



ARCHIVO DE
PREHISTORIA
LEVANTINA

Servicio de Investigación Prehistórica
de la Diputación de Valencia

XXXVI
2026

VALENCIA

ARCHIVO DE PREHISTORIA LEVANTINA

Servicio de Investigación Prehistórica
Museo de Prehistoria de Valencia



Vol. XXXVI

Diputación de Valencia
Valencia, 2026

ARCHIVO DE PREHISTORIA LEVANTINA (APL)

Revista del Museu de Prehistòria de València.

Fundada en 1928 por D. Isidro Ballester Tormo como Anuario del Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación Provincial de Valencia.

Directora: María Jesús de Pedro Michó (MPV).

Editor: Jaime Vives-Ferrándiz Sánchez (MPV).

Consejo de redacción: Ferran Arasa i Gil (Universitat de València), Yolanda Carrión Marco (Universitat de València), Carlos Ferrer García (MPV), Oretó García Puchol (Universitat de València), Manuel Gozalbes Fernández de Palencia (MPV), Sonia Gutiérrez Lloret (Universidad de Alicante), Alfred Sanchis Serra (MPV), Begoña Soler Mayor (MPV).

Consejo asesor: Lorenzo Abad Casal (Universidad de Alicante), Juan Manuel Abascal Palazón (Universidad de Alicante), Natàlia Alonso Martínez (Universitat de Lleida), Carmen Aranegui Gascó (Universitat de València), J. Emili Aura Tortosa (Universitat de València), Ernestina Badal García (Universitat de València), Joan Bernabeu Auban (Universitat de València), Helena Bonet Rosado (MPV), Josep Maria Fullola i Pericot (Universitat de Barcelona), Blanca Gamo Parras (Museo Provincial de Albacete), Mauro S. Hernández Pérez (Universidad de Alicante), Joaquim Juan Cabanilles (MPV), Joaquín Lomba Maurandi (Universidad de Murcia), Esther López-Montalvo (CNRS, UMR 5608, Toulouse), Bernat Martí Oliver (MPV), M. Isabel Martínez Navarrete (CSIC, Instituto de Historia, Madrid), Consuelo Mata Parreño (Universitat de València), Miquel Molist Montaña (Universitat Autònoma, Barcelona), Arturo Oliver Foix (Museu de Belles Arts, Castelló de la Plana), Albert Ribera Lacomba (ICAC), Pere Pau Ripollés Alegre (Universitat de València), Corinna Riva (UCL, Institute of Archaeology, Londres), Gonzalo Ruiz Zapatero (Universidad Complutense, Madrid), Jorge A. Soler Díaz (Museo Arqueológico de Alicante-MARQ), Valentín Villaverde Bonilla (Universitat de València), João Zilhão (Universitat de Barcelona).

Ayudante de edición: Ángel Sánchez Molina (MPV).

CORRESPONDENCIA

Revista APL
Museu de Prehistòria de València
Corona, 36 – E-46003 València
Tel.: +34 963 883 587 / 592
revista.apl@dival.es

APL se intercambia con publicaciones dedicadas a la Prehistoria, Arqueología en general y ciencias o disciplinas relacionadas (Antropología cultural o Etnología, Antropología física o Paleoantropología, Paleontología, Paleolingüística, Epigrafía, Numismática, etc.), a fin de incrementar los fondos de la Biblioteca del Museu de Prehistòria de València.

We exchange Archivo de Prehistoria Levantina (APL) with any publication concerning Prehistory, Archaeology in general, and related sciences (Cultural Anthropology or Ethnology, Physical Anthropology or Human Palaeontology, Palaeolinguistics, Epigraphy, Numismatics, etc) in order to increase the batch of the Library of the Prehistory Museum of Valencia.

INTERCAMBIOS

Biblioteca del Museu de Prehistòria de València
Corona, 36 – E-46003 València
Tel.: +34 963 883 599
bibliotecasip@dival.es

APL es de acceso libre en la URL permanente:

<http://www.mupreva.es/pub/apl>

El resto de publicaciones del Museu de Prehistòria de València se halla también disponible en la URL:

<http://www.mupreva.es/pub>

APL se encuentra indizada en SJR, Fuente Academica Plus, Periodicals Index Online, L'Année Philologique, Anthropological Literature, Historical Abstracts y DIALNET y evaluada en ERIHPlus y LATINDEX. Catálogo v1.0 (2002-2017).

Edita: MUSEU DE PREHISTÒRIA DE VALÈNCIA – DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España (CC BY-NC-SA 4.0 ES).
Excepto para aquellas imágenes donde se indican las reservas de derechos.

ISSN: 0210-3230

eISSN: 1989-0508

Depósito legal: V. 165-1959

Maquetación: Museu de Prehistòria de València (MG, JVFS) y Maria Sisi Gómez Reina

ÍNDICE

- 9 ALEIX EIXEA, RAFAEL MARTÍNEZ VALLE Y VALENTÍN VILLAYERDE
Estudio de los materiales líticos paleolíticos procedentes de la Rambla
de los Morenos (Requena, Valencia)
- 25 DANIEL BELMONTE MAS, FRANCISCO J. MOLINA HERNÁNDEZ, JOSEP CASABÓ I BERNAD,
ANA SATORRE PÉREZ, ADRIÁN J. RIQUELME GUILL Y JAVIER FERNÁNDEZ LÓPEZ DE PABLO
El Abrigo de las Ventanas (Albatera, Alicante). Nuevos datos para el conocimiento
del Paleolítico superior en la Vega Baja del Segura
- 59 BEGOÑA SOLER MAYOR Y J. EMILI AURA TORTOSA
Lo que no se come. Malacofauna ornamental Badeguliense y Magdalenense
de la Cova del Parpalló (Gandia)
- 75 ALEJANDRO GARÉS MOLERO
La cerámica ática de figuras negras en el sureste peninsular (*ca.* 580-400 a.n.e.).
Comerciando en la órbita púnica
- 107 PEDRO MIGUEL-NARANJO
La cerámica ática de barniz negro y de figuras rojas del Sector III de Alarcos (Ciudad Real)
- 133 JOAN FERRER I JANÉ
Algunes reflexions a propòsit del plom ibèric Bastida I: paleografia, metrologia i negoci
- 167 IVÁN AMORÓS LÓPEZ
Prácticas de consumo en el Cabeço de Mariola. Una aproximación desde las huellas de uso
en la cerámica de barniz negro
- 193 PABLO GARCÍA BORJA, YOLANDA CARRIÓN MARCO, JOAN E. PALMER BROCH,
GUILLERMO PASCUAL BERLANGA Y GUILLEM PÉREZ JORDÀ
La cueva artificial de la calle San Bartolomé (Godella, Valencia). Un ejemplo de estructura para
el almacenamiento de alimentos en época andalusí
- 211 PABLO CERDÀ INSA Y GUILLERMO TORTAJADA COMECHE
El tesoro de Alcublas (Valencia). Un conjunto de monedas de plata europeas del siglo XIX
- 235 LAURA BOJ, AMPARO ALONSO-SANZ, PAULA JARDÓN-GINER Y RICARD RAMON
El espacio y tiempo como factores para la creatividad juvenil. Estudios de casos
en visitas a museos de Historia y Arte

Aleix EIXEA ^a, Rafael MARTÍNEZ VALLE ^b y Valentín VILLAYERDE ^a

Estudio de los materiales líticos paleolíticos procedentes de la Rambla de los Morenos (Requena, Valencia)

RESUMEN: En este trabajo se estudian varios conjuntos líticos en superficie documentados en el interior de la provincia de Valencia. A través de un estudio tecno-tipológico se establece una primera fase adscrita al Paleolítico medio, y una segunda que podría encuadrarse dentro del Paleolítico superior inicial. En estos se observa una cierta variabilidad en los sistemas de talla y un utillaje típico similar a los conocidos en el ámbito regional valenciano. El principal interés reside en dar a conocer unos materiales en una zona, hasta ahora, poco conocida y que es de especial relevancia por su posición territorial ya que se trata de un nexo de conexión y zona de paso entre las últimas estribaciones de la submeseta sur ibérica y la llanura de Valencia. Posiblemente constituyó una zona de paso continuo durante largos periodos de tiempo para los grupos humanos que se dirigían tanto del interior a la costa como viceversa y es probable que la presencia de varios enclaves como los que aquí se han estudiado sean el resultado de esto.

PALABRAS CLAVE: Industria lítica, tecno-tipología, poblamiento, Paleolítico medio y superior, País Valenciano.

Study of Palaeolithic lithic remains from the Rambla de los Morenos (Requena, Valencia)

ABSTRACT: This paper studies several surface lithic assemblages documented in the interior of the province of Valencia. A techno-typological study establishes a first phase ascribed to the Middle Palaeolithic and a second, which could be framed within the Early Upper Palaeolithic. In these, a certain variability in the reduction strategies and typical tools similar to those known in the Valencian region can be observed. The main interest lies in revealing materials from a hitherto little-known area which is of special relevance due to its territorial position, as it is a nexus of connection and a transit area between the last foothills of the southern Iberian sub-plateau and the Valencia plain. It possibly constituted a continuous passage area for long periods of time for human groups travelling both from the interior to the coast and vice versa, and it is likely that the presence of several sites such as those studied here are the result of this.

KEYWORDS: Lithic industry, Techno-typology, Settlement, Middle and Upper Palaeolithic, Valencian Country.

^a Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga, Universitat de València.
alejo.eixea@uv.es | valentin.villaverde@uv.es

^b Àrea de Arqueologia y Paleontología, IVCR+I, CulturArts Generalitat Valenciana
rafa.martinez@ivcri.gva.es

1. MARCO ESPACIAL

Los materiales analizados en este estudio proceden de seis yacimientos localizados en la cabecera de la Rambla de los Morenos la cual forma parte de la Rambla de Caballeros, una amplia red hidrográfica afluente del río Cabriel, responsable del drenaje del sector meridional de la Meseta de Requena-Utiel (Valencia). El paisaje en el que se sitúan es un espacio de contacto entre el glacis de Campo Arcís y los relieves amesetados de origen Neógeno que delimitan por el sur la Meseta de Requena-Utiel. La Rambla de los Morenos se encaja en estos relieves y con dirección N-S se dirige hacia el río Cabriel. En la evolución geomorfológica de este espacio, el desarrollo de la red de drenaje a lo largo del Pleistoceno ha modelado el paisaje con la transformación de los glacis y la formación de cañadas durante fases templadas y húmedas del Pleistoceno medio (Cano García, 1975). La erosión remontante de la Rambla de los Morenos ha dejado expuestos los depósitos cuaternarios en los que se localizan los yacimientos. El complejo proceso de encajamiento de esta se habría producido en varias fases a lo largo del Cuaternario. Su evolución holocena ha sido analizada por Ruiz Pérez (2011) quien observa diferentes etapas. Primero con el óptimo climático del periodo Atlántico, fase en la que de manera general se produce un desarrollo de la cubierta vegetal que reduce los aportes y genera un importante encajamiento de los cauces (Fumanal, 1990). Con anterioridad, habría que situar una etapa de profundo encajamiento de la rambla que dejó restos de terrazas del Pleistoceno superior en cotas de 20-30 m sobre el nivel actual en el paraje de la Junta de las Ramblas (Ruiz Pérez, 2011) o aguas arriba en Berzosilla a 40 m sobre el nivel actual de la rambla.

El paisaje actual de la zona de estudio presenta una estructura en mosaico en el que se intercalan campos de cultivo de la vid asentados sobre los glacis con los relieves montañosos cubiertos de un denso pinar mesomediterráneo. La Rambla de los Morenos articula este paisaje y constituye una vía de comunicación entre la Meseta de Requena y la llanura manchega. Este carácter de vía de tránsito puede ponerse en relación con la alta densidad de yacimientos arqueológicos inventariados en este espacio. Además de los yacimientos objeto de estudio en este trabajo se ha identificado un yacimiento con arte rupestre paleolítico (Martínez Valle et al., 2014) y numerosos conjuntos más del Neolítico final, Edad del Bronce y Edad del Hierro (Martínez Valle, 2019).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Los yacimientos analizados en este estudio fueron localizados en 2010 por Javier Martínez Valle y, posteriormente, sometidos a una prospección intensiva durante los trabajos de delimitación de la zona arqueológica de la Solana de las Pilillas (Medart, 2012). Estos se localizan en un espacio de 1,4 km², en los márgenes de la rambla, formando parte de los depósitos cuaternarios que cubren el glacis de erosión modelado al pie de relieves amesetados y en rellenos de cañadas y terrazas pleistocenas (fig. 1):

- Casa de la Sima (550 m s.n.m.). Situado en una llanura en la margen izquierda de la rambla. La erosión ha dejado a la vista un corte coronado por un nivel de carbonatos superpuesto a un nivel de tierras blancas pulverulentas con pequeños moluscos dulceacuícolas, testimonio de la existencia de una zona endorreica drenada por la erosión remontante de la rambla.
- El Salto (540 m s.n.m.). Localizado en un glacis de erosión de los relieves terciarios, en una ladera de cierta pendiente sometida a una intensa erosión.
- Los Morenos (550 m s.n.m.). Situado en las inmediaciones del yacimiento anterior, a escasos metros del curso de la rambla, en unos terrenos de uso agrícola actualmente abandonados.
- Berzosilla 2 (560 m s.n.m.). Ubicado en los restos de una terraza de arenas y gravas situada a 40 m sobre el nivel actual de la rambla. Junto a los restos industriales se recuperaron algunos fragmentos óseos calcinados pertenecientes a mesomamíferos no identificables taxonómicamente.

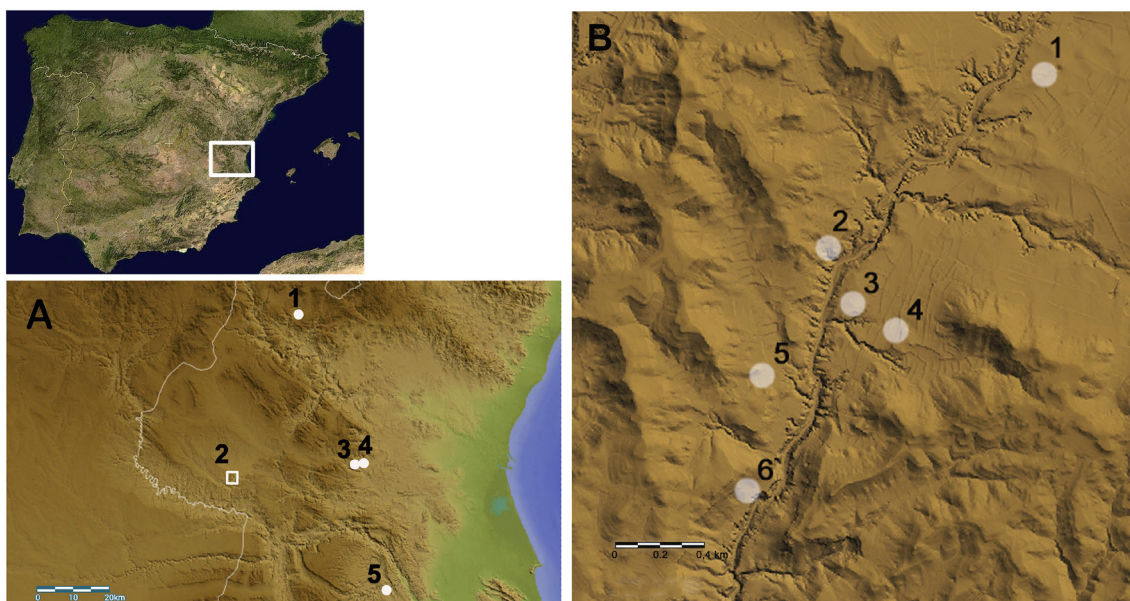


Fig. 1. A: mapa de localización de los yacimientos tratados en el texto: 1. Abrigo de la Quebrada; 2. Yacimientos de la Rambla de los Morenos; 3. Barranco de Carcalín; 4. San Luís; 5. Las Fuentes. B: mapa de detalle de la rambla: 1. Casa de la Sima; 2. Berzosilla 2; 3. El Salto; 4. Los Morenos; 5. Vereda; 6. Solana de las Pilillas.

- Vereda (550 m s.n.m.). Situado en una vaguada abierta sobre un glacis de erosión en la margen derecha de la rambla delimitado al norte por un pequeño escarpe rocoso que contiene pequeñas cavidades. Actualmente este espacio se encuentra en cultivo.

- Solana de las Pilillas (525 m s.n.m.). Localizado en un glacis de erosión con abundantes bloques procedentes del desmantelamiento de una cornisa.

El número total de restos líticos¹ asciende a 403, pero con desigual representación por yacimientos. Así, el que mayores efectivos posee es Vereda con 271 (67,25 %), seguido por Solana de las Pilillas con 50 (12,41 %), El Salto con 31 (7,69 %) y Berzosilla 2 con 39 (9,68 %), y ya a cierta distancia y con unos valores marginales, Los Morenos con 8 y Casa de la Sima con 4, ambos suponiendo menos del 2 % del total del registro. En este sentido, sabiendo que se trata de conjuntos de recogidas superficiales en los que la información proporcionada hay que tomarla con cautela y que su estudio en conjunto no tendría sentido, el análisis que vamos a realizar se va a fundamentar principalmente sobre los yacimientos más ricos y de forma separada, dejando de lado en muchos casos los datos de los más pobres debido a la visión distorsionada del registro que nos podrían dar. Los materiales presentan deshidrataciones y pátinas fruto de afecciones ambientales y/o alteraciones posdeposicionales que han modificado parcialmente las piezas. Estas alteraciones no parecen coincidir con ningún tipo específico de materia prima ni en un determinado yacimiento, sino ser el resultado de la ubicación de las piezas a la intemperie, con una alteración que afecta de manera similar a la mayoría de los restos.

Los soportes más representados en la mayor parte los yacimientos son las lascas y fragmentos de lascas (tabla 1), las cuales poseen unos valores de entre el 44 y 77 %. Vereda constituye una excepción a este dominio de las lascas, ya que el *débris* (47,6 %) proporciona el mayor número de restos. En el resto de

¹ Actualmente están en estudio en el Institut Valencià de Conservació, Restauració i Investigació y tienen designado el depósito en el Museo Municipal de Requena.

Tabla 1. Conjunto total de restos líticos diferenciados por soportes documentados en los yacimientos estudiados: Berzosilla 2 (Ber2), Casa de la Sima (CS), El Salto (ES), Los Morenos (LM), Solana de las Pilillas (SP) y Vereda (V); L y FL: lascas y fragmentos de lascas; LL y FLL: lascas laminares y fragmentos de lascas laminares; N y FN: núcleos y fragmentos de núcleos; C: cantos; D (Ch, E y FLT): *débris* (chunks, esquirlas y fragmentos de lascas térmicas).

	Ber2	%	CS	%	ES	%	LM	%	SP	%	V	%
L y FL	25	64,10	3	-	24	77,42	5	-	27	54,00	120	44,28
LL y FLL	1	2,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N y FN	3	7,69	1	-	2	6,45	-	-	2	4,00	20	7,38
C	-	-	-	-	1	3,23	-	-	1	2,00	2	0,74
D (Ch, E y FLT)	10	25,64	-	-	4	12,90	3	-	20	40,00	129	47,60
Total	39	100,00	4	-	31	100,00	8	-	50	100,00	271	100,00

conjuntos este último grupo presenta unos valores que oscilan entre el 12 y 40 %. Posteriormente, con cuantificaciones mucho más bajas se documentan los núcleos y fragmentos de núcleos, con valores entre el 4 y 7 %, los cantos entre el 0,7 y 3 % y las lascas laminares con tan solo un efectivo en Berzosilla 2. Resulta interesante este aspecto ya que a pesar de que se trata de recogidas superficiales, en otros conjuntos de la región se han podido atestiguar elementos laminares, o la presencia de hojas y hojitas (por ejemplo, Eixea y Villaverde, 2012; Bel y Eixea, 2015), y en estas localidades no. No sabemos muy bien si se debe a que, como decimos, pueda ser un sesgo en la selección de materiales, o porque el componente alargado en la industria sea residual. Además, al hilo de este comentario, recalcar que las piezas adscritas al Paleolítico superior, considerando tanto criterios tecnológicos como tipológicos, no superan los 12 efectivos de los que 10 son útiles y 4 núcleos prismáticos, no existiendo una concentración concreta por yacimientos. Por lo que se observa, a más restos presentes en los conjuntos, más elementos con características tipológicas adscribibles a esta cronología, siendo Vereda donde más aparecen.

Metodológicamente, para la identificación de las piezas del Paleolítico medio se han seguido criterios tecno-tipológicos como la presencia de soportes producidos mediante el método Levallois (Boëda et al., 1990; Boëda, 1994), discoide (Boëda, 1993; Mourre, 2003; Slimak, 2003) o Quina (Bourguignon, 1997) o de útiles característicos de este periodo como raederas, denticulados, puntas o cuchillos de dorso natural (Bordes, 1961). Respecto al Paleolítico superior, las piezas adscritas se han diferenciado también considerando criterios tecnológicos (Pelegrin, 2000; Zwyns, 2012) como la presencia de soportes laminares, en algunos casos realizados mediante percusión blanda, tanto orgánica como inorgánica, y tipológicos (Sonneville-Bordes y Perrot, 1954, 1955, 1956a, 1956b) como la presencia de raspadores o piezas astilladas. Estas últimas, adscritas al Paleolítico medio o al superior en cada uno de los casos, siguiendo los parámetros propuestos por Vadillo et al. (2024) para el primero y de la Peña (2011 y 2015), entre otros, para el segundo.

3. MATERIAS PRIMAS

Los datos procedentes de las distintas materias empleadas en los conjuntos analizados se han obtenido a partir de los núcleos, retocados y no retocados, dejando de lado el *débris*. Este último está compuesto por un total de 166 piezas entre las que dominan las de sílex (56 %) y cuarcita (40,4 %) con unos valores similares, siendo esporádicas las de caliza y cuarzo (1,8 % respectivamente). En relación al sílex, es la materia prima mayormente empleada en los distintos yacimientos, con unos valores que oscilan entre el 62

y 68 %, a excepción de Vereda el cual presenta unas cuantificaciones ligeramente menores (43 %) (tabla 2). De entre los tipos determinados, dejando de lado aquellos a los que no se les ha podido atribuir a ninguna variante debido a alteraciones posdeposicionales (deshidratación, fuego, etc.) y que suponen en torno al 20 y 45 % dependiendo del yacimiento, se han diferenciado 4 los cuales tienen una representación desigual. En primer lugar, el Tipo 1 corresponde con un sílex de grano fino, translúcido y de textura microcristalina. Internamente, presenta inclusiones (óxidos de hierro, oquedades consecuencia de diferentes procesos de silicificación, elementos de origen biogénico, etc.) mientras que, a nivel externo, una marcada pátina blanquecina que afecta toda la superficie de las piezas. La gama de colores es bastante amplia, abarcando desde tonalidades azuladas, blancas y grisáceas hasta marrones. Su calidad para la talla es buena tal y como se observa en la buena factura de los útiles tallados sobre esta materia prima. En relación con su proporción en los diferentes yacimientos, en Berzosilla 2, El Salto y Vereda, son los más representados, pero con diferencias entre ellos ya que, mientras en el primer y tercer caso son similares al Tipo 2, en el segundo, la diferencia con este es mucho más marcada (14,81 % frente a 3,70 %). Tan solo en Solana de las Pilillas, el Tipo 2 (20,69 %) es ligeramente superior al Tipo 1 (17,24 %). En segundo lugar, el Tipo 2, se ha diferenciado debido a que, a pesar de presentar unas características similares al tipo anterior, la medida del grano es más gruesa y la fractura y talla de peor calidad. A falta de un análisis más detallado hemos decidido optar por diferenciar ambos tipos, aunque teniendo en cuenta este factor. Lo mismo ocurre con sus áreas de captación ya que, a día de hoy, a pesar de que se desconocen, podemos intuir que la elevada presencia de estos tipos en todos los yacimientos estudiados podría indicar el abastecimiento local de las mismas, posiblemente sobre afloramientos secundarios tal y como se deduce de la observación de las superficies corticales rodadas y semi-rodadas presentes en las piezas. Finalmente, respecto a los Tipos 3 y 4, tan solo se documenta una pieza en cada uno de ellos. El primero presenta un grano fino y textura opaca de color grisáceo con un bandeado horizontal característico de color blanco, mientras que el segundo, también es de grano fino y de aspecto opaco con tonalidades grisáceas y verdosas y con buena aptitud para la talla. De ellos, el Tipo 3 es un fragmento de lasca que impide hacer mayores comentarios al respecto, pero el del 4 se trata de una raedera transversal de cierto tamaño (longitud y anchura en torno a los 4 cm en ambos ejes) lo que apoyaría que, probablemente, se trata de un útil confeccionado sobre un sílex de carácter alóctono a la zona de estudio. A pesar de ello, hacer más comentarios al respecto resulta imprudente debido al bajo número de efectivos de ambos.

Tabla 2. Distribución de las diferentes materias primas documentadas en los yacimientos estudiados: Berzosilla 2 (Ber2), Casa de la Sima (CS), El Salto (ES), Los Morenos (LM), Solana de las Pilillas (SP) y Vereda (V).

	Ber2	%	CS	%	ES	%	LM	%	SP	%	V	%
Sílex	20	68,97	-	-	17	62,96	3	-	18	62,07	59	43,07
Tipo 1	7	24,14	-	-	4	14,81	-	-	5	17,24	15	10,95
Tipo 2	7	24,14	-	-	1	3,70	2	-	6	20,69	10	7,30
Tipo 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,73
Tipo 4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,45	-	-
Indet.	6	20,69	-	-	12	44,44	1	-	6	20,69	33	24,09
Cuarcita	6	20,69	4	-	8	29,63	1	-	11	37,93	74	54,01
Caliza	2	6,90	-	-	2	7,41	1	-	-	-	2	1,46
Cuarzo	1	3,45	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,46
Total	29	100,00	4	-	27	100,00	5	-	29	100,00	137	100,00

Respecto a las cuarcitas, a pesar de que se han agrupado todas bajo el mismo grupo, en algunos casos, se han podido determinar distintas calidades y aptitudes para la talla. En este sentido, se aprecia como coinciden las que presentan granos más finos y una fractura de tipo concoide mejor definida, con las transformadas mediante el retoque a modo de raederas y denticulados. Las tonalidades presentes también son muy variadas, desde los rojos, marrones y amarillos, hasta las más claras grises, blancas y azules. Si nos centramos en sus datos por yacimientos, observamos como suponen entre el 20 y el 38 % de cada uno de los yacimientos, como es el caso de Berzosilla 2, El Salto y Solana de las Pilillas, y, más de la mitad del registro en Vereda. Al igual que el sílex, no podemos emplazar las zonas de abastecimiento con exactitud, pero, atendiendo al tipo de litología de la que se trata, sabemos que son frecuentes en las terrazas fluviales de la zona en formatos nodulares retrabajados procedentes de lugares más alejados (>40 km) lo que coincide con la morfología de los córtex únicamente rodados vistos en los que aparecen en las piezas.

Finalmente, atendiendo a las otras litologías documentadas, poseen unas cuantificaciones marginales destacando las calizas las cuales suponen entre un 1 y un 7,4 % en aquellos conjuntos en los que aparecen y el cuarzo con un 1 y 3,4 %. En estos casos y a diferencia de las cuarcitas, no existe una clara relación entre aquellas de mayor calidad y su configuración en útil, siendo la mayor parte soportes brutos e indeterminables desde el punto de vista del método de talla empleado para su obtención. Respecto a sus zonas de captación, al igual que en el caso anterior, están presentes en lechos y barrancos de la zona lo que hace pensar que su carácter local parece lo más probable.

4. ANÁLISIS TECNO-TIPOLÓGICO

4.1. Núcleos

Se han podido recuperar hasta un total de 28 núcleos, los cuales presentan una clara desproporción respecto a cada uno de los yacimientos estudiados. En el conjunto con mayor número de efectivos determinados, que es Vereda, de los 20 efectivos, 6 se han atribuido a una talla bipolar sobre yunque explotados tanto sobre cuarcita (5) como caliza (1). Si valoramos el conjunto de los yacimientos, se trata de una talla mayoritaria junto a la discoide y, además, el único conjunto en el que aparece representada (fig. 2). Se trata de cantos de pequeño tamaño, de unos 5-15 cm en su eje máximo calculado a partir de su posible prolongación, de morfología cuadrangular y rectangular y completamente corticales lo que indica que no hay un pelado ni preparación previa a la obtención de los soportes. La cadena operativa muestra como la zona más plana sirve de golpeo mientras que en el lado opuesto queda aquella más irregular provocando que, en algunos casos, no quede bien definido el contragolpe. En todos los casos excepto en uno, el objetivo es obtener lascas corticales de morfología cuadrangular y/o con tendencia ancha (de unos 3 cm de longitud y anchura como media), en series cortas, es decir, probablemente, con la obtención de 2 o 3 productos; en el otro caso restante, se observa como a una explotación del tipo comentado, existe un movimiento de rotación lateral lo que provoca la existencia de dos percusiones sobre un mismo plano de golpeo similar al documentado en otros conjuntos valencianos (Vadillo et al., 2024). Destaca también como, en uno de los casos, el núcleo se reaprovecha confeccionando un ligero apuntamiento a modo de bec al límite con la Punta de Tayac.

En segundo lugar, aparecen representados con cuantificaciones similares núcleos discoides y prismáticos, ambos con 3 ejemplares cada uno de ellos. Los primeros aparecen tanto en la variante unifacial (n=2) como bifacial (n=1), confeccionados a partir de soportes nodulares y diferenciándose únicamente en si se explota una o las dos superficies del volumen. El bifacial, de tamaño algo mayor, se abandona porque la última extracción abarca buena parte de la superficie lo cual imposibilita, junto con el hecho de haberse vuelto excesivamente plano, seguir con la talla. En los unifaciales, uno aparece con una última lasca reflejada, aunque también está agotado, el otro, se abandona en un proceso de plena explotación en el que la talla podría continuar. Y con respecto a los prismáticos, es interesante destacar que es el yacimiento en el que tienen

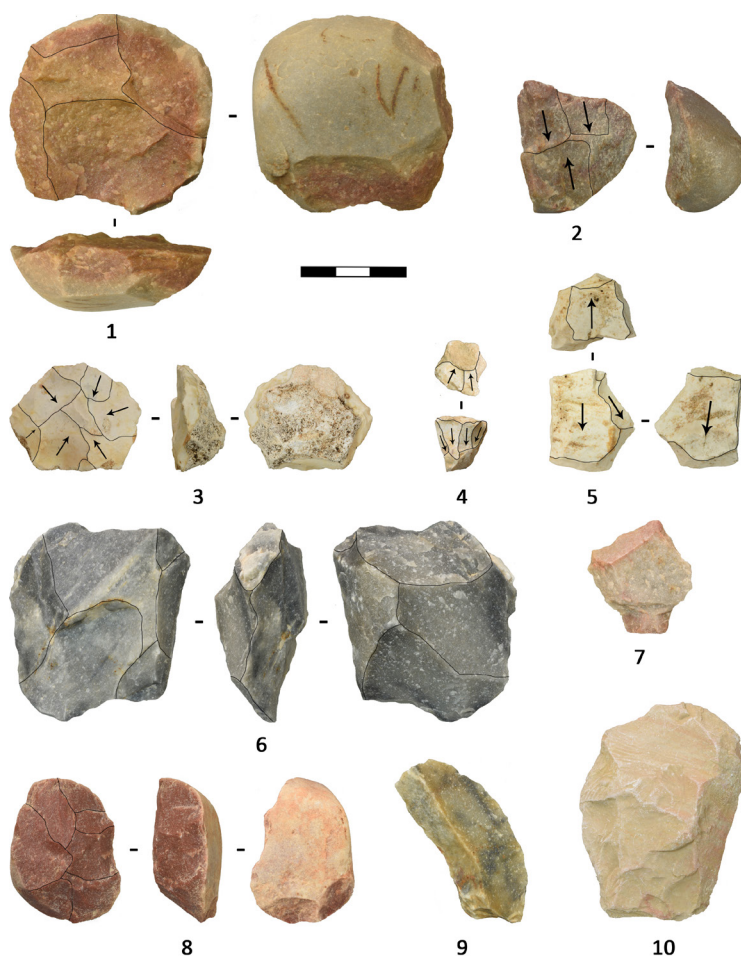


Fig. 2. Núcleos y soportes documentados en los yacimientos estudiados: 1- Núcleo Levallois recurrente centripeto en cuarcita (Solana de las Pilillas); 2- Núcleo bipolar sobre yunque en cuarcita (Vereda); 3- Núcleo Levallois recurrente centripeto en sílex (Berzosilla 2); 4- Núcleo prismático en sílex (Vereda); 5- Núcleo laminar en sílex (El Salto); 6, 8- Núcleos discoide en cuarcita (Vereda); 7, 9- Lasca discoide en cuarcita (Vereda); 10- Lasca discoide en caliza (Vereda).

mejor y casi única representación, a excepción de un ejemplar en El Salto. En estos núcleos prismáticos no se ha podido determinar el soporte en dos de los casos, en el otro es a partir de una lasca ligeramente cortical de cierto espesor que se explota sobre la cara ventral de la misma. La cadena operativa se inicia con la apertura de una plataforma de percusión a partir de la cual, perpendicularmente, se explotan series unipolares de 4 o 5 soportes, configurando una curvatura de cierta convexidad del volumen y aprovechando en dos de los casos una morfología de la superficie de debitado rectangular ancha, mientras que la otra es estrecha. Los objetivos de producción son las laminillas las cuales presentan unos tamaños medios que oscilan entre los 1,5 cm de longitud por 0,6 cm de anchura. Se abandonan debido a que se encuentran agotados. Finalmente, destacan dos núcleos que resultan interesantes por su escasa representación, sobre todo el primero de ellos, pero que en ambos casos suelen tener cuantificaciones más elevadas dentro del panorama regional. Es el caso de un núcleo Levallois de cuarcita de grano fino y muy buena calidad, de grandes dimensiones (5,2 cm de

longitud, 6,2 cm de anchura y 2,7 cm de espesor), elaborado a partir de un canto y en el que se observa una preparación perimetral del soporte y la obtención de una lasca preferencial de buen tamaño y factura (4,3 cm de longitud por 4,2 cm de anchura). Pudiéndose seguir explotando, ya sea con la obtención de otros formatos preferenciales o de forma recurrente centrípeta de la misma forma que se documenta en los yacimientos de la región, se decidió abandonar. El otro ejemplar, es un núcleo de tipo Quina, también obtenido a partir de un nódulo de cuarcita de unos 4 cm en todos sus ejes, se explota a partir de la intersección de dos planos en series cortas alternando el plano de percusión. Las dimensiones de los últimos productos obtenidos giran en torno a los 3 cm de longitud por 4 de anchura mostrando como puede continuar siendo explotado cuando se abandona. Cierran el apartado de este yacimiento 6 ejemplares más pero que debido a las fracturas múltiples que presentan, resulta complicado determinar con exactitud la gestión empleada.

