tot, en





**Figura 10.** Aplicacions d'anàlisi de xarxa a les vies romanes de Catalunya (De Soto 2023, fig. 11 i 12).

aquest article també s'ha volgut emfatitzar que en tot moment hi ha la necessitat de ser crítics i explícits en la formulació de les teories relacionals arqueològiques. Aquesta serà la única forma d'obtenir la informació més valuosa sobre el passat humà mitjançant la investigació en xarxa.

Per concloure, s'ha considerat oportú mostrar les característiques de l'anàlisi de xarxes i la seva aplicació en els principals exemples realitzats a l'arc mediterrani i la producció catalana d'aquesta subdisciplina. Com s'ha pogut veure en l'apartat dels casos d'estudis, aquesta metodologia no ha estat excessivament aplicada en estudis arqueològics, emprada únicament per molt pocs investigadors. Es podria dir que, pel que fa a l'antiguitat, les principals aplicacions d'anàlisi de xarxes s'han utilitzat per comprendre millor la geopolítica dels assentaments a partir de les anàlisis de visibilitat en el cas de les societats preromanes (Grau 2004; 2005; Ruestes 2008; Galmés-Alba 2023), i a les vies de comunicació i el transport pel que fa al món romà (Carreras, de Soto 2013; de Soto 2019). Aquesta situació en l'àmbit del nord-est peninsular contrasta significativament si es compara amb l'aplicabilitat en d'altres zones europees on els estudis arqueològics amb ciència de xarxes s'han utilitzat per estudiar una gran diversitat d'aspectes del passat com les relacions socials a partir de l'epigrafia, o les estructures dels antics *Itineraria* (Brughmans 2010; Isaksen 2008), entre molts d'altres. Queden encara, no obstant això, molts buits d'estudi per explorar dins l'arqueologia clàssica de la Mediterrània utilitzant les potencialitats de la ciència de xarxes. Com s'ha mostrat en aquest article, l'ús d'aquesta metodologia en els estudis arqueològics a l'arc mediterrani pot ajudar a omplir certes mancances de dades i d'interpretacions. La clau pot ser l'aplicació d'una perspectiva més holística de la investigació, on la traducció de diferents conceptes de la realitat arqueològica en xarxes, el que es coneix com la Teoria de Grafts (de Soto 2023), permet abordar una gran varietat de problemes a través del fenomen relacional i diferents mètodes de càlculs de xarxes.

## Annex 1

### Recursos per a la recerca en xarxes arqueològiques

- The Oxford Handbook of Archaeological Network Research (Brughmans *et alii* 2023) inclou 42 capítols sobre aquesta temàtica i és un bon punt de partida per explorar la diversitat sobre com la ciència de xarxes pot ser aplicada a una àmplia col·lecció de fenòmens relacionals del passat.
- The Cambridge Manual of Network Science in Archaeology (Brughmans, Peeples 2023) és un manual que pot utilitzar-se per aprendre ciència de xarxes de forma pràctica. Aquest llibre està acompanyat per un recurs online gratuït per aprendre, pas a pas, tots els mètodes descrits en el llibre i molt més. <https://book.archnetworks.net/>
- La Barcelona Past Networks Summer School representa una oportunitat anual per aprendre de forma combinada teoria i pràctica sobre recerca de xarxes històriques i arqueològiques. <https://www.pastnetworks.net/>
- Complexitat.cat es la comunitat catalana dedicada a la ciència de xarxes. Organitza esdeveniments anuals relacionats amb aquesta temàtica. <https://complexitat.cat/>
- La llibreria de Zotero dedicada a les xarxes arqueològiques és un recurs bibliogràfic accessible que conté multitud de referències sobre la recerca de xarxes <https://www.zotero.org/groups/824994/archaeologicalnetworks>
- El Connected Past (<https://connectedpast.net/>) i l'Historical Network Research (<https://historicalnetworkresearch.org/hnr-events/>) són comunitats que organitzen conferències anuals vinculades a la recerca de xarxes del passat.

## Agraïments

Aquest article està dedicat a la memòria de Simon Keay. El treball de Tom Brughmans es va realitzar en el context del *Past Social Networks Project* finançat per la beca Semper Ardens de la Fundació Carlsberg (CF21-0382).

## Bibliografia

- APOLINAIRE, E., BASTOURRE, L. 2023, Hydrographic Networks, *in*: T. Brughmans, B. J. Mills, J. Munson, M.-A. Peeples (eds.), The Oxford Handbook of Archaeological Network Research, Oxford, 248-262. <https://doi.org/10.1093/oxford-hb/9780198854265.013.14>
- BONGERS, T. 2020, Connectivity in the Scheldt Basin: The Role of the River Scheldt in the Roman-Era Transport Network Digital Classics Online 6 (1), 33-58.
- BRANDES, U., ROBINS, G., MCCRANIE, A., WASSERMAN, S. 2013, What is network science?, Network Science 1, 1-15. <https://doi.org/10.1017/nws.2013.2>
- BRUGHMANS, T. 2010, Connecting the Dots: Towards Archaeological Network Analysis, Oxford Journal of Archaeology 29 (3), 277-303.

- BRUGHMANS, T., PEEPLES, M. A. 2023, *Network Science in Archaeology*. Cambridge Manuals in Archaeology, Cambridge.
- BRUGHMANS, T., POBLOME, J. 2016, Pots in space: understanding Roman pottery distribution from confronting exploratory and geographical network analyses, in: E. Barker, S. Bouzarovski, C. Pelling, L. Isaksen (eds.), *New Worlds from Old Texts: Revisiting Ancient Space and Place*, Oxford, 255-280.
- BRUGHMANS, T., KEAY, S., EARL, G. 2012, Complex Networks in Archaeology: Urban Connectivity in Iron Age and Roman Southern Spain, *Leonardo* 45, 280-280. [https://doi.org/10.1162/LEON\\_a\\_00373](https://doi.org/10.1162/LEON_a_00373)
- BRUGHMANS, T., MILLS, T. J., MUNSON, J. L., PEEPLES, M. A. 2023, *The Oxford Handbook of Archaeological Network Research*, Oxford.
- CARRERAS, C. 1994, *Una reconstrucción del comercio en cerámicas: la red de transportes en Britannia Aplicaciones de modelos de simulación en PASCAL y SPANS*, Cuadernos de Arqueología 7, Barcelona.
- CARRERAS, C., DE SOTO, P. 2013, The Roman transport network: A precedent for the integration of the European mobility, *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History* 46-3, 117-133.
- CLINE, D. H., MUNSON, J. 2023, Epigraphic Networks in Cross-Cultural Perspective, in: T. Brughmans, B. J. Mills, J. Munson, M. A. Peeples (eds.), *The Oxford Handbook of Archaeological Network Research*, Oxford, 363-377. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198854265.013.21>
- COLLAR, A., COWARD, F., BRUGHMANS, T., MILLS, B. J. 2015, Networks in Archaeology: Phenomena, Abstraction, Representation, *Journal of Archaeological Method and Theory*, 22:1, 1-32. <https://doi.org/10.1007/s10816-014-9235-6>
- CORTES, A., DE SOTO, P. 2022, Who lived in that Roman house. Computational models applied to the differentiation of typologies of Roman houses, *Digital applications in Archaeology and Cultural Heritage*.
- ČUČKOVIĆ, Z. 2023, Visibility Networks, in: T. Brughmans, B.J. Mills, J. Munson, M. A. Peeples (eds.), *The Oxford Handbook of Archaeological Network Research*, Oxford University Press, 230-247. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198854265.013.13>
- DE SOTO, P., 2010, *Anàlisi de la xarxa de comunicacions i de transport a la Catalunya romana. Estudis de distribució i mobilitat*, PhD diss., Universitat Autònoma de Barcelona.
- DE SOTO, P., 2019, Network analysis to model and analyse Roman transport and mobility in: J. W. H. P. Verhagen (ed.) *Finding the limits of the Limes*, 'Simulating the Past' Series, Leiden, 271-289.
- DE SOTO, P., 2023, Aproximaciones cuantitativas en el estudio de las vías romanas. La movilidad y los costes de transporte a partir de network science, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 33, 181-206.
- DE SOTO, P., CARRERAS, C. 2021, The role of politics in the historical transport networks and the territorial integration of the Iberian Peninsula, *Social Science History* 45 (2), 233-260.
- EARL, G., KEAY, S. 2007, Urban Connectivity of Iberian and Roman Towns in Southern Spain: A Network Analysis Approach, in: J. T. Clark, E. M. Hagemester (eds.), *Digital Discovery. Exploring New Frontiers in Human Heritage*. CAA2006. *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. Proceedings of the 34th Conference, Fargo, United States, April 2006*, Archaeolingua, Budapest, 89-98.
- FREEMAN, C. 1979, Centrality In Social Networks: Conceptual Clarification, *Social Networks* 1 (3), 215-239.
- GALMÉS-ALBA, A. 2023, Conexiones visuales, arquitectura y análisis de redes en Mallorca

- durante la Edad del Hierro, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 33, 125-154.
- GRAU MIRA, I. 2003, Settlement Dynamics and Social Organization in Eastern Iberia during the Iron Age (Eighth-Second Centuries BC), *Oxford Journal of Archaeology* 22, 261-279.
- GRAU MIRA, I. 2004, La construcción del paisaje ibérico: aproximación SIG al territorio protohistórico de la Marina Alta, *Saguntum* 36, 61-75.
- GRAU MIRA, I. 2005, Romanization in Eastern Spain: a GIS approach to Late Iberian Iron Age landscape, in: J. F. Berger, F. Bertoncello, F. Braemer, D. Gourguen, M. Gazenbeek (eds.), *Temps et Espaces de l'homme en Société, Analyses et Modèles spatiaux en Archéologie. XXVIème Rencontres Internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Antibes, 325-334.
- HOUTEN, P., 2021, *Urbanisation in Roman Spain and Portugal. Civitates Hispaniae of the Early Empire*, London, New York.
- ISAKSEN, L. 2008, The Application of Network Analysis to Ancient Transport Geography: A Case Study of Roman Baetica, *Digital Medievalist* 4. <http://doi.org/10.16995/dm.20>
- KEAY, S., EARL, G. P. 2011, Towns and territories in Roman Baetica, in: A. Bowman, A. Wilson (eds.), *Settlement, Urbanization, and Population*, Oxford, 276-316.
- ORENGO, H. A., LIVARDA, A. 2016, The seeds of commerce: A network analysis-based approach to the Romano-British transport system, *Journal of Archaeological Science* 66, 21-35.
- PAŽOUT, A., BRUGHMANS, T., DE SOTO, P. 2024, Road and Transport Networks, in: *Encyclopedia of Archaeology (Second Edition)*, 124-134.
- POEHLER, E. 2017, Measuring the Movement Economy: A Network Analysis of Pompeii, in: M. Flohr, A. Wilson (eds.), *The Economy of Pompeii*, Oxford Studies on the Roman Economy Series 12, Oxford University Press, Oxford, 163-207.
- PRIGNANO, L., MORER, I., FULMINANTE, F. LOZANO, S. 2019, Modelling terrestrial route networks to understand inter-polity interactions (southern Etruria, 950-500 BC), *Journal of Archaeological Science* 105, 46-58.
- PRIGNANO, L., MORER, I., DÍAZ-GUILERA, A., 2022, Interacciones que dejan huella. Hacia una ciencia de redes de los objetos que quedaron, in: J. Remesal, J. Pérez González (eds.), *Arqueología y Técnica Métodos formales, nuevos enfoques. Archaeology and Techne, Formal methods, new approaches*, Barcelona, 5-17.
- RUBIO-CAMPILLO, X., MONTANIER, J. M., RULL, G., BERMÚDEZ LORENZO, J. M., MOROS DÍAZ, J., PÉREZ GONZÁLEZ, J., REMESAL RODRÍGUEZ, J. 2018, The ecology of Roman trade. Reconstructing provincial connectivity with similarity measures, *Journal of Archaeological Science* 92, 37-47.
- RUESTES BITRIÀ, C. 2008, A Multi-technique GIS Visibility Analysis for Studying Visual Control of an Iron Age Landscape, *Internet Archaeology* 23.
- WASSERMAN, S., FAUST, K. 1994, *Social network analysis: methods and applications*, Cambridge.

---

Recerca del MAC

---

Empúries 59



# Vestidos para morir. Una inhumación de entre los siglos XI y XII de Sidillà (Foixà, Baix Empordà, Girona)

Vestits per a la mort. Una inhumació d'entre els segles XI i XII de Sidillà (Foixà, Baix Empordà, Girona)

Dressed to die. An 11th-12th centuries burial from Sidillà (Foixà, Baix Empordà, Girona)

---

## Gisela Ripoll

Institut d'Arqueologia, Universitat de Barcelona  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4569-7609>

## Joan Tuset Estany

Österreichisches Archäologisches Institut  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5799-7564>

## Izaskun Ambrosio-Arcas

Itirita Arqueologia SL  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0570-3947>

## María Rosa Arán Martínez

ERAAUB, Universitat de Barcelona  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0781-369X>

## Núria Molist

Museu d'Arqueologia de Catalunya. Institut d'Arqueologia, Universitat de Barcelona  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2048-6987>

Empúries 59

Pàg. 235-259

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

## *In memoriam*

**Joan Anton Ginestà  
Armengol (1950-2024)  
medicinae magister  
et amicus carus**

---

## Resum

L'objectiu d'aquest treball és donar a conèixer una inhumació vestida del jaciment de Sidillà. La sivella de cinturó que acompanya a l'individu és un guarniment personal poc freqüent als segles XI i XII, cronologia proporcionada per la datació radio-carbònica. El conjunt de dades exposat permet augmentar el coneixement sobre els rituals i maneres de vestir els morts a inicis de l'època medieval.

**Paraules clau:** Arqueologia funerària, adornaments personals, sivella de cinturó, segles XI i XII.

## Resumen

El objetivo de este trabajo es dar a conocer una inhumación vestida del yacimiento de Sidillà. La hebilla de cinturón que acompaña al individuo es un adorno personal poco frecuente en los siglos XI y XII, fecha proporcionada por la datación radiocarbónica. El conjunto de datos expuesto permite acrecentar el conocimiento sobre los rituales y modos de vestir a los muertos a inicios de la época medieval.

**Palabras clave:** Arqueología funeraria, adornos personales, hebilla de cinturón, siglos XI y XII.

## Abstract

The aim of this paper is to present a dressed burial from the archaeological site of Sidillà. The belt buckle that accompanies the individual is a rare personal adornment in the 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> centuries, a date provided by radiocarbon dating. The data presented here help to increase our knowledge of the rituals and ways of dressing the dead at the beginning of the medieval period.

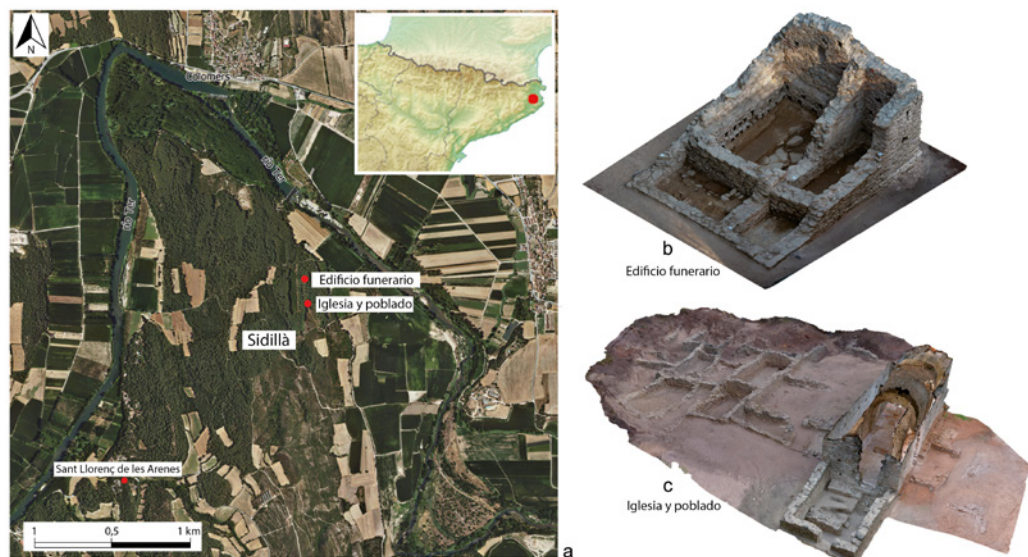
**Keywords:** Funerary archaeology, personal adornment, belt buckle, 11th and 12th centuries.

---

## 1. Introducción: localización y contexto

El yacimiento de Sidillà/*Sidilianum*, al norte del municipio de Foixà, en la comarca del Baix Empordà, se compone de una *villa*, un edificio funerario (el mausoleo de esa *villa*), una iglesia, una necrópolis y un poblado, con una cronología que va desde época romana hasta inicios de siglo XII (Ripoll *et alii* 2018, 2019, 2022) (Fig. 1). Se halla ubicado en lo alto de una loma, el Puig Margodell, alargada y aterrazada, de 200 m de largo x 40 m de ancho, a 36 m sobre el nivel del mar, pero a no más de unos 15 m de altura con respecto a la llanura aluvial del río Ter, en su margen derecho. La iglesia es un edificio de muy buena fábrica, de planta rectangular y cabecera cuadrangular exenta, de dimensiones modestas (17,34 m de largo por 5,36 m de ancho en la nave y 4,25 m en el ábside, con una superficie de 61,38 m<sup>2</sup>), que los textos medievales citan como *parrochia sancti Romani*. El poblado está compuesto por un entramado de espacios, 15 en total, que ocupan una superficie de más de 600 m<sup>2</sup>, cuya construcción unitaria responde a un mismo momento. El conjunto de dependencias habitacionales, productivas y corrales para los animales, podría corresponder a un *mansus* o *masus*, no obstante, las fuentes textuales no lo citan así, y se refieren al lugar sencillamente por el antropónimo de *Sidiliano* o por el nombre de la parroquia, como se ha señalado (Fig. 2).





**Figura 1.** Conjunto arqueológico de Sidillà. a: Localización del yacimiento en el Puig Margodell tras sobrepasar el gran meandro del río Ter (a partir de Google Maps); b: Edificio funerario norte en el sector septentrional; c: Iglesia, necrópolis y poblado en la zona sur (b y c: Proyecto ECLOC).

La particularidad del yacimiento radica en que fue sellado por una potente duna fluvial a finales de siglo XI / inicios del siglo XII, que obligó al traslado de la población al vecino Sant Llorenç de les Arenes/*Sancti Laurentii de Arenis*, dejando las estructuras intactas bajo la arena. A pesar de que los habitantes de Sidillà se vieron forzados a abandonar su hábitat, continuaron durante un corto periodo de tiempo enterrando allí a sus muertos.

Las áreas funerarias de Sidillà responden a dos horizontes cronológicos distintos (Mesas *et alii* en prensa). Por un lado, al norte del conjunto, se emplaza un edificio funerario aislado, muy bien conservado, construido durante la Antigüedad tardía. Se trata con toda probabilidad del mausoleo perteneciente al propietario de una explotación agropecuaria, una *villa*, de nombre *Sidilianum* (*Sidilianus* o *Sicilianus*), y su familia. Las dataciones radiocarbónicas de los individuos inhumados, tanto en el interior como en el exterior del edificio, arrojan una cronología de uso funerario desde al menos finales de siglo IV hasta entrada la primera mitad de siglo VI, sin descartar su continuidad dado que no se ha agotado la excavación de las sepulturas del entorno.

En el sector sur del yacimiento, entre finales del siglo X e inicios del XI se erigió el edificio eclesiástico visible en la actualidad, alrededor del cual se generó una aglomeración de espacios de hábitat. Tanto estas estancias circundantes como los muros de la propia iglesia se construyeron por encima de algunas sepulturas, es decir, amortizando un área funeraria anterior. La secuencia estratigráfica y las dataciones de radiocarbono indican



**Figura 2.** Planta general estratigráfica del sector de la iglesia y el poblado de Sidillà (Proyecto ECLOC, J. Behaim, J. Benseny, Á. González, I. Kranjec, I. Mesas, G. Ripoll, J. Tuset y F. Tuset, 2024).

un corto periodo de tiempo entre una y otra fase, dado que las inhumaciones previas se fechan durante el transcurso del siglo x. No se puede descartar la existencia de un edificio eclesiástico anterior que estuviera asociado a la necrópolis precedente, tal vez en la misma ubicación que la iglesia actual, una hipótesis, por el momento, no confirmada arqueológicamente.

La fachada oeste de la iglesia fue un lugar de intensa actividad funeraria después de la construcción de la iglesia a finales de siglo x, con una duración sostenida hasta el abandono del lugar (cf. *infra*, apartado 2).

En el marco de estas transformaciones se inscribe también el cambio de función del mausoleo situado al norte del conjunto. El interior del edificio funerario es vaciado y reconvertido en palomar o lugar de cría de aves, conservándose algunas de las líneas de los nidos.

De lo dicho hasta aquí se desprende la importancia metodológica del ajuste de la secuencia estratigráfica con las quince dataciones de radiocarbono. El gran número de datos acumulado para la iglesia, el poblado y las sepulturas, en un periodo de uso tan corto, escasos doscientos cincuenta años, permite encajar con mucha precisión el origen, uso y abandono de Sidillà.

La campaña arqueológica llevada a cabo en la primavera de 2024 en la zona trasera de la cabecera de la iglesia y en la fachada norte ha proporcionado nuevos e interesantes resultados sobre la relación entre hábitat, necrópolis y edificio religioso. Los datos se hallan en proceso de estudio.

Todos los trabajos llevados a cabo en Sidillà han sido posibles gracias a la colaboración conjunta entre la Universitat de Barcelona, el Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona y el Museu d'Arqueologia de Catalunya en el marco de los proyectos de investigación arqueológica subvencionados por la Generalitat de Catalunya.

## 2. El espacio funerario en la fachada oeste de la iglesia

En el espacio funerario ubicado en la fachada oeste de la iglesia se concentra un elevado número de sepulturas desde entrada la primera mitad de siglo xi (Fig. 3). Son diez las excavadas hasta ahora, a las que se suma un conjunto de restos óseos sin conexión anatómica, y teniendo en cuenta que no se ha agotado la estratigrafía. El número total de individuos es de catorce (tres adultos masculinos, un juvenil, ocho infantiles y dos neonatos). La ocupación funeraria de este sector es intensa y multiestratificada, empezando en el momento en que se abandona el sector de necrópolis al norte de la iglesia por la cons-



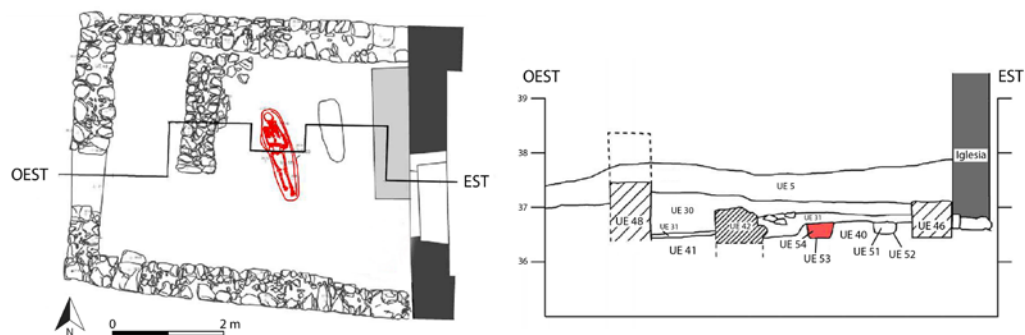


**Figura 3.** Planta general estratigráfica de la estructura construida contra la fachada oeste de la iglesia de Sidillà con la localización de la UF 4 (Proyecto ECLOC, J. Benseny, I. Mesas, G. Ripoll y F. Tuset, 2016).

trucción del poblado. Se trata de individuos que buscan la máxima cercanía al paramento de la iglesia y al banco de preparación para los muertos adosado contra la fachada.

Cuando se produce la llegada de la duna fluvial, los accesos a los diferentes espacios del poblado son tapiados y la población abandona el lugar, dejando algunos animales encerrados. Es en este mismo momento, cuando la arena ya tiene entre 20 y 30 cm de altura, cuando se protege el área funeraria de la fachada oeste de la iglesia, preservando así las sepulturas existentes y facilitando la continuidad de inhumación. Los muros que delimitan el espacio, con una superficie de 22,68 m<sup>2</sup>, se construyen adaptándose al nivel arenoso, sin ningún tipo de cimentación, pero protegiendo el área sepulcral. La fecha de la construcción perimetral coincide, por tanto, con la de la venida de la duna y con la continuidad de enterramientos de algunos individuos en los grandes depósitos de arena, que alcanzan casi 1,50 m de altura en la zona del poblado ya abandonado. Tanto por la estratigrafía como por las dataciones radiocarbónicas, este momento ha de ubicarse entre mediados del siglo XI e inicios del siglo XII.

El abandono del lugar como espacio para la inhumación debió producirse de forma paulatina, pero entre finales del siglo XI e inicios de siglo XII deja de utilizarse para enterrar a los muertos (cf. *infra* apartado 6).



**Figura 4.** Estructura contra la fachada oeste de la iglesia de Sidillà. Planta y sección del sector con la localización de la sepultura (UF 4) (Proyecto ECLOC, M. G. García Llinares, G. Ripoll y F. Tuset, 2015).

### 3. La inhumación UF 4

La inhumación UF 4, localizada en el centro del espacio delimitado por la estructura adosada contra la fachada oeste de la iglesia, es una fosa simple con un individuo en depósito primario. La sepultura fue excavada durante la campaña realizada en el año 2015.

Se trata de una sepultura en fosa simple, de forma oval alargada, desprovista de cubierta y orientada en sentido NW-SE a  $330^\circ$  (la cabeza a norte, los pies a sur). Las dimensiones de la fosa son 180 cm de largo, 42 cm de ancho y 37 cm de profundidad.

La UF 4 se compone de tres unidades estratigráficas. UE 53: fosa recortada en un estrato arenoso (UE 40); UE 54: relleno arenoso de la fosa; UE 55: esqueleto del individuo, correspondiente a un adulto masculino. La sepultura está cubierta por un nivel (UE 31) y se recorta en un estrato de matriz arenosa (UE 40) que colmata toda la superficie de la estructura construida contra la fachada oeste del edificio religioso (Fig. 4).

Los restos esqueléticos se encontraron en posición decúbito supino, con el brazo izquierdo paralelo al cuerpo y el derecho flexionado sobre el abdomen. La posición del cuerpo, especialmente el efecto pared que presentan los hombros respecto a los laterales de la tumba, indica que el espacio de la fosa donde fue enterrado era demasiado estrecho para un individuo de esta talla (Fig. 5).

Sobre la cintura del individuo (vértebra lumbar L4) se localizó una hebilla de cinturón en bronce (SID15-54.19). En el estrato de relleno de la fosa (UE 54), solamente se recuperaron algunos fragmentos cerámicos poco significativos, aportados al cubrir el individuo con tierra (Fig. 6).



**Figura 5.** Estructura contra la fachada oeste de la iglesia de Sidillà con la situación central de la inhumación UF 4, con presencia de muro del poblado (izq.) y banco mortuario (dcha.) (toma desde sur) (Proyecto ECLOC, G. Ripoll, 2015).

Por último, es importante destacar la datación radiocarbónica realizada a un metatarso de este individuo adulto. Con un 68,20 % de probabilidades ( $1\sigma$ ), la horquilla cronológica proporcionada por el  $^{14}\text{C}$  para la muerte del individuo se ubica entre el 1040 y el 1160<sup>1</sup>.

#### 4. Estudio antropológico de la UF 4

Los restos óseos (UE 55) de la UF 4 corresponden a un individuo masculino con un rango de edad entre los 33 y 45 años y entre 1,61 y 1,64 m de altura<sup>2</sup>. El índice de

1. La datación se efectuó en el laboratorio del Institut Royal de Patrimoine Artistique (Politique scientifique fédérale, Bruselas) por M. Van Strydonck y M. Boudin en 2016. La muestra identificada como RICH-23394 proporcionó el siguiente resultado:  $925 \pm 33\text{BP}$ ; 68,20 % probabilidad: 1040AD (68,20 %) 1160AD, 95,40 % probabilidad: 1020AD (95,40 %) 1190AD.

2. El estudio antropológico se ha llevado a cabo en el Laboratorio de Arqueología de la Universitat de Barcelona bajo la responsabilidad de Rosa Arán Martínez e Izaskun Ambrosio.



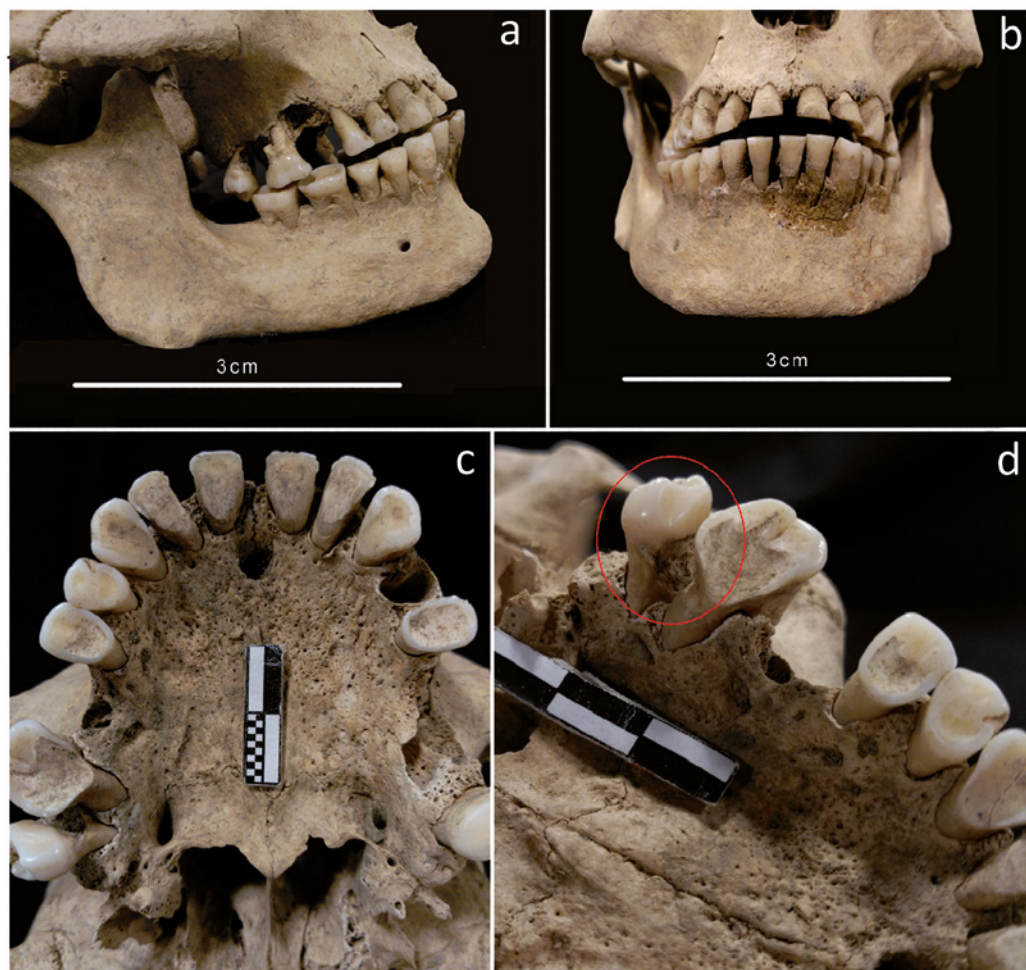


**Figura 6.** Sepultura (UF 4) con el individuo (UE 55) de Sidillà recortada en el estrato arenoso (UE 40). Detalles de la posición de la hebilla de cinturón en la zona pélvico-lumbar (L4) en el momento de la excavación (Proyecto ECLOC, G. Ripoll, 2015).

preservación del individuo de esta UE es del 95,40 % (IP3) con un estado de conservación general bastante bueno, a pesar del deterioro en vértebras y pelvis.

La edad del individuo se ha determinado a partir de los cambios morfológicos de la superficie auricular que presenta (fase 4-5), según el método de Meindl y Lovejoy (Lovejoy *et alii* 1985). Asimismo, dada la preservación parcial de la superficie auricular, se ha valorado el desgaste dental siguiendo los parámetros de Brothwell (1987), reproducidos y adaptados por White (1991).

Teniendo en cuenta el origen mediterráneo del grupo poblacional estudiado, la estatura del individuo se ha calculado aplicando las fórmulas aportadas por Pearson (1899),



**Figura 7.** Individuo UE 55 (sepultura UF 4) de Sidillà. a-b: Detalle de la dentición donde se observa la maloclusión y el desgaste dental; c: Detalle del maxilar en el que se percibe el desgaste dental en la cara lingual de las piezas dentarias; d: Lesión cariosa ubicada en la línea amelocementaria del tercer molar (Proyecto ECLOC, R. Arán e I. Ambrosio).

a partir de las longitudes de los huesos largos (húmero, fémur y tibia izquierdos). Según los resultados, este individuo mediría entre 1,61 y 1,65 m.