El resto de yacimientos estudiados poseen ya unas cuantificaciones muy bajas: 3 núcleos en Berzosilla 2 de los que hay un ejemplar de cada uno (discoide, Levallois y Quina), 2 en El Salto (prismático y unipolar confeccionado sobre un antiguo útil utilizado, probablemente, como machacador un filo puntiagudo bastante desgastado) y Solana de las Pilillas (Levallois y discoide) y 1 en Casa de la Sima (discoide). Por su parte, en el yacimiento de Los Morenos no se documentan.

4.2. Productos

De igual forma que se ha comentado anteriormente, la representación de los productos existentes en los diferentes yacimientos es desigual, siendo también el conjunto de Vereda el mejor representado con 121 elementos a los que se ha podido adscribir un método de talla específico. Le siguen con cuantificaciones mucho menores, Solana de las Pilillas (n=28), Berzosilla 2 (n=26) y El Salto (n=25) y, finalmente, con reducidas cuantificaciones, Los Morenos (n=5) y Casa de la Sima (n=3). Resulta interesante observar también el elevado grado de indeterminados, que suponen más de la mitad, en términos generales, del total de cada uno de los yacimientos estudiados. En algún caso, como en Vereda, llegando hasta casi el 75 % de los efectivos, lo que, sin duda, se debe, principalmente, a la notoria limitación de la muestra (67,2 %).

Si atendemos a criterios tipométricos, dejando de lado los yacimientos con pocos restos que no son representativos, vemos como las longitudes mínimas oscilan entre 1,3 y 1,7 cm y máximas de 5,8 y 8,2 cm; en las anchuras, las mínimas entre 1,1 y 1,5 cm y máximas de entre 4,2 y 7,7 cm; mientras que, en los espesores, unas mínimas de entre 0,3 y 0,5 cm, y máximas de 1,8 y 4,8 cm (tabla 3). Respecto a las medias, las longitudes están en torno a los 2,99 y 3,63 cm, las anchuras en 2,66 y 3,25 cm y los espesores en 1,04 y 1,38 cm, con unas desviaciones estándar muy bajas en los tres ejes que nos indican una marcada homogeneidad de la muestra. Con estos datos, se observa una morfología de los soportes similar a la documentada en otros conjuntos de la región (Villaverde, 1984; Iturbe et al., 1993; Fernández Peris, 2007; Galván et al., 2009; Eixea, 2015), caracterizados por el tamaño pequeño y medio de la industria (3-4 cm de longitud y 3 cm de anchura), poco espesa (<1 cm) y unos formatos cuadrangulares y rectangulares que no se distinguen según los sistemas de talla empleados (discoide o Levallois), a excepción de las producciones estrictamente laminares del Paleolítico superior.

Si nos centramos en los productos obtenidos procedentes de las gestiones comentadas en el apartado anterior, se observa como los más representados son los derivados de tallas de tipo discoide con unos valores que oscilan entre el 18 y 35 % (tabla 4). Los soportes obtenidos presentan las típicas características de esta gestión como son los formatos con morfologías cuadrangulares, disimetría en sus ejes y ciertamente espesos, con unos negativos en sus superficies que indican explotaciones centrípetas del que son un reflejo particular los productos obtenidos cordales, desbordantes y de tipo pseudolevallois. En las plataformas de percusión no existe preparación dominando los talones lisos (60 %), seguidos de los diedros y corticales. Respecto a las fases de producción, los elementos corticales son residuales por lo que se trata de productos que corresponden a terceros órdenes de la plena explotación, si bien es cierto que estas primeras fases

Tabla 3. Número de restos de la muestra analizada, longitud, anchura y espesor mínima y máxima, media, y desviación estándar documentados en los soportes obtenidos en los yacimientos con mayor representación. L: longitud; A: anchura; E: espesor.

	Berzosilla 2			El Salto			S. de las Pilillas			Vereda		
	L	A	E	L	A	E	L	A	E	L	A	E
Número de restos	16	16	16	14	14	14	20	20	20	81	81	81
Mín.	1,5	1,1	0,5	1,4	1,3	0,4	1,7	1,5	0,4	1,3	1,3	0,3
Máx.	6,7	4,2	1,8	7,8	7,7	4	5,8	6,3	4	8,2	6,2	4,8
Media	3,63	2,72	1,04	3,56	3,25	1,38	2,99	2,81	1,05	3,05	2,66	1,19
Desviación estándar	1,24	0,73	0,32	1,7	1,77	1,02	1,07	1,11	0,68	1,31	1,13	0,91

Tabla 4. Sistemas de talla empleados en los soportes obtenidos en los yacimientos estudiados: Berzosilla 2 (Ber2), Casa de la Sima (CS), El Salto (ES), Los Morenos (LM), Solana de las Pilillas (SP) y Vereda (V).

	Ber2	%	CS	%	ES	%	LM	%	SP	%	V	%
Discoide	5	19,23	-	-	5	20,00	1	-	10	35,71	23	18,85
Levallois	3	11,54	-	-	1	4,00	-	-	-	-	1	0,82
Preferencial	1	3,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rec. centrípeta	2	7,69	-	-	1	4,00	-	-	-	-	1	0,82
Bipolar	1	3,85	-	-	-	-	-	-	1	3,57	6	4,92
<i>Façonnage</i>	-	-	-	-	1	4,00	1	-	1	3,57	-	-
Kombewa	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Indet.	17	65,38	3	-	18	72,00	2	-	16	57,14	91	74,59
Total	26	100,00	3	-	25	100,00	5	-	28	100,00	121	100,00

estarían representadas pero debido a la falta de características claras para poder adscribir las a este sistema, se han clasificado en el grupo de los indeterminables. Destacar que, tanto en esta gestión como en la indeterminable, casi un 9 % de los elementos presentan fracturas de tipo Siret, lo que es un valor llamativo y que parece estar vinculado a pautas de percusiones con percutor duro y de cierta intensidad que acaban por generar fracturas de los soportes en dos fragmentos, a partir del punto de golpeo.

En segundo lugar, a partir de la lectura de los negativos presentes en las piezas se documentan productos obtenidos mediante la talla bipolar. Tal y como se ha comentado en el apartado anterior, la representación de núcleos de esta morfología era relevante a diferencia de los productos obtenidos que son minoritarios (n=6). Mientras que los núcleos analizados correspondían con tallas sobre cantos rodados y la obtención de unos soportes con elevada presencia cortical y espesos, en este caso no, ya que estamos ante lascas, tanto de sílex como de cuarcita (n=4 en ambos casos), con baja presencia cortical y finas (<1 cm) que no parecen proceder de esta misma gestión, sino que se trataría, por tanto, de explotaciones diferenciadas.

En el tercer caso, vemos la producción de tipo Levallois, que presenta unos valores relativamente bajos (n=5), confeccionadas todas menos una en sílex, las variantes determinadas son la recurrente centrípeta con cuatro restos y la preferencial con una. En todos estos casos, las superficies corticales están prácticamente ausentes debido a la preparación perimetral de los propios núcleos que acaban eliminándolas, siendo todos estos soportes menos uno de tercer orden y pertenecientes a fases de plenas producción. La restante es una lasca desbordante que se encuadraría dentro de una fase de mantenimiento obtenida para volver a conseguir las convexidades necesarias del núcleo para seguir explotándolo. Es interesante destacar que las plataformas de percusión no se preparan ya que los talones documentados son únicamente los lisos.

En último lugar, mencionar tres soportes relacionados con el *façonnage* de configuración de cantos uni y bifaciales y un resto que presenta dos superficies ventrales fruto de una gestión de tipo Kombewa. Finalmente, remarcar que, mientras en los núcleos se atestiguaban producciones de tipo laminar a partir de gestiones prismáticas, en los soportes no aparecen representados este tipo de elementos.

4.3. Utillaje

El material retocado total asciende a 59 efectivos lo que supone un índice de transformación de un 28,5 % aunque, como pasa en los casos anteriormente comentados, su proporción es desigual entre yacimientos y entre el número de efectivos totales de cada uno. Observamos algunas variaciones como, por ejemplo, en Solana de las Pilillas el retocado supone los valores más elevados con un 44,4 % mientras que en Berzosilla 2 un 38,5 % y El Salto el 32 %; por su parte, en Vereda el utillaje es de un 21,5 %.

El grupo tipológico más numeroso, el de las raederas (n=24), alcanza unos valores bastante homogéneos dependiendo de cada conjunto (tabla 5). En este sentido, dónde más se documentan es en Vereda con 8 restos, seguido por 6 en Berzosilla 2, 5 en El Salto y 4 en Solana de las Pilillas. En buena parte de estas no se ha podido distinguir el método de talla, pero en las que sí, destacan las discoide (n=6) y Levallois (n=3). La mayor parte (79 %) se realizan sobre lascas no corticales de plena explotación pareciendo existir una cierta diferencia entre estas y los soportes corticales laterales a modo de gajos de naranja que no son transformados por el retoque, caso que observamos en buena parte de yacimientos de la región, y que se utilizan a modo de cuchillo de dorso natural (n=3). Si nos centramos en sus diferentes variantes, destacan ampliamente aquellas en las que se retoca únicamente uno de los filos, ya sea el lateral a modo de simples (n=8) o el distal encuadrándose dentro de las transversales (n=6), una de ellas dentro de la morfología semiquina. Aquellas que se retocan en dos o más filos, están representadas en las raederas convergentes y dobles (n=2 cada una) y en las desviadas (n=1). En estos casos, tanto una convergente como otra doble, de tipo quina al presentar espesores muy marcados (3-4 cm), retoques escaleriformes y obtenidas a partir de talla discoide (fig. 3).

Respecto al segundo grupo por cantidad de piezas, el de las muescas y denticulados (n=17), el yacimiento con más efectivos es Vereda, los mismo que en Solana de las Pilillas (33-34 % respectivamente); en cambio, en los otros conjuntos son minoritarios: 2 en El Salto o una en Berzosilla 2 y Casa de la Sima, respectivamente. Se trata de útiles realizados a partir de soportes de cierto espesor, procedentes de tallas discoide, y en las que las muescas afectan a los filos laterales, aunque existe alguna también en la parte distal, de poca entidad ya que son denticulaciones muy someras y de poco recorrido, entre 2-4 muescas (fig. 4).

En cuanto al resto de útiles documentados, conviene destacar que alcanzan unas cifras mucho menores que las anteriormente comentadas. Por cuantificaciones, se documenta un canto unifacial y otro bifacial, el primero sobre cuarcita y el segundo sobre sílex, ambos de pequeñas dimensiones (3-5 cm de longitud y anchura y 2-3 cm de espesor); una punta musteriense alargada de talla discoide sobre sílex en la que se aprovecha la forma natural de la lasca para retocar tan solo un lateral y buscar así la convergencia y el apuntamiento; y, finalmente, un *rabot* confeccionado sobre un canto de cuarcita (5 cm en longitud y anchura por 2,3 cm de espesor), una pieza astillada, una pieza con retoques abruptos y una lasca con posibles macrohuellas de uso.

Por último, aunque se ha comentado que la presencia de materiales adscritos al Paleolítico superior es escasa, pensamos que resulta interesante resaltarlos debido a la presencia de algunos rasgos diagnósticos. A excepción de un ejemplar documentado en Solana de las Pilillas, los demás se localizan en el yacimiento de Vereda. Se determinan siete restos atribuidos tipológicamente a piezas astilladas (n=5) y raspadores (n=2). De entre estos últimos, destaca un raspador carenado en sílex que se confecciona sobre una lasca retocada en ambos filos y reutilizada en pieza astillada que se ajustaría con una posible adscripción auriñaciense.

Tabla 5. Tipos líticos documentados en los yacimientos estudiados: Berzosilla 2 (Ber2), Casa de la Sima (CS), El Salto (ES), Los Morenos (LM), Solana de las Pilillas (SP) y Vereda (V).

Abreviaturas de los tipos. Rs: raedera simple; Rd: raedera doble; Rt: raedera transversal; Rde: raedera desviada; Rc: raedera convergente; O: otras raederas; MD: muescas y denticulados; PM: punta musteriense; CD: cuchillo de dorso; Rb: rabot; C: chopper y chopping tool; PAM: pieza astillada Paleolítico medio; PRA: pieza con retoques abruptos; PMU: pieza con macrohuellas de uso; Ras: raspador; PAS: pieza astillada Paleolítico superior.

Periodo	Tipo	Ber2	%	CS	%	ES	%	LM	%	SP	%	V	%
P. Medio	Raederas	6	60	-	-	5	62,5	1	-	4	33,33	8	30,77
	Rs	4	40	-	-	2	25,0	-	-	-	-	2	7,69
	Rd	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3,85
	Rt	1	10	-	-	1	12,5	-	-	2	16,67	2	7,69
	Rde	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rc	-	-	-	-	1	12,5	-	-	1	8,33	-	-
	O	-	-	-	-	1	12,5	-	-	1	8,33	3	11,54
	MD	1	10	1	-	2	25,0	-	-	4	33,33	9	34,62
	PM	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CD	-	-	-	-	-	-	-	-	2	16,67	1	3,85
	Rb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,85
	C	-	-	-	-	1	12,5	-	-	1	8,33	-	-
	PAM	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PRA	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	PMU	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. Sup.	Ras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7,69
	PAS	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8,33	5	19,23
Total		10	100	1	-	8	100	2	-	12	100,00	26	100,00

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio de los conjuntos líticos de Berzosilla 2, Casa de la Sima, El Salto, Los Morenos, Solana de las Pilillas y Vereda, todos ellos dentro del término municipal de Requena, pone de manifiesto el interés del poblamiento durante el Paleolítico medio y, posiblemente, superior inicial en la zona interior de la provincia de Valencia. Es una región con pocos yacimientos conocidos y, sobre todo, publicados. Nuestro objetivo principal ha sido el de dar a conocer un interesante lote de piezas hasta ahora inéditas y que aportan nuevos datos para la caracterización de los grupos humanos que habitaron esta área poco conocida durante ambos periodos.

Tal y como se ha comentado, la representación de los yacimientos en cuanto a su número de efectivos es desigual recayendo más el peso de los comentarios hacía unos, sobre todo Vereda, pero también Solana de las Pilillas, Berzosilla 2 y El Salto, que, hacia otros, Casa de la Sima o Los Morenos. Es en este contexto en el que la disparidad de información procedente de todos ellos nos ha llevado a tratarlos de manera separada con el objetivo de poder abordarlos con mayor detalle y definición, a pesar de constituir yacimientos procedentes de recogidas superficiales en los que es evidente que se ha producido un sesgo de información.

De este modo, con los datos expuestos a lo largo del trabajo vemos como la buena representación de restos y la diversidad de materias primas, soportes y útiles documentados, permite hacer una primera aproximación a los grupos humanos que habitaron esta región. Así pues, respecto al primero de estos apartados, vemos

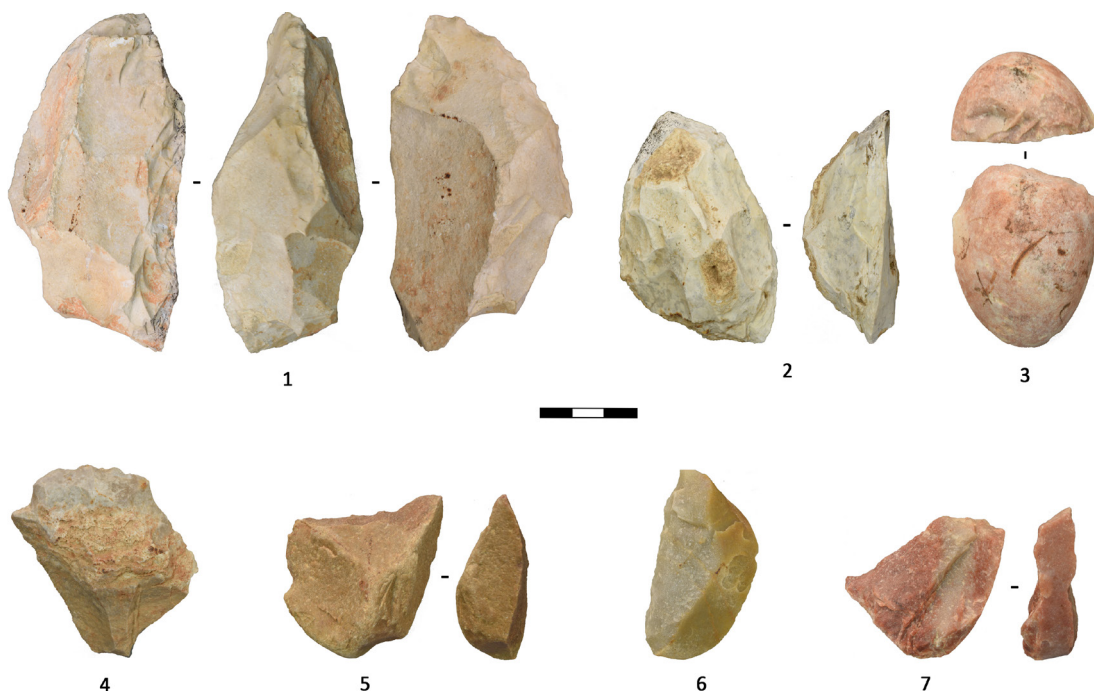


Fig. 3. Útiles documentados en los yacimientos estudiados (primera parte): 1- Raedera doble en caliza de tipo Quina (Los Morenos); 2- Raedera convergente en sílex de tipo Quina (El Salto); 3- Rabot en cuarcita (Vereda); 4- Denticulado en sílex (Vereda); 5- Denticulado en cuarcita (Vereda); 6- Raedera simple convexa en cuarcita (Vereda); 7- Raedera transversal en cuarcita (Vereda).

como son dos las litologías mayormente empleadas por estas poblaciones para realizar sus herramientas, el sílex y la cuarcita. Estas tienen valores similares, si bien el sílex es algo mayor, en ambos casos están presentes en el mismo medio de la zona estudiada indicándonos que se trata de captaciones principalmente locales para confeccionar sus instrumentos. Casos puntuales podrían existir en determinados tipos de sílex de los que, a día de hoy, desconocemos su procedencia y que pueden ser considerados alóctonos, lo que indicaría unos patrones de movilidad mayores, similares a los documentados en otros lugares (Eixea et al., 2023b). En segundo lugar, el objetivo principal de las producciones de estos grupos es hacia la obtención de lascas, las cuales presentan unos formatos cuadrados y con práctica ausencia de elementos de tendencia alargada. Estos soportes se obtienen, fundamentalmente, a través de producciones de tipo discoide, si bien es cierto que existe un elevado grado de indeterminación (>50 % del registro total) debido a la falta de caracteres fiables que permitan encuadrarlas en un sistema o en otro: ausencia de remontajes que nos muestren los distintos procesos de las cadenas operativas, fragmentación de los restos, etc. Junto con lascas, son los núcleos los que también presentan unas buenas cuantificaciones, además de cierta variabilidad tecnológica presente en los distintos yacimientos, lo que nos ayuda a definir mejor los esquemas operativos. Así, se debe hacer referencia a la talla bipolar sobre yunque, la cual ya ha sido puesta de manifiesto en otros conjuntos del sur del ámbito valenciano, como es el caso de Los Aljezares, y a la problemática que suscita, centrada principalmente en que si esta gestión es minoritaria y focalizada en unos pocos yacimientos o, si bien, hay problemas con su identificación tecnológica y, por tanto, existe un sesgo en la información de la que disponemos (Eixea et al., 2022; Vadillo et al., 202). Una cuestión similar es la que ocurre también con las producciones de tipo quina, identificadas en otros yacimientos de la región, como es el caso del Abrigo

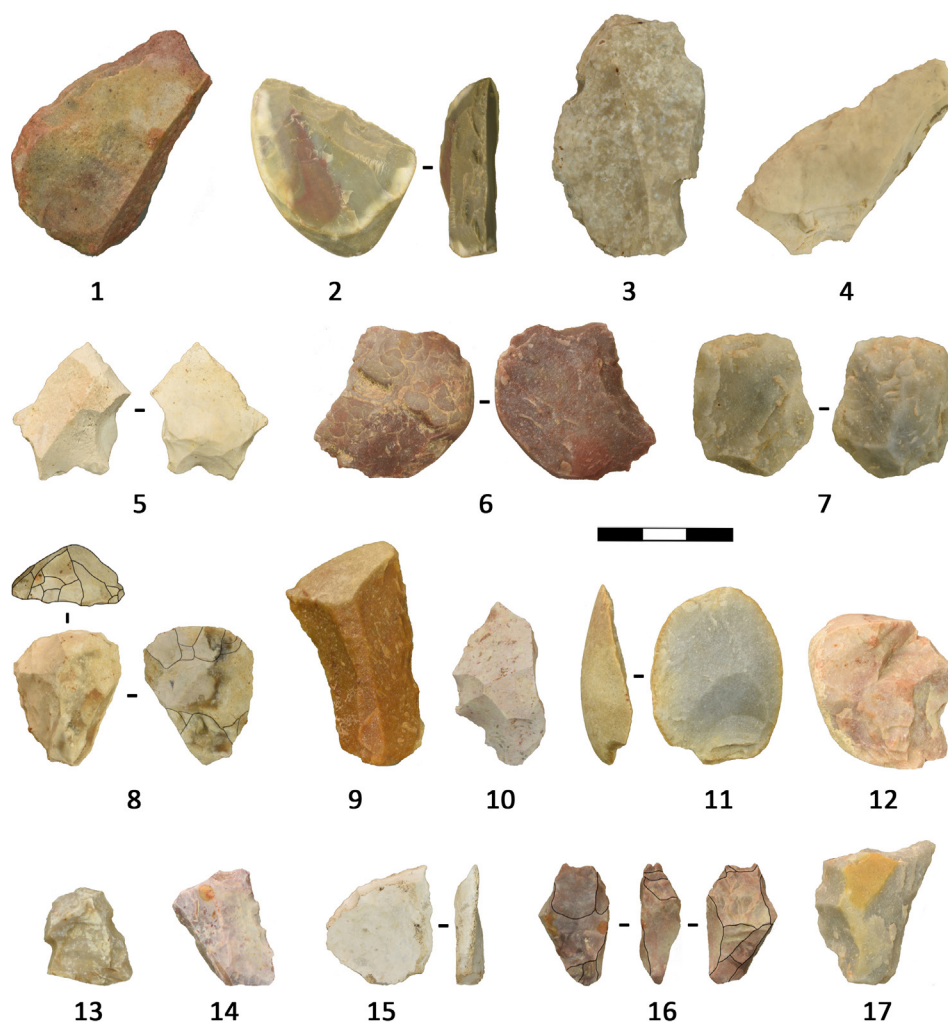


Fig. 4. Útiles documentados en los yacimientos estudiados (segunda parte): 1- Raedera transversal en cuarcita (El Salto); 2- Raedera transversal en sílex opuesta dorso natural (Solana de las Pilillas); 3- Raedera simple convexa en sílex (Berzosilla 2); 4- Raedera transversal en sílex (Berzosilla 2); 5, 13- Pieza con muesca en sílex (El Salto y Solana de las Pilillas); 6- Raedera sobre cara plana en cuarcita (El Salto); 7, 11- Pieza astillada en cuarcita (Berzosilla 2 y Vereda); 8- Raspador carenado en sílex reaprovechado en pieza astillada (Vereda); 9- Raedera simple convexa en cuarcita (Berzosilla 2); 10, 14- Denticulado en sílex (Vereda); 12- Pieza con muesca en cuarcita (Vereda); 15- Raedera convergente en sílex (Solana de las Pilillas); 16- Pieza astillada en sílex (Vereda); 17- Raedera desviada en cuarcita (Berzosilla 2).

de la Quebrada (50 km), Cova Negra (80 km) o Puntal del Gat (90 km) (Bourguignon, 1997; Eixea, 2015; Eixea et al., 2018, 2023a) y que no se determina en ninguno de los otros conjuntos ni de la comarca de l'Alcoià ni La Safor donde existen dos grandes focos de poblamiento durante estos periodos. Por su parte, resulta llamativo también, la baja representación de la producción Levallois, al igual que se detecta en el entorno cercano en los yacimientos en superficie de San Luís y Barranco de Carcalín (30 km) (Villaverde, 1984; Fernández Peris y Martínez Valle, 1989) o en la Cova del Bolomor (90 km) (Fernández Peris, 2007) o Bancals de Pere Jordi (100 km) (Eixea y Villaverde, 2012), la cual suele estar presente en la mayor parte

de los conjuntos del Paleolítico medio valenciano. Sin embargo, en nuestro caso de estudio tiene unos valores marginales, tanto en núcleos como productos, lo que pensamos podría estar relacionado con un tipo de ocupaciones de corta duración en las que la inversión de tiempo empleada para llevar a cabo dichas tecnologías no fuese rentable desde un punto de vista económico (coste-beneficio). Algo que no ocurre siempre ya que, en otros conjuntos cercanos como en el Abrigo de la Quebrada, a pesar de atestigüarse ocupaciones de este tipo, el componente Levallouis siempre está presente en menor o mayor cantidad, pero no en unos valores tan reducidos (Eixea et al., 2018).

Mención aparte merece la producción laminar ya que, como se ha mencionado anteriormente, es minoritaria, pero puede ayudarnos a realizar un diagnóstico cronocultural. Tecnológicamente, la documentación de cuatro ejemplares de núcleos prismáticos de laminitas, tres de ellos en Vereda, nos indica una gestión típica en la se abre una plataforma de percusión a partir de la cual se obtienen soportes más o menos estandarizados en dirección unipolar y de tendencia rectilínea o ligeramente curva, sin poder llegar a documentar si existe o no un *continuum* operativo en la reducción lámina-laminita. Al igual que ocurre en otros conjuntos, como es el caso de la Cova de les Malladetes (100 km), Ratlla del Bubo (160 km), o Cova de les Cendres (170 km) (Villaverde et al., 2019, 2021; Martínez-Alfaro et al. 2022), en líneas generales, los núcleos no presentan grandes preparaciones para los inicios de la producción aprovechando las aristas creadas por los propios *meplats* de los núcleos. Lo mismo para el mantenimiento, donde semitables y flancos sirven para rectificar zonas específicas de la superficie de talla. En este contexto y también en el mismo yacimiento de Vereda se documenta la mayor parte de útiles adscritos al Paleolítico superior, cinco piezas astilladas y dos raspadores. El aspecto interesante de uno de estos últimos es su clasificación como raspador carenado con un frente ancho en el que la lectura de sus negativos nos indica una obtención de laminitas de perfil longitudinal rectilíneo o ligeramente curvo que se ajustarían bien con el tipo Dufour. Una vez se abandona, este mismo se reaprovecha como pieza astillada, tal y como indican sus levantamientos sobre la cara ventral. Por consiguiente, podríamos apuntar la existencia de una posible ocupación de cronología auriñaciense que, aunque sabemos que resulta un tanto arriesgada en base a una única pieza, a la vista de un resto tan diagnóstico y con unas características tan precisas, apoyado de unas gestiones en los núcleos que están documentadas en esta fase industrial, constituye una hipótesis que es oportuno plantear, a la espera de que nuevos hallazgos en la zona la nieguen o corroboren.

Finalmente, respecto al utillaje, el dominio del grupo de las raederas es la tónica general que se documenta a lo largo de todo el ámbito valenciano (Villaverde, 1984; Fernández Peris, 2007; Galván et al., 2009; Eixea, 2015). Aspecto también que tienen en común con las proporciones de las diferentes variantes ya que suelen predominar las simples y transversales frente aquellas que tienen dos o más filos retocados, casos de las dobles, desviadas y convergentes. También es interesante la pulsación quinoide que, aunque en este caso de estudio es esporádica, está presente y bien definida en varios ejemplares, tanto a modo de útiles como en lascas de *réaffûtage* de filos de raederas espesas. Por su parte, el grupo de muescas y denticulados también se ajusta bien a lo conocido documentándose las espinas de forma somera, poco invasivas y en bajo número en el filo, eso sí, afectando tanto a los bordes laterales como distales. El resto del utillaje que suele complementar los conjuntos es el típico de ese periodo, con algunas puntas musterienses, cuchillos de dorso, cantos uni y bifaciales y rabots, todos ellos siempre con valores esporádicos.

En definitiva, pensamos que los datos proporcionados en este trabajo son de interés, ya que nos muestran la presencia de yacimientos al aire libre adscritos al Paleolítico medio y, posiblemente, al superior, en un ámbito interior, en el que hasta ahora apenas existía información. Las características fisiográficas de este territorio muy contrastadas respecto a la llanura litoral, lo convierte en un espacio susceptible de generar movimientos estacionales para la explotación de recursos por parte de los grupos cazadores recolectores. Sin descartar a una escala más amplia la importancia que presenta como vía de comunicación a través la propia Meseta de Requena y sus corredores como el río Magro o la propia Rambla de Caballeros como espacio de tránsito entre la llanura litoral y la submeseta sur.