Las patologías que presenta son escasas. Por lo que respecta a las de tipo oral (ver Fig. 7 y ficha dental: Tab. 1), se han identificado algunas caries que indican una deficiente higiene bucal, que se ve confirmada con la pérdida *ante mortem* de la pieza 26, donde se podría haber producido una proliferación de los gérmenes llegando a provocar la caída



	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
ESTADO DENTARIO	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	4	1
ESTADO ALVEOLAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
CARIES + GRADO	4C	4C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
RETROCESO ALVEOLAR	2	2	0	0	2	2	1	2	2	1	1	0	2	0	0	1
CÁLCULO DENTAL	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0	0	1
FÍSTULAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DESGASTE	1	3	0	3	3	4	4	4	4	4	4	0	4	0	0	1
HIPOPLÁSIA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
DIÁM. M-D	6,7	10,1	NM	6,7	6,5	7,7	5,5	6,7	6,9	5,9	7,6	NM	6,5	NM	NM	8,2
DIÁM. V-L	10,6	11,2	NM	9,1	8,3	8,4	7	6,4	6,6	6,6	8,8	NM	9,2	NM	NM	10,6

	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
ESTADO DENTARIO	5*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESTADO ALVEOLAR	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARIES + GRADO	0	1	4B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RETROCESO ALVEOLAR	4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
CÁLCULO DENTAL	3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1
FÍSTULAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DESGASTE	5	4	4	2	2	3	3	3	3	3	2	2	4	4	1	1
HIPOPLÁSIA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DIÁM. M-D	NM	11,8	11,6	6,9	6	7	5,9	5,3	5	6,2	7	6,8	7,2	11,4	10,8	9,6
DIÁM. V-L	NM	10,5	10,6	8	7,4	7,3	6,1	5,6	6	5,6	7,8	7,7	8,3	10,9	10,6	9,8

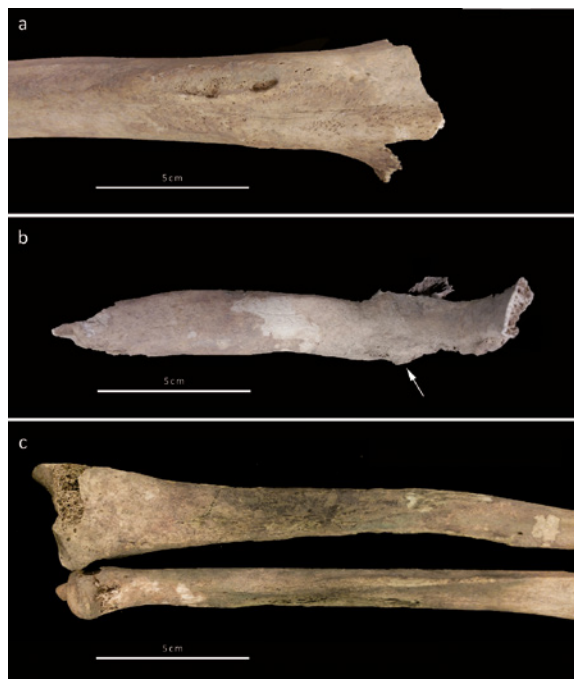
\* No erupcionada

**Tabla 1.** Ficha dental del individuo UE 55 (UF 4) de Sidillà (diámetro M-D: diámetro medial-distal; diámetro V-L: diámetro vestibular-lingual).

del diente (Campillo 2001). Por otra parte, la presencia de cálculo dental, una placa bacteriana calcificada, se asocia con frecuencia a una enfermedad periodontal, compatible con el retroceso alveolar que presenta el individuo. A su vez, destaca un desgaste dental desmedido y desigual, compatible con bruxismo, debido a una maloclusión (protrusión mandibular) que se ve intensificado con el bruxismo (Chimenos 2003).

La raíz de los dientes está bastante expuesta, lo que indica que pudo sufrir alguna enfermedad periodontal que le provocara la pérdida de masa ósea (Chimenos 2003, 158), causándole el desplazamiento de los incisivos hacia la parte vestibular. También hay que señalar la inclusión completa del tercer molar (pieza 48), puesto que no ha erupcionado y se encuentra dentro de la estructura ósea de la mandíbula (Campillo 2001). Dicho molar puede observarse debido a la rotura parcial *post mortem* de la superficie de esta región.

En el esqueleto postcraneal se evidencia una pequeña lesión lítica en forma de osteólisis (fosa alargada) en el tercio proximal del húmero derecho, producida por la inserción del pectoral mayor (Fig. 8a). La acción de este músculo es la aducción y rotación interna



**Figura 8.** Individuo UE 55 (sepultura UF 4) de Sidillà. a: Lesión lítica causada por la inserción del pectoral mayor en el húmero derecho; b: Costilla con fractura remodelada; c: Cambio de coloración, en el tercio medio-distal del antebrazo derecho, debido al contacto con la hebilla de bronce (Proyecto ECLOC, R. Arán e I. Ambrosio).

del brazo. Además de la actividad física, dicha lesión producida por el pectoral mayor se ve incrementada con la edad (Baxarias, Herrerín 2008). El hecho de ser una lesión unilateral, podría indicar la posible lateralidad diestra del individuo.

El individuo presenta una fractura remodelada en una costilla derecha, en posible relación con un episodio traumático (caída, golpe, etc.) años antes de su muerte (Fig. 8b). Las fracturas costales simples son las lesiones más comunes en el pecho, ya que las costillas son vulnerables y, a diferencia de otros huesos, carecen de protección. Por tanto, una fractura de este tipo no necesariamente refleja un episodio violento con intervención de terceros en la vida del individuo, sino que puede corresponder a algún golpe directo (accidental) o una lesión por aplastamiento indirecto (Baxarias, Herrerín 2008).

La tafonomía observada en los restos esqueléticos indica que se ha producido un gran deterioro debido a la proliferación de hongos en las zonas de tejido esponjoso del hueso. Estos son de color blanco, similares a la harina, y le dan un aspecto polvoriento a la zona infectada.

Por último, respecto al cúbito y el radio derechos, cabe resaltar que presentan una coloración verdosa en el tercio distal de sus diáfisis, debida al contacto con la hebilla de bronce que llevaba en el cinturón en el momento de la inhumación (Fig. 8c).

## 5. Vestimenta

### 5.1. Estudio de la hebilla de cinturón

El individuo (UE 55) de la UF 4 fue inhumado vestido. Desconocemos las características del ropaje como la forma de la pieza o piezas, tejido, color, etc., puesto que solo se ha conservado una hebilla de cinturón localizada a la altura de la cintura pélvica, por encima de la vértebra lumbar L4 (núm. inventario: SID15-54.19)<sup>3</sup> (cf. Figs. 6 y 8c). Es así mismo posible que estuviese envuelto con una tela de tafetán simple a modo de mortaja.

En este periodo de la alta Edad Media era habitual que los cuerpos fueran enterrados amortajados y aparentemente no vestidos, como indicaría la escasa localización de elementos de adorno (*ornamenta*) relacionados con el vestido como hebillas en las necrópolis altomedievales, a diferencia de los momentos precedente y posterior (Ripoll, Molist 2014, 4). Esta práctica ritual se enmarca en el empeño mostrado por la Iglesia en dispensar un trato igualitario y austero de todos los fieles ante la muerte e inhumación (Ripoll, Molist 2014, 46), sin olvidar que la vestimenta y los adornos eran un bien escaso y todavía más en sociedades rurales.

#### 5.1.1. Descripción

Se trata de una hebilla de cinturón en bronce compuesta de anilla y placa (Fig. 9 y 10). Ambas piezas son resultado de un proceso de fundición, sin embargo, la placa rectangular ha sido recortada y ajustada después de la fusión.

Dimensiones de la hebilla:

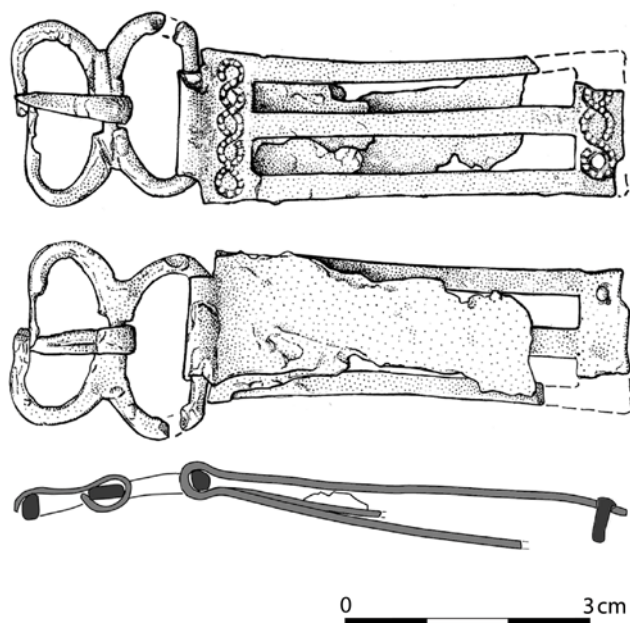
- Medidas: 7,36 cm de longitud total
- Anilla: 2,36 cm longitud; 2,26 cm anchura doble anilla
- Placa: 4,97 cm longitud; 1,63 cm ancho parte central; 0,14 cm grosor

La anilla es de doble óvalo (también llamada en '8' o 'doble de paso interior'<sup>4</sup>) y está provista de aguja. Ambas piezas están fundidas en bronce.

Conserva la aguja de sección plana y acabada en punta, algo incurvada en la zona medial. La aguja se enrosca en el vértice central de la anilla de doble óvalo, en un punto de ligero estrechamiento.

3. Esta hebilla de cinturón (núm. inventario: SID15-54.19) fue entregada al Museu d'Arqueologia de Catalunya, sede de Barcelona, para su restauración y conservación, está depositada en la cámara de estabilización climatizada para metales de dicho museo (fecha de entrega MAC 12.09.2015; mismo número de inventario).

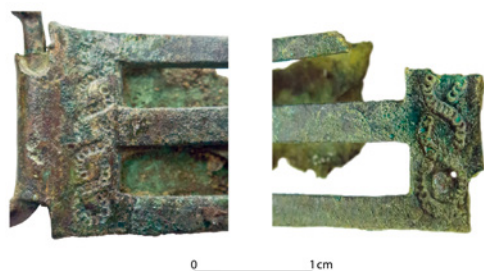
4. Adaptado de la nomenclatura inglesa, double-loop, y/o francesa, double fenêtre o bi-fenêtre.



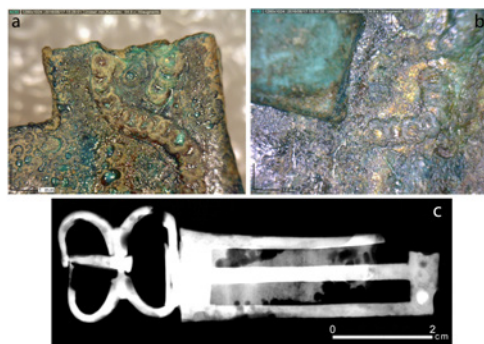
**Figura 9.** Hebilla de cinturón del individuo UE 55 (sepultura UF 4) de Sidillà (núm. inv.: SID15-54.19) (Proyecto ECLOC, R. Álvarez).



**Figura 10.** Hebilla de cinturón del individuo UE 55 (sepultura UF 4) de Sidillà (núm. inv.: SID15-54.19) (Proyecto ECLOC, R. Álvarez).



**Figura 11.** Detalles de la decoración de la cuerda de dos cabos de la placa de la hebilla de cinturón del individuo UE 55 (sepultura UF 4) de Sidillà (núm. inv.: SID15-54.19). Izquierda: Extremo proximal de la placa; Derecha: Zona distal (Proyecto ECLOC, R. Álvarez).



**Figura 12.** Hebilla de cinturón del individuo UE 55 (sepultura UF 4) de Sidillà (núm. inv.: SID15-54.19). a-b: Detalles de la decoración de la placa visualizada a 50 aumentos (Proyecto ECLOC, I. Moreno); b: Imagen Rayos X sin alteraciones importantes (Rx\_20160728\_11-36\_CRBM\_000000\_ID1\_50um) (Proyecto ECLOC, Centre de Restauració de Béns Mobles de la Generalitat de Catalunya).

La articulación de la anilla con la placa rectangular se realiza gracias a un pasador de sección circular sobre el que se dobla la propia placa.

La placa rectangular alargada está formada por una plancha fundida en bronce y después recortada que se dobla, se enrolla, alrededor del pasador de la anilla. Es decir, la plancha del anverso y la del reverso son una sola pieza. El encaje en el pasador presupone que para la sujeción tuvo que recalentarse y martillearse.

La plancha por el anverso está calada con dos espacios rectangulares extremadamente alargados. En los extremos proximal y distal presenta una decoración de una cuerda de dos cabos con círculos que evocan el sogueado. La del extremo proximal es de 5 nudos y la del distal conserva tres, pero tiene espacio para un cuarto nudo (Fig. 11). Se preservan restos de dorado a fuego, evidentes en el sogueado junto a la anilla, lo que significa que la pieza fue recalentada, algo que sería fácilmente visible con una metalografía.

El cuero del cinturón se introducía en el espacio libre dejado entre la plancha, la del anverso y la del reverso. Gracias a una tercera plancha más corta, a modo de lengüeta interna, se sujetaba el cuero, del que quedan algunos restos, y se fijaba mediante roblones de cuerpo cilíndrico y cabeza plana circular, situados en el extremo distal, aprovechando para su introducción el ojo del nudo de la cuerda decorativa.

Si en los dos espacios rectangulares alargados del anverso de la placa pudo introducirse alguna decoración realizada con otro tipo de material (cristales recortados o esmaltes) es algo que no se puede confirmar.

### **5.1.2. Estado de conservación y restauración**

La pieza se conserva prácticamente completa, en torno al 80 % respecto de su condición original. El estado de conservación de la hebilla de cinturón, después de la restauración, es bueno y está estabilizado. La anilla exterior, en el punto de apoyo de la aguja, presenta una ligera deformación, y la anilla interna, en la parte superior, está fracturada. La plancha superior de la hebilla propiamente dicha presenta una pérdida en el extremo superior distal, y otra pequeña fractura también en ese mismo costado, pero en la parte inferior. La plancha situada en el reverso no se conserva en su totalidad y se halla fracturada en los perfiles superior e inferior, así como en la zona distal (cf. Figs. 9 y 10).

En el momento de la excavación, la hebilla de cinturón presentaba un estado deficiente de conservación a causa del proceso de mineralización. Durante los trabajos de restauración<sup>5</sup> se identificaron distintas patologías, como la mencionada mineralización que afectaba las placas, de forma muy especial la parte que estaba en contacto con el cuerpo. La corrosión de color verde se debe a la presencia de carbonatos de cobre.

La intervención en el laboratorio consistió en una limpieza mecánica, una breve inmersión en etanol, ligero enderezamiento de las partes que lo requerían y, finalmente, la consolidación con Paraloid B-72 (Moreno Martínez 2016).

Entre los datos interesantes que la restauración reveló están, por un lado, la posible conservación de restos de cuero correspondientes a la cinta del cinturón, hallados entre la placa del anverso y la del reverso, y, por otro, unas huellas de oro situadas en la cenefa superior y lateral de la placa del anverso y en la anilla (Fig. 12). Así mismo, trazas de hilos de tejido quedaron fijadas en la capa de carbonatos, razón por la cual no se eliminaron.

### **5.1.3. Observaciones**

Este apartado consta de una serie de observaciones respecto a la hebilla de cinturón. En primer lugar, algunas cuestiones técnicas, seguidas de los aspectos morfológicos, tipológicos y cronológicos referidos tanto a la anilla como a la placa. Por último, a partir del análisis del ejemplar de Sidillà, se plantean algunas aportaciones al estudio de este tipo de materiales en época medieval.

Primero es necesario clarificar que la designación del material de la anilla y placa de

5. Los trabajos de conservación y restauración se han llevado a cabo en el Laboratorio de Restauración del Museu d'Arqueologia de Catalunya (MAC) bajo la responsabilidad de Isabel Moreno Martínez (cf. ref. 2016). Antes de la actuación en el laboratorio se realizaron diversas radiografías en el Centre de Restauració de Béns Culturals de Catalunya (CRBC) en año 2016, a través del MAC. Su depósito en la cámara acondicionada para metales con la temperatura y humedad relativa controladas y estables, asegura su conservación.

la hebilla como bronce tiene un carácter genérico, a falta de análisis arqueometalúrgicos que permitan una mejor caracterización de la aleación. Muy a menudo definimos el metal como bronce, cuando en realidad se trata de piezas que responden a una gran diversidad de aleaciones, entre las que predomina el bronce plomado, el latón, el latón plomado o el cobre, que tiene una gran densidad y alta perdurabilidad (Bray *et alii* 2015; Saussus *et alii* 2017; Montero Ruiz, Orejas 2018; Vallejo-Casas *et alii* 2024). A este factor se añade el reciclado de materiales de diverso origen, tipo, calidad y cronología que se utilizan para refundir y realizar nuevas producciones, lo que genera una altísima variabilidad y disparidad en los componentes de las coladas (Pollard *et alii* 2015; Montero Ruiz y Orejas 2018). El acopio de metales y su reciclaje, fue una práctica habitual en todas las épocas y algo común a partir de la Antigüedad tardía en adelante (Ripoll 1999; Thomas, Saussus 2020; Vallejo-Casas *et alii* 2024).

Respecto a las anillas y hebillas de cinturón que pertenecen al horizonte cronológico medieval es necesario hacer una serie de precisiones que permiten establecer las diferencias entre el material conocido y la hebilla de cinturón de Sidillà, con su anilla doble y la placa rectangular calada.

En relación con las anillas simples o dobles, no cabe duda que es un material común, dada la multiplicidad de usos en la vida cotidiana, tanto en lo que se refiere a la indumentaria personal, civil y militar, incluido el calzado, como en el enjaezamiento de caballos, arreos de animales, utillaje de todo tipo, cajas de madera o metal, libros y cubiertas de manuscritos, pasariendas, pasacorreas, apliques y un largo etcétera. Su ordenación tipológica, desde un punto de vista global, es algo necesario a pesar de su dificultad. Cronológicamente también presentan problemas, ya que son materiales que, demasiado a menudo, adolecen de un origen fraudulento y de ausencia de un contexto arqueológico fiable, fruto de hallazgos casuales o ‘prospecciones’ indebidas que acaban conllevando su presencia en colecciones privadas y subastas. El material que procede de contextos estratigráficos seguros es el menos abundante, a pesar de tratarse de piezas muy comunes, como ya se ha avanzado.

Las anillas dobles son consideradas como un producto habitual desde mediados de siglo *xiv* hasta entrado el siglo *xviii*, y las que tienen la forma oval desprovistas de decoración, similares a la anilla de Sidillà, se acotan entre inicios del *xv* y mediados del *xvii* (Whitehead 2003, 44-57). Así, por ejemplo, las procedentes de Marsella pueden adelantarse a la primera mitad de siglo *xi* y perduran hasta siglo *xviii* (Thuaudet, Chazottes 2014: 303-304, fig. 239), las de la región de la Picardía francesa se remontan al siglo *xiv* perdurando hasta inicios de siglo *xvii* (Legros 2015, 157-159, fig. 104), las halladas en el entorno londinense, de cronología más acotada, son de inicios de siglo *xv* (Egan 2002, 65-66, 82-87, figs. 40, 50-53). Por contra, las del territorio de Colchester son de siglo *xvii* (Crummy 1988, 17, fig. 19), lo mismo que las de la zona de Norwich (Margeson 1993, 28, figs. 16 y 17).

Son escasos los hallazgos de anillas dobles en el nordeste peninsular. Del inventario realizado en los años 1980, sólo consta un hallazgo de carácter casual del Castell de Voltrera (Abrera, Barcelona), al que se le otorga una cronología de finales de siglo XIV-siglo XV (Bolòs *et alii* 1984, fig. 29.115, p. 179). En cambio, en el centro de la Meseta, de un poblado medieval excavado en Ermita Virgen de la Torre (Vicálvaro-Vallecas, Madrid), procede una anilla doble en el contexto de abandono del lugar, fechado en los siglos XI-XII (Uscatescu 2014, 570, fig. 1.3).

A propósito de la hebilla en sí misma, con su anilla y su placa, cabe apuntar algunos matices que diferencian el ejemplar de Sidillà respecto a las series existentes. Uno de los adornos personales de la vestimenta masculina mejor conocidos para la época medieval en el Mediterráneo occidental son las hebillas en aleación de cobre doradas al fuego, con una anilla elíptica que presenta una prominente barra lateral o cama donde apoya la aguja, y placa rectangular con decoración geométrica, vegetal o animal, a menudo heráldica. Fechadas por regla general desde entrada la segunda mitad de siglo XIII hasta muy a finales de siglo XIV (Whitehead 2003, 21-23), no obstante, cuando existen contextos arqueológicos fiables, su datación y tipología puede ser ajustada. Este es el caso peninsular de las piezas de Lleida, con cronologías tempranas, ya de siglo X, perdurando hasta las postrimerías del siglo XIV (Amenós, Lorient 2016), o las de la zona de Vicálvaro-Vallecas (Madrid), también de siglo X hasta el XIII (Uscatescu 2014).

En cuanto a las hebillas de cinturón con una anilla simple, oval o circular, que no sea doble, y de plancha rectangular enroscada alrededor del pasador, suelen ser frecuentes desde mediados de siglo XIII hasta mediados de siglo XVII (Whitehead 2003, 13-14, 36-37). Para las halladas en Londres y su entorno se propone una fecha de siglo XIV (Ward-Perkins 1940, 268-269) o incluso siglo XV (Egan 2002, 74-75, fig. 45). Las de la zona de la Provenza fabricadas en aleación de cobre, procedentes de contextos estratigráficos, se datan en la segunda mitad de siglo XIII con un punto álgido en la producción y uso en el siglo XIV (Thuaudet 2020). De la misma región provenzal, del emblemático yacimiento de Rougiers, procede quizá el registro más grande de hebillas de cinturón de finales de siglo XIII y siglo XIV, donde a pesar del amplio abanico de tipos, ninguna es igual a la de Sidillà (Démians d'Archimbaud 1980, 481-508). Lo mismo sucede con el material reunido por Ilse Fingerlin, uno de los catálogos más completos que existe (Fingerlin 1971), donde no se recoge ninguna pieza ni igual ni similar a la que aquí se estudia.

De Catalunya proceden la pieza del Castell de Mata (Mataró, Maresme) fechada en el siglo XIII (Bolòs *et alii* 1984, 140, fig. 14.52), y un broche de cinturón muy sencillo de Sant Pau de Riusec, en Sabadell, que fue hallado en estratigrafía con una moneda de Jaume I de muy avanzado el siglo XIII (Roig, Coll 2003, 847-848, lám. 2.20). Del yacimiento de l'Esquerda (Roda de Ter, Osona) se conocen hasta 14 broches de cinturón a los que se atribuye una cronología de entre el siglo XII y el siglo XIII, pero se trata de hallazgos casuales



desprovistos de contexto arqueológico y que, de hecho, son de tipologías diferentes a la pieza de Sidillà (Bolòs *et alii* 1984, 143-153, fig. 16; Ollich *et alii* 2006; Amblàs, Molera, Ollich 2008).

Todo lo expuesto pone en evidencia lo inusual, por no decir ausente, de paralelos para estas hebillas de anilla doble y placa rectangular como la de Sidillà. De la zona londinense procede un objeto similar, salvando las distancias, con anilla doble y placa rectangular, con una cronología de mediados de siglo xiv-mediados de siglo xv (Egan 2002, 87-89, fig. 54.386). Una pieza excepcional, de cronología imprecisa entre los siglos xi y xv, es la de Montjuïc (Bou d'Or), donde se ubica el cementerio judío de Girona. En este caso, aunque la anilla es doble, la placa rectangular presenta el extremo distal oval, la superficie decorada con cuadrúpedo alado y un protuberante apéndice<sup>6</sup>.

Por todo ello, el ejemplar de Sidillà, portado por un varón adulto, confirma que la hebilla forma parte de la indumentaria masculina de entre la segunda mitad del siglo xi y la primera mitad del xii, gracias a la datación de <sup>14</sup>C.

El artesano que la produjo conocía bien la técnica de manufactura, decoración y tratamiento técnico del bronce y el dorado. Tanto el montaje de la pieza en sí mismo como su sujeción a la correa de cuero requieren cierta pericia. Sin duda, el dorado final produce un alto grado de atracción visual y contribuye a la calidad de la hebilla.

Del estudio aquí presentado se derivan una serie de cuestiones todavía difíciles de responder. Por un lado, el aprovisionamiento de los materiales para manufacturar estos adornos personales. Por otro, la ubicación del taller artesano y el proceso de producción. Por último, cómo la clientela adquiriría estas piezas. El ambiente claramente rural del asentamiento de Sidillà induce a plantear la presencia de un taller que proveía de piezas a una clientela dispersa en el territorio, organizada en comunidades, ya sea en pequeños mercados o facilitando encargos personalizados. No podemos descartar la adquisición de la hebilla en una ciudad cercana, como Girona, donde podría haber algún taller especializado. Girona está a 25 km de Sidillà, era capital del condado del mismo nombre y sede episcopal, por lo que tendría una cierta diversidad económica y atraería, en el marco de ferias anuales, la población del entorno. No se puede olvidar que Girona disponía de un pequeño mercado en su interior y de otro de tipo estacional fuera de las murallas, en la zona del Areny del río Onyar, atestiguado desde el siglo xi, que fue urbanizado de forma efectiva en 1160 (Nolla, Sàgrera 2018, 57-58).

6. Las excavaciones fueron llevadas a cabo por Lluís Palahí (2000), pero no consta el hallazgo en la memoria de la intervención. Agradecemos a Lúcia Donat (Institut d'Estudis Nahmànides) y Sílvia Planas (Museu d'Història dels Jueus) del Patronat Call de Girona, su disponibilidad en proporcionarnos toda la información relativa a esta pieza que, sin duda, necesita de un estudio pormenorizado.

La cronología de la hebilla de Sidillà es de gran interés porque permite situar este tipo de material en un horizonte cronológico de entre la segunda mitad del siglo XI y la primera mitad del XII. Sin la datación radiocarbónica, el broche de cinturón hubiese sido clasificado como de época bajomedieval o moderna, por semejanza con otras piezas y por la presencia de la doble anilla, a pesar de la ausencia de paralelos en las tipologías y clasificaciones al uso.

## 6. Secuencia cronoestratigráfica: uso funerario y abandono

La UF 4 está recortada en la UE 40, un estrato de arena carbonatada y cubierta por una serie de niveles de relleno que ocupan prácticamente todo el espacio delimitado por la estructura construida contra la fachada oeste de la iglesia. Por encima de la UF 4 se encuentra la UE 31, un estrato de arena compactada y carbonatada que constituiría uno de los niveles de circulación de momentos posteriores del espacio funerario. Por encima se documentan otros dos estratos de colmatación: la UE 30 y la UE 5.

La UE 30, de matriz arenosa, cubría tanto las diversas sepulturas ubicadas en este espacio como algunas evidencias murarias del poblado que se extendían por la fachada oeste del edificio eclesiástico. El último nivel de colmatación de la estructura frente a la fachada lo constituye la UE 5, de gran potencia (73 cm). En ella se recuperó material arqueológico de cronología variada: restos de cerámica moderna (vidriada melada tipo la Bisbal y ollas grises), escasos fragmentos de *tegulae* romana, huesos humanos, una moneda de Jaume I (núm. inventario: SID15-5-1) y una piedra plana con un esgrafiado, posiblemente un tablero de juego, un alquerque de doce, de dimensiones considerables (55 cm de ancho por 65 cm de largo y 12 cm de espesor) (núm. inventario: SID15-5.2)<sup>7</sup>.

Es significativa, desde el punto de vista cronológico, la moneda de Jaume I, un *diner de tern* de Barcelona de 1270<sup>8</sup>. Anverso: + BARQVINONA; efigie coronada a la izquierda. Reverso: IA-CO-B'R-EX; con cruz cortando la leyenda con anillos y puntos en espacios alternos. BI; 0'76 g; 18 mm; 12 h (Botet i Sisó 1908-1911, núm. 172; Crusafont 1982, núm. 155 var.). La moneda está en buen estado de conservación, tanto las imágenes como las leyendas son legibles. Este *diner de tern* se identifica con momentos finales del reinado de Jaume I, pero podría corresponder a primeras emisiones del reinado de Jaume II.

7. Depositada en el Servei d'Atenció als Museus (en Pedret, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona) (Expediente 437 K117 N291/19 de octubre de 2015).

8. Agradecemos a Maria Clua i Mercadal, conservadora del Gabinet Numismàtic de Catalunya (Museu Nacional d'Art de Catalunya), la clasificación de la pieza.

La presencia de esta moneda en los niveles de completo abandono del yacimiento muestra que el lugar siguió siendo frecuentado a finales de siglo XIII y más allá. Sin embargo, el uso funerario de la fachada de la iglesia cesa con las últimas sepulturas, para las que disponemos de  $^{14}\text{C}$ , entre la segunda mitad del siglo XI y la primera mitad del XII, como es el caso del individuo de la UF 4, en pleno proceso de formación de la duna.

Por otro lado, la secuencia cronoestratigráfica, apoyada en una serie de dataciones radiocarbónicas, permite establecer la multiestratificación del espacio funerario construido contra la fachada oeste del edificio eclesiástico, en un momento en el que la avalancha de arena es ya una evidencia. Los muros que delimitan el espacio funerario se construyen, tal como ya se ha avanzado, directamente sobre la arena, igual que las sepulturas. Según los datos de que disponemos, la llegada de la duna se produce a mediados de siglo XI o ya entrada la segunda mitad, mientras que las dataciones  $^{14}\text{C}$  de los enterramientos del espacio al oeste de la iglesia indican que su uso funerario se sitúa entre la primera mitad del siglo XI y la primera mitad del siglo XII.

## 7. A modo de conclusión

El trabajo sobre este individuo masculino de Sidillà, realizado desde la arqueología y la antropología, junto con el estudio de la hebilla de cinturón, se significa como un importante elemento a tener en cuenta en los contextos funerarios medievales y la indumentaria que se utilizó para vestir a los muertos.

La presencia de la hebilla de cinturón es uno de los elementos destacables de esta sepultura. En el abanico cronológico en el que se ubica el enterramiento es poco habitual, incluso infrecuente, hallar materiales pertenecientes al adorno personal, en este caso masculino. De hecho, en todo el resto de sepulturas excavadas en el yacimiento de Sidillà, no existe ningún otro testimonio ni de indumentaria ni de depósito funerario.

Así mismo, cabe resaltar la importancia de la datación de  $^{14}\text{C}$ , porque ubica la sepultura dentro de la secuencia crono-estratigráfica del conjunto, particularmente el último momento de uso funerario de la estructura adosada contra la fachada oeste de la iglesia, previo a la frecuentación esporádica y abandono definitivo de Sidillà.

La importancia de la datación radica también en la cronología que se otorga a la pieza de adorno personal. Tal como se ha argumentado, la ordenación y tipología de este tipo de hebillas de cinturón está lejos de una correcta definición. Esta pieza de Sidillà contribuye a un mejor conocimiento de los objetos de indumentaria utilizados para vestir a los muertos en los siglos XI y XII.

## Agradecimientos y financiación

Este trabajo se inscribe en la investigación del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Olèrdola, el IAUB, Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona, del ERAAUB/ Equip de Recerca Arqueològica i Arqueomètrica de la Universitat de Barcelona (2021 SGR 00696) y en el marco del proyecto ECLOC/*Ecclesiæ, cœmeteria et loci (sæc. VIII-XI)* (Projectes quadriennals de recerca en matèria d'arqueologia i paleontologia, 2014-2017, 2018-2021 y 2022-2025, Generalitat de Catalunya).

Deseamos mostrar nuestro agradecimiento a las personas e instituciones que de una manera u otra han posibilitado el estudio: el Ajuntament de Foixà, el Museu d'Arqueologia de Catalunya y en especial a I. Moreno que realizó la restauración, M. Clua i Mercadal del Gabinet Numismàtic de Catalunya, R. Álvarez del Laboratorio de Arqueología de la Universitat de Barcelona por los dibujos y material gráfico, A. Valenzuela por el tratamiento de los datos radiocarbónicos, I. Mesas por la revisión de las unidades funerarias, A. Uscalescu por algunas indicaciones bibliográficas, al grupo de jóvenes arqueólogos/as, hoy ya profesionales, que participaron en la excavación de 2015 en Sidillà y, por supuesto, a Francesc Tuset, coordinador científico del proyecto ECLOC.

## Bibliografía

- AMBLÀS, O., MOLERA, J., OLLICH, I. 2008, Estudio arqueometalúrgico: la herrería medieval de l'Esquerda, siglos XII-XIII dC (Roda de Ter, Catalunya), *Actas del VII Congreso Ibérico de Arqueometría*, Madrid, 500-509.
- AMENÓS, L., LORIENTE, A. 2016, Hebillas de bronce de época medieval recuperadas en la ciudad de Lleida: estudio documental, iconográfico y arqueológico, in: F. Sabaté, J. Brufal (dirs.), *Arqueologia medieval. Hàbitats medievals*, Pagès Editors, Lleida, 127-158.
- BAXARIAS, J., HERRERÍN, J. 2008, *The Handbook Atlas of Paleopathology*, Pórtico, Zaragoza.
- BOLÓS, J., OLLICH, I., PADILLA, I., PAGÈS, M., RIU, M. 1984, Sivelles medievals de Catalunya i altres peces d'orfebreria relacionades amb la indumentària, *Perpignan, 1981*, CTHS/Comité des travaux historiques et scientifiques, París, 107-183.
- BOTET I SISÓ, J. 1908-1911, *Les monedes catalanes*, 3 vol., Barcelona.
- BRAY, P., CUÉNOD, A., GOSDEN, C., HOMMEL, P., LIU, R., POLLARD, A. M. 2015, Form and flow: the 'karmic cycle' of copper, *Journal of Archaeological Science* 56, 202-209. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2014.12.013>
- BROTHWELL, D. R. 1987, *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*, Fondo de Cultura Económica, México.
- CAMPILLO, D. 2001, *Introducción a la paleopatología*, Edicions Bellaterra Arqueologia, Cerdanyola del Vallès.
- CHIMENOS, E. 2003, Perspectiva odontostomatológica en paleopatología, in: A. Isidre, A. Malgosa (eds.), *Paleopatología, la enfermedad no escrita*, Editorial Masson, Barcelona, 151-162.
- CRUMMY, N. 1988, *Colchester Archaeological Report 5: The post-Roman small finds*