BIBLIOGRAFÍA

- BEL MARTÍNEZ, Miguel Ángel; EIXEA VILANOVA, Aleix (2015): “Estudio tecno-tipológico de varios conjuntos paleolíticos en superficie de Villalonga (Valencia) y la Vall de Gallinera (Alicante)”. *Lucentum*, 34, p. 9-22.
- BOËDA, Éric; GENESTE, Jean-Michel; MEIGNEN, Liliane (1990): “Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen”. *Paleo*, 2, p. 43-80.
- BOËDA, Éric (1993): “Le débitage discoïde et le débitage Levallois récurrent centripète”. *Bulletin de la Société Pré-historique Française*, 90, p. 392-404.
- BOËDA, Éric (1994): *Le concept Levallois: variabilité des méthodes*. Monographies du CRA, 9. CNRS, Paris.
- BOURGUIGNON, Laurence (1997): *Le Moustérien de type Quina: nouvelle définition d'une entité technique*. Tesis doctoral. Université Paris X-Nanterre.
- CANO GARCÍA, Gabriel (1975): “La cuenca de Caballero, afluente del Cabriel. Estudio geomorfológico y morfométrico”. *Cuadernos de Geografía*, 17, p. 45-84.
- DE LA PEÑA, Paloma (2011): “Sobre la identificación macroscópica de las piezas astilladas: Propuesta experimental”. *Trabajos de Prehistoria*, 68, p. 79-98.
- DE LA PEÑA, Paloma (2015): “A qualitative guide to recognize bipolar knapping for flint and quartz”. *Lithic Technology*, 40, p. 316-331.
- EIXEA VILANOVA, Aleix; VILLAVÉRDE BONILLA, Valentín (2012): “Materiales líticos del Paleolítico medio y superior en el yacimiento de superficie dels Bancals de Pere Jordi (La Vall de Gallinera, Alicante)”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXIX, p. 65-79.
- EIXEA VILANOVA, Aleix (2015): *Caracterización tecnológica y uso del espacio en los yacimientos del Paleolítico medio de la región central del Mediterráneo Ibérico*. Tesis doctoral. Universitat de València.
- EIXEA VILANOVA, Aleix; VILLAVÉRDE BONILLA, Valentín; ZILHÃO, João (2018): “L'évolution des assemblages lithiques des niveaux du Paléolithique moyen de l'Abrigo de la Quebrada (Valencia, Espagne)”. *L'Anthropologie*, 122, p. 654-678.
- EIXEA VILANOVA, Aleix; CUEVAS-GONZÁLEZ, Jaime; Díez-CANSECO, Davinia; BEL MARTÍNEZ, Miguel Ángel; BONNET SANCHO, Anna; MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; MARTÍNEZ-RUBIO, Víctor; MARTÍNEZ-VAREA, Carmen María; PARDO TENDERO, Raquel; RIOS-GARAIZAR, Joseba (2022): “Los Aljezares site (Alicante, Spain) and the MIS 6/5 open-air settlement in the Iberian Peninsula”. *Journal of Quaternary Science*, 37, p. 1091-1111.
- EIXEA VILANOVA, Aleix; MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; BEL MARTÍNEZ, Miguel Ángel; CARRIÓN MARCO, Yolanda; FERRER GARCÍA, Carlos; GUILLEM CALATAYUD, Pere Miquel; MARTÍNEZ-VAREA, Carmen María; MOYA RUÍZ, Raquel; RODRIGUES, Ana Luisa; DIAS, Maria Isabel; RUSSO, Dulce; SANCHIS SERRA, Alfred (2023a): “A multi-proxy study from the new excavations in the Middle Palaeolithic site of Puntal del Gat (Benirredrà, Valencia, Spain)”. *Comptes Rendus Palevol*, 22, p. 159-200.
- EIXEA VILANOVA, Aleix; ROLDÁN GARCÍA, Clodoaldo; VILLAVÉRDE BONILLA, Valentín; DIAS, Maria Isabel; PRUDÊNCIO, Maria Isabel; MARQUES, Rosa; RUSSO, Dulce; GMÉLING, Katalin; CAVALLO, Giovanni; MURCIA MASCARÓS, Sonia (2023b): “Geochemical and petrographic analyses on Middle and Upper Palaeolithic cherts from the central region of Mediterranean Iberia”. *Lithic Technology*, 48, p. 93-116.
- FERNÁNDEZ PERIS, Josep (2007): *La Cova del Bolomor (Tavernes de la Valldigna, Valencia)*. *Las industrias líticas del Pleistoceno medio en el ámbito del Mediterráneo peninsular*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 108). Valencia.
- FUMANAL GARCÍA, María Pilar (1990): “Dinámica sedimentaria holocena en los valles de cabecera del País valenciano”. *Cuaternario y Geomorfología*, 4, p. 93-106.
- GALVÁN SANTOS, Bertila; HERNÁNDEZ GÓMEZ, Cristo; FRANCISCO ORTEGA, María Isabel; MOLINA HERNÁNDEZ, Francisco Javier; TARRIÑO VINAGRE, Andoni (2009): “La producción lítica del Abric del Pastor (Alcoi, Alicante). Un ejemplo de variabilidad musteriense”. *Tabona*, 17, 11-61.
- GRAU ALMERO, Elena; PÉREZ JORDÀ, Guillem; IBORRA ERES, Pilar; DE HARO POZO, Sonia (2001): “Medio ambiente, agricultura y ganadería en el territorio de Kélin en época ibérica”. En Alberot J. Llorio Alvarado (ed.): *Los iberos en la comarca de Requena-Utiel (Valencia)*. Publicaciones de la Universidad de Alicante, Serie Arqueología, Alicante, p. 89-03.
- ITURBE POLO, Guillermo; FUMANAL GARCÍA, María Pilar; CARRIÓN GARCÍA, José; CORTELL PÉREZ, Emilio; MARTÍNEZ VALLE, Rafael; GUILLEM CALATAYUD, Pere Miquel; GARRALDA BENAJES, Ma-

- ría Dolores; VANDERMEERSCH, Bernard (1993): “Cova Beneito (Muro, Alicante): Una perspectiva interdisciplinar”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 2, p. 23-88.
- MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; BADAL GARCÍA, Ernestina; EIXEA VILANOVA, Aleix; MARTÍNEZ-VAREA, Carmen María; REAL MARGALEF, Cristina; AURA TORTOSA, Joan Emili; VILLAVERDE BONILLA, Valentín (2022): “Abric de la Ratlla del Bubo (Crevillent, Alicante). Resultados de las campañas de 1986-1991. Nuevos datos sobre su secuencia paleolítica”. *Lvcentvm*, 41, p. 9-33.
- MARTÍNEZ VALLE, Asunción (2019): *La arqueología de la meseta de Requena-Utiel en el Museo Municipal de Requena*. Ayuntamiento de Requena.
- MARTÍNEZ VALLE, Rafael; VILLAVERDE BONILLA, Valentín; GUILLEM CALATAYUD, Pere Miquel; LERMA GARCÍA, José Luis; ROLDÁN GARCÍA, Clodoaldo; MURCIA MASCARÓS, Sonia (2014): “El abrigo de los Morenos (Requena, Valencia) y su valoración en el contexto del arte rupestre paleolítico mediterráneo ibérico”. En María Soledad Corchón y Mario Menéndez Fernández (eds.): *Cien años de arte rupestre paleolítico. Centenario del descubrimiento de la Cueva de la Peña de Candamo*. Ediciones Universidad de salamanca, Salamanca. p. 195-208.
- MEDART, José (2012): *Informe de las prospecciones realizadas para la delimitación de la Zona Arqueológica de la Solana de las Pilillas*. Ayuntamiento de Requena.
- MOURRE, Vincent (2003): “Discoïde ou pas discoïde? Réflexions sur la pertinence des critères techniques définissant le débitage discoïde”. En M. Peresani (ed.): *Discoïd Lithic Technology: Advances and implications*. BAR International Series 1120, Oxford, p. 1-18.
- PELEGRIN, Jacques (2000): “Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: critères de diagnose et quelques réflexions”. En Boris Valentin, Pierre Bodu y Marianne Christensen (eds.): *Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire*. Mémoires du Musée de Préhistoire d’Île de France. Paris, p. 73-85.
- RUIZ PÉREZ, José Miguel (2011): “Geomorfología y paisaje del entorno de la Solana de las Pilillas y ramblas de Los Morenos y Alcantarilla (Requena, Valencia)”. *Oleana*, 26, p. 31-56.
- SLIMAK, Ludovic (2003): “Les débitages discoïdes moustériens: évaluation d’un concept technologique”. En M. Peresani (ed.): *Discoïd Lithic Technology: Advances and implications*. BAR International Series 1120, Oxford, p. 33-62.
- SONNEVILLE-BORDES, Denise de; PERROT, Jean (1954): “Lexique typologique du Paléolithique supérieur”. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 51, p. 327-335.
- SONNEVILLE-BORDES, Denise de; PERROT, Jean (1955): “Lexique typologique du Paléolithique supérieur, Outillage lithique, III - Outils composites - Perçoirs”. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 52, p. 76-79.
- SONNEVILLE-BORDES, Denise de; PERROT, Jean (1956a): “Lexique typologique du Paléolithique supérieur”. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 53, p. 408-412.
- SONNEVILLE-BORDES, Denise de; PERROT, Jean (1956b): “Lexique typologique du Paléolithique supérieur”. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 53, p. 547-559.
- VADILLO CONESA, Margarita; EIXEA VILANOVA, Aleix; CUEVAS-GONZÁLEZ, Jaime; DÍEZ-CANSECO, Davinia (2024): “Archaeological and experimental data from the bipolar on anvil debitage in the Middle Palaeolithic site of Los Aljezares (Aspe, Alicante)”. *Lithic Technology*, 49, p. 225-241.
- VILLAVERDE BONILLA, Valentín (1984): *La Cova Negra de Xàtiva y el Musteriense de la región central del Mediterráneo español*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 79) Valencia.
- VILLAVERDE BONILLA, Valentín; REAL MARGALEF, Cristina; ROMÁN MONROIG, Dídac; ALBERT CRISTOBAL, Rosa María; BADAL GARCÍA, Ernestina; BEL MARTÍNEZ, Miguel Ángel; BERGADÀ ZAPATA, Mercé; DE OLIVEIRA MARTÍ, Patricia; EIXEA VILANOVA, Aleix; ESTEBAN ALAMÁ, Irene; MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; MARTÍNEZ-VAREA, Carmen María; PÉREZ RIPOLL, Manuel (2019): “The Early Upper Palaeolithic of Cova de les Cendres”. *Quaternary International*, 515, p. 92-124.
- VILLAVERDE BONILLA, Valentín; SANCHIS SERRA, Alfred; BADAL GARCÍA, Ernestina; BEL MARTÍNEZ, Miguel Ángel; BERGADÀ ZAPATA, Mercé; EIXEA VILANOVA, Aleix; GUILLEM CALATAYUD, Pere Miquel; MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; MARTÍNEZ-VALLE, Rafael; MARTÍNEZ-VAREA, Carmen María; REAL MARGALEF, Cristina; STEIER, Peter; WILD, Eva Maria (2021): “Cova de les Malladetes (Valencia, Spain). New insights about the Early Upper Palaeolithic in the Mediterranean Basin of the Iberian Peninsula”. *Journal of Paleolithic Archaeology*, 4, p. 5.
- ZWYNS, Nicolas (2012): *Laminar technology and the onset of the Upper Paleolithic in the Altai, Siberia*. Leiden University Press.

Daniel BELMONTE MAS ^a, Francisco Javier MOLINA HERNÁNDEZ ^b,
Josep CASABÓ I BERNAD ^c, Ana SATORRE PÉREZ ^d, Adrián José RIQUELME GUILL ^e
y Javier FERNÁNDEZ LÓPEZ DE PABLO ^f

El Abrigo de las Ventanas (Albatera, Alicante). Nuevos datos para el conocimiento del Paleolítico superior en la Vega Baja del Segura

RESUMEN: En la región comprendida entre la llanura litoral y los primeros contrafuertes calcáreos del sur de la provincia de Alicante existía un vacío de datos para el poblamiento del Paleolítico superior que ha impedido el desarrollo de modelos de ocupación del territorio en relación con el aprovechamiento de los recursos naturales. Este panorama está cambiando gracias a las labores de prospección y a la publicación de diversos hábitats en medio kárstico a los cuales se suma, con el presente trabajo, un nuevo conjunto de material lítico inédito. Las características tecnopológicas sugieren su adscripción al Paleolítico superior, muy probablemente al Gravetiense y Solutrense.

PALABRAS CLAVE: Paleolítico superior. Gravetiense. Solutrense. Abrigo de Las Ventanas. Albatera. Vega Baja del Segura.

The Abrigo de las Ventanas (Albatera, Alicante): New insights into the Upper Palaeolithic in the Vega Baja of the Segura

ABSTRACT: In the region comprised by the coastal plain and the first limestone buttresses in the southern part of Alicante province, there was a data gap for the Upper Paleolithic. This partial view of settlement has impeded the development of territorial occupation models related to the exploitation of natural resources. This panorama is changing thanks to prospecting work and the publication of various karst habitats. This work also includes a new set of previously unpublished lithic material. The technotypological characteristics suggest its attribution to the Upper Paleolithic, most likely the Gravettian and Solutrean periods.

KEYWORDS: Upper Paleolithic. Gravettian. Solutrean. Abrigo de las Ventanas. Albatera. Vega Baja del Segura.

- a Arqueólogo. Profesor de enseñanza secundaria. Conselleria d'Educació, Cultura, Universitats i Ocupació. d.belmontemas@edu.gva.es
- b Especialista técnico. Universidad de Alicante, Dpto. de Prehistoria, Arqueología e Hª Antigua. fran.molina@ua.es
- c Arqueòleg Inspector de Patrimoni. Conselleria d'Educació, Cultura, Universitats i Ocupació. casabo_jos@gva.es
- d Arqueòloga. Técnica de cultura, Ayuntamiento de Crevillent. asatorre@crevillent.es
- e Departamento de Ingeniería Civil, Escuela Politécnica Superior, Universidad de Alicante. ariquelme@ua.es
- f Instituto de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico de la Universidad de Alicante (INAPH). jfernandezlopez@ua.es

1. INTRODUCCIÓN

La aplicación de un estudio integral de los sílex¹ en sus diversos contextos sedimentarios y arqueológicos está permitiendo documentar en el sur de Alicante yacimientos de diferente cronología, la mayoría de ellos inéditos, relacionados tanto con áreas de captación y talla de sílex como con enclaves de hábitat en medio kárstico (Belmonte et al., 2018a; 2018b; Belmonte et al., 2021; Molina et al., 2018, 2019, 2020). De este modo se está produciendo un claro cambio de paradigma en el que puede matizarse, e incluso descartarse, la ausencia de datos arqueológicos en ciertas áreas del sur de Alicante (Villaverde, 2001).

Desde una perspectiva territorial más amplia, cabe señalar que en las últimas décadas las investigaciones sobre secuencias arqueosedimentarias en la vertiente mediterránea peninsular han experimentado un importante desarrollo. Este se ha centrado especialmente en la revisión de conjuntos tecnológicos que, en determinados ámbitos geográficos como puede ser la zona de La Safor y La Marina, han aportado datos crono-estratigráficos relevantes (Villaverde y Román, 2004; 2013; Villaverde et al., 2007-2008; Villaverde et al., 2019) así como en la producción de trabajos de síntesis regional (Villaverde et al., 2021; Martínez-Alfaro et al., 2021).

En la Región de Murcia también se han documentado y publicado registros destacados, especialmente referentes a nuevas secuencias arqueosedimentarias, correspondientes al Auriñaciense, Gravetiense y Solutrense (e.g. Zilhão et al., 2017; Zilhão et al., 2010; Román et al., 2024), variando sustancialmente los modelos sobre el poblamiento paleolítico regional.

En el sur de Alicante el estudio de yacimientos estratificados también ha aportado novedades, destacando la revisión de las excavaciones de los años 90 de la Ratlla del Bubo, a partir de la cual se propone la presencia de ocupación gravetiense (Martínez-Alfaro et al., 2022); también la excavación y publicación de la Cova dels Calderons (La Romana), de donde procede un interesante conjunto lítico solutrense, aunque la integridad de su contexto estratigráfico es cuestionable debido a la alteración del tramo superior del depósito (Jover y Torregrosa, 2018).

Desde una posición crítica si bien, en líneas generales, los datos son cada vez más abundantes, presentan una desigual distribución territorial, con áreas geográficas donde la escasez de hallazgos es remarcable. Este el caso de la zona comprendida por las comarcas de Camp d'Alacant y Vega Baja, situadas entre importantes focos de ocupación: el núcleo de La Safor/Marina y el del Serpis al norte, y los documentados en la cuenca del Segura, ya en la región de Murcia, al sur. Esta ausencia de datos se puede explicar, en parte, por una menor intensidad en la investigación a partir de la prospección sistemática del territorio, de tal manera que los trabajos previos se habían venido centrando en estaciones “emblemáticas”. Asimismo, y en zonas semiáridas como las que aquí nos ocupa, los efectos de las fluctuaciones climáticas de los episodios estadiales e interestadiales del MIS3 han podido generar la alternancia procesos geomorfológicos de sedimentación-erosión que habrían dificultado la preservación de depósitos estratificados en favor de los registros de superficie (Belmonte et al., 2018a; 2018b; 2021; Molina et al., 2020).

Este tipo de registros descontextualizados no suelen ser objeto de estudio por parte de la comunidad científica debido a los problemas que implican su interpretación. No obstante, un riguroso análisis, y aunque con límites importantes debido a su afección, permite obtener datos de gran relevancia, tanto para complementar la información obtenida en contextos arqueostratigráficos primarios como para el estudio de territorios donde estos contextos están ausentes.

Con el propósito de corregir los sesgos de la investigación y de la representación de este tipo de evidencias arqueológicas en el registro paleolítico, así como de establecer un modelo geoarqueológico sobre la captación y gestión territorial de los recursos líticos durante el Paleolítico medio y superior, en el año 2016 iniciamos un proyecto de investigación centrado en la prospección sistemática del territorio.

¹ En los últimos años el equipo conformado por parte de los autores del presente trabajo viene desarrollando un proyecto de prospección geoarqueológica en el sur de Alicante, continuación del iniciado ya con anterioridad por uno de nosotros (FJMh) y que culminó en 2016 con la lectura de una tesis doctoral (Molina, 2016).

En esta ocasión presentamos un nuevo yacimiento identificado en los referidos trabajos de prospección, el Abrigo de las Ventanas, ubicado en la Sierra de Albatera (fig. 1). En esta contribución abordaremos el estudio del contexto geomorfológico, la identificación de las variedades de sílex empleadas en los procesos de producción lítica y el análisis morfotécnico y tipológico de la industria lítica tallada.

Por último, efectuaremos una primera contextualización cronocultural en función de los datos procedentes de diferentes yacimientos situados en el mismo ámbito regional.

2. METODOLOGÍA

2.1. Prospección arqueológica y gestión de datos

La prospección sistemática de los depósitos detríticos tanto coluviales como aluviales en el sur de la provincia de Alicante, desarrollada desde 2016 hasta la actualidad, está conllevando la identificación de nuevas áreas de captación y talla de sílex y, en determinados casos, la documentación de hábitats en medio kárstico ubicados en el entorno inmediato. Entre estos nuevos registros localizados como resultado del trabajo geoarqueológico, se encuentra el Abrigo de las Ventanas. Este se localizó tras identificar una nueva área de captación y talla de sílex aprovechando los cantos resedimentados en un depósito detrítico inmediato a la cavidad.

En el primer análisis de la industria vinculada al área de talla se identificaron elementos atribuibles al Paleolítico superior, lo que dio pie a intensificar el trabajo de prospección sistemática de las zonas aledañas en las que proliferan las cavidades. El resultado fue la documentación de industria lítica en algunas de estas, siendo la más relevante la existente en el depósito de ladera vinculado con la cavidad en estudio.

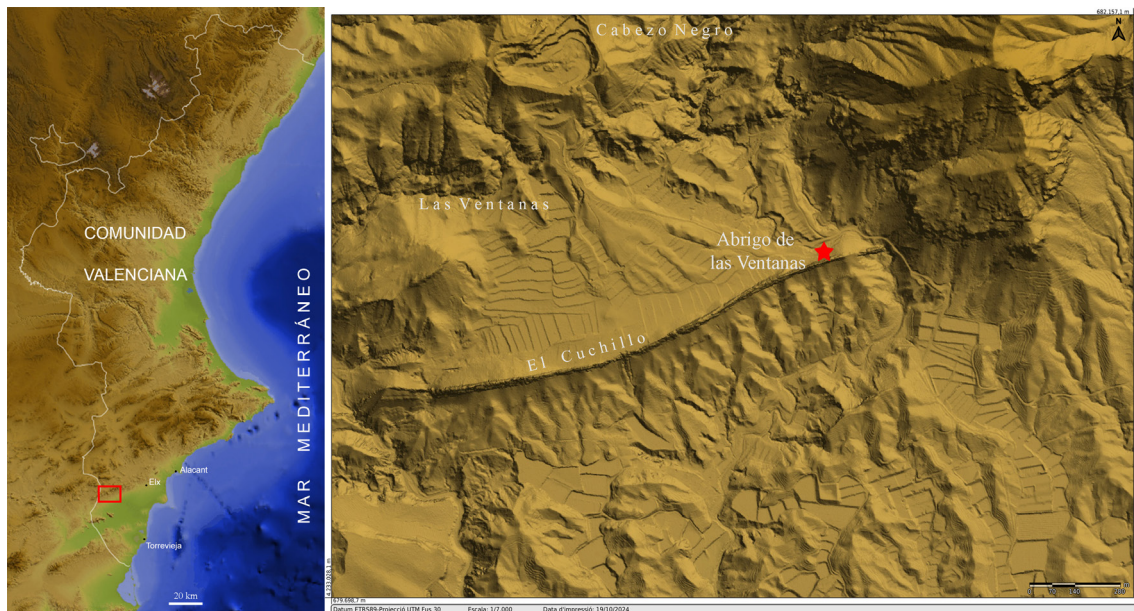


Fig. 1. Localización del Abrigo de las Ventanas (Albatera, Alicante).

La recuperación del material arqueológico procedente de la cavidad se llevó a término mediante dos gps de la marca Garmin Etrex 60CSX. La información de los *waypoints* (en total aproximadamente 1000 puntos que corresponden a piezas individuales)² y *tracks* ha sido gestionada mediante el programa Quantum QGIS versión Chugiak, y visualizados sobre capas WMS del Lidar, topográficas (1:25000 y 1:10000) y la foto aérea del PNOA, cargadas a partir de los portales del Instituto Cartográfico Nacional. Asimismo, como material de apoyo a los trabajos de prospección y documentación se ha empleado un dron de la serie DJI Mavic 3.

2.2. Documentación de la cavidad

La planimetría del abrigo fue elaborada a partir de un modelo fotogramétrico. Para la adquisición de puntos se empleó un escáner láser 3D terrestre, utilizando el modelo Leica ScanStation C10. El proceso de escaneado abarcó tres bóvedas completas, con una resolución de 10 cm entre puntos a una distancia de 100 m. Dado que el escáner estaba ubicado a menos de 5 m de la superficie del abrigo, la separación entre puntos fue inferior a 5 mm. En el escenario de escaneado se colocaron tres dianas modelo HDS, que sirvieron como puntos de control para registrar con precisión la superficie del abrigo. Este escaneo fue complementado con otros estacionamientos a mayor distancia, capturando la superficie de las montañas cercanas y carreteras a aproximadamente 150 m. Esto permitió registrar la nube de puntos global, que se ajustó utilizando los Modelos Digitales de Superficie (MDS) del Centro de Descargas del CNIG para georreferenciar de manera aproximada la nube de puntos. Como resultado, las coordenadas de los puntos quedaron en el sistema de referencia UTM ETRS89 (30N).

La nube de puntos resultante fue sometida a operaciones de limpieza para eliminar ruido y vegetación. Posteriormente, se extrajeron secciones transversales horizontales y verticales utilizando el software CloudCompare³. Estas secciones están a escala 1:1 y se encuentran orientadas respecto al eje vertical y al norte, debido a que la nube de puntos está georreferenciada.

2.3. Estudio tecnotipológico de la industria

El estudio de la industria lítica se ha abordado utilizando la metodología analítica de Laplace (1974a), completada con aportaciones de otros investigadores (Fullola, 1976; Merino, 1980 y Cremilleux y Livache, 1976). Este método permite una detallada descripción de los útiles, y a partir de las diferentes combinaciones de caracteres, definir los tipos primarios. Por otra parte, posibilita también jerarquizar otras características y establecer tipos secundarios. Tomemos como ejemplo las raederas, para las que, en la tipología analítica, los tipos primarios se clasifican en función de dos parámetros: profundidad del retoque y posición de este, pero si añadimos la delineación del filo (cóncavo, recto y convexo) obtendremos tipos secundarios que pueden ser muy útiles en la caracterización de industrias ricas en este tipo de útiles. Las ventajas resultan más que evidentes sobre otras tipologías subjetivas donde los útiles se clasifican en función de criterios dispares, con definiciones poco precisas y que generan útiles imposibles de encajar en categorías definidas a priori y que acaban recibiendo el apelativo de atípicos o que se dejan en ese cajón de sastre que son los diversos, restando así objetividad a los datos.

Por otra parte, hemos empleado diversos métodos estadísticos para una correcta cuantificación matemática de los resultados. Se han utilizado los algoritmos del X² o cálculo de las secuencias estructurales para medir el grado de homogeneidad entre los valores de las diferentes categorías de un conjunto y el del

2 Todo el material procede de recogidas sistemáticas de superficie realizadas durante los tres años posteriores al descubrimiento. Permiso de prospección concedido por la D.G.P. dentro del proyecto *Prospección Geoarqueológica del Sur de Alicante* (SS. TT. A-2019-223), con depósito en este caso en el Museo Arqueológico de Crevillent.

3 <https://www.captterra.es/software/186417/cloud-compare>

Khy2 para medir las relaciones entre conjuntos, es decir, entre niveles y/o yacimientos, teniendo en cuenta el valor de las distintas categorías. Además, se ha calculado el Lien para medir el grado de información de los diferentes grupos industriales y la entropía relativa para evaluar el grado de especialización de cada uno de los conjuntos industriales. Estos métodos no se aplican únicamente a la industria retocada, sino también a la no retocada (Laplace, 1974b; 1975; 1979-1980; Laplace y Livache, 1975).

De manera complementaria, haremos alusión a la lista-tipo de Bordes para realizar algunas apreciaciones de orden cualitativo sobre el conjunto lítico analizado en el presente trabajo.

2.4. Análisis de la materia prima

El estudio de la materia prima ha seguido la metodología de estudio geoarqueológico desarrollada en otras regiones de la Cordillera Bética oriental, fundamentada en el análisis de la cartografía geológica vectorial del IGME, la visita de las formaciones susceptibles de contener sílex primario, y el testeo de las unidades detríticas para comprobar la presencia o ausencia de aportes silíceos. Las muestras recuperadas han sido convenientemente etiquetadas, descritas siguiendo la metodología señalada y han pasado a formas parte de la Litoteca de Recursos Silíceos de la parte Oriental de la Cordillera Bética, depositada en la Universidad de Alicante⁴.

Para la descripción de cada tipo de sílex se ha empleado una lupa triocular Novex ARX con cámara digital Bresser 3M mediante el software MicroKam Lab7. Estilos se han definido atendiendo a criterios macroscópicos y micropaleontológicos siguiendo la metodología descrita por J. Molina (2016) para el Prebético de Alicante y para las variedades de sílex Veleta (Molina et al., 2018).

3. RESULTADOS

3.1. El Abrigo de las Ventanas: contexto geográfico y documentación

El abrigo se localiza en la sierra de Albatera, inmediato al cerro de Monte Alto, en una cresta caliza en el paraje de las Ventanas que forma parte de las estribaciones sudorientales de la sierra de Crevillent. La cavidad se abre en la margen derecha del barranco del Ajuero, emplazándose a una cota de unos 300 m.s.n.m. Con una orientación aproximada de la boca principal al norte, el dominio visual directo es limitado y restringido al entorno más inmediato, que no permite divisar más allá de 1 km por la disposición del relieve circundante, hacia la cabecera del citado barranco. No obstante, desde lo alto de la cresta caliza en la que se abre la cavidad y a la que se puede acceder sin mucha dificultad desde el propio abrigo, se dispone de un amplio dominio visual del entorno, ahora ya también hacia el resto de puntos cardinales, hacia la Vega Baja del Segura y el Bajo Vinalopó (fig. 2).

La cavidad se ubica en la formación geológica definida como “unidad litológica de las calizas de las Ventanas” (Tent-Manclús, 2003). Se trata de un murallón elevado verticalmente en contacto con los materiales triásicos situados más al norte, conformado por calcarenitas y calizas arrecifales correspondientes al Tortoniense superior no terminal. Desde el punto de vista geomorfológico forma una potente cresta vertical de apariencia muy peculiar, de hasta 30 m de potencia y que se extiende de manera continua, a lo largo de varios kilómetros, por buena parte del flanco sur de las sierras de Crevillent y Albatera. Esa morfología es la que ha determinado la segunda denominación de “cuchillo”, como también es conocida la cresta o pared en la que se abre la cavidad. Ésta es el resultado de la erosión diferencial que, finalmente,

4 Esta litoteca forma parte del proyecto *Lithotheque networks project of the Iberian Peninsula*.



Fig. 2. Paraje y Abrigo de las Ventanas (Albatera): a.- Vista de la Sierra de El Cuchillo, al fondo la Vega Baja del Segura y la Sierra de Orihuela; b.- Detalle del Abrigo de las Ventanas, sobre la misma crestería de El Cuchillo, en la margen derecha del barranco del Ajuero.

ha acabado horadando ciertos tramos de la pared miocena conformada por materiales más blandos, hasta el punto de generar unos orificios que atraviesan la pared tortoniense de lado a lado, y de donde recibe la denominación de las Ventanas.

En su morfología actual, el abrigo alcanza una longitud máxima aproximada de unos 16 m, con una altura y profundidad variables que alcanzan en torno a los 4 y los 5 m respectivamente en determinados puntos. La superficie total aproximada alcanza los 60 m² (figs. 3 y 4). El suelo del abrigo presenta cierta pendiente hacia el exterior, lo que determina que en la actualidad no se haya conservado relleno arqueosedimentario en su interior. A su vez, longitudinalmente hay una pendiente relativamente acusada de este a oeste. Estos desniveles, en definitiva, han determinado la ausencia de sedimento en el interior de la cavidad y, a la vez, que el grueso de la industria lítica recuperada se localice especialmente en un área de dispersión más o menos acotada, en la ladera que se extiende desde los pies del abrigo hasta casi el lecho del barranco del Ajuero (fig. 5). A los pies de la misma boca del abrigo se conservan en algunos puntos diversos bloques geológicos de mediano y gran tamaño, desprendidos de la visera superior; estos bloques han contribuido a retener parte del sedimento que aún registra cierta concentración de industria lítica.

El depósito sedimentario que albergaba la industria tuvo que formarse por los procesos de erosión y relleno de este tipo de cavidades en las últimas fases del Pleistoceno, especialmente en fases previas al Máximo Glacial, momento en el que la desaparición de la vegetación e intensificación de los procesos erosivos

desmantelan y vacían estos depósitos. De este modo, actualmente el antiguo relleno arqueosedimentario se localiza en el depósito de lacera formado entre la cavidad y la parte baja de la ladera, sólo conservándose la industria lítica.

Del antiguo relleno arqueosedimentario no queda evidencia, por lo que no se ha planteado la posibilidad de realizar intervención arqueológica. No obstante, la caída de un gran bloque de la visera podría haber sellado parte del antiguo relleno, al igual que lo observado en otras cavidades de la región (Cueva del Sol, Aspe).

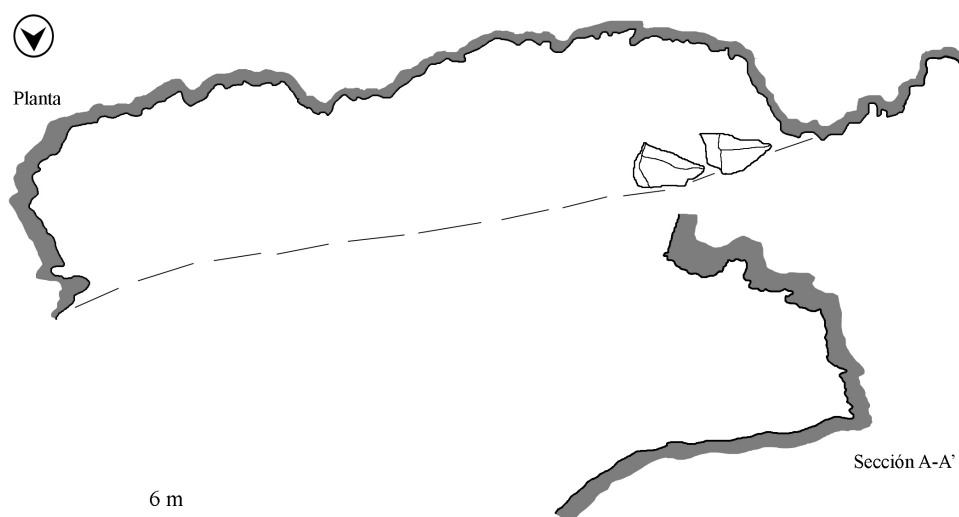


Fig. 3. Planimetría del Abrigo de las Ventanas realizada mediante escaneado y tratamiento con Photoshop.

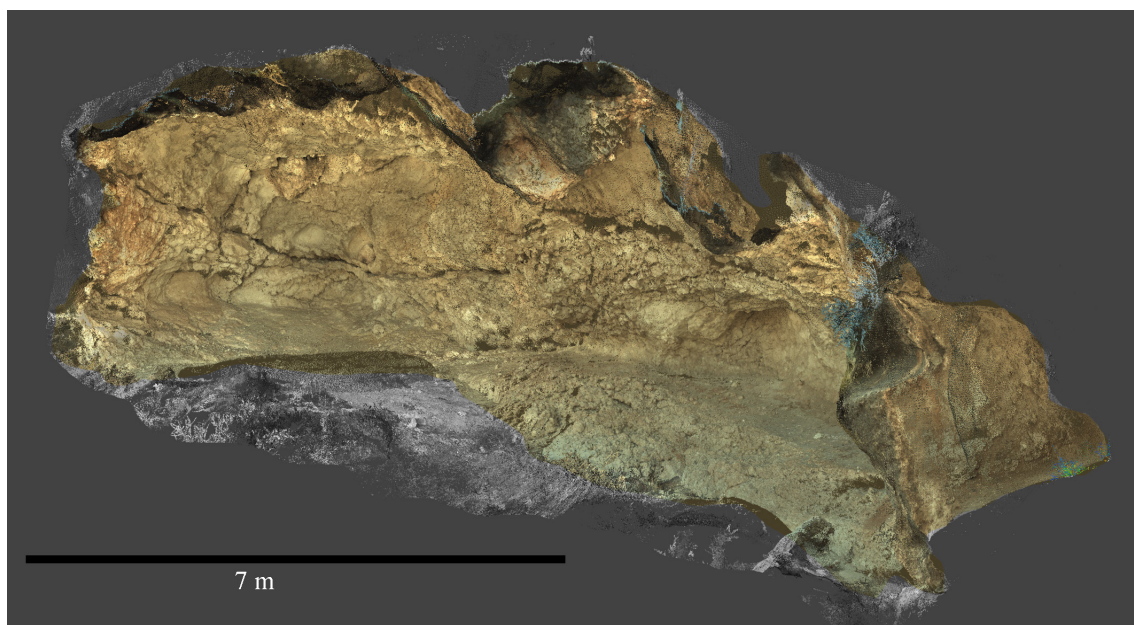


Fig. 4. Modelo digital mediante malla de puntos a partir de escáner 3D terrestre.

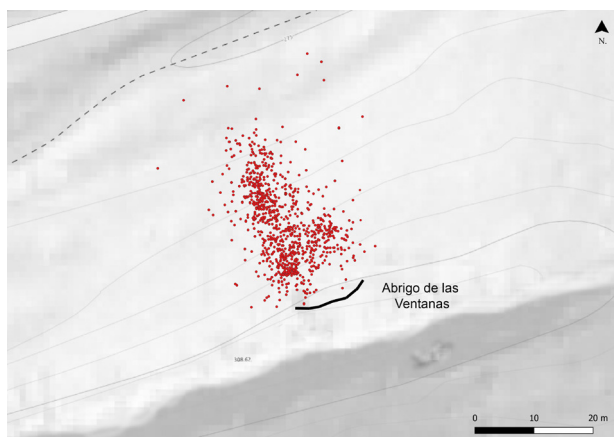


Fig. 5. Puntos GPS de la dispersión de la industria en la bajante del Abrigo de las Ventanas.

3.2. Análisis del conjunto lítico

El conjunto lítico del Abrigo de Las Ventanas se compone de un total de 1780 piezas líticas, de las que 1655 (93 %) corresponden a productos de lascado, productos de acondicionamiento de núcleo, residuos, núcleos, piezas con alteraciones térmicas o indeterminables. El 7 % restante, 124 piezas líticas, han sido modificadas por retoque pudiendo ser clasificadas a nivel tipológico. El conjunto, por lo tanto, es lo suficientemente numeroso como para permitir un análisis detallado de su tecnología y características tecno-tipológicas con las que proponer una primera adscripción crono-cultural.

La industria lítica no retocada

La práctica totalidad de los ítems líticos han sido elaborados en sílex (99,4 %), tan solo encontramos cinco lascas y una esquirla en cuarcita, dos lascas y una esquirla en cuarzo, una raedera en caliza silíceas y otra lasca más en cristal de roca. En general, el conjunto presenta una elevada alteración por procesos físicos, químicos y térmicos. Las alteraciones por pérdida de sílice están presentes en un elevado porcentaje de los ítems y la fragilidad en que quedan los soportes propicia que se produzcan alteraciones secundarias como la erosión y el retoque mecánico. La corrosión vinculada más a procesos químicos es relativamente baja, pero no ocurre lo mismo con las alteraciones térmicas que están presentes en 159 piezas, lo que supone casi un 10 % del total no retocado (tablas 1 y 2).

A nivel morfotécnico, se observa un predominio de las lascas sobre los productos laminares, aunque el porcentaje de estos últimos se incrementa hasta un 22 % si añadimos las laminillas de cresta y de buril. Por otra parte, se constata una notable presencia de lascas laminares en consonancia con lo que veremos más adelante en el apartado de los núcleos.

Tanto entre las lascas como entre las láminas se observa la presencia de piezas de proporciones considerables dentro del repertorio lítico regional. En especial, conviene reseñar que se documentan láminas y fragmentos de láminas con anchuras que llegan a superar los quince milímetros.

Las esquirlas son numerosas, alcanzando casi el 22 %; no obstante, este porcentaje sería más elevado dada la naturaleza del registro.

Por otra parte, del estudio de los órdenes de extracción de lascas y láminas, más allá del constante predominio de las piezas sin córtex, se aprecia como las lascas con córtex total o parcial son porcentualmente mucho más numerosas que las láminas; sin embargo, entre las piezas de plena producción ocurre justo lo

Tabla 1. Industria lítica no retocada. Porcentajes con respecto al conjunto total de la industria

Industria lítica no retocada	Número	Porcentaje
Lascas	727	43,93
Láminas y laminitas	320	19,33
Esquirlas	364	21,99
Laminitas de buril	14	0,85
Crestas	35	2,11
Tabletas de núcleo	9	0,54
Núcleos	61	3,69
Origen térmico	78	4,71
Informes	47	2,84
Totales	1655	78 %

Tabla 2. Porcentaje de los órdenes de extracción de lascas y productos laminares con relación al número de efectivos de cada categoría.

	Corticales	Semicorticales	No corticales
Lascas	7,47 %	20,38 %	72,15 %
Láminas y laminitas	2,7 %	12,47 %	84,82 %

Tabla 3. Descripción de los talones.

Talón	Número	Porcentaje
Fracturado	530	36,08
Plano	408	27,77
Lineal	293	19,94
Puntiforme	150	10,21
Diedro	35	2,38
Cortical	25	1,70
Golpeado	17	1,16
Facetado	11	0,75

contrario, lo que induce a pensar que la cadena operativa estuvo orientada hacia la extracción de piezas laminares a partir de núcleos previamente decorticados (tabla 2).

En la misma dirección parecen apuntar los datos relativos a la tipología de los talones (tabla 3). Se comprueba cómo los talones de tipo lineal y puntiforme son predominantes en los productos laminares, representados por encima del 30 % del total. Este dato está en consonancia con lo esperable, ya que este

tipo de talones se relaciona con métodos de talla más precisos que serían necesarios para su confección, tales como la talla por presión. Por lo demás son muy numerosos los talones fracturados, seguidos de planos y en la parte menos representada de la serie, diedros, corticales, golpeados y facetados con porcentajes meramente testimoniales.

En los núcleos se evidencia de nuevo un proceso tecnológico orientado a la obtención de productos laminares y microlaminares mediante la previa preparación del soporte con la extracción de lascas y, posteriormente, una vez este resulta improductivo, se continúa con la extracción de lascas de menor formato (tabla 4a y b, fig. 6).

Tabla 4a: Clasificación de los núcleos de producción laminar parámetros de forma y orientación de la talla.

Núcleos de producción laminar	n	%
Prismático unipolar	7	30,43
Prismático bipolar	9	39,17
Prismático multipolar	2	8,69
Piramidal unipolar	1	4,34
Piramidal bipolar	1	4,34
Irregular unipolar	2	8,69
Irregular multipolar	1	4,34
Total	23	100

Tabla 4b: Ordenación de los soportes nucleares en función de los parámetros de forma, orientación de la talla y morfología de los productos lascados.

Núcleos	
Prismático unipolar de lascas (N-PR-UP-Lc)	4
Prismático bipolar de lascas (N-PR-BP-Lc)	3
Piramidal unipolar de lascas (N-PI-UP-Lc)	3
Piramidal multipolar de lascas (N-PI-MP-Lc)	1
Irregular unipolar de lascas (N-IR-UP-Lc)	3
Irregular bipolar de lascas (N-IR-BP-Lc)	3
Irregular multipolar de lascas (N-IR-MP-Lc)	21
Total	38

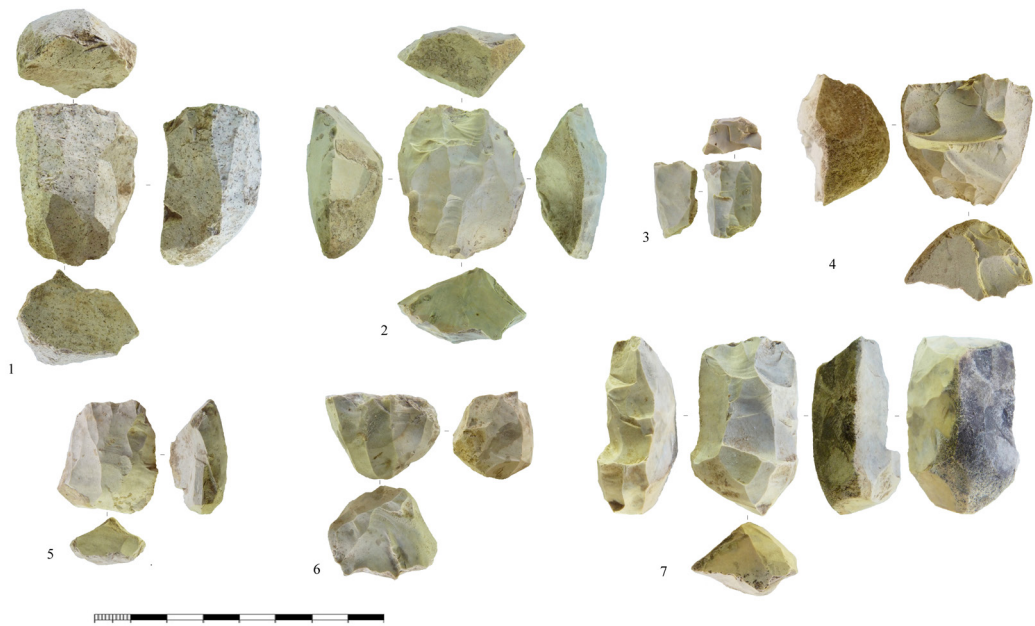


Fig. 6. Núcleos para la obtención de productos laminares de Las Ventanas. 1-3: Prismáticos de frente curvo bipolares. 4-7: Prismáticos de frente recto o curvo unipolares.

El análisis preliminar de los núcleos laminares, con un total de 23 efectivos, permite observar un claro predominio de los prismáticos (78 %) con una superficie de *debitage* ancha, que responden a estrategias de talla unidireccionales (bajo la denominación de unipolares en la tabla). Los núcleos laminares prismáticos con estrategias de talla bidireccional, a partir de dos planos de percusión opuestos, muestran cierta variabilidad respecto a la función del segundo plano de percusión en las secuencias de talla: hay casos en los que el segundo plano se emplea para corregir la convexidad longitudinal de la tabla laminar (fig. 6.1.1), otros en los que se alterna con el primer plano de percusión para la extracción de soportes laminares (fig. 6.1.2), y finalmente casos en los que se emplea para la obtención una última serie de extracciones mediante la técnica bipolar sobre yunque (fig. 6.1.4).

El cociente que resulta de dividir el número de productos lascados, retocado o no, entre los núcleos (E+ER/N) es de 26.23, o lo que es lo mismo, por cada núcleo hay esa cantidad de piezas extraídas de media.

La industria lítica retocada

La recuperación sistemática de materiales líticos en el Abrigo de Las Ventanas ha generado un conjunto de 125 útiles retocados, 119 monotipos y seis tipos dobles, con lo que el número de tipos primarios asciende a 131. Los tipos dobles son dos buriles dobles sobre truncadura transversal, uno de ellos con retoque de paro (B22.B422) (B22.B22), un buril doble simple (B11+B11), un buril sobre fractura opuesto a un raspador con retoques laterales (B12.G12), un buril simple opuesto a una truncadura recta (B11.T21) y una lasca con doble muesca (D21.D21).

Un primer análisis de los órdenes tipológicos revela el predominio de los simples sobre abruptos y buriles, en último lugar tenemos las piezas con retoque plano y las piezas astilladas están ausentes (tabla 5a y b).

A nivel de grupos predominan los raspadores, seguidos de los buriles con porcentajes que superan el 27 y el 21 por ciento respectivamente. Las piezas con dorso son variadas pero no muy abundantes aunque, como veremos, poseen un gran interés tipológico. Truncaduras, perforadores, puntas y abruptos indiferenciados están presentes con escaso valor porcentual, mientras que el sustrato (denticulados y piezas con retoque simple) tienen una buena representación.

En cuanto a los raspadores la mayoría son simples, con o sin retoques laterales, realizados muy frecuentemente sobre lascas (fig. 7). En dos casos se trata de fragmentos de frente, probablemente eliminados durante un proceso de reavivado. El resto son dos raspadores en hombrera, uno de ellos carenado y ambos sobre lasca, y siete raspadores simples carenados, alguno dudoso. En cualquier caso el porcentaje de raspadores carenados supera ligeramente el 6 %, dato bastante elevado en el contexto comarcal. Llegados a este punto, cabe preguntarse si en todos los casos estamos frente a auténticos raspadores, o se trata de núcleos de laminitas a partir de lascas espesas. Esta cuestión puede ser relevante como veremos más adelante.

Los buriles muestran un ligero predominio de los diedros aunque los tres grupos tipológicos están bastante equilibrados (fig. 8). Los simples son nueve, seis sobre plano natural y tres sobre fractura, uno de ellos con retoque de paro. Los buriles sobre fractura retocada son ocho en total, uno lateral sobre retoque lateral, dos transversales sobre retoque lateral y cinco laterales sobre truncadura transversal. Entre estos se clasifican dos útiles compuestos de dos buriles laterales sobre fractura, uno de ellos con retoque de paro, ejecutados sobre un soporte laminar. Finalmente los diedros rectos superan ligeramente a los desviados y uno de estos últimos tiene también retoque de paro.

Los productos laminares con dorso abatido no son muy numerosos (14,5 %), pero muestran una elevada diversidad. La mayoría de dorsos con retoque profundo, por su tipometría, entrarían en la categoría de láminas. Todos son fragmentos con delineación del retoque recto. Se clasifica una punta de La Gravette con anchura superior a los 8 mm (fig. 9, nº 1) y una microgravette (fig. 9, nº 2). Hay dos laminitas con fino

Tabla 5a. Industria lítica retocada del Abrigo de las Ventanas.

Orden tipológico	Cantidad	Frecuencia relativa
Simple	67	0,511
Abruptos	32	0,244
Buriles	28	0,214
Planos	4	0,031
Grupos tipológicos		
Raspadores	36	0,275
Raspador simple (G11)	17	0,130
Raspador sobre soporte retocado (G12)	10	0,076
Raspador en hombrera (G22)	1	0,008
Raspador simple carenado (G311)	6	0,046
Raspador carenado sobre soporte retocado (G312)	1	0,008
Raspador carenado en hombrera (G322)	1	0,008
Denticulados	20	0,153
Denticulado con retoque marginal (D13)	2	0,015
Muesca (D21)	8	0,061
Denticulado (D23)	5	0,038
Espina carenada (D322)	2	0,015
Denticulado carenado (D323)	1	0,008
Punta denticulada carenada (D324)	2	0,015
Raederas	10	0,076
Raedera lateral marginal (R11)	6	0,046
Raedera lateral (R21)	2	0,015
Raedera transversal (R22)	1	0,008
Raedera lateral carenada (R321)	1	0,008
Puntas	1	0,008
Punta simple con retoque profundo (P21)	1	0,008
Abruptos indeterminados	5	0,038
Abrupto indeterminado con retoque marginal (A1)	2	0,015
Abrupto indeterminado con retoque profundo (A2)	3	0,023
Truncaduras	5	0,038
Truncadura marginal recta (T11)	1	0,008
Truncadura profunda recta (T21)	3	0,023
Truncadura profunda oblicua (T22)	1	0,008
Perforadores	3	0,023
Perforador sobre truncadura (Bc1)	1	0,008
Perforador con retoque bilaterales (Bc2)	2	0,015

Tabla 5a. Continuación.

Grupos tipológicos	Cantidad	Frecuencia relativa
Láminas de dorso	9	0,069
Lámina o laminita de dorso marginal (LD11)	2	0,015
Lámina o laminita de dorso profundo (LD21)	6	0,046
Lámina o laminita con escotadura (LD31)	1	0,008
Puntas de dorso	6	0,046
Punta de dorso marginal (PD11)	2	0,015
Punta de dorso profundo (PD23)	4	0,031
Láminas de dorso truncada	2	0,015
Lámina de dorso truncada cerrada (LDT11)	2	0,015
Puntas de dorso truncado	1	0,008
Punta de dorso truncado triangular (PDT21)	1	0,008
Bipuntas de dorso	1	0,008
Bipunta de dorso (BPD11)	1	0,008
Foliáceos	4	0,031
Fragmento de foliáceo bifacial (F3)	1	0,008
Ojiva foliácea (F15)	1	0,008
Punta foliácea unifacial con base truncada (F21)	1	0,008
Punta foliácea bifacial de base truncada (F321)	1	0,008
Buriles	28	0,214
Buril simple sobre plano natural (B11)	6	0,046
Buril simple sobre fractura (B12)	2	0,015
Buril lateral sobre retoque lateral (B21)	1	0,008
Buril lateral sobre truncadura transversal (B22)	4	0,031
Buril transversal sobre retoque lateral (B23)	2	0,015
Buril diedro recto (B31)	6	0,046
Buril diedro desviado (B32)	4	0,031
Buril lateral sobre fractura lateral y retoque de paro (B412)	1	0,008
Buril lateral sobre truncadura transversal y retoque de paro (B422)	1	0,008
Buril diedro con retoque de paro (B432)	1	0,008

Tabla 5b. Índices tipológicos de la industria lítica retocada.

IG/IB: índice de raspador/índice de buril	1,286
IF: índice de foliáceos (piezas con retoque plano)	0,031
IA: índice de piezas con dorso abatido	0,145
IA3: índice de piezas escotadas	0,008
IA3r: índice relativo de piezas escotadas	0,052

retoque marginal directo y una lámina con muesca de tipo mediterránea (fig. 9, nº 4). Las puntas de dorso son más escasas, todas ellas sobre soporte laminar, salvo dos con retoques directos marginales que entrarían en el rango de las laminitas (fig. 9, nº 5-6). Completan los dorsos una punta de base truncada, una lámina con borde abatido parcial y otra con borde abatido total (fig. 9, nº 7-9).

El siguiente grupo de interés tipológico son los foliáceos (fig. 10). De las cuatro piezas identificadas, una corresponde a una ojiva, otra a un fragmento no identificable con retoque plano bifacial y dos fragmentos de lo que parecen ser puntas foliáceas de base truncada, una unifacial y la otra bifacial.

Se recuperaron también tres perforadores, cinco truncaduras, cinco abruptos indeterminados y una punta sobre lasca con retoque profundo. Finalmente, el sustrato está formado por ocho muescas, cinco denticulados con retoque profundo y dos con retoques marginales, y cinco piezas carenadas, dos espinas, un denticulado y dos puntas denticuladas. Dentro del grupo de las raederas, seis tienen retoques laterales marginales y entre ellas una corresponde a un fragmento medial de lámina (figs. 11 y 12).



Fig. 7. Raspadores más representativos del conjunto analizado.



Fig. 8. Buriles del conjunto lítico.

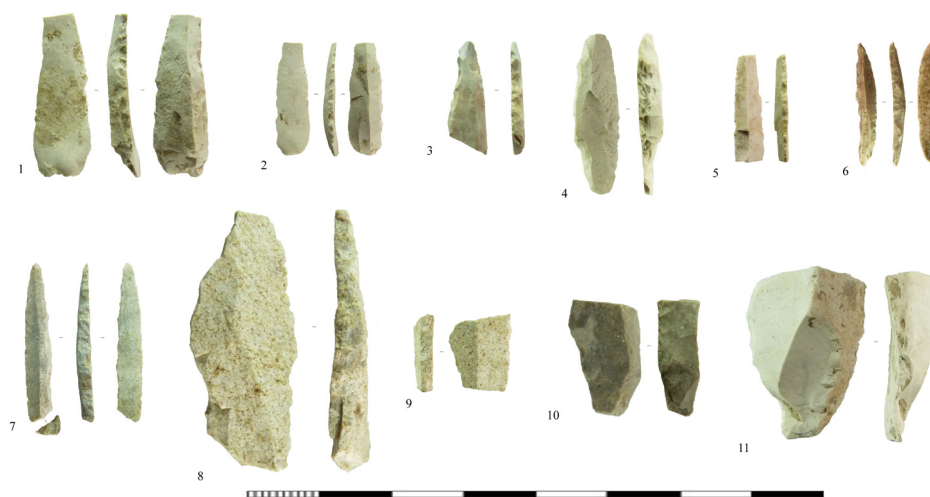


Fig. 9. Láminas, laminitas y puntas de dorso: 1.- Punta de la Gravette; 2.- Microgravette; 3.- Laminita de dorso; 4.- Punta de muesca mediterránea; 5.- Laminita de dorso; 6.- Microlaminita de dorso apuntada; 7.- Laminita de dorso truncada; 8.- Lámina con borde abatido parcial; 9.- Lámina con borde abatido total; 10 y 11.- Probables piezas laminares con borde abatido.



Fig. 10. Foliáceo fracturado y preforma de foliáceo.



Fig. 11. Perforador (1), truncadura (2), raederas (3-7) y abruptos (8-10).



Fig. 12. Lasca apuntada (1), denticulados (2-4) y muesca (5).

3.3. Estudio de la materia prima silíceea

Como ya se ha referido, el sílex es la principal materia prima empleada en el conjunto lítico estudiado de Las Ventanas. Más del 90 % de la industria presenta superficie alterada por pátina blanca debido a un proceso de desilicificación que impide observar el color y otras cualidades del sílex. No obstante, el análisis con lupa binocular permite, en determinados casos, apreciar rasgos texturales, especialmente en piezas con el suficiente espesor, caso de los núcleos o fragmentos testados. Por esta razón el análisis con lupa se ha centrado en estos elementos de la cadena operativa (tabla 6).

En general se aprecia una escasa variabilidad de los tipos de sílex empleados, determinándose un total de tres grupos con diversa representatividad: los sílex jurásicos, entre los que predomina de forma sobresaliente el sílex tipo Veleta, los sílex de la formación Quípar-Jorquera de edad Cretácico superior-paleoceno, y un tercer grupo de sílex de textura criptocristalina que, en los casos que se puede observar, suelen ser de color negro, marrón oscuro o melado (fig. 13).

Los sílex jurásicos se caracterizan macroscópicamente por ser opacos, textura microcristalina y color grisáceo. Algunos núcleos de este tipo de sílex conservan parte de roca caja o presentan superficie rojiza por oxidación, característica esta de determinadas variedades de los sílex jurásicos que afloran en la propia sierra de Crevillent. La variedad más representada entre los sílex jurásicos es el tipo Veleta, caracterizado por su buena calidad, inexistencia de oxidaciones y un córtex anaranjado bien diferenciado (fig. 13: nº 1). Asimismo, son abundantes los microfósiles, especialmente los radiolarios o espículas (fig. 14: a, b). Este sílex es adecuado para la talla laminar, observándose un elevado porcentaje de núcleos laminares y de laminillas realizados a partir de nódulos que pueden alcanzar hasta los 15 cm. Sus áreas fuente primaria más cercanas se documentan especialmente en el flanco septentrional de la Sierra de Crevillent y en el Valle de los Hondones (Molina et al., 2018; 2020).

El segundo tipo de sílex es el de la formación Quípar-Jorquera (fig. 13: nº 2; fig. 14: c, d). Se trata de una silicificación prebética que llega hasta la Sierra de Crevillent, encontrándose las áreas fuente primarias en una alineación desde las inmediaciones de la Ratlla del Bubo hasta la Garganta. Este sílex es de peor calidad que el anterior debido a que presenta un grano más grueso y abundantes oquedades submilimétricas. No obstante, es un sílex más tenaz, por lo que es probable que fuese intencionalmente seleccionado para la fabricación de determinados útiles, caso por ejemplo de la punta foliácea.

Tabla 6. Tipos de sílex identificados.

Muestra de estudio (núcleos y cantos testeados)	Jurásico (veleta)	Cretácico Superior-Paloceno	Variedades criptocristalinas	Indeterminado
60	41	6	2	11
Porcentajes	67,2	9,9	3,3	19,7



Fig. 13. Principales tipos silíceos identificados: 1.- Sílex tipo Veleta (Jurásico); 2.- Sílex Fm. Quipar-Jorquera (Cretácico superior-Paleoceno); 3 y 4.- Sílex alóctonos criptocristalinos. Escala: 1 cm.

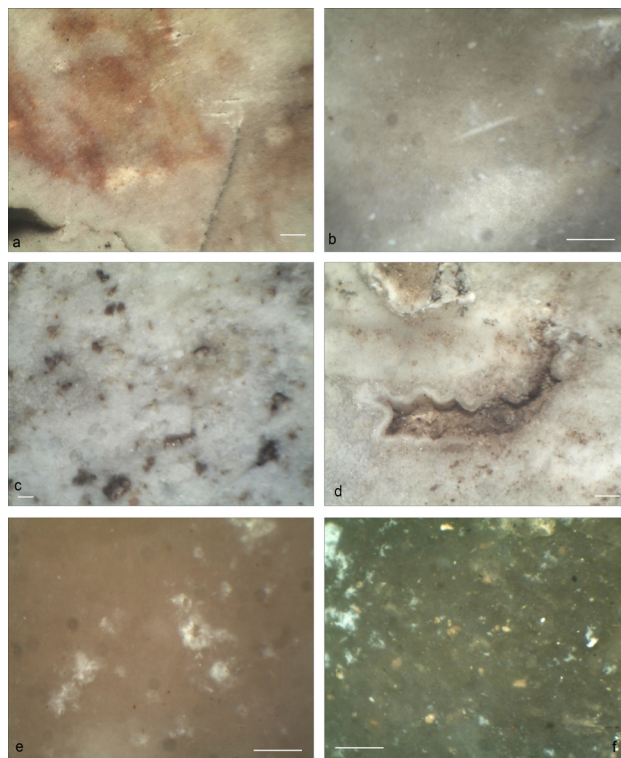


Fig. 14. Tipos de sílex. Veleta: a.- textura microcristalina-criptocristalina con oxidaciones rojas; b.- Textura wackestone con microfósiles de espículas y sílex Fm. Quipar-Jorquera: c.- Textura microcristalina con oquedades; d.- Textura pakestone con presencia de organismos (briozaos). e-f.- Sílex criptocristalinos de procedencia genética alóctona. Escala: 500 micras.

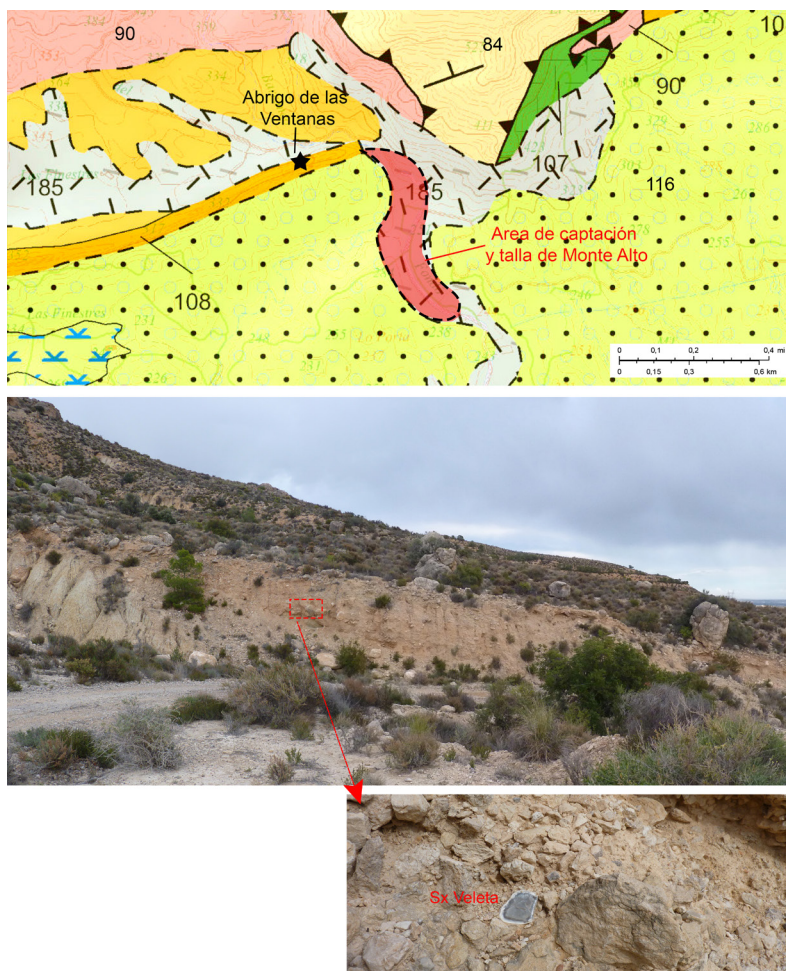


Fig. 15. Área de captación y talla del Paleolítico superior de Monte Alto. Leyenda del mapa geológico: 84.- Margas y calizas Aquitaniense-Burdigaliense; 90.- Unidad Olitostromica (Triásico); 107.- Margas Aptiense-Albiense; 108.- Calizas del Tortonense; 116.- Abanico aluvial Messiniense; 185.- Depósito coluvial-aluvial cuaternario. Fuente: <http://info.igme.es/visor/>

El tercer grupo de sílex identificado es seguramente de procedencia alóctona (fig. 13, nº 3-4; fig. 14: e-f). Se trata de un sílex de excelente calidad debido a su textura criptocristalina. Este se documenta en pequeños núcleos y en determinados elementos laminares.

Por último, el estudio de las superficies naturales conservadas ha permitido observar determinados estigmas como el pulido, la abrasión, el desarrollo de neocórtex y las marcas de impacto. Estos estigmas señalan que las áreas de captación están relacionadas con depósitos detríticos (Molina, 2016). Estas unidades conglomeráticas son relativamente abundantes en el sur de Alicante, formando depósitos deltaicos o cordones detríticos que incorporan abundantes cantos de sílex, relacionados con los procesos erosivos aluviales y marinos desde, al menos, el Mioceno inferior. A menos de 1 km hacia el noreste del abrigo de Las Ventanas se localiza un cordón detrítico mioceno perteneciente a la Formación Conglomerados y Calcarenitias de la Ratlla del Bubo con un espesor máximo de unos 10 m (Tent-Manclús, 2003), que incorpora abundantes cantos de sílex procedentes del desmantelamiento de diversas unidades litológicas detríticas de las Zonas Internas Béticas (Tent-Manclús et al., 2005).

La pista de acceso a Las Ventanas corta parte de un depósito de ladera cuaternario alimentado en gran medida por los procesos erosivos que afectaron a esta unidad detrítica, liberando los cantos de sílex a lo largo de la vertiente sureste de Monte Alto (fig. 15: inferior). Las evidencias de talla en esta área fuente son muy relevantes, pudiéndose documentar la presencia de talla laminar mediante esquemas de reducción semejantes a Las Ventanas. Asimismo, se observa cierta correlación entre los tipos de sílex de esta área de captación y talla con el conjunto lítico aquí analizado de Las Ventanas⁵ (fig. 15).

Estos depósitos detríticos tienen gran relevancia arqueológica, pues en su gran mayoría se relacionan con importantes áreas fuente con sílex resedimentado, tanto de origen genético local, como exógeno. Asimismo, en la mayor parte de los casos se documenta importante actividad de captación y talla aprovechando los procesos erosivos que alteran de forma importante a estos depósitos escasamente consolidados (Molina, 2016).

Del mismo modo, los sílex cuyas fuentes primarias se documentan en ámbitos regionales más alejados (fig. 13, nº 3 y 4), podrían haber sido captados igualmente en estas unidades detríticas, junto a otras rocas de procedencia alóctona como la cuarcita.

4. DISCUSIÓN

4.1. Marco crono-cultural

Las características tipológicas y tecnológicas de los materiales líticos analizados en este trabajo, pese a su posición derivada y la ausencia de un contexto estratigráfico, permiten realizar un primer ensayo de contextualización crono-cultural, partiendo de las recientes revisiones de la secuencia regional del Paleolítico Superior en el ámbito Mediterráneo (e.g. Cascalheira et al., 2021; Villaverde et al., 2007-2008; 2019; 2021). El primer elemento que aporta información esencial es la presencia de piezas con retoque plano que, aunque escasas, son indicativas de métodos de talla propios del Solutrense. Finalmente, se ha considerado también la posibilidad de la existencia de un componente gravetiense en la colección, dado el alto porcentaje de láminas y puntas de buen tamaño con retoque abrupto que, a pesar de estar fragmentadas, podrían corresponder a micro-gravettes. La presencia de estos elementos junto a la relativa elevada presencia de buriles sobre truncadura, algunos con retoque de paro, induce a considerar que parte del conjunto industrial analizado pueda corresponder a alguna de las fases del Gravetiense.

El Abrigo de Las Ventanas en el contexto del Gravetiense Mediterráneo

En el último cuarto del siglo XX y los primeros años del siglo actual, la investigación se centró en desentrañar la caracterización y evolución del Solutrense y del Magdalenense en la vertiente mediterránea en general y en el País Valenciano en particular. No ocurrió lo mismo con el Auriñaciense y el Gravetiense, seguramente por la escasez de estratigrafías y la dificultad de mantener un discurso unitario bien articulado. En otras palabras, parecían existir más incógnitas que certezas y las respuestas que se daban a partir de algunas series líticas estudiadas, eran poco sólidas o directamente inconsistentes (de la Peña, 2009; 2011; 2013). Se disponía tan solo de series procedentes de excavaciones antiguas como Parpalló (Pericot, 1942; Fullola, 1979) y Malladetes (Fortea y Jordà, 1976), o con estratigrafías alteradas, complejas o poco estudiadas como Ratlla de Bubo, Cova del Sol, Meravelles, Porcs (Miralles, 1982; Soler et al., 1990; Iturbe y Cortell, 1992; Menargues y Navarro, 2001; Menargues, 2023), L'Hort d'En Cortés-Volcán del Faro (Aparicio, 1977) o

5 Esta área de captación y talla de sílex, así como otras documentadas en el entorno, están siendo en la actualidad objeto de estudio por parte del equipo que suscribe el presente trabajo.