- from excavations in Colchester 1971-85, Colchester Archaeological Trust Ltd and English Heritage, Colchester/Essex.
- CRUSAFONT, M. 1982, *Numismática de la Corona Catalano-Aragonesa medieval (785-1516)*, Madrid.
- DÉMIANS d'ARCHIMBAUD, G. 1980, *Les fouilles de Rougiers. Contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval méditerranéen*, Centre régional de publications de Sophia Antipolis, Éditions du CNRS, Paris.
- EGAN, G. 2002, Buckles, in: G. Egan, F. Pritchard (dirs.), *Dress accessories, 1150-1450. Medieval finds from excavations in London 3*, Museum of London-The Boydell Press, Woodbridge (1ª ed. 1991), 50-123.
- FINGERLIN, I. 1971, *Gürtel des hohen und späten Mittelalters*, Kunstwissenschaftliche Studien 46, Deutscher Kunstverlag, Munich.
- LEGROS, V. 2015, *Archéologie de l'objet métallique aux époques médiévale et moderne en Picardie. Approches typologique et fonctionnelle*, Revue Archéologique de Picardie 1.2.
- LOVEJOY, C. O., MEINDL, R. S., PRYZBECK, T. R., MENSFORTH, R. P. 1985, Chronological metamorphosis of the auricular surface or the ilium: A new method for the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 15-28. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330680103>
- MARGESON, S. 1993, *Norwich Households: The Medieval and Post-Medieval Finds from Norwich Survey Excavations 1971-1978*, East Anglian Archaeology, Report 58, The Norwich Survey/Norfolk Museums Service, University of East Anglia, Norwich.
- MESAS, I., OLIART, C., PIZA, T., ARÁN, R., Tuset, F., RIPOLL, G. en prensa, El yacimiento arqueológico de Sidillà (Foixà, Baix Empordà) (siglos V-XI). Estudio de caso de patología vertebral traumática, *Canarias Arqueológica Monography* (Actas del XXII Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física), Instituto Canario de Bioantropología-Sociedad Española de Antropología Física, Santa Cruz de Tenerife.
- MONTERO RUIZ, I., OREJAS, A. 2018, Minas, metales reciclados y monedas: Abastecimiento de cobre entre el Imperio romano y la Antigüedad tardía, *Mélanges de la Casa de Velázquez* 48, 111-135. <https://doi.org/10.4000/mcv.8237>
- MORENO MARTÍNEZ, I. 2016, *Informe de conservació i restauració, Museu d'Arqueologia de Catalunya (20 de juny de 2016)*, Barcelona, (Informe inédito).
- NOLLA, J. M.<sup>a</sup>, SAGRERA, J. 2018, Girona a l'edat mitjana. L'urbanisme, *Rodis. Journal of Medieval and Post-medieval Archaeology* 1, 51-68.
- OLLICH, I., AMBLÀS, O., OCAÑA, M., ROCAFIGUERA, M. DE, GOULA, M. C. 2006, *Desperta ferro! Vida quotidiana, treball, comerç i guerra a l'Esquerra. Catàleg dels metalls del Museu Arqueològic de l'Esquerra*, Berikars 1, Publicacions del Museu Arqueològic de l'Esquerra, Roda de Ter.
- PALAHÍ, L. 2000, *Memòria d'excavació: Bou d'Or*, Centre d'Informació i Documentació del Patrimoni Cultural 2595, Generalitat de Catalunya, Barcelona, (Manuscrito inédito).
- PEARSON, K. 1899, IV. Mathematical contributions to the theory of evolution. V. On the reconstruction of the stature of prehistoric races, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, Containing Papers of a Mathematical or Physical Character* 192, 169-244. <https://doi.org/10.1098/rsta.1899.0004>
- POLLARD, A. M., BRAY, P., GOSDEN, C., WILSON, A., HAMEROW, H. 2015, Characterising copper-based metals in Britain in the first millennium AD: a preliminary quantification of metal flow and recycling, *Antiquity* 89 (345), 697-713. <https://doi.org/10.15184/aqy.2015.20>

- RIPOLL, G. 1999, Els bronzes, in: P. de Palol, A. Pladevall (eds.), *Del romà al romànic. Història, art i cultura de la Tarraconense mediterrània entre els segles IV i X*, Fundació Enciclopèdia Catalana, Barcelona, 305-309.
- RIPOLL, G., MOLIST, N. 2014, *Cura mortuorum* en el nordeste de la Península Ibèrica, siglos IV al XII d. C., *Territorio Sociedad y Poder* 9, 5-66.
- RIPOLL, G., TUSET, F., MESAS, I., BENSENY, J., MOLIST, N. 2018, Sidillà (Girona). From roman villa to medieval settlement, *European Association of Archaeologists / Annual Meeting Barcelona 2018 (Session 565: Ecclesiastical landscapes in Medieval Europe. A comparative approach)* (poster).
- RIPOLL, G., TUSET, F., BENSENY, J., MESAS, I. 2019, Sidillà, de vil·la romana a aglomeració medieval, *Revista de Girona* 312, 46-49.
- RIPOLL, G., TUSET, F., MESAS, I., MOLIST, N., ARÁN, R., BEHAIM, J., BENSENY, J., FORTUNY, K., GONZÁLEZ CENTELLES, À., KRANJEC, I., MENÉNDEZ MOLIST, P., PECCI, A., TUSET, J. 2022, *Sidillanum* (Sidillà, Baix Empordà, Girona) de villa romana a aglomeración medieval, in: A. Carretero, C. Papí (coords.), *Actualidad de la investigación arqueológica en España IV (2021-2022)*, *Conferencias impartidas en el Museo Arqueológico Nacional*, Ministerio de Cultura y Deporte, Madrid, 221-241.
- ROIG, J., COLL, J. M. 2003, Eines i objectes metàl·lics d'època medieval al Vallès, *Actes del II Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 2002)*, ACRAM/Associació Catalana per a la Recerca en Arqueologia Medieval, Barcelona, vol. 2, 843-849.
- SAUSSUS, L., FRANÇOIS, S., ROUTIER, J. C., THOMAS, N. 2017, Du matériau à l'usage : la métallurgie de la parure mérovingienne en alliage à base de cuivre, les cas de Hames-Bougres et de Fréthun, in: I. Leroy, L. Verslype (eds.), *Communauté des vivants, compagnie des morts, Actes des 35e Journées internationales d'archéologie mérovingienne, Douai 2014*, Saint-Germain-en-Laye, 279-290.
- THOMAS, N., SAUSSUS, L. 2020, Cycle de l'objet, recyclage de la matière : réparer, détourner, fondre et refondre le cuivre et ses alliages (Ve-XVIII siècle), in: Y. Henigfeld, Ph. Husi, F. Ravoire (eds.), *L'objet au Moyen Âge et à l'époque moderne : fabriquer, échanger, consommer et recycler, Xle congrès international de la Société d'archéologie médiévale, moderne et contemporaine, Bayeux 2015*, PUC (Publications du CRAHAM), Presses Universitaires de Caen, Caen, 355-368.
- THUAUDET, O. 2020, La fabrication des accessoires en alliage cuivreux de la ceinture des XIIIe-XIVe siècles : le témoignage du mobilier provençal, in: Y. Henigfeld, Ph. Husi, F. Ravoire (eds.), *L'objet au Moyen Âge et à l'époque moderne : fabriquer, échanger, consommer et recycler, Xle congrès international de la Société d'archéologie médiévale, moderne et contemporaine, Bayeux 2015*, PUC (Publications du CRAHAM), Presses Universitaires de Caen, Caen, 41-57.
- THUAUDET, O., CHAZOTTES, M.-A. 2014, Chapitre 4. Étude de mobilier manufacturé non céramique, in: V. Abel, M. Bouiron, F. Parent (dirs.), *Fouilles à Marseille. Objets quotidiens médiévaux et modernes*, Publications du Centre Camille Jullian-Éditions Errance, Aix-en-Provence, 295-349. <https://doi.org/10.4000/books.pccj.3683>
- USCATESCU, A. 2014, *Splendor de lo cotidiano*. Objetos dorados de una aldea medieval madrileña (Ermita Virgen de la Torre, Vicálvaro-Vallecas), *Anales de Historia del Arte* 24 (nº esp. nov.), 559-575. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_ANHA.2014.48294](http://dx.doi.org/10.5209/rev_ANHA.2014.48294)
- VALLEJO-CASAS, E., RIPOLL, G., LACKINGER, A., SÁNCHEZ ROMERO, M., MURILLO-BARROSO, M. 2024, Archaeometallurgical characteriza-

tion of Late Antique personal adornments.  
The necropolis of Cortijo del Chopo (Granada, Spain), *Journal of Archaeological Science: Reports* 55, 104499. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2024.104499>

WARD-PERKINS, J. B. 1940, *London Museum. Medieval Catalogue*, London Museum, Londres (reed. 1954 y 1967).

WHITEHEAD, R. 2003, *Buckles 1250-1800*, Greenlight Publishing, Witham/Essex.

WHITE, T. D. 1991, *Human Osteology*, Academic Press, Nueva York (3ª ed. 2011).





---

Difusió i socialització de la recerca

---

Empúries 59



# De la història a l'experiència: les claus de l'exposició *Imperivm: Històries romanes*

De la historia a la experiencia: las claves de la exposición *Imperivm: Històries romanes*

From history to experience: the keys of the exhibition: *Imperivm: Històries romanes*

---

**Mario Cervera Castillo**

Museu d'Arqueologia de Catalunya

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9966-8494>

Empúries 59

Pàg. 263-289

ISSN paper: 0213-9278

ISSN electrònic: 2385-3352

---

## Resum

Aquest article analitza l'exposició *Imperivm: Històries romanes*, recentment inaugurada al Museu d'Arqueologia de Catalunya. El treball contribueix a contextualitzar el passat museològic vinculat al patrimoni arqueològic romà present a la mostra i que arrela en els primers esforços per conservar-ho i difondre'l. Així mateix, l'estudi examina com aquesta exposició contribueix a la construcció d'un relat històric coherent i significatiu per a la societat contemporània. Especial atenció es dedica a les noves estratègies museogràfiques implementades, que promouen una connexió efectiva entre el patrimoni i el públic. La mostra consolida un model museístic innovador i accessible, que defineix el futur més pròxim d'una institució referent en el panorama arqueològic català.

**Paraules clau:** Arqueologia Clàssica, Catalunya, difusió patrimonial, exposició, noves museografies.

## Resumen

Este artículo analiza la exposición *Imperivm: Historias romanas*, recientemente inaugurada en el Museu d'Arqueologia de Catalunya. El trabajo contribuye a contextualizar el pasado museológico vinculado al patrimonio arqueológico romano presente en la muestra y que tiene sus raíces en los primeros esfuerzos realizados para su conservación y difusión. Así mismo, el estudio analiza como esta exposición contribuye a la construcción de un relato histórico coherente y significativo para la sociedad contemporánea. Especial atención se dedica a las nuevas estrategias museográficas implementadas, que

promueven una conexi3n efectiva entre el patrimonio y el p3blico. La muestra consolida un modelo museol3gico innovador y accesible, que define el futuro m3s pr3ximo de una instituci3n referente en el panorama arqueol3gico catal3n.

**Palabras clave:** Arqueologia Cl3sica, Catalu1a, difusi3n del patrimonio, exposici3n, nuevas museograf3as.

## Abstract

This article analyzes the exhibition *Imperivm: Hist3ries romanes*, recently inaugurated at the Museu d'Arqueologia de Catalunya. The study contributes to contextualizing the museological past linked to the Roman archaeological heritage featured in the exhibition, rooted in the early efforts to preserve and disseminate it. Similarly, the research explores how this exhibition contributes to the construction of a coherent and meaningful historical narrative for contemporary society. Particular attention is given to the new museographic strategies implemented, which foster an effective connection between heritage and the public. The exhibition consolidates an innovative and accessible museological model, defining the near future of an institution that serves as a benchmark in the Catalan archaeological field.

**Keywords:** Classical Archaeology, Catalonia, Heritage dissemination, Exhibition, New museographies.

---

## 1. Introducci3

Un museu representa la culminaci3 d'un extens proc3s de recerca cient3fica que requereix un esfor3 col·lectiu sostingut en el temps, des de l'excavaci3 fins a la documentaci3, la interpretaci3 i els resultats de la recerca. La seva posici3 com a darrer esgla3 de la producci3 cient3fica s'orienta, en gran mesura, cap a la preservaci3 i transmissi3 del patrimoni que conserva<sup>1</sup>.

---

1. L'ICOM va aprovar, el 24 d'agost del 2022, la darrera definici3 de museu: "*A museum is a not-for-profit, permanent institution in the service of society that researches, collects, conserves, interprets and exhibits tangible and intangible heritage. Open to the public, accessible and inclusive, museums foster diversity and sustainability. They operate and communicate ethically, professionally and with the participation of communities, offering varied experiences for education, enjoyment, reflection and knowledge sharing.*" (International Council of Museums-ICOM, 2022).

La museologia, com a disciplina, assumeix un rol essencial en aquesta darrera etapa, en tant que esdevé un instrument de democratització del coneixement. D'aquesta manera, la museologia exerceix la responsabilitat de crear vincles instructius i accessibles entre el patrimoni que custodia i la societat. L'accés a les col·leccions que conserven els museus d'arqueologia ha experimentat una evolució significativa al llarg de les dècades, tot adaptant-se a les noves perspectives socials, polítiques i culturals que han influït en la manera d'entendre i gestionar el patrimoni. Aquests museus no només són espais de preservació i exposició, sinó també centres actius de reflexió i diàleg que, sovint, aposten per enfocaments innovadors i disruptius.

En el context català, la creació del Museu d'Arqueologia de Catalunya (MAC) va marcar un punt d'inflexió en la gestió i difusió del patrimoni arqueològic. La seva obertura va representar un pas endavant en proveir el territori d'un equipament específicament dissenyat per a la conservació, estudi i exposició de materials arqueològics.

En l'actualitat, el MAC continua redefinint els seus objectius i estratègies expositives. La nova proposta del museu, *Imperivm: Històries Romanes*, constitueix la primera fase d'un ambiciós procés de renovació. Aquesta iniciativa es fonamenta en uns principis vertebradors que inclouen la relectura de les col·leccions conservades, la innovació en la posada en escena i la implementació de noves estratègies de comunicació i connexió amb el públic.

Aquest article se centra específicament en la seu del MAC a Barcelona, on es conserven la majoria de les col·leccions exhibides en aquesta proposta i que, alhora, reflecteixen de manera significativa la influència dels antecedents històrics del museu. Aquest enfocament permetrà analitzar com aquesta institució ha integrat la tradició i la innovació en el seu compromís continu amb la conservació i la difusió del patrimoni arqueològic.

## **2. Antecedents històrics del Museu d'Arqueologia de Catalunya: trajectòria i transformació**

La transformació d'un museu comporta, de manera inevitable, una alteració respecte a la seva etapa anterior, un procés que només pot ser comprès a partir de l'anàlisi detallada dels antecedents històrics que el precedeixen. En aquest context, l'objecte d'estudi són les col·leccions romanes que donen forma a l'actual exposició *Imperivm: Històries romanes*. Aquestes col·leccions arrelen profundament en la tradició museològica catalana, amb una especial centralitat en l'activitat desenvolupada a Barcelona, així com en la trajectòria històrica del Museu d'Arqueologia de Catalunya.

L'origen d'aquest procés es remunta a la fundació de l'*Academia de los Desconfiados* l'any 1700, un cercle exclusiu integrat per nobles i aristòcrates amb un fort interès

en l'adquisició de coneixements avançats, especialment en l'àmbit literari (Muntada 2002, 24). Aquesta associació, caracteritzada per la seva vocació intel·lectual, es va configurar com un agent catalitzador del canvi cultural i com un estímul determinant per al desenvolupament acadèmic de l'època.

A partir de mitjan segle XVIII, i fins als nostres dies, la Reial Acadèmia de Bones Lletres li va prendre el relleu i es va consolidar com un referent en la preservació del patrimoni cultural. Des dels seus inicis, aquesta entitat es va caracteritzar per una ferma determinació de salvaguardar el patrimoni històric, especialment davant les amenaces de destrucció que planaven sobre monuments i relíquies. Aquesta preocupació es va intensificar durant el segle XIX, una època marcada per convulsions socials i polítiques que posaven en risc aquest llegat. L'any 1835, l'Ajuntament de Barcelona va cedir a l'Acadèmia una valuosa col·lecció d'objectes antics, recuperats tant de l'amenaça que pesava sobre la propietat religiosa com de mans privades (Casanovas 2009, 31). Aquesta iniciativa va representar un pas decisiu en la institucionalització de la protecció del patrimoni arqueològic. Només un any després, la mateixa administració municipal va posar a disposició de l'Acadèmia el clausurat convent de Sant Joan de Jerusalem per tal de destinar-ho com dipòsit per al material arqueològic, fins aleshores desproveït d'un espai adequat per garantir-ne la conservació.

El 1844, en col·laboració amb la recentment constituïda Comissió de Monuments Històrics i Artístics, que també va cedir més material arqueològic, es va instituir formalment el *Museo Lapidario y de Antigüedades*. Les col·leccions es van instal·lar principalment als voltants del claustre de l'antic recinte religiós, així com en espais auxiliars que servien d'accés a altres zones de l'edifici. No obstant això, les condicions d'aquests espais es caracteritzaven per la seva inadequació, ja que eren estrets, mal il·luminats i poc aptes tant per a la conservació com per a l'exhibició dels objectes (Elias de Molins 1888, VII). Les col·leccions exposades oferien una rica varietat de materials procedents, principalment, de Barcelona. Entre aquests, destacaven làpides sepulcral, inscripcions, estàtues, sarcòfags i altres elements arquitectònics d'època romana. Aquest conjunt es completava amb materials medievals i d'època moderna, un fet que presentava als visitants una mostra singular i heterogènia (Bofarull 1855, 111-112). Tanmateix, l'increment progressiu del volum de materials arqueològics evidenciava un problema estructural: la manca d'espais adequats per a la correcta presentació i l'estudi d'aquest patrimoni (Garcia i Sastre 1997, 259). Malgrat que semblava haver-hi la intenció de crear un catàleg il·lustrat que sistematitzés les col·leccions, el projecte no es va arribar a materialitzar (Elias de Molins 1888, VII). Aquesta circumstància reflectia les limitacions d'una institució que, tot i els seus esforços innovadors, encara es trobava condicionada per importants reptes logístics i acadèmics, sovint derivats de restriccions econòmiques. En el marc d'aquesta complexa conjuntura, els conflictes amb les comunitats eclesiàstiques, sumats a les transformacions urbanístiques de l'antic recinte emmurallat de la ciutat, van forçar l'Acadèmia a cercar un nou espai on garantir la conservació i l'exhibició pública del patrimoni. La situació posava de mani-

fest les dificultats d'una etapa de transició marcada per les tensions entre la preservació cultural i el progrés urbà.

La solució va arribar el 1879, quan la Diputació Provincial de Barcelona va cedir la capella de Santa Àgata, al cor de la ciutat. Aquesta cessió va culminar amb la creació oficial del *Museo Provincial de Antigüedades de Barcelona*. La seva dimensió provincial afavoria la integració de col·leccions de tot el territori, si bé les peces originàries de la ciutat de Barcelona continuaven sent les més nombroses. D'entre aquestes, destacava la col·lecció romana, enriquida per la presència d'importants monuments arquitectònics, epigrafia i estatuària.