Calaveres (Aparicio et al., 1982). La publicación de las industrias de Beneito no supuso una aclaración, sino más bien todo lo contrario, por las discrepancias entre las diferentes dataciones o la manera en que se ordenaron los niveles, al parecer en función de la tipología de los útiles (Iturbe y Cortell, 1992; Iturbe et al., 1993, de la Peña, 2011).

En la primera década del siglo XXI comenzó a gestarse un cambio radical en la investigación con motivo de la publicación del Gravetiense de Cendres (Villaverde et al., 2004), Bajondillo (Cortés, 2007), Nerja (Aura et al., 2010 a y b) y del abrigo del Palomar (De la Peña, 2011). A estos trabajos se sumó revisión de Malladetes (De la Peña, 2013; Villaverde et al., 2021) y l'Hort d'En Cortés-Volcán del Faro (Aura et al., 2020) y el descubrimiento de nuevos yacimientos como Comte (Casabó et al., 2014; 2017), Barriada, (Fernández-López de Pablo et al., 2014) Arenal de Fonseca (Domingo et al., 2013) y Casa dels Moliners (Miret et al., 2016), así como otras síntesis regionales que han incidido en la evaluación de la secuencia y el marco radiométrico desde una perspectiva regional (Villaverde et al., 2021). Parecía que por fin podría definirse en detalle la secuencia gravetiense en el País Valenciano, pero la realidad resultó ser mucho más compleja.

En un primer nivel de análisis se constatan elementos comunes en muchos conjuntos gravetienses del área mediterránea, pero también importantes diferencias (fig. 16). Es habitual el predominio de raspadores sobre buriles, con alguna excepción como el Arenal de Fonseca, Bajondillo 10 y Beneito 6 o enclaves donde se da un cierto equilibrio como en Cendres XVI A y B o Palomar IV. Ahora bien, a nivel cuantitativo se producen importantes diferencias entre yacimientos, con fluctuaciones entre el 63 % y el 0,5 % para los raspadores, y el 36 % y el 0 % para los buriles. La escasez de materiales en algunos conjuntos estudiados puede explicar en parte estas diferencias pero no en su totalidad. Otra característica de esas industrias es la buena representación relativa de los buriles sobre trancadura, a veces con retoque de paro. Las piezas con dorso abatido suelen tener porcentajes elevados o medios y una buena diversidad, fluctuando entre el 57 % y el 12 %. Finalmente, en algunos yacimientos se ha propuesto como elemento distintivo del Gravetiense un

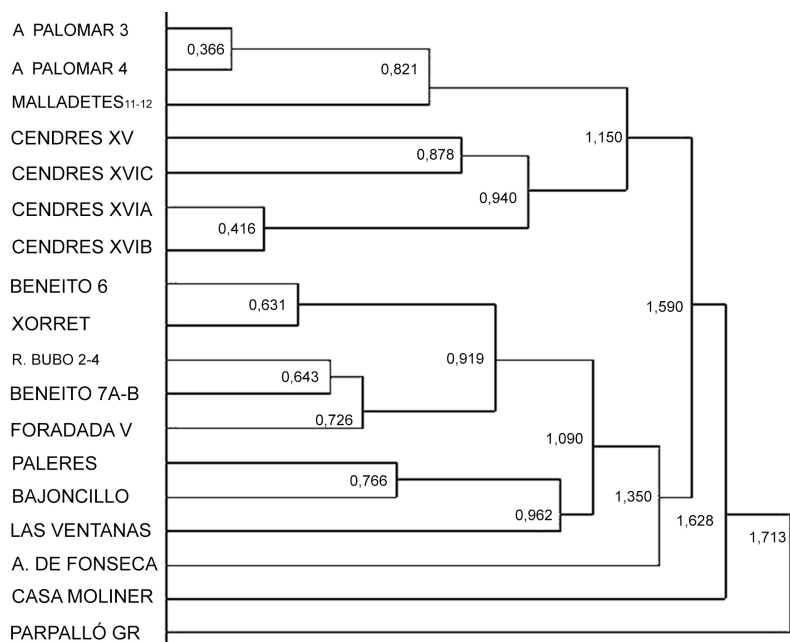


Fig. 16. Dendrograma de distancias entre los principales yacimientos gravetienses mediterráneos con información detallada de la composición industrial.

importante componente de piezas astilladas, pero en otros o están ausentes o tienen porcentajes anecdóticos. Completan el repertorio del utillaje lítico gravetiense truncaduras, piezas con retoques continuos, alguna pieza escotada y las denominadas puntas tipo Cendres.

Si analizamos conjuntamente algunos de los yacimientos más importantes del área mediterránea al sur del Ebro, pueden distinguirse agrupaciones en función del peso de determinados útiles. Un primer grupo estaría formado por los niveles XV a XVIC de Cendres y los niveles IV y III de El Palomar con escasos raspadores y buriles, un elevado porcentaje de dorsos y una nutrida representación de los astillados. Un segundo grupo, lo conformarían Comte, Ratlla del Bubo 2-4, Beneito 7A-B y Casa dels Moliners con un porcentaje de raspadores entre el 20 % y el 34 %, buriles entre el 9 % y el 15 %, pocas piezas astilladas y un utillaje de dorso con porcentajes medios o altos. Probablemente los niveles gravetienses de Parpalló y Malladetes C11-12 tendrían cabida en este grupo, pero el primero tiene un porcentaje muy alto de raspadores y el segundo carece de buriles. Un tercer grupo estaría formado por Beneito 6, Bajondillo 10 y Arenal de Fonseca, con predominio de buriles, una alta representación de dorsos y ausencia de astillados.

Llegados a este punto, vemos cómo algunos yacimientos, caso de Xorret, atribuido inicialmente al Gravetiense (Serna, 1991) y más tarde cuestionado por uno de nosotros (Casabó, 2004), encaja perfectamente en el contexto de las industrias gravetienses, en concreto con lo que hemos convenido en denominar grupo 2. Por otra parte, el nivel V de Foradada, atribuido al Paleolítico superior inicial *sensu lato* o al Auriñaciense (Casabó, 1997a; 1997b; 2001) muestra algunos rasgos de lo que ahora entendemos como Gravetiense mediterráneo. Esta afirmación podría avalarse entre otros datos, por el alto porcentaje de piezas astilladas y una datación de 27.170 ± 150 BP ($32.015 - 31.727$ Cal BP) tomada a techo del nivel, pero también hay ciertos elementos como las hojitas con finos retoques semiabruptos, un claro raspador sobre una gran lámina carenada y la datación de 29.429 ± 190 BP ($34.122 - 33.497$ Cal BP) que encuentran mejor acomodo en los momentos finales del Auriñaciense de Malladetes (Villaverde et al., 2021) (tabla 7).

La pregunta que se suscita de inmediato es si las diferencias observadas tienen un componente cronológico o funcional. Revisadas las dataciones del área mediterránea no puede sostenerse que las discrepancias en la composición industrial sean el resultado de la evolución diacrónica del complejo gravetiense, por lo que, a priori, hemos de suponer que pueden tener un origen funcional o cultural.

Una vez esbozada muy someramente la problemática actual del Gravetiense mediterráneo, cabe preguntarse si el conjunto industrial de Las Ventanas podría tener acomodo en alguno de los grupos antes indicados. Recordemos brevemente sus características: predominio de raspadores sobre buriles, ambos muy bien representados, importancia de los buriles sobre truncadura que representan un 6,1 % del total de la industria y el 28,6 % de porcentaje restringido, moderado porcentaje de dorsos, algunos de buen tamaño, aparición de laminillas de dorso truncado, un bajo índice de piezas con retoque plano y ausencia de astillados. Ya hemos visto cómo algunos elementos tipológicos apuntan claramente al Solutrense, pero si prescindimos de los cuatro fragmentos de foliáceos, solo la falta de piezas astilladas nos separaría de los conjuntos gravetienses del grupo 2.

Lo cierto es que, a pesar de los avances, faltan series amplias, con industrias abundantes que permitan definir mejor la evolución del Gravetiense mediterráneo; mientras eso no ocurra seguirá siendo muy difícil valorar con un margen de error aceptable conjuntos como el de Las Ventanas. Aquí no contamos con dataciones, ni siquiera con estratigrafía que nos dé una aproximación cronológica, y la tipología, a nivel de grupos industriales, es de poca ayuda ante tanta variabilidad. El análisis a nivel de tipos primarios, la morfología y tipometría de las piezas con dorso abatido, los raspadores carenados, algunos de los cuales bien pudieran ser núcleos de hojitas, los buriles laterales sobre truncadura transversal, a veces dobles, y la tecnología basada en una cadena operativa orientada a la producción laminar y microlaminar a partir de núcleos prismáticos y bipolares nos inclina a determinar que existen elementos de peso que señalan una primera ocupación durante el Gravetiense.

Tabla 7. Dataciones absolutas del Gravetiense mediterráneo.

Yacimiento	Muestra	Tipo	Ref. laboratorio	Datación BP	Dat. calibrada 95%
L'Arbreda E	Carbón	C 14	GIF-6420	20.130±220	24.660 – 23.500
Cendres XIV-XV	Carbón	AMS	Beta-287546	20.800 ± 110	25.480 – 24.640
Roc de la Melca	Hueso	C 14	MC2219	20.900±400	25.980 – 23.980
Ratlla del Bubo II	Carbón	AMS	Beta-565511	21.190±80	25.748 – 25.284
Cendres XV	Carbón	AMS	Beta-142283	21.230±180	25.840 – 24.760
Balma de la Griera III	Hueso quemado	C14	AA-8649	21.255±350	26.250 – 24.530
Palomar 4	Sedimento	AMS	Beta-253852	21.280±110	25.760 – 24.880
Ratlla del Bubo IV	Carbón	AMS	Beta-565520	21.450±90	25.950 – 25.577
Palomar 3	Hueso	AMS	Beta-185409	21.560±110	26.100 – 25.100
Nerja 12	Carbón	C 14	UBAR-341	21.760±970	28.640 – 23.720
Ratlla del Bubo IV	Carbón	AMS	Beta-565519	21.770±80	26.161 – 25.835
Cendres XVIA	Carbón	AMS	Beta-295148	21.880 ± 100	26.320 – 25.880
Ratlla del Bubo IV	Carbón	AMS	Beta-565521	21.890±80	26.325 – 25.905
Palomar 4	Sedimento	AMS	Beta-274112	22.040±120	26.930 – 25.930
Cendres XV	Carbón	AMS	Beta-437194	22.190 ± 80	26.495 – 26.285
Ratlla del Bubo II	Carbón	AMS	Beta-565512	22.270±90	26.886 – 26.174
Palomar 4	Sedimento	AMS	Beta-253851	22.650±120	28.010 – 26.770
Cendres XVIA	Carbón	AMS	Beta-437195	22.750 ± 110	27.430 – 26.750
Barriada A	Carbón	AMS	Beta-296222	22.750±110	27.398 – 26.712
Malladetes VII	Carbón	AMS	VERA-6607	23.150 ± 130	27.700 – 27.150
Cendres XVIA	Carbón	AMS	Beta-303419	23.350 ± 100	27.750 – 27.390
Nerja 12	Carbón	C 14	UBAR-342	23.400±2.300	32.750 – 22.630
Malladetes IX	Carbón	C 14	VERA-6610	23.530 ± 140	27.900 – 27.400
Comte UE 206	Carbón	AMS	Beta-485335	23.580±90	27.909 – 27.562
Ratlla del Bubo II	Carbón	AMS	Beta-565510	23.620±90	27.901 – 27.556
Hort d'en Cortés capa 8	Carbón	AMS	Beta - 542718	23.640±110	27.939 – 27.547
Casa dels Moliners	Carbón	AMS	Beta-438707	23.780±110	27.980 – 27.700
Malladetes VII	Carbón	AMS	VERA-6608	23.840 ± 150	28.300 – 27.600
Cendres XVIA	Carbón	AMS	Beta-287549	23.860 ± 100	28.140 – 27.700
Cendres XVIA	Carbón	AMS	Beta-287548	23.920 ± 100	28.230 – 27.710
Palomar 4	Sedimento	AMS	Beta-245815	23.920±130	29.470 – 28.110
Comte 1002	Carbón	AMS	Beta-413716	24.010±90	28.255 – 27.860
Cendres XVIA	Carbón	AMS	Beta-155606	24.080±150	29.660 – 28.260
Malladetes IX	Carbón	AMS	VERA-6612	24.090 ± 150	28.500 – 27.750
Malladetes IX	Carbón	AMS	VERA-6613	24.170 ± 160	28.600 – 27.800
Maladetes X	Carbón	AMS	VERA-6503	24,180 ± 150	28,590 – 27,860
Nerja 11	Carbón	AMS	Beta-189080	24.200±200	29.820 – 28.300
Malladetes IX	Carbón	AMS	VERA.6616	24.230 ± 150	28.650 – 27.900
Cendres XVIA	Carbón	AMS	Beta-142283	24.240±220	29.890 – 28.290
Malladetes X	Carbón	AMS	VERA-6618	24.280 ± 160	28.700 – 27,900
Nerja 13	Carbón	C 14	UBAR-340	24.300±1.400	32.020 – 25.740
Bajondillo 10	Sílex	TL	MAD-2470	24.340±2.653	– – – –

Tabla 7. Continuación.

Yacimiento	Muestra	Tipo	Ref. laboratorio	Datación BP	Dat. calibrada 95%
Malladetes X	Carbón	AMS	VERA-6617	24.380 ± 180	28.800 – 27.950
Nerja 13	Carbón	AMS	Beta-131576	24.480±110	29.850 – 29.170
Ratlla del Bubo IV	Carbón	AMS	Beta-565524	24.500±90	28.780 – 28.300
Nerja 10	Carbón	AMS	GifA-102.023	24.730±250	30.140 – 29.180
Ratlla del Bubo IV	Carbón	AMS	Beta-565522	24.780±90	29.050 – 28.554
Cendres XVIA	Carbón	AMS	Beta-437196	24.850 ± 110	29.170 – 28.610
Comte 1001	Carbón	AMS	Beta-413715	25.050±100	29.350 – 28.865
Malladetes X?	Carbón	AMS	BETA-155.607	25.120±240	30.450 – 29.650
Barriada B	Carbón	AMS	Beta-296223	25.260±120	29.642 – 28.958
Arenal Fonseca 10 medio	Carbón	AMS?	GrA-16.691	25.330±190	30.580 – 29.780
Cendres XVIB	Carbón	AMS	Beta-437823	25.590 ± 100	30.150 – 29.350
Cendres XVIB	Carbón	AMS	Beta-287537	25.600 ± 140	30.280 – 29.280
Nerja 12	Carbón	C 14	UBAR-343	25.600±4.800	39.800 – 19.400
Ratlla del Bubo II	Carbón	AMS	Beta-565513	25.740±100	30.340 – 29.529
Malladetes XI	Carbón	AMS	VERA-6505	25.820 ± 170	30.590 – 29.520
Cendres XVIC	Carbón	AMS	Beta-189078	25.850±260	31.530 – 30.050
Ratlla del Bubo III-IV	Carbón	AMS	Beta-565518	25.890±100	30.552 – 29.701
Malladetes XI	Carbón	AMS	VERA-6505ABOxSC	25.900 ± 210	30.700 – 29.560
Malladetes XI	Carbón	AMS	VERA-6506	25.930 ± 170	30.690 – 29.650
Cendres XVIB	Carbón	AMS	Beta-437197	26.020 ± 130	30.780 – 29.780
Malladetes XI	Carbón	AMS	VERA-6504	26.080 ± 180	30.810 – 29.790
Malladetes XI	Carbón	AMS	VERA-6507	26.120 ± 180	30.840 – 29.840
Malladetes XI	Carbón	AMS	VERA-6506ABOxSC	26.200 ± 180	30.900 – 29.930
Palomar 5	Hueso	AMS	Beta-185411	26.230±200	31.720 – 30.480
Malladetes XI	Hueso	AMS	VERA-6507ABOxSC	26.310 ± 230	31.010 – 29.980
Palomar 4	Hueso	AMS	Beta-185410	26.430±210	31.850 – 30.690
Cendres XVIB	Carbón	AMS	Beta-437198	26.580 ± 90	31.000 – 30.680
Cendres XVIC	Carbón	AMS	VERA-6428A	26.970 ± 190	31.280 – 30.780
Barriada C	Carbón	AMS	Beta-362534	27.140±160	31.342 – 30.897
Foradada V	Carbón	AMS	Beta-103782	27.190±150 BP	32.015 – 31.727
Cendres XVIC	Carbón	AMS	VERA-6428ABOxSC	27.560 ± 240	31.880 – 31.020
Palomar 6	Hueso	AMS	Beta-185412	28.050±230	33.110 – 31.950
Cendres XVIC	Carbón	AMS	Beta-437199	28.450 ± 110	32.960 – 31.800
Cendres XVIC	Carbón	AMS	Beta-437193	28.690 ± 160	33.380 – 32.181
Cendres XVIC	Carbón	AMS	VERA-6427A	29.270 ± 260	33.960 – 32.680
Foradada V	Carbón	AMS	Beta-103781	29.440±190 BP	34.122 – 33.497
Cendres XVIC	Carbón	AMS	VERA-6427ABOxSC	29.490 ± 260	34.140 – 33.100

La ocupación solutrense

La asociación de piezas con retoque plano, unifaciales y bifaciales, con una lámina y una posible punta escotada remiten al solutrense-solutreogravetense. En esa dirección apuntaría también el predominio de los raspadores sobre los buriles que se documenta en la mayor parte de las secuencias mediterráneas con las salvedades de Finca de Doña Martina 4-5 (Zilhão et al., 2010), Pantano de Cubillas (Toro y Ramos, 1985) y Bajondillo 6-8 (Cortés, 2007). No obstante existen elementos que señalan un solutrense antiguo, caso de la punta de muesca, o escotada, de retoque abrupto (fig. 9, n.º 4) que presenta la muesca a la izquierda, lo que no es frecuente en el Solutrense evolucionado o Solútreo-gravetiense). Esta pieza en concreto podría también ser clasificada dentro del periodo gravetiense, tal y como indica la presencia de este tipo de punta en Malladetes (Fortea y Jordà, 1976: 140), asociada a buriles, algunos truncados.

En Parpalló, entre el Solutrense superior y el Solutreogravetiense se documenta un descenso progresivo de las piezas foliáceas en contraposición con el incremento del utillaje de borde abatido que adquiere también una mayor diversidad (Fullola, 1979). Esa tendencia se plasma de manera fehaciente en el aumento sustancial de puntas y láminas escotadas, si bien la propia proporción de estos útiles muestra grandes diferencias entre yacimientos, con fluctuaciones que oscilan entre el 0,8 % y el 23 %. Es este un proceso generalizado a lo largo del Mediterráneo español y se documenta, entre otros muchos enclaves, en Ambrosio (Ripoll et al., 1997), Nerja (Aura et al., 2006; 2010), Malladetes (Fortea y Jordà, 1976) y Beneito (Iturbe et al., 1993). De las series líticas de estos yacimientos se infiere una mayor diversidad entre los utensilios de borde abatido en momentos solutreogravetienses, incrementándose o apareciendo por primera vez las laminillas de dorso truncado y las bipuntas no geométricas. Las Ventanas parece participar de este esquema identificado también en enclaves más próximos.

Un rápido recorrido por las comarcas meridionales alicantinas muestra la importancia cuantitativa del Solutrense pero, en la mayoría de los casos, se trata de lugares al aire libre o en ladera, producto del desmantelado erosivo de algún abrigo, o en cavidades de escaso recorrido, muy afectadas por furtivos que han alterado muy seriamente sus depósitos, imposibilitando una lectura diacrónica de los datos con un alto nivel de resolución.

En la Ratlla del Bubo se documenta una secuencia que abarca desde el Auriñaciense evolucionado al Solutreogravetiense (Miralles, 1982; Soler et al., 1990; Iturbe y Cortell, 1992; Menargues y Navarro, 2001; Martínez-Alfaro et al., 2022). La reciente publicación de los materiales inéditos de la campaña de 1990 y la realización de nuevas dataciones de C-14 AMS han permitido establecer con mayor precisión la atribución Gravetiense para los niveles IV al II y Solutreogravetiense para el nivel I⁶. La industria lítica de este nivel muestra alguna similitud con la de Las Ventanas en lo referente a la escasa presencia de foliáceos y piezas escotadas, pero difiere al presentar un mayor equilibrio entre raspadores y buriles que adquieren porcentajes medios, una mayor proporción de piezas con dorso abatido y piezas astilladas. El análisis estadístico del Khy² asocia el nivel I con el resto de niveles gravetienses del yacimiento, que muestran un gran parecido a nivel porcentual.

En La Horna se documentan materiales que, como en Las Ventanas, muestran una clara adscripción Solutrense (Belmonte et al., 2018b), pero la composición general del conjunto lítico es particular y difiere del resto de yacimientos conocidos en estas comarcas. Predominan los buriles con un porcentaje muy superior a los raspadores y también son muy abundantes los denticulados. Las piezas con dorso abatido son escasas y la única punta escotada tiene retoque plano en su escotadura. De ser posible, sería conveniente sondear el yacimiento para comprobar su entidad e intentar datarlo.

Tampoco han ofrecido mucha información las últimas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en la Cova dels Calderons (Torregrosa y Jover, 2016; Jover y Torregrosa, 2018). A pesar de la excelente

6 La fecha obtenida en 1990 se descartó posteriormente debido a que procedía de una media obtenida a partir de varios carbonos y realizada antes de la incorporación del sistema AMS.

excavación realizada, las alteraciones por causas biológicas, antrópicas o climáticas han alterado sobremanera el depósito y lo único que puede afirmarse es que hubo una ocupación solutrense; los factores antes enunciados y el escaso número de piezas impiden cualquier valoración más precisa.

En las inmediaciones de Las Ventanas conocemos una serie de yacimientos con características semejantes, tanto en lo concerniente al carácter de los conjuntos como a su composición industrial. La industria del Corral de les Paleres es similar a grandes trazos con Las Ventanas, predominio de raspadores sobre buriles, buena representación de estos últimos, un moderado índice de piezas con dorso abatido y la importancia relativa de los buriles sobre truncadura. Si profundizamos un poco más salen a la luz matices importantes como la ausencia de foliáceos y una menor diversidad entre los dorsos. Pero el Corral de les Paleres no puede afianzar la cronología solutrense de Las Ventanas; de hecho en su momento ya expresamos dudas al respecto y aunque propusimos como cronología más probable el periodo comprendido entre el Solutreogravetiense y el Magdaleniense, no descartamos una cronología anterior (Molina et al., 2020).

El abrigo de Ros, en Orihuela, sí presenta mayor certeza con respecto a su inclusión en un genérico Solutrense superior (Belmonte et al., 2021). Predominan ligeramente los raspadores sobre los buriles, los dorsos, entre los que hay cinco piezas escotadas, tienen porcentajes cercanos al 20 % y los foliáceos se acercan al 9 %, rasgos muy semejantes a los de Las Ventanas, aunque se constata la mayor presencia del instrumental propio del Solutrense. Datos similares se han documentado en una serie de yacimientos inéditos de Santa Pola⁷ en los que se atestigua, al menos en un caso, un alto porcentaje de raspadores y buriles que se mantienen prácticamente equilibrados, una frecuencia baja de piezas con dorso entre las que hay cuatro escotadas y dos foliáceos. Por su parte, en otro de los conjuntos de Santa Pola, se constata el equilibrio entre raspadores y buriles, ambos con frecuencias medias y con ligero predominio de los segundos, al igual que las piezas con dorso abatido entre las que se clasifican tres piezas con escotadura; sin embargo no se documentan foliáceos.

En Las Ventanas, por tanto, se dan los rasgos propios del Solutrense ibérico en sus fases avanzadas (Solutrense superior y Solutreogravetiense, al que podría corresponder la mayor parte del material laminar de dorso), matizados con lo que podríamos considerar rasgos propios de las comarcas meridionales alicantinas, con una frecuencia relativamente baja de escotaduras y piezas con retoque plano y un moderado índice de láminas y puntas de dorso abatido. Estas similitudes puede que también sean el resultado de los procesos particulares que han originado esos depósitos, aparentemente en posición derivada y donde seguramente se han mezclado materiales, por lo que sería de gran interés poder sondear aquellos lugares que pudieran contener estratigrafía.

4.2. Avances hacia la descripción del poblamiento del Paleolítico Superior en el sur de Alicante

El análisis tecnopológico realizado de la industria procedente del Abrigo de Las Ventanas permite su adscripción genérica al Gravetiense, probablemente perdurando, o con alguna reocupación, durante el Solutrense.

Las Ventanas vuelve a incidir de nuevo en la existencia de una ocupación humana muy destacada en el sur de Alicante, que se iniciaría en el Auriñaciense (Martínez-Afaro et al., 2021), y se incrementaría notablemente a partir del Gravetiense y que perduró durante el Solutrense. Esta densidad ya fue señalada por ciertos autores (e.g. Menargues, 1997; Menargues y Navarro, 2001), si bien, con los últimos proyectos de investigación que se vienen desarrollando sobre este ámbito geográfico, se está poniendo de relieve que esta densidad es de gran relevancia (Belmonte et al., 2018a, 2018b; 2021; Molina et al., 2020).

7 Estos yacimientos están actualmente en proceso de estudio.

Las características de este poblamiento a partir de los datos publicados hasta la fecha, corresponden esencialmente a hábitats en medio kárstico, tanto en abrigos de amplias dimensiones tales como Cova del Sol (Hondón de las Nieves), Ratlla del Bubo (Crevillent, fig. 17, nº 27) o Els Calderons (La Romana) como en simples abrigos de escasas dimensiones, caso de La Horna (Aspe) o Ros (Orihuela). A pesar de la existencia de importantes yacimientos estratificados atribuibles a diversas fases del Paleolítico superior, el problema general atañe a la procedencia de los materiales, que o bien responden a actuaciones clandestinas, excepto algunas intervenciones en la Ratlla del Bubo o Els Calderons, o bien se trata de depósitos alterados por procesos erosivos de vertiente.

En síntesis, una rápida visión del poblamiento del Paleolítico superior se inicia, como ya se ha referido, con la Ratlla del Bubo y la Cova del Sol (fig. 17, nº 27 y 23 respectivamente) con una secuencia que abarca desde el Auriñaciense evolucionado hasta el Solutreogravetiense para la primera y el Gravetiense para la segunda (Miralles, 1982; Iturbe y Cortell, 1992; Menargues y Navarro, 2001; Menargues, 1997; Martínez-Alfaro et al., 2022; Miralles, 1982; Iturbe y Cortell, 1992).

Las evidencias disponibles parecen indicar un incremento en el número de yacimientos durante la fase siguiente, el Solutrense, coincidiendo a grandes rasgos con el Último Máximo Glacial. A este periodo se adscriben numerosos contextos arqueosedimentarios parcial o totalmente desmantelados, tales como La Horna, Ros o Cova dels Calderons (fig. 17, nº 22 y 24) (Torregrosa y Jover, 2016; Molina et al., 2020). De La Horna se ha apuntado que la actividad cinegética pudo ser relevante dado el elevado porcentaje de las puntas en relación con la relativa escasez de otros tipos de útiles como los raspadores y buriles.

La secuencia concluye con algunos yacimientos atribuibles al final del Paleolítico superior, resultando ser estos contextos más escasos, estos son los abrigos de Les Codolles y El Xorret, ambos en la Sierra de Crevillent. El primero se ubica en el cauce del barranc del Bosch o de la Garganta, cercano al Corral de les Paleres en los primeros contrafuertes calcáreos inmediatos al llano y se conoce a partir del estudio de un conjunto industrial recuperado en superficie por procesos de erosión del relleno de la cavidad. Se ha clasificado dentro del Magdaleniense superior final-Epipaleolítico (Menargues, 1997: 83; Casabó, 2004; Serna, 1991: 20).

Otros registros en cavidades se adscriben de forma genérica al Paleolítico superior, faltando aún estudios detallados de sus industrias, caso del recientemente publicado Abric de Sant Gaitano (Crevillent), documentado en las labores de prospección geoarqueológica que se vienen desarrollando en los últimos años (Belmonte et al., 2018a). La presencia entre los materiales estudiados de una punta de dorso curvo podría ser un indicio que señalara la ocupación durante el Magdaleniense de esta cavidad, aunque otras piezas remiten a una fase más antigua.

En el corredor del Vinalopó se conocen varios registros atribuibles al Paleolítico superior. Entre estos destacan las cavidades de La Huesa Tacaña. Se trata de dos cavidades denominadas Cueva Grande y Cueva pequeña de Huesa Tacaña, dadas a conocer por D. José María Soler (1968-1969); y más recientemente objeto de diversos estudios (Fortea, 1973; Casabó, 2004), inscribiéndose al periodo Magdaleniense o tal vez Gravetiense.

Por último, cerca del anterior, destaca el conjunto industria recuperado al aire libre de Viña de Huesa Tacaña (fig. 17, nº 21), con puntas de laurel y puntas de cara plana (Aparicio, 1995) que señalan su atribución al Solutrense. La inexistencia de materia prima en las proximidades del yacimiento, denota la más que probable existencia de un importante hábitat en llano (Molina, 2016: 521).

De este modo se observa, con los datos actuales a los que habrá que sumar otros nuevos actualmente en proceso de estudio, pero que inciden en la propuesta que a continuación se desprende del mapa de poblamiento, una densa ocupación a partir del Gravetiense en determinados ámbitos geográficos, definiéndose dos focos importantes en la región centro meridional valenciana: el foco de La Safor-Serpis y el foco de Vinalopó-Vega Baja (fig. 17). Este segundo foco se caracteriza, aunque probablemente no de forma exclusiva, por hábitats aprovechando pequeñas o medianas cavidades tanto bien comunicadas con el llano como en barranqueras transversales a la sierra y que tuvieron que funcionar como vías de comunicación

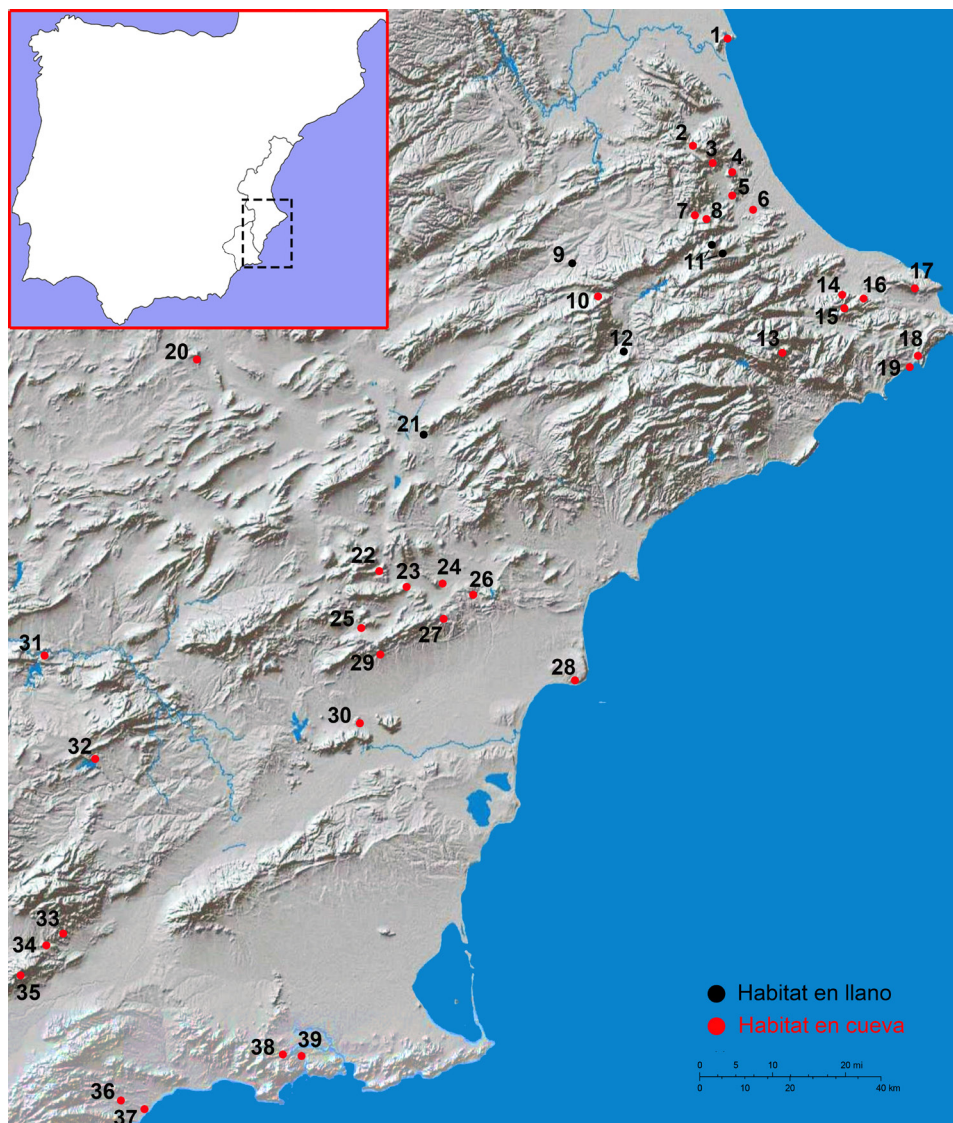


Fig. 17. Poblamiento del Gravetiense y Solutrense en la cordillera Bética, área de transición a la cordillera Ibérica y cuencas neógeno-cuaternarias (sur de la provincia de Valencia, Alicante y Región de Murcia): 1.- Volcán del Faro; 2.- Cova de les Malladetes; 3.- Cova del Parpalló; 4.- Cova del Llop; 5.- Cova de les Meravelles; 6.- Cova dels Pores; 7.- Barranc Blanc; 8.- Rates Penades; 9.- Pinaret dels Frares; 10.- Cova Beneito; 11.- Les Majones y Pla d'en Palau; 12.- Barranc de Forminyà y La Llobera; 13.- Santa Maira; 14.- Cova de les Calaveres; 15.- Cova del Comte; 16.- Barranc de Càfer 2; 17.- Cova Ampla del Montgó; 18.- Cova del Moro; 19.- Cova de les Cendres; 20.- Cantos de la Visera; 21.- Viña de la Huesa Tacaña; 22.- Cova dels Calderons; 23.- Cova del Sol; 24.- La Horna; 25.- Barbarroja; 26.- Paleres; 27.- Ratlla del Bubo; 28.- Sierra de Santa Pola; 29.- Las Ventanas; 30.- Abrigos de Ros; 31.- Cueva del Arco; 32.- Rambla Perea; 33.- Los Mortolitos; 34.- Cueva Hernández Ros; 35.- Cejo del Pantano; 36.- Perneras; 37.- Palomarico; 38.- Cueva del Negro; 39.- Cueva Bermeja.

entre los diversos corredores intrabéticos. Este es el caso del abrigo de Las Ventanas, localizado en las primeras elevaciones meridionales de la alineación de las sierras de Albaterra-Crevillent, entre el llano que comunicaría el Hondo y la amplia llanura litoral (fig. 17, n.º 29), con otros corredores paralelos interiores, caso de Los Hondones donde se documentan otros hábitats de cronología similar, como ya se ha expuesto.

Los datos del Abrigo de las Ventanas, y de otros yacimientos de la cuenca del Vinalopó-Vega Baja del Segura citados anteriormente, permiten plantear nuevos elementos de discusión sobre la distribución poblamiento paleolítico en el sector central del Mediterráneo peninsular. Concretamente, en la relación funcional y territorial de estos yacimientos con ocupaciones Gravetienses y Solutrenses con la región murciana o con el importante núcleo de poblamiento paleolítico de las comarcas de La Safor-La Marina Alta. Si atendemos al marco geomorfológico en el que los corredores y alineaciones montañosas marcan claras vías de desplazamiento en sentido SW-NE y viceversa, siguiendo los mencionados corredores, así como por una amplia llanura aluvial costera ininterrumpida desde el Mar Menor hasta el Morro de Toix (la Bernia), la relación de este poblamiento Gravetiense-Solutrense del foco del Vinalopó-Vega Baja debió de mantener un estrecho vínculo con el poblamiento paleolítico documentado en la región murciana. La existencia de una relación con este ámbito geográfico es más que probable, dada también la similitud de las industrias y la elevada ocupación de esta zona durante el Paleolítico superior. En efecto, yacimientos de hábitat tales como Rambla Perea, Abrigo de la Boja o el abrigo de la Finca de Doña Martina (Mula, fig. 17 n.º 32), pudieron ser enclaves poblacionales estrechamente relacionados con los del sur de Alicante durante el Paleolítico Superior (Zilhão et al., 2010). Otro argumento a favor de la diferenciación del Sur de Alicante respecto al núcleo de La Safor-La Marina serían diferencias observadas en las materias primas empleadas, concretamente en el elevado porcentaje de sílex de procedencia Subbética y la práctica ausencia de sílex procedentes de la cuenca del Serpis (tipos Serreta y Mariola, principalmente). Hasta qué punto los yacimientos del Sur de Alicante forman parte de un nuevo núcleo de poblamiento paleolítico del SE peninsular o reflejan, en cambio, la continuidad espacial del núcleo de La Safor-La Marina durante fases o pulsos de expansión demográfica es algo que todavía queda por definir. La continuación de los trabajos de campo y la realización de nuevos estudios interdisciplinarios deberá perfilar en este sentido las características de las ocupaciones y definir con mayor precisión su marco cronoestratigráfico.

No obstante, se debe tener en cuenta que toda la vertiente centro meridional mediterránea ibérica participa de los mismos procesos de evolución cultural, lo que indudablemente remite a la existencia de contactos territoriales y redes sociales de (geográfica y cronológica).

En definitiva, a modo de conclusión, los datos publicados tanto de conjuntos líticos procedentes de excavaciones como de estudios de superficie, ponen de relieve la existencia de núcleos de ocupación importante entre el Gravetiense y el Solutrense en el sureste de la franja mediterránea, apoyando, por tanto, la hipótesis de que la franja costera y primeros contrafuertes del sur y sureste de Iberia se convirtieron en un “refugio” de fauna, flora y de poblaciones humanas (e.g. Badal et al., 2013) debido al empeoramiento de las condiciones climáticas del LGM (ca. 27-20 ka BP). Esta hipótesis ha sido refrendada en este último caso por estudios paleogenéticos recientes que sugieren una continuidad poblacional en el sur de la Península Ibérica antes y durante el Último Máximo Glacial (Villalba-Mouco et al., 2023; Posth et al., 2023).

Por otro lado, en lo referente a la zona de la Vega Baja del Segura y los primeros contrafuertes calcáreos Subbéticos, el registro lítico denota una menor presencia de secuencias atribuibles al Magdaleniense y especialmente al Epimagdaleniense. En estos momentos, a tenor de los registros arqueológicos estudiados, el poblamiento se diversificó hacia zonas más interiores, concentrándose en la región de estudio en la zona del curso medio y cabecera del Vinalopó, y en otras cuencas interiores o más septentrionales como la del Serpis, donde se desarrollaron ambientes fluvio-lagunares con una elevada biodiversidad (e.g. García et al., 2006). Este cambio del modelo de ocupación debe estar relacionado con las nuevas estrategias adaptativas y de aprovechamiento de los recursos naturales que se implantan con la continua mejora climática y que serán muy patentes espacialmente a partir de finales del Magdaleniense, con presencia de grupos de

cazadores-recolectores de gran movilidad y ligados a entornos geoecológicos variados: lagunares, fluviales, marinos y de montaña (Aura et al., 2006; Fernández et al., 2011a; 2011b; 2013; 2015), junto a una creciente especialización de la industria lítica (e.g. Fortea, 1973; García y Aura, 2006; Vadillo, 2018; Román, 2012).

AGRADECIMIENTOS

Los resultados de este trabajo se han obtenido en el marco del proyecto de prospección titulado *Estudio de las áreas de aprovisionamiento y la gestión de rocas silíceas en el Paleolítico de la Provincia de Alicante*, concedido por el Servei Territorial de Cultura i Esport, n.º referencia A-2004-209 (prórrogas 2016 y 2018) y por el proyecto de investigación DEM-NET financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Ref. PID2021-124721NB-I00)

BIBLIOGRAFÍA

- APARICIO, José (1977): *La Cueva del Volcán del Faro (Cullera, Valencia)*. Serie 50 aniversario de la Fundación del SIP. Valencia.
- APARICIO, José (1995): *Los orígenes de Villena*. Serie Histórica, 14. Valencia: Real Academia de Cultura Valenciana.
- APARICIO, José; PÉREZ-RIPOLL, Manuel; VIVES, Elisenda; FUMANAL, María Pilar; DUPRÉ, Michèle (1982): *La Cova de les Calaveres (Benidoleig, Alicante)*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 75), Valencia. <http://mupreva.org/pub/106/es>
- AURA, Joan Emili; CARRIÓN, Yolanda; GARCÍA, Oreto; JARDÓN, Paula; JORDÀ, F. Javier; MOLINA, Lluís; MORALES, Juan V.; PASCUAL, Josep Ll.; PÉREZ, Guillem; PÉREZ, Manuel; RODRIGO, María J.; VERDASCO, Carlos (2006): “Epipaleolítico-Mesolítico en las comarcas centro-meridionales valencianas”. En A. Alday (ed.): *El mesolítico de muescas y denticulados en la cuenca del Ebro y el litoral mediterráneo peninsular*. Diputación Foral de Álava. Departamento de Cultura, Álava, p. 65-120.
- AURA, Joan Emili; JORDÀ, Jesús F.; AVENZUELA, Bárbara; PÉREZ-RIPOLL, Manuel; TIFFAGOM, Marc; MORALES, Juan V. (2010a): “La Cueva de Nerja (Málaga, España) y el Gravetiense en Andalucía”. *Cuaternario y Arqueología. Homenaje a Francisco Giles Pacheco*, p. 125-132.
- AURA, Joan Emili; JORDÀ, Jesús F.; PÉREZ, Manuel; BADAL, Ernestina; MORALES, Juan V.; AVENZUELA, Bárbara; TIFFAGOM, Marc; JARDÓN, Paula (2010b): “Treinta años de investigación sobre el paleolítico superior de Andalucía: La cueva de Nerja (Málaga, España)”. *El paleolítico superior peninsular. Novedades del siglo XXI*, p. 149-172.
- AURA, Joan Emili; JORDÀ, Jesús F.; FORTEA, F. Javier (2006): “La cueva de Nerja (Málaga, España) y los inicios del Solutrense en Andalucía”. *Zephyrus*, LIX, p. 67-88.
- AURA, Joan E.; VADILLO, Margarita; MIRET, Carles; VERDASCO, Carlos; JIMÉNEZ-BARREDO, Fernando; JORDÀ, Jesús F.; SOLER, Begoña (2020): “La Cova de l’Hort d’En Cortés-Volcán del Faro (Cullera, Ribera Baixa, País Valencià). Datos para la discusión de las ocupaciones presolutrenses”. *Munibe*, 71, p. 23-39. <https://doi.org/10.21630/maa.2020.71.14>
- BADAL, Ernestina; CARRIÓN, Yolanda; FIGUEIRAL, Isabel; RODRIGUEZ-ARIZA, María O. (2013): “Pinares y Enebrales. El paisaje solutrense en Iberia”. *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I, t. 5, p. 259-271. <https://doi.org/10.5944/etfi.5.5385>
- BELMONTE MAS, Daniel; MOLINA HERNÁNDEZ, F. Javier; SATORRE PÉREZ, Ana (2018a): “Un yacimiento inédito del Paleolítico superior en la sierra de Crevillent: l’Abric de Sant Gaitano”. *Revista de Semana Santa de Crevillent*, p. 228-234.
- BELMONTE MAS, Daniel; MOLINA HERNÁNDEZ, F. Javier; SATORRE PÉREZ, Ana (2018b): “Nuevos yacimientos del Paleolítico superior y del Eneolítico en la Sierra de La Horna (Vinalopó Medio, Aspe, Alicante)”. *Lucentum*, XXXVII, 9-32. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM2018.37.01>
- BELMONTE, Daniel; MOLINA, F. Javier; CASABÓ, Josep; SATORRE, Ana (2021): “El registro lítico del Abrigo de Ros (Orihuela): nuevos datos para el análisis del poblamiento solutrense en el sur de Alicante”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 30, p. 7-26.
- CASABÓ BERNAD, Josep (2004): *Paleolítico Superior Final y Epipaleolítico en la Comunidad Valenciana*. Serie Mayor, 3. Alicante: MARQ, Museo Arqueológico Provincial de Alicante. Diputación Provincial de Alicante.
- CASABÓ BERNAD, Josep (1997a): “Cova Foradada (Xàbia): Aproximación a la economía y al paisaje de la costa norte alicantina durante el Paleolítico superior inicial”. *Cuaternario y Geomorfología*, 11(1-2), p. 67-80.
- CASABÓ BERNAD, Josep (1997b): “Les societats depredadores del Montgó: Estratègies d’aprofitament de recursos a Cova Foradada. L’excavació: anàlisi preliminar de la informació arqueològica”. *Aguaites*, 13-14, p. 63-75.

- CASABÓ BERNAD, Josep (2001): “Cova Foradada (Xàbia, Alacant)”. En V. Villaverde (ed.): *De neandertales a Cro-mañones. El inicio del poblamiento humano en tierras valencianas*, p. 407-410. Valencia, Universitat de València.
- CASABÓ BERNAD, Josep (2004): *Paleolítico Superior Final y Epipaleolítico en la Comunidad Valenciana*. Serie Mayor, 3. Alicante: MARQ Museo Arqueológico Provincial de Alicante, Diputación Provincial de Alicante.
- CASABÓ, Josep; BORONAT, Juan D.; CARRIÓN, Yolanda; ESQUEMBRE, Marco A.; GUILLEM, Pere M.; MARTÍNEZ-VALLE, Rafael; SOLER, Begoña; COSTA, Pasqual; BOLUFER, Joaquim (2017): “New evidence of Palaeolithic rock art at the Cova del Comte (Pedreguer, Spain): Results of the first surveys”. *Quaternary International*, 432, p. 25-40. <https://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.061>
- CASABÓ, Josep; BORONAT, Juan D.; COSTA, Pasqual; ESQUEMBRE, Marco A.; BOLUFER, Joaquim (2014): “Nuevo yacimiento con arte parietal paleolítico en el litoral mediterráneo”. En María Soledad Corchón y Mario Menéndez (eds.): *Cien años de arte rupestre paleolítico. Centenario del descubrimiento de la cueva de La Peña del Candamo (1914-2014)*, Salamanca, p. 285-299.
- CASCALHEIRA, João; ALCARAZ-CASTAÑO, Manuel; ALCOLEA-GONZÁLEZ, Javier; DE ANDRÉS-HERRERO, María; ARRIZABALAGA, Álvaro; AURA TORTOSA, Joan Emili; GARCIA-IBAIBARRIAGA Naroa; IRIARTE-CHIAPUSSO María José (2021): “Paleoenvironments and human adaptations during the Last Glacial Maximum in the Iberian Peninsula: A review”. *Quaternary International*, 581–582, p. 28-51. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.08.005>
- CORTÉS SÁNCHEZ, Miguel (2007): *Cueva Bajonillo (Torremolinos). Secuencia cronocultural y paleoambiental del cuaternario reciente en la Bahía de Málaga*. Servicio de publicaciones de la Diputación de Málaga.
- CREMILLEUX, Hélène ; LIVACHE, Michel (1976): “Pour le classement des pièces écaillées”. *Dialektike. Cahiers de Typologie Analytique*, p. 1-5.
- DE LA PEÑA, Paloma (2009): “Revisión crítica de los conjuntos líticos gravetienses y su contexto arqueológico en la Península Ibérica”. *Complutum*, 20, p. 29-53. <https://dx.doi.org/10.3989/arqarqt.2012.11602>
- DE LA PEÑA, Paloma (2011): *Sobre la unidad tecnológica del Gravetiense en la Península Ibérica: implicaciones para el conocimiento del paleolítico superior inicial*. Tesis Doctoral.
- DE LA PEÑA, Paloma (2013): “Estudio estratigráfico y tecnotipológico de los niveles basales de la cueva de Les Malletes (Barx, Valencia): nuevas claves para el Paleolítico superior inicial mediterráneo”. *Zephyrus*, LXXI, p. 61-88.
- DOMINGO, Rafael; UTRILLA, María Pilar; BEA, Manuel (2013): “La ocupación gravetiense del Arenal de Fonseca en el río Guadalope (Ladruñan, Teruel)”. En *Pensando el Gravetiense: nuevos datos para la región cantábrica en su contexto peninsular y pirenaico. Monografías del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira*, 23, p. 114-125.
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ DE PABLO, Javier; SALAZAR-GARCÍA, Domingo C.; SUBIRÀ, María E.; ROCA, Consuelo; GÓMEZ-PUCHE, Magdalena; RICHARDS, Mikel; ESQUEMBRE, Marco Antonio (2013): “Late Mesolithic burials at Casa Corona (Villena, Spain): direct radiocarbon and palaeodietary evidence of the last forager populations in eastern Iberia”. *Journal of Archaeological Science*, 40 (1), p. 671-680. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2012.09.005>
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ DE PABLO, Javier; FERRER GARCÍA, Carlos; GÓMEZ-PUCHE, Magdalena; TORMO CUÑAT, Carmen; SANCHÍS SERRA, Alfred (2015): “Open air Mesolithic sites in the Central mediterranea region of Spain: new evidences and research directions”. En Nuno Bicho, Cleia Detry, Ten Douglas Price y Eugene Cunha (eds.): *Muge 150th: The 150th Anniversary of the Discovery of Mesolithic Shellmiddens*, Vol. 2. Cambridge Scholars Publishing: British Library
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ DE PABLO, Javier; BADAL, Ernestina; FERRER, Carlos; MARTÍNEZ-ORTÍ, Alberto; SANCHÍS, Alfred (2014): “Land snails as a diet diversification proxy during the Early Upper Palaeolithic in Europe”. *Plos One*, 9, 8 e104898. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0104898>
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ DE PABLO, Javier.; GÓMEZ-PUCHE, Magdalena; FERRER, Carlos; YLL, Riker (2011a): “El Arenal de la Virgen (Villena, Alicante). Primer asentamiento perilacustre del Mesolítico de Muescas y Denticulados en la Península Ibérica”. *Zephyrus*, LXVIII, p. 87-114. <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0514-7336/article/view/8754>
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ DE PABLO, Javier; GÓMEZ-PUCHE, Magdalena; MARTÍNEZ-ORTÍ, Alberto (2011b): “Systematic consumption of non-marine gastropods at open-air Mesolithic sites in the Iberian Mediterranean Region”. *Quaternary International*, 244, p. 45-53. <https://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2011.05.031>
- FORTEA, Francisco Javier (1973): *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español*. Memoria 4 del Seminario de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Salamanca, Salamanca.

- FORTEA, Francisco Javier; JORDÀ, Francisco (1976): “La cueva de les Mallaetes y los problemas del paleolítico superior del Mediterráneo español”. *Zephyrus* XXVI-XXVII, p. 129-166. <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0514-7336/article/view/416>
- FULLOLA, Josep Maria (1976): De nouveaux types primaires. *Dialektike. Cahiers de Typologie Analytique*, p. 6-9.
- FULLOLA, Josep Maria (1979): *Las industrias del paleolítico superior ibérico*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 60), Valencia.
- GARCÍA PUCHOL, Oretó; AURA TORTOSA, Joan Emili (2006): “La dinámica secuencial del Mesolítico en la fachada mediterránea peninsular”. En Oretó García Puchol y Joan Emili Aura Tortosa (coords.): *El abric de la Falguera (Alcoi, Alacant). 8.000 años de ocupación humana en la cabecera del río de Alcoi*. Museo Arqueológico de Alcoy. Alcoy.
- GARCÍA PUCHOL, Oretó; AURA TORTOSA, Joan Emili; BERNABEU, Joan; BARTON, Michael C. (2006): “El Abric de la Falguera en la Vall del Barxell-Polop: una perspectiva diacrónica”. En Oretó García Puchol y Joan Emili Aura Tortosa (coords.): *El Abric de la Falguera (Alcoi, Alacant). 8.000 años de ocupación humana en la cabecera del río de Alcoi*. Museo Arqueológico de Alcoy. Alcoy.
- ITURBE POLO, Guillem; CORTELL PÉREZ, Emili (1992): “El Auriñaciense evolucionado en el País Valenciano: Cova Beneito y Ratlla del Bubo”. En María Pilar Utrilla Miranda (coord.): *Aragón/Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*, p. 129-138. Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- ITURBE, Guillem; FUMANAL, María Pilar; CARRIÓN, Josep S.; CORTELL, Emili; MARTÍNEZ, Rafael; GUILLEM, Pere Miquel; GARRALDA, María Dolores; VANDERMEERSCH, Bernard (1993): “Cova Beneito (Muro, Alicante): una perspectiva interdisciplinar”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 2, p. 23-88.
- JOVER, F. Javier; TORREGROSA, Palmira (2018): “Los productos líticos tallados y pulidos de la Cova dels Calderons”. En Palmira Torregrosa Giménez y F. Javier Jover Maestre (coords.): *La Cova dels Calderons (La Romana, Alicante). Prehistoria y paisaje en el valle del Vinalopó*, p. 87-108
- LAPLACE, George (1974a): “La typologie Analytique et structurale: base rationnelle d’étude des industries lithiques et osseuses. Banques de données archéologiques”. *Coll. Nat. CNRS*. pp. 91-143.
- LAPLACE, George (1974b): “De la dynamique de l’analyse structurale au la typologie analytique”. *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXIX p. 3-71.
- LAPLACE, George (1975): “Distance du khy² et algorithmes de classification hiérarchique”. *Dialektike, Cahiers de Typologie Analytique*. pp. 22-37
- LAPLACE, George (1979-80): “Le ‘Lien’ comme mesure de l’information dans un tableau de contingence”. *Dialektike, Cahiers de Typologie Analytique*. pp. 1-15.
- LAPLACE, George ; LIVACHE, Michel (1975): “Précisions sur la démarche de l’analyse structurale”. *Dialektike, Cahiers de Typologie Analytique*. pp. 8-21
- MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; BADAL GARCÍA, Ernestina; EIXEA VILANOVA, Aleix ; MARTÍNEZ-VAREA, Carmen María; REAL MARGALEF, Cristina; AURA TORTOSA, Joan Emili ; VILLAYERDE BONILLA, Valentín (2022): “Abric de la Ratlla del Bubo (Crevillent, Alicante). Resultados de las campañas de 1986-1991. Nuevos datos sobre su secuencia paleolítica”. *Lucentum*, XLI, p. 9-33. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM.20759>
- MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; BEL, Miguel Ángel; VILLAYERDE, Valentín (2021): “New advances on the Auriñacian in the central Iberian Mediterranean basin”, *L’Anthropologie*, Volume 125(2). <https://doi.org/10.1016/j.anthro.2021.102852>
- MENARGUES, José (1997): “Noticia sobre el yacimiento de Les Codolles (Crevillent, Alacant). Análisis y aproximación tecnocómica de su industria”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXII, p. 73-84. <http://mupreva.org/pub/22/va>
- MENARGUES, José (2023): *Materias primas silíceas en la cuenca del Vinalopó. Una visión económica de la Ratlla del Bubo (Crevillent, Alicante) durante el Gravetiense y el Solutreogravetiense*. Universidad de Alicante. Inaph. Colección Petracos 11.
- MENARGUES, José; NAVARRO, Concepción (2001): “Los materiales paleolíticos de la Ratlla del Bubo (Crevillent, Alacant) en el Museo Arqueológico Municipal de Novelda”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 10, p. 17-24.
- MERINO, José María (1980): *Tipología lítica*. Munibe, suplemento 4.
- MIRALLES, José Luis (1982): “El Gravetiense en el País Valenciano”. *Saguntum*, 17, p. 45-63.
- MIRET, Carles; CARRIÓN, Yolanda; HORTELANO, Laura; JARDÓN, Paula; RUIZ, José Miguel; DE WITT, Hubertus M. (2016): “Casa dels Moliners (Castell de Castells, Alacant). Un jaciment a l’aire lliure del Paleolític superior en el Pla de Petracos”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXXI, p. 27-60.

- MOLINA HERNÁNDEZ, F. Javier (2016): El sílex del Prebético y Cuencas Neógenas en Alicante y sur de Valencia: su caracterización y estudio aplicado al Paleolítico Medio. (Tesis doctoral). Universidad de Alicante. Alicante. <https://hdl.handle.net/10045/56446>
- MOLINA HERNÁNDEZ, F. Javier; BELMONTE MAS, Daniel; SATORRE PÉREZ, Ana; HORTELANO PIQUERAS, Laura; FERNÁNDEZ PERIS, Josep (2019): “El Paleolítico medio en el litoral de la sierra de Santa Pola (El Baix Vinalopó, Alicante)”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 28, p. 27-48.
- MOLINA HERNÁNDEZ, F. Javier; BELMONTE MAS, Daniel; SATORRE PÉREZ, Ana; TARRIÑO VINAGRE, Andoni; HERNÁNDEZ, Cristo; GALVÁN, Bertila (2018): “Datos preliminares acerca de los recursos litológicos en el sur de Alicante (España): el sílex Veleta y el ejemplo del área de captación y talla del Paleolítico medio de Bardissa (Hondón de las Nieves)”. *MARQ, Arqueología y Museos*, 9, p. 9-25.
- MOLINA HERNÁNDEZ, F. Javier; CASABÓ I BERNAD, Josep; BELMONTE MAS, Daniel; SATORRE PÉREZ, Ana (2020): “El Paleolítico superior del abrigo del Corral de les Paleres (Crevillent): análisis tecnotipológico y litológico de la industria lítica”. *Lucentum*, XXXIX, p. 9-29. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM2020.39.01>
- PERICOT, Luis (1942): *La cueva del Parpalló (Gandia)*. CSIC. Madrid.
- POSTH, Cosimo; YU, He; GHALICHI, Ayshhin... KRAUSE, Johannes (2023): “Palaeogenomics of Upper Palaeolithic to Neolithic European hunter-gatherers”. *Nature*, 615, p. 117–126. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-05726-0>
- RIPOLL, Sergio; MUÑOZ, F. Javier; PÉREZ, Sergio (1997): “El Pleistoceno superior final en el sur de la Península Ibérica”. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 10, p. 27-54.
- ROMAN, Didac (2012): “Nouveautés sur la séquence du Pléistocène final et l’Holocène initial dans le versant méditerranéen de la péninsule Ibérique à travers l’industrie lithique”. *L’Anthropologie*, 116, p. 665-679. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anthro.2012.09.002>
- ROMAN, Didac; ANGELUCCI, Diego; ARMELLINI, Jacopo; CARRIÓN-MARCO, Yolanda; CARRIÓN, José S.; LÓPEZ, Antonio; SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, Noelia; MARTÍNEZ-VAREA, Carmen; NADAL, Jordi; OCHANDO, Juan; REAL, Cristina; SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ, Alfredo; MARTÍN-LERMA, Ignacio (2024): “The Early Upper Palaeolithic in Cueva del Arco (Murcia, Spain) and its contextualisation in the Iberian Mediterranean”. *Open Archaeology*, 10, p. 1-38. <https://doi.org/10.1515/opar-2024-0009>
- SERNA, José Luis (1991): “La industria lítica de la Cova del Xorret (Crevillent, Alicante)”. *Saguntum*, 24, p. 9-21.
- SOLER, José María (1968-1969): “Huesa Tacaña y el Mesolítico villenense”. *Zephyrus*, XIX-XX, p. 33-56.
- SOLER, Begoña; BADAL, Ernestina; VILLAYERDE, Valentín; AURA, Joan Emili (1990): “Nota sobre un hogar solutreo-gravetiense del Abric de la Ratlla del Bubo (Crevillent, Alicante)”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XX, p. 79-92.
- TENT-MANCLÚS, José Enrique (2003): *La estructura y estratigrafía de las sierras de Crevillente, Abanilla y Algayut: su relación con la falla de Crevillente* (Tesis Doctoral). Universidad de Alicante.
- TENT-MANCLÚS, José Enrique; YÉBENES, Alfonso; ESTÉVEZ, Antonio (2005): “¿Por qué son tan diferentes las sierras de Crevillente y Abanilla?”. *Geogaceta*, 37, p. 71-74.
- TORO, Isidro; RAMOS, Manuel (1985): “Excavaciones arqueológicas en el yacimiento Solutreogravetiense al aire libre del Pantano de Cubilla. Primeros resultados”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de La Universidad de Granada*, 10, p. 9–30.
- TORREGROSA, Palmira; JOVER, F. Javier (2016): “La Cova dels Calderons (La Romana, Alicante) y los inicios del Neolítico en el valle del Vinalopó”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXXI, p. 87-117.
- VADILLO, Margarita (2018): *Sistemes de producció lítica en el trànsit Plistocè-Holocè. Estudi de la seqüència arqueològica de Coves de Santa Maira (Castell de Castells, Alacant) i la seua contextualització mediterrània* (Tesis Doctoral). Universitat de València.
- VILLALBA-MOUCO, Vanessa; VAN DE LOOSDRECHT, Marieke S.; ROHRLACH, Adam B.; FEWLASS, Helene; TALAMO, Sagra; YU, He; ARON, Franziska; LALUEZA-FOX, Carles; CABELLO, Lidia; CANTALEJO DUARTE, Pedro; RAMOS-MUÑOZ, José; POSTH, Cosimo; KRAUSE, Johannes; WENIGER, Gerard; HAAK, Wolfgang (2023): “A 23,000-year-old southern Iberian individual links human groups that lived in Western Europe before and after the Last Glacial Maximum”. *Nature Ecology & Evolution*, 7(4), 597–609. <https://doi.org/10.1038/s41559-023-01987-0>
- VILLAYERDE, Valentín (coord.) (2001): “El Paleolítico Superior. El tiempo de los cromañones. Periodización y característica”. En *De Neandertales a Cromañones. El inicio del pobamiento humano en tierras valencianas*. Universidad de Valencia.

- VILLAVERDE, Valentín; ROMAN, Dídac (2004): “Avance al estudio de los niveles gravetienses de la Cova de les Cendres. Resultados de la excavación del sondeo (cuadros A/B/C-17) y su valoración en el contexto del Gravetiense mediterráneo ibérico”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXV, p. 19-59.
- VILLAVERDE, Valentín; ROMAN, Dídac (2013): “El Gravetiense de la vertiente mediterránea ibérica: estado de la cuestión y perspectivas”. En *Pensando el Gravetiense: nuevos datos para la región cantábrica en su contexto peninsular y pirenaico*. Monografías del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, 23, p. 34-54. <https://dx.doi.org/10.5944/etfi.5.2012.5377>
- VILLAVERDE, Valentín; REAL, Cristina; ROMAN, Dídac; ALBERT, Rosa-María; BADAL, Ernestina; BEL, Miguel Ángel; BERGADÀ, M. Mercè; DE OLIVEIRA, Patricia; EIXEA, Aleix; ESTEBAN, Irene; MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; MARTÍNEZ-VAREA, Carmen María; PÉREZ-RIPOLL, Manuel (2019): “The early Upper Palaeolithic of Cova de les Cendres (Alicante, Spain)”. *Quaternary International*, V. 515, 92-124, <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.11.051>
- VILLAVERDE, Valentín; MARTÍNEZ, Álvaro; BEL Miguel Ángel (2021a): “El Gravetiense de la región central mediterránea ibérica. Características y cronología en el contexto de la vertiente mediterránea”. En Manuel Bea, R. Domingo, C. Mazo, L. Montes y María Pilar Utrilla (eds.): *De la mano a la Prehistoria: Homenaje a Pilar Utrilla Miranda*. Universidad de Zaragoza. p. 121-142.
- VILLAVERDE, Valentín; SANCHÍS, Alfred; BADAL, Ernestina; BEL, Miguel Ángel; BERGADÀ, Mercè; EIXEA, Aleix; GUILLEM, Pere M.; MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; MARTÍNEZ-VALLE, Rafael; MARTÍNEZ-VAREA, Carmen M.; REAL, Cristina; STEIER, Peter; WILD, Eva M. (2021b): “Cova de les Malladetes (Valencia, Spain): New Insights About the Early Upper Palaeolithic in the Mediterranean Basin of the Iberian Peninsula”. *Journal of Paleolithic Archaeology*, 4: 5. <https://dx.doi.org/10.1007/s41982-021-00081-w>
- VILLAVERDE, Valentín; MARTÍNEZ-VALLE, Rafael; ROMAN, Dídac; IBORRA, María Pilar; PÉREZ-RIPOLL, Manuel (2007-2008): “El Gravetiense de la vertiente mediterránea ibérica: reflexiones a partir de la secuencia de la Cova de les Cendres (Moraira, Alicante)”. *Veleia*, 24-25, p. 445-468.
- ZILHÃO, João; ANGELUCCI, Diego; BADAL, Ernestina; LUCENA, Antonia; MARTÍN, Ignacio; MARTÍNEZ, Susana; VILLAVERDE, Valentín; ZAPATA, Julinho (2010): “Dos abrigos del Paleolítico superior en Rambla Perea (Mula, Murcia)”. *El Paleolítico superior peninsular. Novedades del siglo XXI*, p. 137-148.
- ZILHÃO, João; ANESIN, Daniela; AUBRY, Thierry; BADAL, Ernestina; CABANES, Dan; KEHL, Martin; KLASSEN, Nicole; LUCENA, Armando; MARTÍN-LERMA, Ignacio; MARTÍNEZ, Susana; MATÍAS, Henrique; SUSINI, Davide; STEIER, Peter; WIKD, Eva M.; ANGELUCCI, Diego E.; VILLAVERDE, Valentín; ZAPATA, Josefina (2017): “Precise dating of the Middle-to-Upper Paleolithic transition in Murcia (Spain) supports late Neandertal persistence in Iberia”. *Heliyon*, 3, 11, e00435, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2017.e00435>

Begoña SOLER MAYOR ^a y J. Emili AURA TORTOSA ^b

Lo que no se come. Malacofauna ornamental Badeguliense y Magdalenienne de la Cova del Parpalló (Gandia)

RESUMEN: En este trabajo se presentan los resultados del estudio de los restos ornamentales sobre malacofauna de la Cova del Parpalló (Gandia, Valencia), procedentes de la excavación de los niveles badegulienses y magdalenienenses del sector Talud realizada por Luis Pericot García en 1931. Se realiza la clasificación taxonómica de las especies (bivalvos, gasterópodos y escafópodos) y el análisis de los procesos técnicos utilizados para realizar las perforaciones, identificando también restos de pulidos relacionados con su suspensión-cosido.