Malgrat la designació d'aquest nou espai, ben aviat es va posar de manifest la seva insuficiència per acollir tota la col·lecció, ja que, de manera gradual, s'incorporaven les troballes arqueològiques associades a l'efervescència urbanística que experimentava la ciutat. Davant aquest escenari, l'Ajuntament va cedir una petita zona de l'annexa plaça del Rei per a ubicar-hi les peces de grans dimensions que no podien ser allotjades a l'interior de la capella, principalment làpides, columnes i altres objectes petris de gran mida (Elias de Molins 1888, 387-388).

No obstant l'interès creixent pel passat des d'un enfocament acadèmic que buscava comprendre el passat, la proposta de presentació de les primeres iniciatives era essencialment acumulativa. L'organització interna de la capella perpetuava el llegat de l'antic museu, el qual presentava de manera conjunta objectes arqueològics de l'Antiguitat, de l'època medieval i l'època moderna (Fig. 1). Aquesta manca de rigor es manifestava en l'absència d'una organització basada en criteris cronològics o tipològics que articulessin un discurs coherent. Això dificultava el compliment adequat de les dues funcions principals de l'espai: la conservació i la divulgació del patrimoni. En aquest sentit, el museu mantenia elements propis dels gabinets d'antiguitats, caracteritzats més per l'estímul de la fascinació artística que no pas per una intenció d'explicar el passat de manera estructurada. Aquest museu va romandre a la capella de Santa Àgata fins al 1932, moment en què es va instituir el Museu d'Arqueologia de Catalunya.

Paral·lelament al creixement de les col·leccions esmentades, Barcelona va ser testimoni del desenvolupament de diversos projectes museístics que pretenien diversificar l'oferta cultural de la ciutat. Un dels primers va ser el Museu Martorell, que incorporava una secció arqueològica de prehistòria. Situat al parc de la Ciutadella, aquest museu es va convertir en un referent per a futures institucions museístiques que van identificar aquest espai com una zona de notable projecció, especialment després de l'Exposició Universal de 1888.

Les infraestructures utilitzades durant aquest esdeveniment van ser, en molts casos, requalificades com a espais per continuar amb l'impuls del Museu Martorell. Tot i això,



**Figura 1.** Antic Museu Provincial de Antigüedades de Barcelona, ubicat a la capella de Santa Àgata (Antic Arxiu Mas-Institut Amatller d'Art Hispànic).

la consolidació de les col·leccions arqueològiques<sup>2</sup> es va veure afectada per un període d'inestabilitat museística. En aquest context, les col·leccions van ser allotjades de manera successiva en diferents espais: inicialment al Palau de Belles Arts, sota l'adscripció del Museu Municipal d'Arqueologia; posteriorment, al Castell dels Tres Dragons; i, finalment,

2. Creades a partir de la col·lecció arqueològica del fons Martorell i cada cop més importants arran de les donacions i compres que s'anaven efectuant.



al Palau de Belles Arts, aleshores integrades en el nou Museu d'Història. La distribució de les seccions del Museu d'Història responia als patrons museogràfics establerts en aquell període, que privilegiaven el tipus de material com a criteri essencial per a la classificació i exhibició dels objectes arqueològics (Garcia i Sastre 1997, 344-345).

L'any 1903 es va establir el Museu d'Arts Decoratives, que poc després va passar a denominar-se Museu d'Art Decoratiu i Arqueològic. Aquest museu es va ubicar a l'antic edifici de l'arsenal de la Ciutadella, actualment seu del Parlament de Catalunya. Entre les seves seccions, la d'arqueologia va adquirir una rellevància especial gràcies a l'abundant presència de col·leccions vinculades al món clàssic. Aquesta dimensió es va veure substancialment reforçada per les excavacions arqueològiques a Empúries, iniciades l'any 1908, que van tenir un impacte decisiu en la definició del discurs museològic. Com a resultat, les sales es van organitzar en diverses seccions: prehistòria, període ibèric, món grec, món romà i una sala monogràfica dedicada a Empúries, així com una secció de numismàtica que, tot i el seu interès, quedava relativament desvinculada de la resta de les seccions arqueològiques (Bosch Gimpera, Serra-Ràfols 1929).

L'espai dedicat a Empúries, ubicat estratègicament en una de les sales centrals de l'edifici, presentava els materials segons un criteri cronològic que permetia reconstruir l'evolució històrica des de l'època ibèrica fins al període romà. En paral·lel, la secció grega oferia una perspectiva comparativa del material ceràmic, que destacava més pel seu valor didàctic que per la rellevància intrínseca de la col·lecció en si. Pel que fa a la secció romana, aquesta es configurava com un conjunt de dimensions reduïdes i d'interès limitat, segons el parer dels responsables de la institució (Bosch Gimpera-Serra Ràfols 1929, 34). Respecte a les estratègies expositives anteriors, aquest plantejament evidenciava l'esforç per dotar el museu d'un discurs científic coherent i estructurat, tot i les limitacions inherents a la museografia del moment.

### **3. El Museu d'Arqueologia de Catalunya i les col·leccions romanes**

L'any 1932 es va plantejar l'ambiciós projecte de dedicar exclusivament l'edifici de la Ciutadella al recent inaugurat Museu d'Arqueologia de Catalunya. No obstant això, l'opció finalment escollida va ser el Palau d'Arts Gràfiques, un edifici erigit amb motiu de l'Exposició Internacional de 1929, que, des d'aleshores, ha esdevingut una seu permanent de la institució. Aquest nou emplaçament va permetre la integració de les col·leccions arqueològiques que fins aleshores havien estat exposades al parc de la Ciutadella, així com la col·lecció procedent de la capella de Santa Àgata.

La reorganització museogràfica i el trasllat de les col·leccions al nou espai es va materialitzar l'any 1935. Tanmateix, l'esclat de la Guerra Civil va interrompre aquest procés, que ja havia començat amb la inauguració de sales emblemàtiques dedicades a la



**Figura 2.** Museu d'Arqueologia de Catalunya, 1936. Sala XXIV-Vida religiosa romana (Arxiu MAC).

cultura romana, consolidades com un dels nuclis centrals del discurs museològic del nou museu.

El discurs i el disseny expositiu marcava l'inici d'una nova etapa en la preservació i interpretació del patrimoni arqueològic. L'impuls d'aquesta renovació es va deure, en bona part, a la figura de Pere Bosch Gimpera, primer director del museu. Amb una sòlida formació acadèmica adquirida a Alemanya i una visió excepcionalment rigorosa, Bosch Gimpera va establir les bases d'una museografia que equilibrava la divulgació del coneixement entre el públic general amb la consolidació d'una identitat històrica. Les sales dedicades a la cultura romana es van estructurar en àmbits temàtics que pretenien capturar l'essència de la societat romana: des de la vida pública fins a la dimensió religiosa, funerària i domèstica, que oferien així una mirada polièdrica a aquest període històric.

Des del punt de vista museogràfic, destacava la reconstrucció d'elements arquitectònics romans, concebuts per proporcionar una experiència de gran impacte visual (Fig. 2). No obstant això, cal assenyalar que aquestes reconstruccions no mantenien una fidelitat històrica estricta, ja que es basaven en peces arqueològiques procedents de con-

textos heterogenis, principalment de la ciutat de Barcelona (Rueda 2017, 1236). Al costat d'aquestes reconstruccions, l'ús freqüent de maquetes contribuïa a facilitar la comprensió de les estructures arquitectòniques i l'organització dels espais urbans que ofería una contextualització addicional de les peces exposades. En conjunt, aquesta museografia representava un esforç conscient per establir una narrativa coherent i pedagògica destinada als visitants respecte a les propostes anteriors.

De totes maneres, l'estratègia expositiva dificultava, en certa manera, l'establiment de connexions més àmplies entre els objectes, les seves funcions originals i els contextos històrics i culturals en què van ser utilitzats, un fet que restringia una interpretació més àmplia del conjunt. A més, tot i que els textos interpretatius eren presents a les sales, el discurs emfatitzava més en oferir una visió general dels conjunts que en el significat específic de cada peça, la qual cosa podia desconnectar els visitants dels elements materials que constituïen l'autèntic nucli de l'exposició.

Les col·leccions romanes també es van integrar a la secció d'Empúries, reprenent una articulació espacial ja concebuda durant l'etapa al museu de la Ciutadella, on es dedicava de manera exclusiva un espai únic per al jaciment i les seves troballes. Posteriorment, l'any 1954 es va desenvolupar la secció d'arqueologia clàssica, on el ric patrimoni romà, amb una destacada presència de bronzes i vidres, es mostrava en diàleg amb materials hel·lenístics. Ambdues seccions adoptaven criteris expositius basats en la tipologia i la cronologia (Ripoll *et alii* 1981).

El 1985 va marcar un punt d'inflexió en el discurs expositiu de les col·leccions romanes. Aquestes va ser traslladades a un pis superior, recentment habilitat seguint el projecte arquitectònic, encara que inacabat, de Josep Llinàs (Rueda 2017, 1241). La nova proposta integrava tant material lapidi de grans dimensions com petits objectes arqueològics exposats a vitrines, però abandonava les recreacions arquitectòniques que havien protagonitzat l'anterior museografia. El discurs expositiu es va veure enriquit per textos de sala i cartel·les informatives que proporcionaven una breu contextualització de les peces.

Al llarg dels anys, l'exposició va experimentar diverses modificacions, incloent-hi la incorporació i la substitució de peces, així com l'eliminació de recursos museogràfics com les maquetes i les vitrines. Un fil conductor d'important rellevància al llarg d'aquests anys va ser el de la ciutat romana, amb el qual es podia abordar aspectes ja tractats en la proposta del 1935, com la vida quotidiana, religiosa o funerària (Fig. 3). En la fase final de la sala expositiva, just abans de la reconfiguració de la nova mostra, les col·leccions romanes es van reduir essencialment a material lapidi, disposat al perímetre de l'espai. Tot i que es generava una sala més diàfana, la museografia atorgava cada cop més rellevància al component estètic dels objectes. Pel que fa a les seccions d'Empúries i les d'arqueologia clàssica, van desenvolupar trajectòries independents i amb el seu propi ritme de renovació.



**Figura 3.** Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2006. Sala de les col·leccions romanes a l'exposició *La ciutat romana* (Arxiu MAC).

#### 4. El discurs expositiu i la diversitat com a valor d'una col·lecció

Des dels inicis dels primers museus, el material arqueològic ha constituït el pilar central sobre el qual s'ha articulat el relat expositiu d'aquestes institucions. Malgrat això, les col·leccions sovint han estat configurades al voltant d'un discurs que exclouia una part significativa del públic no especialitzat o que no comptava amb un coneixement profund en la matèria. En aquest context, resulta fonamental incorporar un element clau que permeti establir connexions significatives entre les col·leccions i els visitants: la comunicació. Des d'aquesta perspectiva, el discurs expositiu ha de facilitar la construcció de vincles amb l'imaginari col·lectiu i establir un diàleg bidireccional on el museu no només transmet informació, sinó que també convida a la reflexió crítica i l'intercanvi actiu amb la societat (Hernández 2006, 173).

Aquest enfocament comunicatiu exigeix una revisió crítica sobre el paper que exerceixen les col·leccions arqueològiques i posar en relleu tant les seves potencialitats com

les seves limitacions. Aquesta reflexió no només permet aprofundir en el significat cultural del patrimoni, sinó que també subratlla el seu potencial com a eina de comprensió i enriquiment del coneixement col·lectiu sobre el passat.

Un dels factors més determinants en aquest escenari és el poder emocional inherent d'un objecte, capaç d'establir vincles profunds entre l'observador i les persones, espais o esdeveniments del passat (Gosden 2004, 34; Santacana, Martínez 2018). Els motius pels quals una peça pot ser valorada són diversos i inclouen aspectes com la seva antiguitat, la seva rellevància històrica o la connexió afectiva que estableix amb l'observador. Aquesta càrrega simbòlica resulta especialment evident en els vestigis de la civilització romana, que continuen generant una fascinació basada en la combinació d'aquests tres elements. Això explicaria el pes que aquesta cultura conserva en la narrativa històrica i cultural de la nostra societat contemporània.

Aquest poder evocador dels vestigis romans, així com d'altres civilitzacions de l'Antiguitat, explica per què moltes institucions museístiques de referència internacional, com el Museu Britànic, els Museus Capitolins o el Museu Arqueològic de Nàpols, continuen adoptant estratègies museogràfiques tradicionals. En aquests casos, les col·leccions arqueològiques ocupen una posició central, sustentades en el reconeixement i la popularització que han assolit gràcies a l'activitat acadèmica, les iniciatives de difusió cultural i, no menys important, la influència de la cultura popular.

En contraposició, un dels principals reptes que afronta el Museu d'Arqueologia de Catalunya rau en la limitada projecció pública de les seves col·leccions. Tot i comptar amb una sòlida trajectòria acadèmica que es remunta al segle XIX, el seu impacte en l'imaginari col·lectiu, especialment pel que fa al passat romà, ha estat relativament restringit. En aquest context, un primer pas per redefinir el discurs expositiu consisteix en una revisió crítica de les col·leccions, amb l'objectiu de reflexionar sobre el seu significat i potencial comunicatiu. És en aquest procés de revisió on emergeix un element fonamental per a la nova exposició: la diversitat.

L'origen de les col·leccions romanes del Museu d'Arqueologia de Catalunya es distingeix per la seva riquesa i heterogeneïtat, tant des del punt de vista cronològic com territorial. Els materials que les integren provenen de diferents fonts d'ingrés: excavacions científiques, descobertes fortuïtes associades a reformes urbanístiques, adquisicions i donacions efectuades per particulars, associacions i administracions. Aquesta varietat no només testimonia la petjada cultural de la civilització romana a Catalunya, sinó també la seva presència en altres províncies de l'antiga Hispània i territoris al llarg del Mediterrani que, en diferents moments històrics, van formar part del seu domini. També l'extensa cronologia de la civilització romana es manifesta en les col·leccions del MAC, que permeten traçar una línia cronològica des de la seva expansió pel Mediterrani al segle III aC fins a les darreres etapes de l'Imperi d'Occident al segle V dC.

Aquesta diversitat geogràfica i vastitud temporal conserva un elevat potencial per a l'articulació de discursos expositius plurals i innovadors. En aquesta línia, les col·leccions romanes del museu serveixen com a eix vertebrador d'un relat expositiu que subratlla la complexitat del fenomen de la romanitat. Aquest concepte engloba el conjunt d'elements culturals que definien i identificaven la civilització romana, incloent-hi costums, creences, estructures polítiques i socials, així com la capacitat d'assimilació i influència sobre altres cultures. Alhora, la romanitat també remarca el llegat cultural que aquesta civilització ha deixat en la societat contemporània.

El discurs expositiu sobre la romanitat es desenvolupa a través d'onze àmbits temàtics que la representen, cadascun d'ells estructurat al voltant d'una paraula llatina. Aquests termes no només encapsulen aspectes fonamentals de la societat romana, sinó que també són significatius per a qualsevol societat, fet que permet establir ponts entre el passat i el present. El resultat final és la configuració d'onze àmbits temàtics: *Orbis* (Món), *Verbum* (Paraula), *Civitas* (Ciutat), *Potestas* (Poder), *Populus* (Poble), *Religio* (Religió), *Fatum* (Destí), *Negotium* (Negoci), *Ocium* (Oci), *Mulier* (Dona) i *Hereditas* (Herència).

Resumidament, l'àmbit *Orbis* aborda l'expansió política i territorial de Roma i en els processos d'interacció i influència cultural mútua amb altres pobles. *Verbum*, per la seva banda, subratlla la centralitat de la llengua llatina com a element vertebrador en la societat romana. L'àmbit *Civitas* ofereix una doble perspectiva: per una banda, la ciutat romana i, per l'altra, la figura del ciutadà com a agent actiu en la seva organització. En paral·lel, *Potestas* destaca les estructures de govern romanes i els mecanismes que permeten expandir i consolidar aquest poder. L'àmbit *Populus* examina les estructures socials romanes, tot diferenciant entre l'esfera pública i la privada. L'àmbit *Religio* ofereix una visió de la religió romana que aborda tant la dimensió intangible de les creences i la mitologia com els espais físics de connexió amb la divinitat. Finalment, el primer pis conclou amb l'àmbit *Fatum*, que convida el visitant a reflexionar sobre la concepció romana del més enllà i els rituals vinculats a la mort.

L'àmbit *Negotium* estableix una seqüència que permet presentar les dinàmiques econòmiques, des de la producció i manufactura, fins a la distribució i comercialització de béns de consum. L'àmbit *Ocium* ofereix una visió àmplia de les diverses formes de lleure en la societat romana, que abasten des dels grans espectacles públics fins a activitats de gaudi més privades, de caràcter físic o intel·lectual. L'àmbit *Mulier* proposa una crítica al model idealitzat de la dona romana i posa en relleu figures femenines que van transgredir les convencions socials de l'època. Aquesta secció obre un debat sobre el paper de les dones en la societat romana i proposa una lectura matisada i plural de la seva realitat històrica. Finalment, l'àmbit *Hereditas* reflexiona sobre el llegat cultural de la civilització romana, tant en termes de pervivència com de transformació al llarg del temps. Aquest àmbit també inclou un apartat específic dedicat a la recuperació del patrimoni arqueològic, des de la seva redescoberta durant el Renaixement fins a la institucionalització dels primers museus.



En síntesi, l'exposició adopta una estructura temàtica que prioritza la contextualització cultural dels objectes arqueològics, en lloc de seguir els criteris estrictament materials o cronològics. A la vegada, subratlla la universalitat i atemporalitat dels temes tractats entorn el concepte de romanitat i en les seves múltiples dimensions. Aquesta aproximació facilita la connexió entre l'objecte i els seus significats històrics amb qüestions humanes més àmplies i vigents.

## 5. El relat expositiu i l'entorn: la configuració de l'espai físic

Superar el model museogràfic tradicional requereix la implementació d'estratègies que integrin de manera cohesionada el disseny visual i l'organització espacial com a eixos fonamentals per l'articulació del discurs expositiu. Aquesta integració ha de configurar el museu en un espai viu, dinàmic i capaç de generar experiències colpidores i reflexives que enriqueixin la comprensió del públic. Tal com subratlla Hernández (2007, 11), la dimensió estètica i emocional del disseny no hauria de ser accessòria, sinó intrínseca a l'articulació narrativa del museu.

Conseqüentment, el potencial afectiu dels objectes es veu notablement amplificat en la seva posada en escena, entesa com la seva contextualització mitjançant una sinergia entre narratives expositives, estímuls sensorials i el disseny escenogràfic. Aquesta disposició contribueix a la creació d'una atmosfera específica que estableix un enllaç entre els objectes i els visitants que facilita la seva comprensió i evocació emocional (Bjerregaard 2015, 74).

En aquest context, un dels aspectes més destacats a l'hora de fer entrada a l'espai expositiu és el component cromàtic. L'ús del color emergeix com una eina fonamental en la construcció d'una atmosfera evocadora, la qual busca establir un diàleg amb l'imaginari col·lectiu del públic. La combinació d'un vermell intens, que remet a la percepció popular del "vermell romà" popularitzat per la iconografia cinematogràfica, i un blanc apagat, que recorda el marbre de l'escultura clàssica, exemplifica aquest enfocament. Tot i que aquesta elecció cromàtica no respon a criteris estrictament acadèmics, exerceixen un paper fonamental en la construcció d'una atmosfera visual que resulti familiar i evocadora per al públic.

Per un altre costat, l'element musical també exerceix un paper fonamental en l'entorn expositiu. Amb aquesta finalitat, es va concebre una banda sonora específica per a l'exposició. La composició combina la interpretació d'instruments que remetien a l'imaginari sonor de l'època amb el murmur de veus que alternen el cant amb el recital d'un text en llatí que evoca les veus del passat. Aquests recursos visuals i sonors, per tant, no només contribueix a l'estètica de l'exposició, sinó que també reforcen el missatge narratiu pròxim al visitant.



**Figura 4.** Vista des del pis superior dels àmbits *Civitas*, *Potestas*, *Negotium* i *Otium*. La connexió visual entre els diferents àmbits es conserva en tot moment al llarg de la mostra (Arxiu MAC).

Quant a l'organització de l'espai, l'exposició aprofita les particularitats arquitectòniques de la sala, fruit de les reformes de 1985. Els continguts es despleguen al llarg del primer pis de la sala i el nivell superior, concebut com una passarel·la que, en el passat, allotjava l'hemeroteca. L'ús expositiu d'ambdós espais confereix a la sala una superfície total de 1000 m<sup>2</sup>. En lloc d'introduir alteracions substancials en la configuració de l'espai, la renovació va integrar les limitacions estructurals dins del disseny narratiu de l'exposició, tot creant una relació harmònica entre l'arquitectura i els elements expositius. Aquesta decisió permet que, des de qualsevol punt de la sala, sigui possible percebre els altres espais de manera gairebé contínua, un fet que afavoreix a generar una sensació d'interconnexió constant (Fig. 4).

Pel que fa pròpiament a l'inici de la mostra, aquest se situa a les escales d'accés, on s'ha dissenyat una introducció que inclou una sèrie de preguntes fonamentals adreçades al visitant sobre la societat romana del passat, com ara les formes de vida o quina és la seva herència cultural. Aquestes qüestions tenen l'objectiu d'estimular l'interès i preparar el públic per als continguts que es desplegaran al llarg de la visita.





**Figura 5.** Vista des del pis superior dels àmbits *Religio*, *Fatvm*, *Mulier* i *Hereditas*. La continuïtat expositiva, present durant tota la mostra, fa desaparèixer les fronteres entre els àmbits (Arxiu MAC).

Un cop al primer pis, el visitant disposa un recorregut lliure i sense jerarquies discursives. Aquesta decisió respon a la voluntat d'afavorir una experiència flexible i personalitzada, en la qual cada visitant pugui decidir el seu propi itinerari segons els seus interessos i prioritats. En aquest nivell, els àmbits *Orbis* i *Verbvm* ocupen una posició central, mentre que al perímetre de la sala es distribueixen els àmbits *Civitas*, *Potestas*, *Popvlvs*, *Religio* i *Fatvm*. Cada àmbit es configura a partir d'un pany de paret específic, d'aquesta manera, assegura una uniformitat expositiva que garanteix la igual rellevància de tots els continguts en el discurs global de la mostra (Fig. 5).

El segon pis, per contra, adopta una disposició més estructurada a causa de la configuració arquitectònica en forma de passarel·la. Aquest espai estableix un itinerari seqüencial d'esquerra a dreta, guiat per una senyalització específica que orienta el flux de visitants. Els àmbits d'aquest nivell es presenten en l'ordre següent: *Negotivm* i *Oti-vm*, aquest darrer culminat amb la presentació del cèlebre mosaic del circ de Barcelona. Aquest element ocupa l'ampla d'un pany de paret, fet que li confereix una dimensió visual i simbòlica significativa. El recorregut continua amb els àmbits *Mulier* i *Hereditas*, que tanquen la visita a l'exposició.

Com a extensió al darrer àmbit, a les escales que condueixen a la sortida del pis superior, es convida el visitant a introduir-se en una projecció que mostra una selecció d'espais arqueològics emblemàtics de la Catalunya romana. Aquesta secció es tracta d'un espai flexible, amb potencial per integrar noves propostes discursives i recursos futurs que enriqueixin encara més la interpretació dels continguts exposats entorn el territori català. Aquest fet exemplifica la naturalesa evolutiva de les exposicions permanents, les quals, lluny de ser estàtiques, s'adapten a les noves aportacions acadèmiques i expectatives del públic.

## 6. L'aplicació de la museografia convencional

El relat i els objectes arqueològics que componen la mostra es comuniquen al públic mitjançant una sèrie de recursos museogràfics que poden ser classificats com a tradicionals, però que, en molts casos, resulten essencials per a l'articulació del discurs expositiu. Aquests elements inclouen continguts estretament vinculats amb els àmbits i el material arqueològic, els quals es presenten de manera jerarquitzada per garantir una comprensió gradual. Cada àmbit expositiu incorpora un text principal encapçalat pel concepte llatí que actua com a eix vertebrador de la temàtica i una frase introductòria que sintetitza el contingut acadèmic més rellevant. Addicionalment, cada àmbit disposa d'un segon text, de menor dimensió, que introdueix un nou concepte llatí relacionat amb la temàtica general de l'àmbit. Aquest recurs serveix per obrir la porta a la comprensió de qüestions més complexes que promou una experiència més enriquidora pel que fa als continguts. Els textos expositius es presenten en català, castellà i anglès. Aquesta aposta multilingüe respon al compromís amb la diversitat lingüística i a l'accessibilitat internacional, amb una priorització del català, que ocupa una posició jeràrquica destacada al llarg de l'exposició.

Les peces arqueològiques que s'exhibeixen estan acompanyades per cartel·les informatives que proporcionen dades essencials com la descripció de l'objecte, la seva cronologia, la datació i el número d'inventari. Aquesta informació bàsica és indispensable per contextualitzar les peces i garantir que el discurs sigui comprensible per a un ampli ventall de públics<sup>3</sup>. No obstant això, a diferència dels textos dels àmbits, només el nom dels objectes es tradueix a les tres llengües, mentre que la resta de la informació es manté en català. Aquesta decisió respon a consideracions d'espai, ja que, a mesura que augmenta la quantitat de contingut textual, es veu reduït l'espai disponible per al cos de lletra, fet que pot afectar la seva accessibilitat visual.

3. Excepcionalment, el número d'inventari només té una funció interna de registre o, si escau, per a la consulta per part de la persona interessada.

Algunes d'aquestes cartel·les es complementen amb una audioguia que ofereix informació ampliada de determinades peces exposades. A través de detalls específics de cada objecte o de la història que l'envolta, aquest recurs afegeix profunditat al discurs expositiu i enriqueix la comprensió del context històric. Tot i que l'ús de l'audioguia ja estava present en etapes anteriors, la seva implementació en les col·leccions romanes era fins ara força restringida. A més, aquest recurs tecnològic permet una adaptació lingüística més àmplia que la dels materials gràfics. En aquest sentit, l'audioguia incorpora inicialment cinc llengües: català, castellà, anglès, aranès i francès.

Com a element innovador, s'ha desenvolupat un itinerari específic adreçat al públic familiar. Aquest circuit proposa un recorregut lineal mitjançant pistes que conviden a descobrir els diferents espais expositius de manera interactiva i lúdica. En conjunt, la combinació dels recursos auditius amb el suport visual no només permet ampliar la informació disponible, sinó que també afavoreix una experiència més immersiva i dinàmica.

Cal destacar que la comunicació dels continguts no es limita exclusivament a aquests recursos més convencionals. L'exposició aposta per una major inclusió de col·lectius que, històricament, han experimentat dificultats d'accés als mecanismes convencionals de comunicació. Una de les novetats més significatives és la creació d'un espai d'experimentació tàctil que permet a determinats usuaris superar la barrera de la percepció visual. A més, s'ha desenvolupat un model de signoguia orientat al públic que no pot accedir a l'audioguia com a recurs comunicatiu.

En suma, l'exposició *Imperivm: Històries Romanes* ofereix una combinació equilibrada entre recursos museogràfics tradicionals i propostes que responen a les necessitats específiques del visitant. Aquest enfocament convida a una àmplia varietat de visitants a endinsar-se en una experiència acadèmica rigorosa i compromesa amb l'accessibilitat.

## 7. El museu en clau emocional

Els objectes arqueològics posseeixen una innegable capacitat evocadora i emocional, tal com hem indicat anteriorment. No obstant això, malgrat el potencial que tenen per despertar sentiments en l'observador, els materials són, en essència, entitats inertes, sovint difícils d'associar amb la realitat contemporània. Aquest distanciament es veu amplificat per la separació temporal que existeix entre l'objecte i el públic actual, fet que fa més difícil connectar emocionalment amb els materials de manera immediata. Tot i que aquells amb coneixements específics poden establir vincles afectius a través de les narratives històriques, la major part del públic no pot percebre aquestes connexions.

Els recursos museogràfics que els complementen, com ara els textos explicatius de sala, les maquetes o les reconstruccions, exerceixen un paper essencial en la confi-

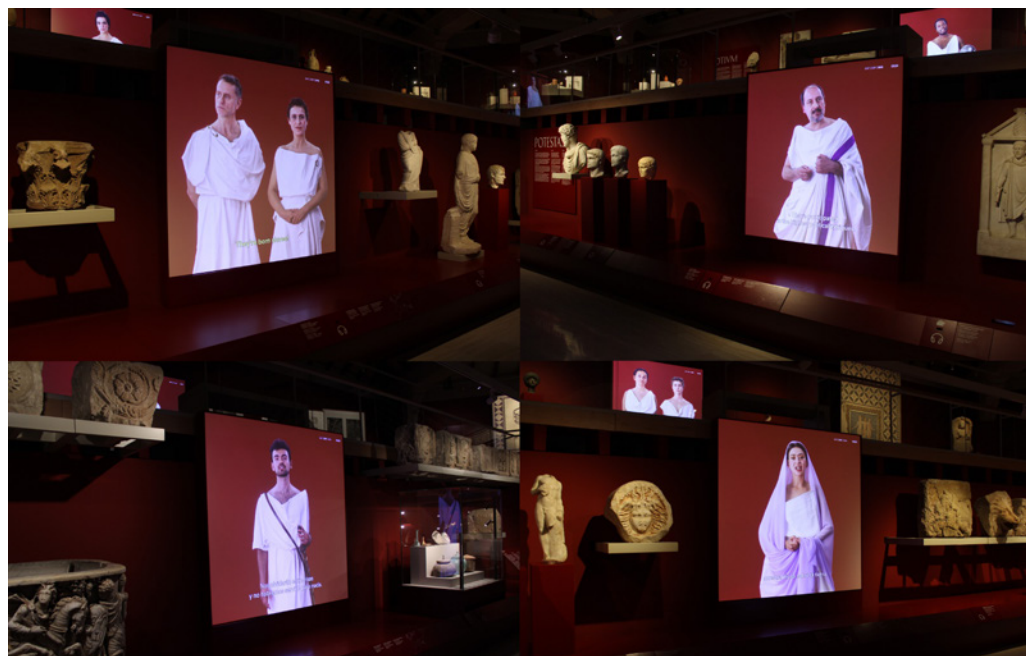
guració d'un discurs estructurat i orientat a la presentació d'aquests objectes amb càrrega evocadora. Tanmateix, la dependència exclusiva d'aquests recursos tradicionals en la museografia tendeix a limitar la capacitat de generar una comunicació bidireccional entre l'emissor (l'expositor) i el receptor (el visitant). En els models tradicionals dels museus, la responsabilitat de la funció comunicativa recau de manera quasi exclusiva en les institucions, les quals transmeten un discurs que, en última instància, manté un caràcter predominantment acadèmic. Aquesta dinàmica implica una reducció de la participació del visitant, ja que l'experiència sovint es limita a una observació visual de l'objecte arqueològic i a l'assimilació passiva dels continguts, la qual, en molts casos, no genera vincles emocionals capaços de fomentar un aprenentatge profund i significatiu. Així, el potencial evocador de l'objecte arqueològic queda considerablement desaprofitat.

En aquest context, és interessant observar els museus i centres d'interpretació que aborden temàtiques històriques vinculades a períodes més recents, com els esdeveniments del segle xx. Aquests tenen un notable avantatge en establir connexions empàtiques més immediates, ja que, tot i que també utilitzen objectes o espais per construir els seus discursos, inclouen un factor humà tangible, sovint manifestat a través de testimonis personals, imatges fotogràfiques o materials audiovisuals que capturen la realitat del moment. Aquesta dimensió humana facilita una connexió directa entre el passat i el visitant, gràcies a les emocions suscitades per objectes que es perceben dins d'un context narratiu encara viu i carregat de significat (Bailey 2021, 157).

Pel que fa a l'arqueologia clàssica, aquesta es veu limitada per l'absència de registres audiovisuals o de suficients testimonis personals que permetin establir vincles afectius directes amb el públic. Com a resultat, les respostes que genera es limiten a l'admiració estètica o a l'interès intel·lectual, sense explorar altres dimensions emocionals com la indignació, la tristesa o l'humor. Conscients d'aquesta limitació, la proposta museogràfica anomenada *Històries Romanes* es presenta com una resposta destinada a superar aquestes barreres. Mitjançant una narrativa més personal i emotiva, s'ha elaborat un discurs expositiu que cerca humanitzar el passat romà, apel·lar a les emocions i proporcionar una experiència museística més enriquidora i impactant per al visitant.

Les *Històries Romanes* integren audiovisuals que donen veu a personatges ficticis d'època romana i permeten introduir una nova dimensió narrativa que humanitza el passat. Tot i que els personatges representats a les *Històries Romanes* són ficticis, la seva construcció busca mantenir una autenticitat històrica que representi la diversitat de la societat romana en termes d'edat, classe social i territori. Alhora, aquesta diversitat és un fenomen vigent en el nostre món contemporani, un fet que crea l'oportunitat perquè els visitants es vegin reflectits a si mateixos en les narratives proposades (Hawkins 2020, 213-214).

Les dramatitzacions, que sorgeixen del treball col·laboratiu amb l'escriptor i poeta Eduard Olesti, tenen un doble objectiu: garantir la versemblança històrica dels diàlegs



**Figura 6.** Audiovisuals de les Històries romanes. Els diferents personatges permeten donar vida, per exemple, a ciutadans, senadors, soldats o sacerdotesses (Arxiu MAC).

i aportar una perspectiva emocional profunda, capaç de connectar el visitant amb les realitats humanes del passat. En aquest sentit, el potencial de les paraules per via d'una expressió artística, quan aquesta no es limita a l'ús auxiliar de la informació de continguts, generen un impacte emocional (Varutti 2021, 5).

Les *Històries Romanes* recorren a actors reals per donar vida a personatges que, amb una indumentària austera inspirada en estètiques pròpies del teatre contemporani, transmeten un sentit d'intemporalitat i universalitat. Aquesta opció escènica, combinada a la dramatització dels monòlegs, confereix un fort protagonisme al contingut narratiu, considerat l'eix vertebrador de la proposta expositiva. Mitjançant aquests monòlegs, els personatges reflexionen sobre qüestions universals com les desigualtats socials i culturals, la por davant pensaments divergents, la injustícia o la mort. Malgrat que aquestes temàtiques s'emmarquen en el context del passat romà, mantenen una sorprenent vigència en la societat contemporània.

Aquesta estratègia es distribueix a través de diversos àmbits temàtics de l'exposició (Fig. 6) i fa possible introduir perspectives individuals dins d'una estructura global del discurs, tot facilitant la comprensió de temes com les jerarquies socials, el rol dels esclaus,

la situació de les dones o el funcionament de les institucions polítiques romanes que, sovint, són difícils de transmetre exclusivament a partir del material arqueològic (Miquel, González 2022, 169).