PALABRAS CLAVE: Adorno, malacofauna, Paleolítico, Badeguliense, Magdalenienne.

What is not to be eaten. Badegulian and Magdalenian ornamental malacofauna from Cova del Parpalló (Gandia)

ABSTRACT: This paper presents the results of the study of the malacofauna ornamental remains from the Cova del Parpalló (Gandia, Valencia), from the excavation of the Badegulian and Magdalenian levels of the Talud sector carried out by Luis Pericot García in 1931. The taxonomic classification of the species (bivalves, gastropods and scaphopods) and the technical processes analysis used to make the perforations are carried out, as well as the identification of remains of polishing related to their suspension-sewing.

KEYWORDS: ornament, malacofauna, Palaeolithic, Badegulian, Magdalenian.

a Museu de Prehistòria de València, Diputació de València.
begonya.soler@dival.es

b PREMEDOC-GIUV2015-213. Dept. de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga, Universitat de València.
j.emili.aura@uv.es

1. ANTECEDENTES

Es reconocido que el yacimiento de la Cova del Parpalló (Gandia, Valencia) posee características singulares, que lo hacen único en la secuencia paleolítica mediterránea (fig. 1). Excavado totalmente entre los años 1929-31 y un trabajo puntual en 1951, sus materiales se depositaron en el Servicio de Investigación Prehistórica, constituyendo una colección de centenares de miles de restos de fauna de vertebrados e invertebrados, hueso trabajado, sílex, plaquetas pintadas y grabadas, restos humanos o cerámica (fig. 2).

Los elementos ornamentales sobre malacofauna, fueron reconocidos desde los primeros trabajos (Vilanova y Piera, 1893), pero será Manuel Vidal y López quien realice una primera clasificación que fue incluida en la monografía del yacimiento (Pericot García, 1942). De hecho, durante el proceso de identificación hemos encontrado muchas de sus bolsas, que seguían intactas después de su revisión. Este autor reconoció 1.003 restos de moluscos. En 1943 realizó un estudio sistemático de los elementos ornamentales, completado con una tercera publicación (Vidal y López, 1947).

En 1990 fueron estudiadas 251 piezas que incluían restos de diferentes adscripciones culturales (Soler, 1990). A este conjunto se añadieron 260 restos más, considerando entonces que la totalidad de elementos ornamentales pertenecientes a los niveles solutrenses quedaba completada (Soler, 2015). Desde esta fecha se han recopilado los restos ornamentales pertenecientes al Badeguliense y al Magdaleniense con el fin de completar la secuencia del yacimiento.

Se trata de dos fases cuya delimitación en términos cronoestratigráficos y definición tecno-económica plantea problemáticas específicas. El Badeguliense sólo ha podido ser reconocido en posición estratigráfica en las secuencias de Parpalló y Hort de Cortés-Volcán del Faro (HC-VF), donde persisten los problemas para su datación radiométrica (Aura Tortosa, 1995; Aura Tortosa et al., 2012). Por su parte, las fases iniciales del Magdaleniense han podido ser estudiadas y datadas en Cova de les Cendres (Villaverde et al., 2012), mientras que las etapas posteriores tienen una amplia dispersión (Aura Tortosa, 2024).

La comparación entre Parpalló y HC-VF, dos yacimientos cercanos con una secuencia arqueológica similar para estos momentos, permitirá una primera valoración sobre su continuidad respecto del Solutrense. Igualmente, los resultados plantean la necesidad de profundizar en los criterios de descripción, no solo en lo referente al uso de malacofauna como elementos de adorno individual, sino también como soporte para la elaboración de diferentes útiles, básicamente contenedores y objetos configurados mediante técnicas diversas.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La atribución a las fases generales de la secuencia de algunos tramos y capas descritos por Luis Pericot García (1942) durante la excavación no resulta fácil en algunos casos. Esta situación nos ha llevado a utilizar el sector Talud como referencia, pues cuenta con documentación fotográfica, referencias y comentarios específicos en los diarios de excavación. Una información que merece ser considerada a la hora de organizar en fases los abundantes datos de sus industrias líticas y óseas (Aura, 1995, 2007; Borao, 2019; Vadillo, 2019). La secuencia establecida en estos trabajos, a partir del estudio del material lítico, concluyó que las capas 1 a 5 del Talud correspondían a las ocupaciones del Magdaleniense mientras que las capas 6 a 11 englobarían el Badeguliense “tipo Parpalló” (fig. 2).

El conjunto de elementos ornamentales sobre malacofauna del yacimiento revisados desde 1990 se compone de 714 restos, de los que solo 195 tienen una referencia precisa y el resto plantean dudas sobre su adscripción cronoestratigráfica. Las cifras pueden sufrir variaciones en el futuro, pues no se puede descartar que aparezcan materiales ornamentales entremezclados con otras categorías de restos.

El número de objetos atribuidos a los niveles badegulienses y magdalenienses de todos los sectores del yacimiento es de 138 restos. Pero, por las razones aducidas, en este trabajo sólo nos vamos a referir a los 53 procedentes del sector Talud, capas 1 a 12 (tabla 1).

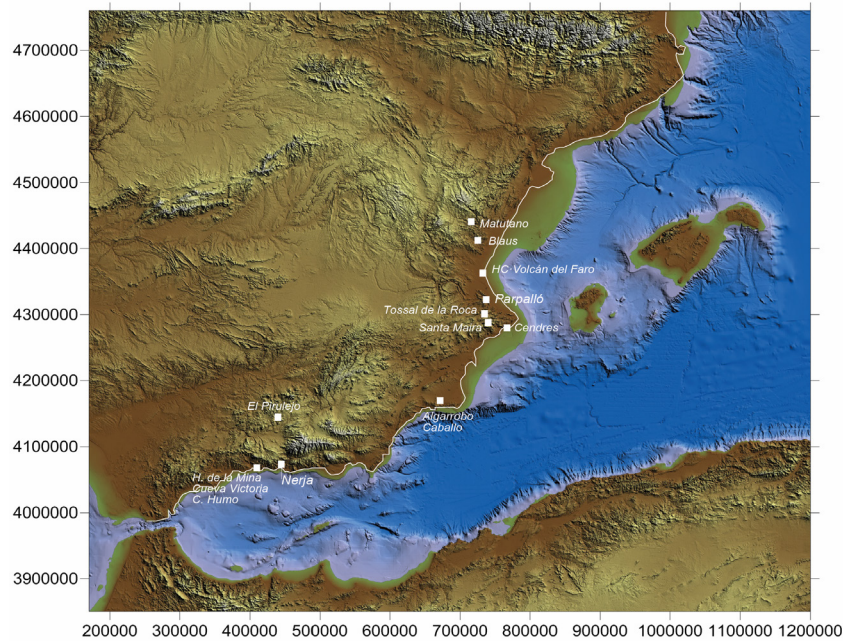


Fig. 1. Situación de la cova del Parpalló y los yacimientos mencionados en el texto. El trazo blanco indica la posición de la línea de costa durante el LGM (-120). La batimetría y el MDT se han obtenido a partir de EMODnet Bathymetry portal (<http://www.emodnet-bathymetry.eu>). Modificado a partir de Aura Tortosa et al., 2019.

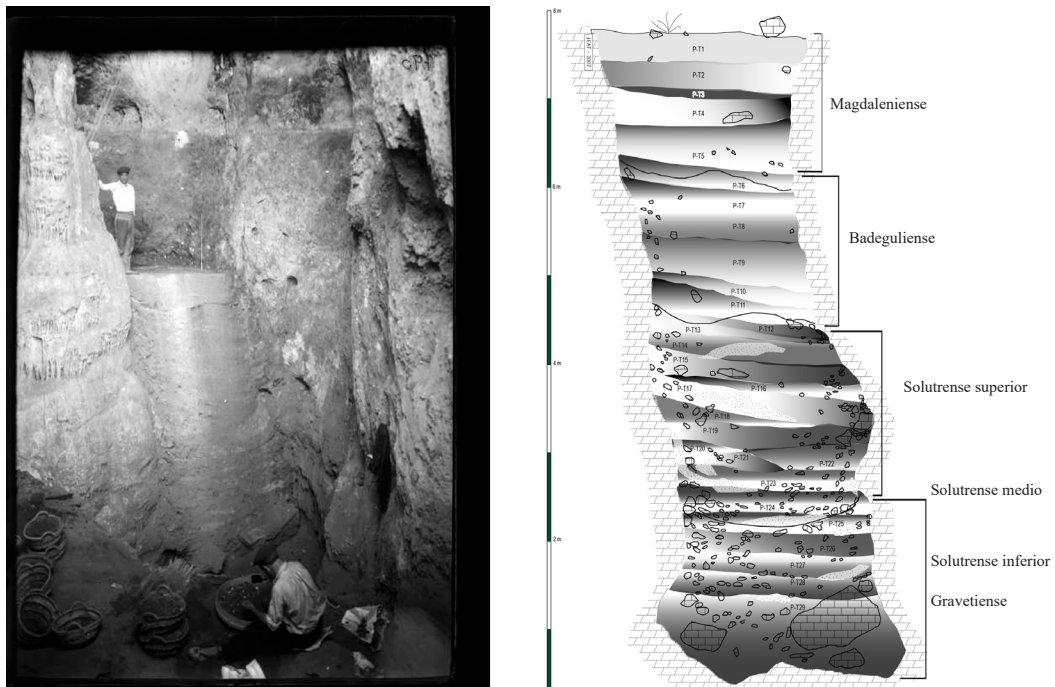


Fig. 2. Fotografía de 1930 de la secuencia del sector Talud de la Cova del Parpalló (modificado a partir de Aura, 2007).

Tabla 1. Cova del Parpalló, sector Talud. Distribución de clases y especies de moluscos identificadas.

Taxón	Badeguliense	Magdalenense	Total Talud
ESCAFÓPODOS			
<i>Antalis</i> sp.	2	3	5
BIVALVOS			
<i>Cerastoderma edule</i>	0	1	1
<i>Donax trunculus</i>	0	1	1
<i>Glycymeris</i> sp.	0	2	2
<i>Mytilus</i> sp.	0	1	1
<i>Pecten maximus</i>	0	1	1
GASTERÓPODOS			
<i>Cerithium vulgatum</i>	1	0	1
<i>Littorina obtusata</i>	2	1	3
<i>Melanopsis tricarinata</i>	0	2	2
<i>Nucella lapillus</i>	2	1	3
<i>Theodoxus fluviatilis</i>	0	11	11
<i>Trivia monacha</i>	1	0	1
<i>Tritia gibbosula</i>	0	3	3
<i>Tritia mutabilis</i>	1	0	1
<i>Tritia neritea</i>	0	4	4
<i>Tritia reticulata</i>	1	0	1
<i>Turritella turbona</i>	1	1	2
<i>Turritella triplicata</i>	0	3	3
<i>Turritella tricarinata</i>	3	1	4
<i>Turritella brocchii</i>	1	0	1
Indeterminado	2	0	2
TOTAL	17	36	53

Para la determinación de las diferentes especies, se han utilizado las guías de Poppe y Goto (1991) y la de Giannuzzi-Savelli y colaboradores (1997), así como el *World register of marine species* (WoRMS) para la actualización de la nomenclatura.

Para el análisis de los soportes, se ha elaborado una base de datos creada en el programa FileMaker con campos referidos tanto a la identificación taxonómica como a la descripción de los soportes: fracturación, datos biométricos, grado de alteración, las adherencias de colorantes (óxidos de hierro), como a las características de las perforaciones: tamaño, marcas de fabricación, caracterización de la acción, marcas de uso o fotografía.

Para la observación y análisis de las perforaciones se ha utilizado un estereomicroscopio marca Leica M165 C con una fuente de iluminación de luz fría Schott KL 1600 LED. Finalmente, para el registro fotográfico se ha utilizado una cámara digital Canon Powershot SX200 IS.

3. RESULTADOS

El total de elementos badegulienses y magdalenienenses procedentes del Talud es de 53 objetos pertenecientes a 20 taxones diferentes. De ellos 17 corresponden a los niveles badegulienses y 36 a los magdalenienenses (tabla 1). Tanto en el Talud como en el resto de los sectores se aprecia un mayor número y densidad de restos ornamentales sobre malacofauna durante el Magdaleniense, tal y como sucede también con el material lítico del yacimiento.

3.1. Soportes

De las tres clases de moluscos identificados, los gasterópodos son la más numerosa. En los niveles badegulienses alcanzan un 87 %, y en los niveles magdalenienenses representan el 77 %. Los escafópodos suponen un 13 % y un 9 % respectivamente. Por último, en el Badeguliense no se registra ningún resto de bivalvo considerado ornamental, lo que contrasta con el magdalenienense, donde alcanzan un 14 % (fig. 3).

Durante el Magdaleniense destaca la presencia de *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1789), un gasterópodo de agua dulce, que con 11 restos es la especie más representada, manteniendo similares porcentajes de representación que en el conjunto de niveles solutrenses.

Sobre los bivalvos estudiados en Parpalló es necesario realizar algunas consideraciones. En la publicación de 1943 sobre el conjunto de los moluscos del yacimiento, se estudian “1003 moluscos distribuidos en 27 capas, que alcanzan la profundidad de 7’75 m”. De ellos 200 son clasificados como pectínidos (*Pecten jacobaeus* (Linnaeus, 1758), *Pecten maximus* (Linnaeus, 1758) y *Chlamys* (Fisher, 1886), 40 como *Glycymeris* y 200 son cardiidos (Vidal y López, 1943: 211).

Los fragmentos de pectínidos reconocidos y que no presentan signos de haber sido utilizados como ornamento, no han sido incluidos en este recuento. Una parte de estos restos de *Pecten* sp. pueden ser relacionados con el consumo (aunque su número es escaso) o con su empleo como instrumentos de trabajo y/o como recipientes, tal y como ya fue descrito tanto por Pericot (1942) como por Vidal y López (1943). También algún *Glycymeris* sp. fósil, tanto por su robustez como por su tamaño, puede ser considerado dentro de la categoría de útiles o recipientes. En este sentido hemos tenido en cuenta el estudio realizado sobre el conjunto de la Balma del Gai, donde algunos ejemplares de *Mytilus galloprovincialis* (Lamarck, 1819) o *Glycymeris glycymeris* (da Costa, 1778), habitualmente clasificados como ornamento o como especies bromatológicas, han sido identificados como instrumentos al ser estudiados desde una perspectiva funcional (Cuenca et al., 2021).

Por último, nos referiremos a los restos de *Cerastoderma* sp. y *Donax trunculus* (Linnaeus, 1758). En ambos casos el orificio no es antrópico y no presenta huellas de uso evidentes, sin embargo, consideramos su atribución dentro del conjunto ornamental, dado que pudieron ser usados como colgantes.

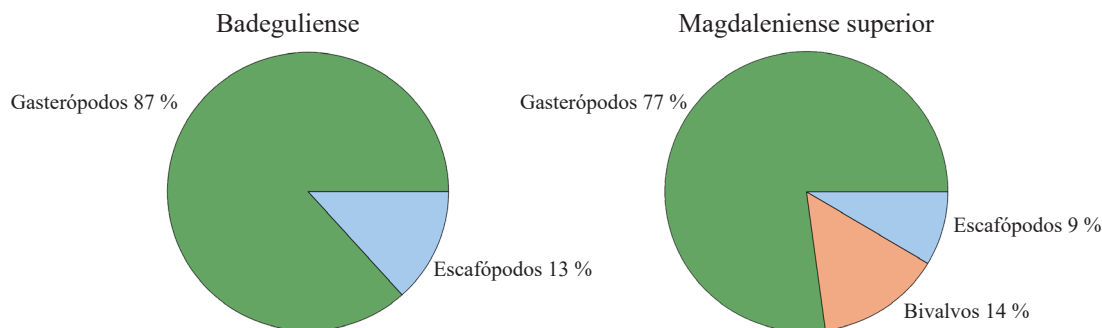


Fig. 3. Cova del Parpalló, sector Talud. Clases de soportes de malacofauna utilizados como objetos de adorno.

Del grado de alteración de ambos taxones se infiere que no fueron recogidos vivos y por tanto no son considerados elementos bromatológicos, por esta razón no se puede descartar que fueran recogidos para ser utilizados como colgantes. Con estos criterios, el número de bivalvos recontado en Parpalló descende y se ajusta más a la realidad de su uso como ornamento, que es el tema que ahora abordamos.

Por lo que respecta al uso de pigmentos, es bien conocido el uso de óxidos de hierro, de color rojo, amarillo y negro en el conjunto de plaquetas pintadas de este yacimiento (Pericot, 1942; Villaverde, 1997; Roldán et al., 2016; Rosso et al., 2022). El ocre rojo, utilizado en las plaquetas pintadas, fue analizado por espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier (FT-IR) que permitió reconocer la presencia de hematita. Para los soportes ornamentales no existen analíticas sobre su identificación, pero muchos presentan restos de colorante rojo, dando la sensación en algunos casos de haber estado embadurnadas completamente. El 50 % de las conchas de los niveles magdalenenses presentan restos de colorante rojo y un 22 % en el caso de las badegulienses. Aunque estos porcentajes son importantes, el estado de conservación del material hace que se deba tener prudencia en su interpretación.

3.2. Técnicas de perforación

En cuanto a las técnicas utilizadas para realizar las perforaciones en los gasterópodos y los bivalvos son las mismas que se documentan a lo largo de todo el Paleolítico superior regional (tabla 2). Su determinación se ha hecho siguiendo los diferentes trabajos experimentales realizados en los últimos 30 años (Avezuela, 2008; d'Errico et al., 1993, 2001, 2005, 2014; Tata et al., 2014).

Como ocurre en la mayoría de los yacimientos, en muchos casos se usa una combinación de gestos para conseguir la perforación, abrasión/presión o percusión/presión, etc.

- Abrasión. Sólo se ha utilizado esta técnica sobre una *Littorina obtusata* (Linnaeus, 1758) en el magdalenense superior (fig. 4) y una *Nucella lapillus* (Linnaeus, 1758) (fig. 5) en niveles badegulienses, ambas perforaciones se encuentran al lado de la abertura basal. En el caso de la *Nucella* debe remarcarse que es una de las escasas piezas que presenta una doble perforación (fig. 5), basal y dorsal utilizando dos técnicas diferentes para realizar ambas perforaciones ya que la dorsal presenta estigmas de haber sido realizada por percusión/presión interna. En ambas piezas se observan las líneas de estrías paralelas que marcan la dirección del movimiento de vaivén.

- Serrado combinado con presión. Se documenta sobre una *Littorina obtusata* de niveles badegulienses. A pesar de estar fracturada se aprecian con claridad las marcas del serrado (fig. 4).

- Presión interna/percusión interna. No es posible distinguir si la acción es presión o percusión, cualquiera de las dos podría haber sido utilizada. Aparece tanto en niveles magdalenenses sobre *Tritia gibbosula* (Linnaeus, 1758) y *Tritia reticulata* (Linnaeus, 1758), como en niveles badegulienses sobre la única *Trivia monacha* (da Costa, 1778) de la secuencia completa de Parpalló. Se observan levantamientos externos en el borde del orificio (fig. 5). No reconocemos en esta pieza estigmas de perforación externa por rotación, tal y como describen Tata et al. (2014), sin embargo, la *Littorina obtusata* de niveles badegulienses sí presenta similitudes a las descritas en la bibliografía (Vanhaeren and D'Errico, 2002; Tata et al. 2014) por realizar la perforación desde el interior y por su tendencia al orificio circular u oval. En el caso de *Theodoxus fluviatilis*, *Tritia mutabilis* (Linnaeus, 1758) y *Tritia gibbosula* (Linnaeus, 1758) se dan las mismas características tecnológicas (fig. 4).

- Rotación. Se ha documentado su uso para perforar un *Mytilus* sp. del que sólo se conserva la parte apical (fig. 4). Aunque el orificio presenta mucha concreción, se observan algunas estrías circulares dejadas por el útil alrededor del orificio. Esta técnica la hemos documentado en Parpalló, sobre todo, para perforar las aurículas de los pectínidos.

- Perforación no antrópica. Se encuentran las que los predadores murícidos realizan sobre la concha de *Donax trunculus* (Linnaeus, 1758) y las de los bivalvos que debieron ser recogidos ya perforados (fig. 4).

Tabla 2. Cova del Parpalló, sector Talud. Técnicas de perforación identificadas.

N. A.: no antrópica; Ras.: raspado; Ro: rotación; A.: abrasión; Se.: serrado; Pre.: presión; Per.: percusión.

Taxón	Técnica	Origen	Emplazamiento	Contorno	Criterios microscópicos
BIVALVOS					
<i>Cerastoderma edule</i>	N. A.	Indet.	Umbo	Irregular	Fracturada
<i>Donax trunculus</i>	N. A.	Predador	Dorsal	Circular	Bordes pulidos
<i>Glycimeris</i> sp.	Indet.	Indet.	Umbo	Circular	Levantamientos
<i>Mytilus</i> sp.	Ras.+Ro.	Externa	Ápice	Circular	Estrías de raspado+circulares
<i>Pecten maximus</i>	Indet.	Indet.	Borde inf.	Circular	Superficie muy alterada
GASTERÓPODOS					
<i>Cerithium vulgatum</i>	Indet.	Indet.	Última vuelta	Circular	Bordes pulidos
<i>Littorina obtusata</i>	A.	Externa	Basal	Oval	Estrías paralelas
<i>Littorina obtusata</i>	Se.+Pre./Per.	Externa	Dorsal	Fracturada	Microfracturas y estrías
<i>Melanopsis tricarinata</i>	Indet.	Indet.	Dorsal	Oval	Superficie muy alterada
<i>Nucella lapillus</i> (1)	Per./Pre. interna	Interna	Dorsal	Irregular	Levantamientos y microfracturas
<i>Nucella lapillus</i> (2)	A.	Externa	Basal	Circular	Estrías paralelas
<i>Theodoxus fluviatilis</i>	Per./Pre. interna	Interna	Dorsal	Irregular	Levantamientos y microfracturas
<i>Trivia monacha</i>	Per./Pre. interna	Interna	Dorsal	Irregular	Levantamientos y microfracturas
<i>Tritia gibbosa</i>	Per./Pre. interna	Interna	Dorsal	Irregular	Levantamientos y microfracturas
<i>Tritia reticulata</i>	Per./Pre. interna	Interna	Dorsal	Irregular	Levantamientos y microfracturas
<i>Tritia mutabilis</i>	Per./Pre. interna	Interna	Dorsal	Irregular	Levantamientos y microfracturas
<i>Tritia neritea</i>	Per./Pre. interna	Interna	Dorsal	Irregular	Levantamientos y microfracturas
<i>Turritella communis</i>	Indet.	Indet.	Última vuelta	Cuadrada	Bordes regulares y pulidos
<i>Turritella triplicata</i>	Indet.	Indet.	Última vuelta	Cuadrada	Bordes pulidos

Es interesante señalar que *Theodoxus fluviatilis* y *Tritia neritea* (Linnaeus, 1758) son perforadas con las mismas técnicas sin importar el período cronológico. Esta afirmación, corroborada por otros autores (Tata et al., 2014), puede ser relacionada con la morfología de estos taxones y en la economía de la acción. Con una simple presión interna realizada con cualquier instrumento fino y apuntado se obtiene la perforación en segundos.

3.3. Huellas de uso

Con el estereomicroscopio, hemos podido determinar diferentes estigmas sobre algunas piezas que son producto de un uso continuado de las mismas. En los niveles badegulienses encontramos una valva de *Cerastoderma edule* (Linnaeus, 1758) que a 32X permite observar un pulido y un *Cerithium vulgatum* (Bruguière, 1792) que también presenta un pulido en el borde del orificio relacionable con el roce que produce el elemento de sujeción (fig. 5).

En cuanto a los niveles correspondientes al magdalenense, también encontramos pulidos en los bordes del orificio en *Tritia gibbosa* (Linnaeus, 1758) y *Tritia neritea* (fig. 4).

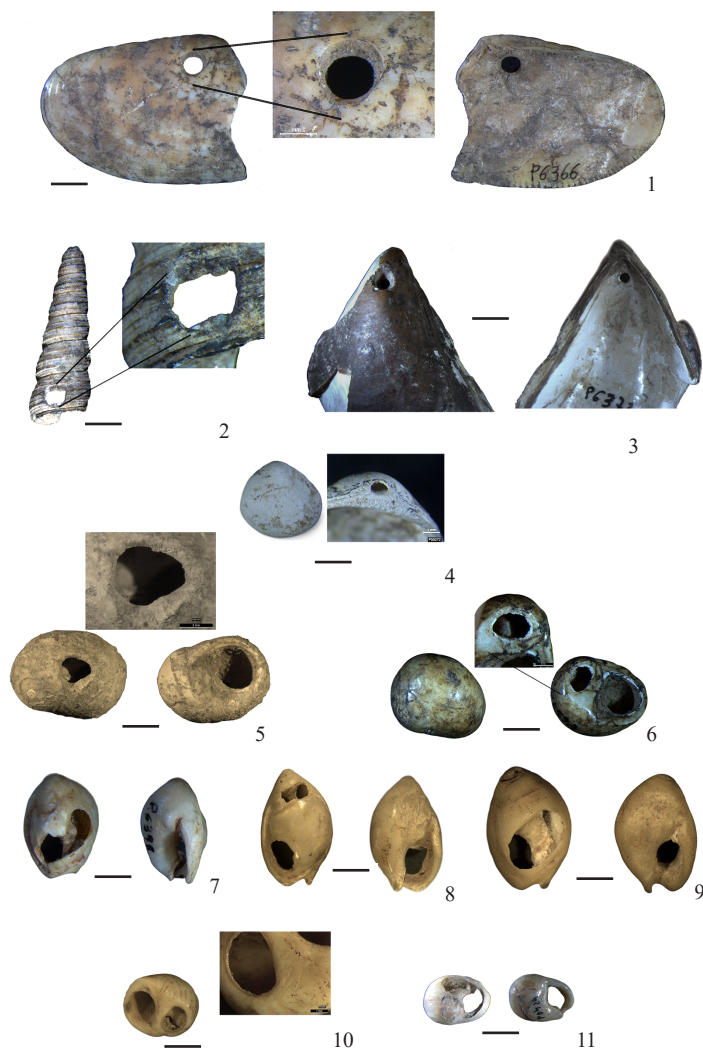


Fig. 4. Cova del Parpalló, sector Talud. Magdalenien. 1.- *Donax trunculus*; 2.- *Turritella triplicata*; 3.- *Mytilus* sp.; 4.- *Glycymeris* sp.; 5.- *Littorina obtusata*; 6.- *Littorina obtusata* con doble perforación; 7-8-9.- *Tritia gibbosula*; 10.- *Littorina obtusata*; 11.- *Tritia neritea*. Escala de 5 mm.

4. DISCUSIÓN

Al adorno personal se le ha atribuido un alto significado simbólico, ya sea por la posibilidad de ser usado como medio de comunicación y/o de identidad, con rango individual y grupal, como expresión estética, atracción sexual o reflejo de creencias (Álvarez Fernández and Jöris, 2008, d'Errico et al., 2005; Khun y Stiner, 2006 y 2007; Vanhaeren y d'Errico, 2011). Es importante subrayar que muchos materiales orgánicos y perecederos, que pudieron también servir como elementos de adorno corporal, no se han conservado y por tanto no quedan registrados en nuestros recuentos. Como plantean Khun y Stiner (2007) “the diversity and complexity of non-preserved material culture is in some way proportional to that of what is preserved.

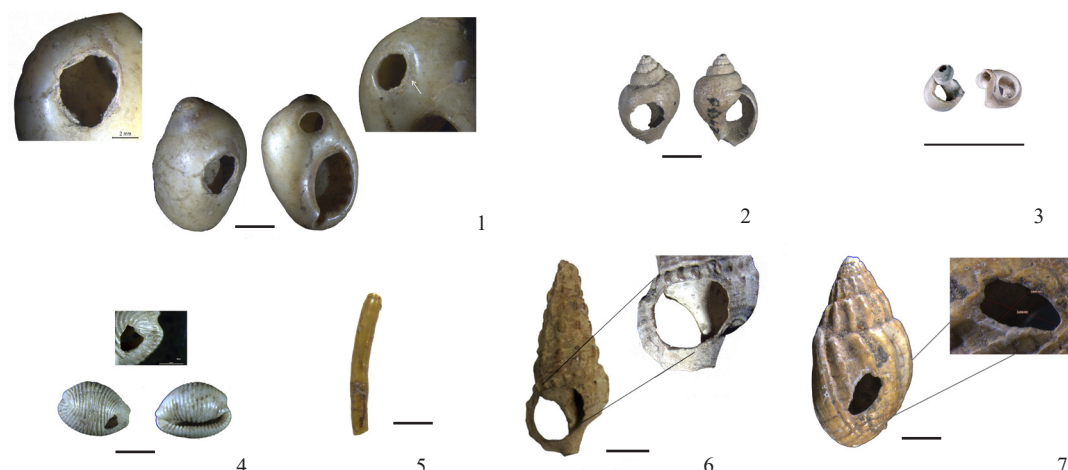


Fig. 5. Cova del Parpalló, sector Talud. Badeguliense. 1.- *Nucella lapillus*; 2.- *Tritia mutabilis*; 3.- *Littorina obtusata*; 4.- *Trivia monacha*; 5.- *Antalis* sp.; 6.- *Cerithium vulgatum*; 7.- *Tritia reticulata*. Escala de 5 mm.

Specifically, if we find absolutely no evidence of body ornamentation made from durable materials such as shell, bone or stone, we may conclude that comparable kinds of body ornaments of perishable materials were also scarce or absent”.

En nuestro caso a estos sesgos se unen también las limitaciones derivadas de las técnicas de recuperación empleadas durante la excavación. La secuencia badeguliense queda limitada por ahora a los datos aportados por Parpalló y HC-VF. Por su parte, la magdalenense, está bien representada entre el sur del Ebro y la punta de Tarifa (Aura, 1995 y 2007; Villaverde et al., 2012): cova Matutano (Vilafamés, Castellón), cova dels Blaus (La Vall d’Uixó, Castellón), cova del Hort de Cortés-Volcán del Faro (Cullera, Valencia), Tossal de la Roca (Vall d’Alcalà, Alicante), cova de les Cendres (Teulada, Alicante), coves de Santa Maira (Castell de Castells, Alicante), cueva del Caballo (Murcia), cueva del Algarrobo (Murcia), cueva de Nerja, Hoyo de la Mina, Complejo Humo, cueva de la Victoria, todas en la provincia de Málaga y El Pirulejo (Córdoba). El estudio de los objetos de adorno de estos yacimientos es desigual o claramente incompleto, estando centrado en su mayor parte en las etapas magdalenenses más recientes.

Los resultados del estudio de la malacofauna ornamental de Parpalló y los obtenidos en las secuencias magdalenenses de la cova del HC-VF (Soler et al., 2013) la cova de les Cendres (Villaverde et al., 2019) y les coves de Santa Maira (Soler y Aura, 2021), muestran que en estos yacimientos valencianos el porcentaje de gasterópodos es claramente mayor que el de bivalvos, estando representadas las mismas especies: *Antalis*, *Theodoxus fluviatilis* y *Tritia neritea* así como la presencia puntual de *Melanopsis* sp. También en la revisión realizada para el área murciana por Martínez (2017), coinciden los porcentajes de representación de los soportes, siendo mayoritarios los gasterópodos y coincidiendo la escasa representación de bivalvos, en su caso sólo el 1 %. Del mismo modo ocurre en la zona andaluza, en los yacimientos de la cueva de Nerja (Jordá Pardo, 1981), El Pirulejo (Cortés et al., 2008) o Cueva de la Victoria (Álvarez-Fernández et al., 2022).

Estos datos muestran con claridad la selección de unas pocas especies marinas, pues si comparamos qué clases de moluscos fueron consumidos y cuales fueron utilizados como adorno se podrá entender mejor una parte del título de este trabajo: “Lo que no se come”. Los bivalvos marinos dominan absolutamente los conjuntos relacionados con la alimentación con posterioridad al LGM, llegando incluso a formar concheros en el sur (Aura et al., 2013 y 2016).