En definitiva, les *Històries Romanes* constitueixen una proposta museogràfica que introdueix una forma de relatar la història romana sota un enfocament humanitzat que afavoreix la connexió emocional dels visitants amb el passat. Aquesta proposta no només enriqueix la dimensió narrativa al discurs expositiu, sinó que també permet superar les limitacions comunicatives del material arqueològic. El resultat és una experiència on el visitant pot sentir-se part d'aquest passat i contribuir a l'establiment d'una nova memòria històrica, que va més enllà de la simple transmissió d'informació.

## 8. El nou horitzó tecnològic

La integració de tecnologies emergents en l'àmbit patrimonial ha transformat profundament, al llarg del temps, les dinàmiques d'interacció entre el visitant i l'objecte exposat, un fet que ha afavorit la creació d'experiències més immersives, participatives i accessibles (Ross 2015). Aquest procés ha estat condicionat, de manera substancial, per l'entrada en l'era de la societat de la informació, la inserció dels museus en el sector de l'oci i el turisme, així com per l'evolució de les pràctiques educatives (Hooper-Greenhill 1998). A més, cal considerar la necessitat intrínseca de les institucions museístiques d'adaptar-se a les noves expectatives d'un públic cada vegada més exigent quant a la qualitat i la innovació de les propostes que aquestes ofereixen (Santacana, Hernández 2006, 13-18). Un exemple destacat d'aquesta tendència és l'ús de recursos interactius, els quals ofereixen una notable capacitat d'adaptació a les necessitats dels visitants. No obstant això, és important subratllar que aquests recursos han de ser implementats amb rigor per evitar la frontera difusa entre la diversió desvinculada de l'aprenentatge i la indiferència experiencial. Una diversió excessiva pot minvar l'impacte pedagògic de l'experiència, de manera que redueixi les capacitats del visitant per adquirir coneixements (Santacana, Martínez 2018, 3).

Actualment, entre els recursos tecnològics que gaudeixen de més repercussió destaquen la realitat virtual i la realitat augmentada. La realitat virtual permet crear entorns immersius completament digitals on l'usuari pot interactuar i desplaçar-se en ell. Tanmateix, la seva implementació exigeix espais amplis i recursos logístics considerables, condicions que sovint són difícils d'assolir en el marc de les exposicions permanents, com és el cas d'*Imperivm: Històries Romanes*. Aquestes limitacions condueixen a una aplicació més freqüent d'aquesta tecnologia en projectes temporals.

En canvi, la realitat augmentada presenta una integració més senzilla en entorns expositius convencionals, gràcies a la seva capacitat de superposar elements virtuals

sobre el context real a través de dispositius mòbils. Tot i trobar-se encara en ple desenvolupament, aquesta tecnologia ofereix un valor afegit significatiu, ja que pot enriquir la percepció i comprensió dels objectes patrimonials. No obstant això, és essencial gestionar el seu ús amb cautela i assegurar que no interfereix amb l'objectiu fonamental dels museus: oferir una experiència immersiva, reflexiva i lliure de distraccions. Aquesta preocupació és especialment rellevant en el cas del públic més jove, per al qual el telèfon mòbil esdevé un instrument ambivalent: alhora un mitjà per accedir a eines enriquidores i una potencial font de desconexió de l'experiència que vol oferir el museu.

En aquest context, la proposta *Imperivm: Històries Romanes* aposta per tècniques més subtils, però igualment efectives, per apropar els visitants a una col·lecció que, malgrat la gran distància temporal que els separa, busca generar una connexió emocional i reflexiva amb el públic.

Un dels recursos més destacats de la mostra és la recreació virtual de la ciutat de Tàrraco, que permet als visitants explorar de manera guiada una reconstrucció tridimensional d'aquesta urbs romana en el seu màxim apogeu, durant el segle II dC. Aquesta experiència consisteix en un recorregut virtual per la totalitat de la ciutat, acompanyat d'una veu narradora que introdueix i contextualitza els diversos espais i edificis. La selecció de Tàrraco no és casual: el seu estatus com a capital de província imperial, juntament amb una demografia significativament superior a la mitjana d'altres ciutats romanes, va propiciar la construcció d'estructures arquitectòniques excepcionals, com l'amfiteatre, el circ o el fòrum imperial. Gràcies a l'ús d'ulleres immersives, els visitants poden submergir-se plenament en aquest entorn virtual i experimentar-ho des d'una perspectiva en primera persona, la qual reforça la sensació de connexió amb l'espai reconstruït (Fig. 7). Aquest nivell d'immersió transcendeix les limitacions associades a altres mitjans, com ara les projeccions en superfície plana, les quals mantenen el visitant en una posició d'observador extern.

En abordar una temàtica tan àmplia com la ciutat romana, resulta gairebé impossible aconseguir una representació exhaustiva dins dels límits d'un espai expositiu físic. A més, la manca de materials arqueològics suficients per a una representació clara i comprensible limita les possibilitats de la museografia tradicional. En aquest sentit, els models digitals ofereixen una eina potent per reconstruir ciutats antigues amb precisió, rigor i espectacularitat (Santacana 2015, 87). Alhora, aquests recursos faciliten la comprensió de les estructures arquitectòniques i dels espais urbans, els quals, en altres formats com les imatges en dues dimensions, resulten menys accessibles. No obstant això, és essencial recordar que aquestes representacions digitals no equivalen a la realitat, sinó que constitueixen aproximacions estudiades i condicionades pels límits del coneixement arqueològic (Hermon, Kalisperis 2011, 60). D'aquesta manera, un ús excessiu d'aquests recursos podria reproduir les problemàtiques de les museografies tradicionals, com ara les caracteritzades per reconstruccions o maquetes idealitzades, encara que amb l'avantatge d'un format més atractiu i estimulante per al públic contemporani.





**Figura 7.** Captura a vista d'ocell del port de Tàrraco, generat a partir de recreació virtual (Arxiu MAC).

El videomapatge constitueix una altra tècnica rellevant a l'exposició. Aquesta metodologia combina projeccions visuals i animacions per enriquir el contingut narratiu i simbòlic d'objectes arqueològics. A l'exposició, el videomapatge s'ha aplicat especialment a l'epigrafia (Fig. 8), una tipologia d'objecte que, tot i el seu valor històric, sovint presenta dificultats interpretatives pel públic a causa de la complexitat del seu contingut textual. Mitjançant la projecció sobre la superfície de les inscripcions, es reproduïx el text original en llatí. Posteriorment, es mostra una traducció al català, complementada en menor escala amb versions en castellà i anglès. En els casos d'inscripcions amb un camp epigràfic de gran format, es completa amb la projecció d'escenes idealitzades que sintetitzen el contingut narratiu.

Aquesta tècnica també ha estat aplicada amb gran èxit en el mosaic del circ de Barcelona, una peça d'enorme valor patrimonial i d'una iconografia singular que representa una cursa de quadrigues (Fig. 9). Malgrat la conservació parcial del mosaic, el videomapatge ha permès reconstruir visualment els fragments perduts i animar l'escena de la cursa, fet que facilita la comprensió iconogràfica.

Un altre exemple significatiu és el sarcòfag del rapte de Prosèrpina, una peça que presenta un fris marmori amb tres escenes del mite clàssic: la cerca de la deessa Ceres, la trobada de Prosèrpina amb Plutó i el rapte. A través del videomapatge, no només s'ha ampliat la narrativa fins al desenllaç, incloent-hi el judici de Júpiter i el naixement de les





**Figura 8.** Inscripcions projectades per videomapatge a l'àmbit *Verbum* (Arxiu MAC).

estacions, sinó que també s'han emprat projeccions per destacar detalls de les escenes representades. Atès que no es conserven restes de pigments originals, s'ha recorregut a la intel·ligència artificial per generar propostes cromàtiques plausibles, obrint així un debat sobre la validesa d'aquesta eina per a la interpretació del patrimoni. Tot i els seus múltiples avantatges, cal gestionar amb cura l'ús del videomapatge. A l'exposició, s'ha aplicat de manera mesurada per tal d'evitar una saturació que podria desviar l'atenció del públic dels objectes originals cap a les projeccions.

Més enllà de la comprensió del patrimoni, el videomapatge també és un recurs extraordinari per a altres aplicacions museogràfiques. Un exemple destacable és la maqueta en relleu que ocupa l'espai central del primer pis de l'exposició. Sobre aquesta maqueta es representa l'expansió del domini romà, des dels seus inicis fins a la caiguda de l'Imperi d'Occident, a partir de vuit fites històriques. La ubicació central d'aquest element li confereix un protagonisme significatiu dins la museografia i reforça la idea de Roma com a centre del món que va construir. A més, la maqueta està coronada per una anella suspesa, sobre la qual es projecten escenes d'estil còmic que complementen el recorregut històric i n'ofereixen una interpretació visual més atractiva.



**Figura 9.** Videomapatge del mosaic del circ de Barcelona. Les grans dimensions de la peça li confereixen una presència visual destacada a la sala. Mitjançant el videomapatge, es reforça la seva posada en escena (Arxiu MAC).

En línies generals, els recursos tecnològics utilitzats a l'exposició tenen com a objectiu consolidar una sèrie de continguts explicatius que ofereixen noves perspectives per a l'aproximació al patrimoni. Aquesta combinació equilibrada entre models expositius tradicionals i innovadors possibilita una actualització del discurs museístic, sense que això impliqui un trencament excessiu ni un reemplaçament de l'autèntic protagonista de l'exposició: el material arqueològic.

## 9. Conclusions

L'exposició *Imperivm: Històries romanes* sorgeix com a resposta a les necessitats d'un context històric i social específic, marcat per un públic amb expectatives cada cop més exigents. La demanda de noves formes de comunicació als museus ha anat evolucionant al llarg del temps, amb una progressiva superació de les fórmules clàssiques i estàtiques del passat. Els recursos tradicionals emprats per presentar objectes arqueològics, tot i haver estat adequats en èpoques anteriors, esdevenen insuficients davant les exigències de les noves generacions, que prioritzen la participació i la innovació com a elements centrals de l'experiència. Les museografies de caràcter acumulatiu, així com els discursos

basats en la cronologia i la tipologia dels materials, configuraven una experiència eminentment passiva i acadèmica. Si bé aquestes metodologies oferien una perspectiva limitada de l'objecte, centrada en la seva dimensió artística o cronològica, sovint mancaven d'una interacció vivencial i significativa amb el visitant.

En contraposició, la renovació museogràfica implementada a *Imperivm: Històries Romanes* exemplifica una reflexió crítica i necessària sobre el paper dels objectes arqueològics en la societat contemporània. Aquesta nova orientació busca establir perspectives més dinàmiques que facilitin un diàleg obert i bidireccional entre les col·leccions i els visitants. L'estructura temàtica de la proposta, articulada entorn el concepte de romanitat i dels múltiples aspectes que la poden definir, subratlla la universalitat i atemporalitat dels temes tractats. Aquesta aproximació permet connectar la realitat romana amb qüestions humanes més àmplies i actuals.

Un altre element fonamental de la renovació museogràfica és la dimensió comunicativa. En el marc d'*Imperivm: Històries romanes*, la comunicació transcendeix la simple transmissió d'informació per a centrar-se en la creació de vincles afectius i intel·lectuals amb el visitant. Aquest enfocament situa l'element humà com a eix vertebrador de la narrativa expositiva. Mitjançant dramatitzacions audiovisuals, les *Històries romanes* humanitzen el passat romà i el doten de profunditat emocional i autenticitat narrativa. Aquesta aproximació permet superar les limitacions pròpies dels objectes arqueològics, sovint percebuts com a entitats inertes, i afavoreix una connexió més significativa entre el públic i els continguts presentats.

En aquest context, l'eficàcia de la comunicació rau en la capacitat d'equilibrar el discurs amb l'ús de tecnologies emergents. Aquestes tecnologies han de ser implementades amb cura per tal de mantenir el focus en l'objectiu fonamental del museu: promoure un aprenentatge significatiu i una vinculació profunda amb el patrimoni. La integració de tecnologies innovadores es presenta com una eina que, gestionada amb rigor, pot enriquir la interpretació del patrimoni i oferir unes experiències immersives. *Imperivm: Històries romanes* exemplifica com una combinació mesurada d'innovació narrativa i tecnològica pot respondre a les expectatives d'un públic contemporani que busca no només aprendre, sinó també experimentar i connectar-se amb el passat d'una manera més propera.

Malgrat les impressions inicialment positives que ha generat en la societat, la recent inauguració de l'exposició no permet encara una valoració definitiva del grau d'assoliment dels seus objectius. Serà necessari un període de temps més llarg per avaluar amb precisió la seva eficàcia, així com l'impacte global del discurs, de les estratègies narratives i de les connexions establertes amb el públic visitant.

## Bibliografia

- BAILEY, R. 2021, Commemoration, Veneration, Reflection: The Imperial War Museum and the Past, *in*: P. Pirker, E. Messner (eds.), *Kriegen gehören ins Museum! Aber wie*, Vienna, 155-164.
- BJERREGAARD, P. 2015, Dissolving Objects: Museums, Atmosphere and the Creation of Presence, *Emotion, Space and Society* 15, 74-21. <http://dx.doi.org/10.1016/j.emospa.2014.05.002> (Consultat: 12-12-2024).
- BOFARULL, A. 1855, *Guia-Cicerone de Barcelona, aumentado, corregido y vindicado*, Barcelona.
- BOSCH GIMPERA, P., SERRA-RAFOLS, J. 1929, *El Museo Arqueológico de Barcelona*, IV Congreso Internacional de Arqueología, Exposició Internacional de Barcelona, Barcelona.
- CASANOVAS, J. 2009, *El Museu de l'Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona. Dades per a una història*, Barcelona.
- GARCIA I SASTRE, A. 1997, *Els museus d'art de Barcelona: Antecedents, gènesi i desenvolupament fins l'any 1915*, Barcelona.
- GOSDEN, C. 2004, Aesthetics, intelligence and emotions. Implications for archaeology, *in*: E. Demarrais, C. Gosden, C. Renfrew (eds.), *Rethinking materiality. The engagement of mind with the material world*, Cambridge, 33-40.
- HAWKINS, V. 2020, Displaying Marginalised and 'Hidden' Histories at the Imperial, War Museum London: The Second World War Gallery Regeneration Project, *War & Society* 39/3, 210-214. <https://doi.org/10.1080/07292473.2020.1786895> (Consultat: 18-12-2024).
- HERMON, S., KALISPERIS, L. 2011, Between the Real and the Virtual: 3D visualization in the Cultural Heritage domain-expectations and prospects, *Virtual Archaeology Review* 2(4), 59-63.
- HERNÁNDEZ, F. 2006, *Planteamientos teóricos de la museología*, Gijón.
- HERNÁNDEZ, F. 2007, La Museología ante los retos del siglo XXI, *Erph\_ Revista electrónica de Patrimonio Histórico* 1, 333-358. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/erph/article/view/18197> (Consultat: 12-12-2024).
- HOOPER-GREENHILL, E. 1998, *Los museos y sus visitantes*, Gijón.
- INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS-ICOM 2022, *Extraordinary General Assembly: Approval of the new museum definition*, Prague Congress Centre. Recuperat de International Council of Museums (ICOM): [https://icom.museum/wp-content/uploads/2022/07/EN\\_EGA2022\\_MuseumDefinition\\_WDoc\\_Final-2.pdf](https://icom.museum/wp-content/uploads/2022/07/EN_EGA2022_MuseumDefinition_WDoc_Final-2.pdf)
- MIQUEL, A., GONZÁLEZ, S. 2022, Museus pedagògics i Història Pública, *Educació i Història: Revista d'Història de l'Educació* 39, 161-182.
- MOLINS, E. 1888, *Catálogo del Museo Provincial de Antigüedades de Barcelona*, Barcelona.
- MUNTADA, M. 2002, Els integrants de l'Acadèmia dels Desconfiat (Barcelona, 1700-1703), *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 48, 11-84.
- RIPOLL, E., BATISTA, R., CARRERAS, T., LLECHA, T., LLONGUERAS, M., PETRUS, M., SANMARTÍ, E., VILASECA, L. 1981, *Guia del Museu Arqueològic de Barcelona*, Barcelona.
- ROSS, M. 2015, Interpreting the new museology, *Museum & Society* 2(2), 84-103. <https://doi.org/10.29311/mas.v2i2.43> (Consultat: 04-01-2025).
- RUEDA, J. M. 2017, La museografía arqueológica catalana y el Museo de Arqueología de Catalunya (más de 200 años de museografía): orígenes, evolución y situación actual, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* 35, 1231-1252.
- SANTACANA, J. 2015, La digitalización de la cultura y sus repercusiones en el museo y en

el patrimonio, *Museos.es. Revista de la Subdirección General de Museos Estatales* 11-12, 82-86.

SANTACANA, J., HERNÁNDEZ, F. 2006, *Museología crítica*, Gijón.

SANTACANA, J., MARTÍNEZ, T. 2018, El patrimonio cultural y el sistema emocional: un estado de la cuestión desde la didáctica, *Arbor*

194(788):a446. <https://doi.org/10.3989/arbor.2018.788n2006> (Consultat: 10-12-2024).

VARUTTI, M. 2021, Affective encounters in museums, in: T. Rinke, P. Pétursdóttir (eds.), *Heritage Ecologies*. <https://doi.org/10.4324/9781315101019> (Consultat: 18-12-24).