El uso de los bivalvos también se reconoce tanto en la categoría de objetos de adorno personal como en la de útiles, aunque su estudio es por ahora más limitado. Ante esta diversidad de usos, es necesario plantear criterios que ayuden a delimitar su consideración en las tres categorías reconocidas hasta ahora: como

alimento, como objetos funcionales y como elementos de adorno. De entrada, las grandes acumulaciones de bivalvos marinos se han relacionado con el consumo humano. Una identificación restrictiva como elemento de adorno debe considerar como elemento diagnóstico la presencia de una perforación, o parte de la misma, o incluso la identificación de huellas de uso relacionados con su suspensión (Baker et al., 2022), en el caso de perforaciones naturales. Por último, los bivalvos que no presentan perforación, o restos de la misma han sido separados en función de: a) identificación de huellas de trabajo de materias diversas, mediante observación macroscópica; b) identificación de restos de colorante en el interior, exterior o ambas partes de la valva. Esta segunda condición permitiría considerarlos como una categoría propia, cuya relación con la de elementos de adorno o la de contenedores, deberá ser analizada en cada contexto.

Taxones como *Glycymeris* sp., *Cerastoderma* sp. y los pectínidos, son los que plantean una mayor complejidad a la hora de su consideración en uno de estos grupos. En los casos analizados la presencia de restos de colorante ha determinado su consideración como elementos ornamentales. En el caso de Parpalló, solo cinco ejemplares de los 17 estudiados han sido clasificados como ornamento. Este es el criterio que hemos establecido para estos conjuntos, pero creemos que cada asentamiento requiere de una reflexión al respecto, dependiendo del conjunto en el que se encuentren, de la selección de especies, de la presencia de colorantes, etc. puesto que como hemos visto en el trabajo de Cuenca et al. 2021, existe la posibilidad de que, en algunos casos, también hayan sido utilizados como instrumentos. Así se ha reconocido en Santa Maira en un trabajo en preparación presentado recientemente (Cuenca et al., 2023).

Los gasterópodos fueron la clase preferida para fabricar adornos, si tenemos en cuenta tanto los yacimientos interiores como los sitios más cercanos a la costa. Las pocas especies dulceacuícolas tienen una presencia desigual, según yacimientos, y no parecen compartir las tendencias observadas en el aumento de los recursos marinos desde el final del LGM (Aura et al., 2016). La separación entre especies consumidas y especies destinadas a la fabricación de adornos, o la pérdida de su diversidad, debe permitir avanzar en la identificación de pautas regionales. También las diferencias establecidas a partir de su comparación con ámbitos regionales más septentrionales, como el Cantábrico, sobre todo en lo referente a las diferencias observadas en el uso de soportes fabricados sobre dientes, otras piezas esqueléticas y materias minerales (Álvarez Fernández, 2006). Estos patrones regionales permiten plantear que los procesos de regionalización, representados en diversas expresiones-materiales, pueden ser observados como la expresión de tendencias hacia una mayor estructuración, quizás territorialidad, entre las últimas sociedades de cazadores prehistóricos del Paleolítico (Aura et al., 2001).

El uso de dos taxones dulceacuícolas como *Theodoxus fluviatilis* y *Melanopsis* sp., asociadas a *Tritia neritea*, *Cerastoderma edule* o a los pectínidos responde a una selección, fundada en tradiciones y relaciones, quizás un código-lenguaje de ámbito regional. Estas especies, así como las técnicas comunes utilizadas para su perforación, se encuentran prácticamente en todos lugares de hábitat magdalenenses del área mediterránea ibérica. Frente a esta situación, no se dispone en el área mediterránea de contextos funerarios que puedan ser utilizados para investigar el valor individual de estos objetos. Estos sesgos limitan la discusión, influyendo en mostrar una percepción homogénea de los conjuntos, hasta donde los conocemos actualmente, aunque existen series importantes cuyo conocimiento es insuficiente o preliminar (cova Matutano, cova de les Cendres, coves de Santa Maira, cueva de Nerja o El Pirulejo).

Retomando el análisis de Parpalló, es destacable que, además de los adornos se documentan restos de diferentes tipos de fósiles a lo largo de la secuencia. Algunos de ellos pueden ser clasificados claramente como ornamentos, es el caso de *Antalis* sp., sin embargo, se documentan otros que podemos adjetivar como exóticos o singulares. Así, ammonites, dientes de escualo o fragmentos de cristal de roca fueron recogidos y guardados. No se trata de elementos de adorno personal-puesto que no pueden ser cosidos o suspendidos-pero no parecen tener una funcionalidad reconocida; se les atribuye, en ocasiones, un carácter simbólico.

La aparición de fósiles en yacimientos prehistóricos de la península ibérica ha tenido una escasa atención en la literatura arqueológica, no obstante, el trabajo de Cortés et al., 2020 recoge la presencia de 75 fósiles distribuidos en 10 yacimientos paleolíticos peninsulares, entre ellos los dientes de escualo (*Cosmopolitodus*

hastalis) de los niveles solutrenses de Parpalló. Algunos de estos fósiles podrían entrar en la categoría de amuletos o talismanes (Vanhaeren y d'Errico, 2011). El número de elementos ornamentales conocidos para un yacimiento totalmente excavado, como es Parpalló, puede tener una significación más allá de su cuantificación o su densidad, alteradas por las técnicas de recuperación de materiales empleadas. Así, durante la excavación del año 1930 se identificaron los restos de una mujer joven en la base de los niveles solutrenses, sobre los que actualmente existe cierto consenso de considerarlo como un enterramiento (Villaverde et al., 2001). El número de objetos ornamentales en el nivel en que aparecieron los restos humanos no indica diferencias respecto al resto de niveles ni sectores, ni tampoco existen datos suficientes para asociar determinados adornos a este contexto. Parpalló también ha proporcionado otros restos humanos “suelos” (Aura et al., 2010), pero actualmente resulta inviable plantear una relación entre el conjunto ornamental y cualquier práctica funeraria. Los restos de adornos-colgantes encontrados serían resultado de la pérdida, fractura u olvido de collares, amuletos o vestidos en un espacio social recurrentemente habitado.

5. CONCLUSIONES

Desde un punto de vista diacrónico, los datos conocidos indican una pérdida de la diversidad en las especies de moluscos seleccionadas para fabricar adornos-colgantes respecto de los momentos previos (Avezuela y Álvarez, 2012; Soler, 2015). La secuencia de Parpalló muestra que en los contextos solutrenses, especialmente de su fase media, se encuentran los conjuntos más numerosos y diversos de especies de malacofauna utilizadas como adornos-colgantes.

Respecto a lo ocurrido con los adornos al final del magdalenense y su evolución posterior, persisten numerosas incógnitas. Está por describir y contextualizar el adorno epipaleolítico en la mayor parte de la región mediterránea ibérica, hasta bien entrado el tecnocomplejo mesolítico de muescas-denticulados (Alday, 2006). Se trata de una información importante a la hora de evaluar cómo los grupos humanos “transitaron” el Pleistoceno–Holoceno y que será necesario incorporar para evaluar las transformaciones tecno-económicas (Soler et al., 2025).

La información que proporciona el estudio del conjunto de ornamentos sobre malacofauna de los yacimientos mediterráneos posteriores al LGM, muestra que los grupos humanos seleccionaron para la elaboración del adorno especies poco utilizadas para la alimentación. La utilización de *Mytilus* sp. como adorno es anecdótica si evaluamos su NMI y su potencial aporte nutritivo a escala regional (Aura et al., 2016), sobre todo en comparación con los gasterópodos y los taxones dulceacuícolas. Este patrón muestra variaciones entre los yacimientos costeros y los situados en zonas interiores.

Los datos actuales no permiten ser concluyentes sobre los intercambios a larga distancia basados en el ornamento sobre malacofauna, cuestión que sí es sugerida para la zona cantábrica donde se documentan especies identificadas como mediterráneas (Álvarez Fernández, 2001 y 2008). Igualmente, establecer marcadores territoriales, como se ha planteado desde el área portuguesa (Bicho, 2009) podría constituir un elemento descriptor. Se trata de objetos para los que otorgamos un valor regional, étnico quizás. Profundizar en esta discusión requiere ir más allá de la identificación taxonómica, documentando contextos y reconociendo patrones en las técnicas de perforación, en su posición y asociación en contextos funerarios. Unos requerimientos que la documentación de Parpalló no ofrece.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha realizado dentro del Proyecto CIPROM 2021/036 de la Generalitat Valenciana, Grupo *SocPaleoMed*, financiado por la Direcció General d'Universitat, Investigació i Ciència, Conselleria d'Educació, Cultura, Universitats i Ocupació de la Generalitat Valenciana.

BIBLIOGRAFÍA

- ALDAY, Alfonso (ed.) (2006): *El Mesolítico de muescas- denticulados en la Cuenca del Ebro y el Litoral Mediterráneo peninsular*. Memorias de Yacimientos Alaveses, 11, Vitoria.
- ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, Esteban (2001): “L’axe Rhin-Rhône au paléolithique supérieur récent: l’exemple des mollusques utilisés comme objets de parure”. *L’Anthropologie*, 105, p. 547-564.
- ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, Esteban (2006): *Los objetos de adorno-colgantes del Paleolítico superior y del Mesolítico en la Cornisa Cantábrica y en el Valle del Ebro: una visión europea*. Universidad de Salamanca (Colección Vitor, 195), Salamanca.
- ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, Esteban; JÖRIS, Olaf (2008): “Personal ornaments in the early Upper Paleolithic of Western Eurasia: and evaluation of the record”. *Eurasian Prehistory*, 5 (2), p. 31-44.
- ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, Esteban; AURA TORTOSA, J. Emili; JORDÁ PARDO, Jesús F.; PALOMERO-JIMÉNEZ, Ismael; APARICIO, M. Teresa; CABELLO-LIGERO, Lidia; CANTALEJO, Pedro; VADILLO CONESA, Margarita; CARRIÓN MARCO, Yolanda; ESPEJO, María del Mar; FERNÁNDEZ-GÓMEZ, María José; GARCÍA-IBÁÑEZ, Naroa; MAESTRO, Adolfo; MARLASCA, Ricard; MARTÍN-VALLEJO, F. Javier; MURELAGA, Xavier; PÉREZ-RIPOLL, Manuel (2022): “Maritime-oriented foragers during the Late Pleistocene on the eastern costa del sol (Southeast Iberia): Cueva Victoria (Málaga, Spain)”. *Heliyon*, 8 (6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09548>
- AURA TORTOSA, J. Emili (1995): *El Magdaleniense mediterráneo, la Cova del Parpalló (Gandia, Valencia)*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputació Provincial de València (Trabajos Varios del SIP, 91), Valencia.
- AURA, J. Emili (2001): “Arqueología del Paleolítico en el País Valenciano”. En Valentín Villaverde (ed.): *De Neandertales a Cromañones. El inicio del poblamiento humano en tierras valencianas*. Universitat de València, València, p. 137-146.
- AURA, J. Emili (2007): “Badegouliens et Magdaléniens du versant méditerranéen espagnol”. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104 (4), p. 809-824.
- AURA, J. Emili; TIFFAGOM, Marc; JORDÁ PARDO, Jesús; DUARTE, Elsa; FERNÁNDEZ DE LA VEGA, Javier; SANTAMARIA, David; DE LA RASILLA, Marco; VADILLO, Margarita; PÉREZ RIPOLL, Manuel (2012): “The Solutrean-Magdalenian transition: a view from Iberia”. *Quaternary International*, 272-273, p. 75-87.
- AURA, J. Emili; JORDÁ, Jesús F.; PÉREZ RIPOLL, Manuel; MORALES, Juan Vicente; AVEZUELA, Bárbara; TIFFAGOM, Marc; JARDÓN, Paula (2010): “Treinta años de investigación sobre el Paleolítico superior de Andalucía: Cueva de Nerja (Málaga, España)”. En Xavier Mangado (ed.): *El Paleolítico superior peninsular. Novedades del siglo*, vol. XXI, 8 SERP, p. 149-172.
- AURA, J. Emili; JORDÁ, Jesús F.; PÉREZ RIPOLL, Manuel; BADAL, Ernestina; TIFFAGOM, Marc; MORALES, Juan Vicente; AVEZUELA, Bárbara (2013): “Concheros del sur de Iberia en el límite Pleistoceno-Holoceno”. En Marco de la Rasilla Vives (coord.): *F. Javier Fortea Pérez. Universitatis Ovetensis Magister. Estudios en homenaje*, Oviedo, Universidad de Oviedo and Mensula Ediciones, p. 179-194.
- AURA TORTOSA, J. Emili; MARLASCA MARÍN, Ricard; MAESTRO, Alfonso; JORDÁ PARDO, Jesús F. (2019): “Fishes from the Iberian mediterranean region solutrean sites. Palaeogeographic, techno- economic and palaeocological data”. En Isabell Schmidt, João Cascalheira, Nuno Bicho, Gerd-Christian Weniger (eds.): *Human Adaptations to the Last Glacial Maximum: The Solutrean and its Neighbors*. Cambridge Scholars Publishing, Cambridge, p. 372-394.
- AURA, J. Emili (2024): “El Magdaleniense mediterráneo: entre el balance y el debate”. En Marco Antonio Bernal (ed.): *Magdaleniense. Iberia tras el Último Máximo Glacial*, Almuzara, Córdoba.
- AVEZUELA, Bárbara; MARTÍN LERMA, Ignacio; IBÁÑEZ, Juan José (2011): “Los adorno-colgantes del Paleolítico superior: experimentación sobre las perforaciones en *Littorina obtusata*”. En Antonio Morgado, Javier Baena, David García (coords.): *La investigación experimental aplicada a la arqueología*. Universidad de Granada. Granada, p. 263-269.
- AVEZUELA, Bárbara; ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, Esteban (2012): “Los objetos de adorno-colgantes durante el solutrense en el sudoeste de Europa”. *Espacio, tiempo y forma, Serie I, Nueva época. Prehistoria y Arqueología*, 5, p. 323-332.
- AVEZUELA ARISTU, Bárbara (2019): “The personal ornament made from mollusk at de Middle-Late magdalenien site of La Peña de Estebanvela (Segovia, Spain)”. *Munibe*, 31, p. 48-56.
- BAKER, Jack; RIGAUD, Solange; VANHAEREN, Marian; d’ERRICO, Francesco (2022): “Cro-Magnon personal ornaments revisited”. *Paleo*, 32, p. 40-72. <https://doi.org/10.4000/paleo.7180>

- BAR-YOSEF MAYER, Daniella; BOSCH, Marjolein D. (2019): "Personal Ornaments in Early Prehistory". *PaleoAnthropology*, 2019, p. 19-23. doi:10.4207/PA.2019.ART121
- BICHO, Nuno (2009): "Fashion and glamour: weaponry and beads as territorial markers in Southern Iberia". En François Djindjian, Januz Kozłowski, Nuno Bicho (ed.): *Le concept de territoires dans le Paléolithique supérieur européen, Proceedings of the XV World Congress of UISPP. BAR*, 1938, p. 243-252.
- BORAO, M. Isabel (2019): *Estudio tecnológico y tipológico de la industria ósea badeguliense y magdalenense de la Cova del Parpalló (Gandia, Valencia)*. Tesis doctoral. Universitat de València. roderic.uv.es/handle/10550/75217.
- BORAO, M. Isabel; VILLAVARDE, Valentín; AURA, J. Emili (2016): "Debitage by fracturing in the osseous industry of Cova del Parpalló (Gandia-Valencia, Spain): A preliminary study". *Quaternary International*, 403, p. 118-131.
- CACHO, Isabel; GRIMALT, Joan O.; CANALS, Miquel; SHAFFI, Laura; SHAKELTON, Nick J.; SCHÖNFELD, Joaquim; ZHAN, Rainer (2001): "Variability of the western Mediterranean Sea surface temperature during the last 25.000 years and its connection with the northern Hemisphere climate changes". *Paleoceanography*, 16 (1), p. 40-52.
- CORTÉS SÁNCHEZ, Miguel; JIMÉNEZ ESPEJO, Francisco J.; SIMÓN VALLEJO, M. Dolores; LÓPEZ SÁEZ, J. Antonio; RIQUELME CANTAL, J. Antonio.; FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, Eva; MARTÍNEZ RUIZ, Francisca; PRATS, Eva; ARROYO, Eduardo; PÉREZ-PÉREZ, Alejandro; TURBÓN BORREGA, Daniel; LÓPEZ MERINO, Lourdes; PÉREZ DÍAZ, Sebastián (2008): "La investigación sobre El Pirulejo. Una aproximación interdisciplinar". *Antiquitas*, 20, p. 213-221.
- CORTÉS-SÁNCHEZ, Miguel; SIMÓN-VALLEJO, María D.; CORRAL, José Carmeno; LOZANO-FRANCISCO, M. del Carmen; VERA-PELÁEZ, J. Luis; JIMÉNEZ-ESPEJO, Francisco J.; GARCÍA-ALIX, Antonio; DE LAS HERAS, Carmen; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Rafael; BRETONES GARCÍA, M. Dolores; BARANDIARÁN-MAESTU, Ignacio; MORALES-MUÑIZ, Arturo (2020): "Fossils in Iberian prehistory: A review of the palaeozoological evidence". *Quaternary Science Reviews*, 250, p. 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2020.106676>
- COTINO VILLA, Fernando; SOLER MAYOR, Begoña (1999): "Ornamento sobre malacofauna ¿una perspectiva regional?" En José Luis Sanchidrián y M. Dolores Simón (eds.): *Las Culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía, Nerja, Málaga*, p. 301-323.
- CUENCA SOLANA, David; CLEMENTE-CONTE, Ignacio; LLOVERAS, Lluís; NADAL, Jordi (2021): "Shell tools and productive strategies of hunter-gatherer groups: Some reflections from a use-wear analysis at the Balma del Gai site (Barcelona, Spain)". *Journal of Archaeological Science Reports*, 37 (1). doi: 10.1016/j.jasrep.2021.102955
- CUENCA-SOLANA, David; LEÓN CASTELAO, Antonio; BALCÁZAR CAMPOS, Nicole; EXTREM MEMBRADO, Vanessa; JORDÁ PARDO, Jesús F.; SOLER MAYOR, Begoña; AURA TORTOSA, J. Emili (2023): "La montaña sobre el mar: cazadores-recolectores e instrumentos de concha en Coves de Santa Maira (Castell de Castells, Alacant)". VII reunión científica de arqueomalacología de la Península Ibérica RAPI, Las Palmas de Gran Canaria.
- D'ERRICO, Francesco; JARDÓN, Paula; SOLER, Begoña (1993): "Techniques de perforations des coquillages et usures de suspension: critères d'analyse à basse expérimental". *ERAUL*, 50, Liège, Belgique, p. 243-254.
- D'ERRICO, Francesco; HENSHILWOOD, Christofer S.; VANHAEREN, Marian; VAN NIEKERKE, Karen (2005): "Nassarius kraussianus shell beads from Blombos Cave: evidence for symbolic behaviour in the Middle Stone Age". *J. Hum. Evol.* 48, p. 3-24.
- GIANNUZZI-SAVELLI, Ricardo; PUSATERI, Francesco; PALMERI, Alberto; EBREO, Claudio (1997): *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo*. La Conchiglia, Roma.
- JORDÁ PARDÓ, Jesús (1981): "La Malacofauna de la Cueva de Nerja". *Zephyrus*, XXII-XXIII, p. 87-99. <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0514-7336/article/view/5181>
- JORDÁ PARDO, Jesús; AURA TORTOSA, J. Emili; AVEZUELA ARISTU, Bárbara; ALVAREZ FERNÁNDEZ, Esteban; GARCÍA PÉREZ, Alfonso; MAESTRO, Adolfo (2016): "Breaking the waves: Human use of marine bivalves in a microtidal range coast during the Upper Pleistocene and the Early Holocene, Vestíbulo chamber, Nerja Cave (Málaga, southern Spain)". *Quaternary International* 407, p. 59-79 <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.089>
- KUHN, Steven L.; STINER, Mary C. (2006): "Les Parures au Paléolithique. Enjeux cognitifs, démographiques et identitaires". Numéro Spécial: *Naissance de la Pensée Symbolique et du Langage. Diogenes* 214, p. 47-58.
- KHUN, Steven L.; STINER, Mary C. (2007): "Body Ornamentation as Information Technology: Towards an Understanding of the Significance of Early Beads" En Paul Mellars, Katie Boyle, Ofer Bar-Yosef, Chris Stringer (eds): *Rethinking the Human Revolution: New Behavioural and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans*, McDonald Institute Monograph. University of Cambridge. Cambridge, p. 45-54.
- MARTÍNEZ, Susana (2015): *Os adornos em concha do paleolítico superior da região de Murcia (Espanha)*. Mestrado em Arqueologia. Universidade do Algarve. Faculdade de ciencias sociales e humanas.

- MARTÍNEZ, Susana (2017): “Los adornos en concha del Paleolítico superior de la Región de Murcia (España)”. *Entre Ciência e Cultura. Da Interdisciplinaridade à Transversalidade da Arqueologia*, p. 269-276.
- PERESANI, Marco; FORTE, Manuela; QUAGIOTTO, Ermanno; COLONESE, André C.; ROMANDINI, Matteo; CILLI, Cristina; GIACONINI, Giacomo (2019): “Marine and Freshwater Shell Exploitation in the Early Upper Paleolithic: Re-Examinations of the Assemblages from Fumane Cave (NE Italy)”. *PaleoAnthropology* 2019, p. 64-81. <https://doi.org/10.4207/PA.2019.ART124>
- PERICOT GARCÍA, Luis (1942): *La Cueva del Parpalló (Gandia)*. Instituto Diego Velázquez, Madrid.
- PERLÉS, Catherine (2019): “Early personal ornaments. Cultural implications of uniformity in ornament assemblages: Paleolithic and Mesolithic ornaments from Franchthi Cave, Greece”. *PaleoAnthropology*, 2019, p. 196–207. <https://doi.org/10.4207/PA.2019ART131>
- POPPE, Guido; GOTO, Yoshihiro (1991): *European seashells*. 2 vol. Ed. Wiesbaden, Christa Hemmen.
- RIGAUD, Solange; D’ERRICO, Francesco; VANHAEREN, Marian (2017): “Les coquillages marins de Praileaitz I (Deba, Gipuzkoa)”. En Xabier Peñalver, Sonia San José, José Antonio Mujika-Alustiza (eds.): *La Cueva de Praileaitz I (Deba, Gipuzkoa, Euskal Herria)*. *Intervención Arqueológica 2000-2009. Sociedad de Ciencias ARANZADI Zientzia Elkartea*, Donostia, p. 333-351.
- ROSSO, Daniela E.; ROLDÁN, Clodoaldo; MURCIA, Sonia; VILLAVERDE, Valentín (2022): “La couleur dans l’art mobilier paléolithique”. En *Oxydes. Couleurs et métaux*. Catálogo de la exposición. Musée National de Préhistoire. Les Eyzies. Francia, p. 38-50.
- SOLER MAYOR, Begoña (1990): “Estudio de los materiales ornamentales de la Cova de Parpalló”. *Saguntum-PLAV*, 23, p. 39-59.
- SOLER MAYOR, Begoña (2001): “Adorno, imagen y comunicación”. En Valentín Villaverde (ed.): *De Neandertales a Cromañones. El inicio del poblamiento humano en tierras valencianas*. Universitat de València, València, p. 367-376.
- SOLER MAYOR, Begoña (2015): “Elementos de adorno malacológicos de la secuencia Solutrense de la Cova del Parpalló (Gandia, València). Nuevos datos”. En Igor Gutiérrez Zugasti, David Cuenca Solana, Manuel R. González Morales (eds.): *La Investigación Arqueomalacológica en la Península Ibérica: Nuevas Aportaciones*. Nadir Ediciones, Santander, p. 13-26.
- SOLER MAYOR, Begoña (2019): “Recursos marinos ornamentales en Cova Beneito (Muro, el Comtat, Alacant)”. En Josep Lluís Pascual, Alfred Sanchis (eds.): *Recursos marins en el passat. IV Jornades d’arqueozoologia*. Museu de Prehistòria de València, Diputació de València, p. 41-61.
- SOLER, Begoña; TIFFAGOM, Marc; AURA, J. Emili (2013): “La cova del volcán del Faro (Cullera): més preguntes que respostes. Primeres dades sobre els elements ornamentals”. En Alfred Sanchis, Josep Lluís Pascual (eds.): *Animals i arqueologia hui. I Jornades d’arqueozoologia*. Museu de Prehistòria de València, Diputació de València, p. 159-180.
- SOLER MAYOR, Begoña; AURA TORTOSA, J. Emili (2021): “Adornos en transición. Magdalenienso y Epipaleolítico en la región central del Mediterráneo ibérico (ca. 15-10 Ka cal BP)”. En Miguel Ángel Vicens, Guillem X. Pons (eds.): *Avances en Arqueomalacología. Nuevos conocimientos sobre las sociedades pasadas y su entorno natural gracias a los moluscos*. Monografies de la Societat d’Història Natural de les Balears, 32, p. 105-120.
- SOLER MAYOR, Begonya; PARDO-GORDO, Salvador; PASCUAL BENITO, Josep Lluís; BALCÁZAR CAMPOS, Nicole; AVEZUELA-ARISTU, Bárbara; VADILLO CONESA, Margarita; AURA TORTOSA, J. Emili (2025): “Personal ornament in transition. Final Paleolithic – Mesolithic data from the Iberian Mediterranean Region (16.5 – 7 ky cal. BP)”. *Archaeological and Anthropological Sciences*, p. 17-55. doi.org/10.1007/s12520-025-02170-1
- TABORIN, Yvette (1993): *La parure en coquillage au paléolithique*. 39e Suppl. À Gallia Préhistoire, CNRS. Francia.
- TÁTÁ, Frederico; CASCALHEIRA, João; MARREIROS, João; PEREIRA, Telmo; BICHO, Nuno (2014): “Shell bead production in the Upper Paleolithic of Vale Boi (SW Portugal): an experimental perspective”. *Journal of Archaeological Science*, 42, p. 29-41.
- VADILLO CONESA, Margarita; AURA TORTOSA, J. Emili (2019): “Lithic production in the centre and south of the Iberian Mediterranean region (Spain) throughout the Pleistocene-Holocene transition (14.5-10.5 ky cal BP)”. *Quaternary International* 564, p. 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.09.046>.
- VANHAEREN, Marian; D’ERRICO, Francesco (2007): “La parure aurignacienne reflet d’unités ethno-culturelles”. En Harald Floss, Nathalie Rouquerol (eds.): *Les chemins de l’art aurignacien en Europe*. Éditions Musée-forum, Aurignac, p. 233-248.
- VANHAEREN, Marian; D’ERRICO, Francesco (2011): “L’émergence du corps paré. Objets corporels paléolithiques”. En Gil Bartholeyns (coord.): *Les apparences de l’homme. Civilisations. Revue internationale d’anthropologie et de sciences humaines*, 59-2, p. 59-86.

- VANHAEREN, Marian; D'ERRICO, Francesco; F.; VAN NIEKERK, Karen L.; HENSHILWOOD, Christofer; ERASMUS, Rudolf (2013): "Thinking strings: additional evidence for personal ornament use in the Middle Stone Age at Blombos Cave, South Africa". *J. Hum. Evol.* 64 (6), p. 500-517. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2013.02.001>
- VIDAL Y LÓPEZ, Manuel (1942): "Melanopsis de la Cueva del Parpalló (Gandia, Valencia)". *Boletín de la Real Academia de Historia Natural*, 40. Madrid, p. 349-350.
- VIDAL Y LÓPEZ, Manuel (1943): "Ensayo de sistematización de los objetos malacológicos prehistóricos". *Ampurias*, V, Barcelona, p. 211-220.
- VIDAL Y LÓPEZ, Manuel (1947): "La fauna malacológica de la Cueva del Parpalló". Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 6), Valencia, p. 57-61.
- VILLAVARDE, Valentín; REAL, Cristina; ROMAN, Dídac; ALBERT, ROSA M.; BADAL, Ernestina; BEL, Miguel Ángel; BERGADA, Mercedes; DE OLIVEIRA, Patricia; ESTEBAN, Irene; MARTÍNEZ-ALFARO, Álvaro; MARTÍNEZ, Carmen M.; EIXEA, Aleix; PEREZ-RIPOLL, Manuel (2019): "The early Upper Palaeolithic of Cova de les Cendres (Alicante, Spain)" *Quaternary International*, 515, p. 94-124. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.11.051>

Alejandro GARÉS MOLERO ^a

La cerámica ática de figuras negras en el sureste peninsular (ca. 580-400 a.n.e.). Comerciendo en la órbita púnica

RESUMEN: Este trabajo estudia la presencia de vasos áticos de figuras negras en el sureste peninsular. Nos centramos en la caracterización productiva del material de estudio, aportando novedades sobre dataciones y definición de talleres. A la par, se lleva a cabo un análisis de las dinámicas comerciales mediterráneas y regionales en las que se inserta la cerámica ática de figuras negras. Estas nos hablan de un suministro fenicio-púnico y de la relevancia de las empresas locales, que facilitan la internación de los productos en el territorio. Se estudian también los contextos arqueológicos de los vasos, que nos permiten identificar un uso diacrítico de los mismos para elaborar discursos aristocráticos por parte de las élites del periodo Ibérico Antiguo.

PALABRAS CLAVE: Cerámica griega, figuras negras áticas, talleres, rutas comerciales, Ibérico Antiguo, circuito púnico.

Attic Black-Figure Pottery in Southeast Iberia (ca. 580-400 BCE) Trading in the Punic Orbit

ABSTRACT: This paper studies the presence of Attic black-figure vases in the southeastern area of the Iberian Peninsula. We focus on the productive characterisation of the material under study, offering insights into the definition of workshops and datings. At the same time, an analysis of the Mediterranean and regional trade dynamics in which these products are framed is carried out. These tell us about a Phoenician-Punic supply and the importance of local enterprises, which facilitated the import of Attic pottery into the territory. We also study the deposition contexts of vases, which allow us to identify a diacritical use of these imports by the Iberian elites of the 6th and 5th centuries BCE to elaborate aristocratic discourses.

KEYWORDS: Greek pottery, Attic black-figure, workshops, trade routes, Early Iberian period, Punic circuit.

^a Departamento de Historia y Teoría del Arte, Grupo de Estudio de las Imágenes en el Mediterráneo Antiguo (MNEMA), Universidad Autónoma de Madrid.
alejandro.gares@uam.es

1. INTRODUCCIÓN

La técnica de las figuras negras es uno de los estilos más longevos del Cerámico ateniense (*ca.* 630-400; todas las dataciones del trabajo son a.n.e.). Los trabajos pioneros de John D. Beazley (1956 y 1971) permitieron sistematizar pintores, grupos y talleres a través de listas de vasos y procedencias que evidenciaban por primera vez la amplia difusión mediterránea de estos productos. Autores de referencia como John Boardman (1980) y Robin Osborne (1996) partieron de las listas de Beazley para definir el comercio de la cerámica de figuras negras en época arcaica. Estas primeras investigaciones establecieron la existencia de un suministro dirigido hacia mercados concretos que demandarían ciertas series, formas e iconografías frente a otras. En este sentido, destacan los asentamientos etruscos de la costa tirrénica, y los puertos griegos y fenicio-púnicos del Mediterráneo central (Paleothodoros, 2002). Las investigaciones centradas en el Mediterráneo occidental son más recientes. Si bien contamos con una larga tradición de trabajos de calidad que estudian los conjuntos de cerámica griega de yacimientos específicos, y entre ellos, los vasos de figuras negras (Villard, 1960; Picazo, 1977; Cabrera, 1988-1989), todavía no se han consolidado líneas de investigación que analicen el comercio a larga escala o la distribución regional de las series señaladas. No obstante, recientes estudios señalan la existencia de talleres de figuras negras que parecen especializarse en mercados periféricos, como es el caso de las producciones tardías del siglo V, que se concentran en los extremos del Mediterráneo, destacando el Mar Negro y la península ibérica (Shefton, 1999; Volioti, 2014; Lungu, 2021; Garés, 2023a). De este modo, vemos que es necesario cubrir la importación de los vasos de figuras negras en áreas como la península ibérica si queremos caracterizar correctamente las dinámicas mediterráneas en los que se insertaban estos productos. A su vez, desde una perspectiva regional, el registro cerámico de yacimientos como Huelva (González de Canales y Llopart, 2023), Cabezo Lucero (Aranegui et al., 1993) o Empúries (Marzoli et al., 2022) nos permiten hacernos una idea del relevante papel que debieron jugar estas producciones áticas en las redes comerciales locales del nordeste y sur peninsular.

El presente trabajo plantea un estudio integral del conjunto de vasos áticos de figuras negras hallados en los yacimientos protohistóricos del sureste de la península ibérica. Elegimos esta área geográfica ya que constituye una de las zonas del Mediterráneo occidental donde las producciones áticas de figuras negras están mejor representadas en número y fases productivas (Domínguez y Sánchez, 2001: 35-52). Además, la existencia de una intensa tradición investigadora en la zona nos permite tener un conocimiento exhaustivo sobre los contextos de hallazgo de estos vasos (García Martín, 2004: 33-124; Abad, 2023: 20-28), por lo que podemos ofrecer una lectura completa de la evolución de las dinámicas comerciales y de los procesos culturales en los que se integran las series de figuras negras. Con este fin, desarrollamos el estudio en dos partes. En primer lugar, ofrecemos un análisis actualizado del material cerámico, caracterizando cada ejemplar a nivel productivo e incidiendo en la revisión de talleres y dataciones. Por límites de espacio, el estudio pormenorizado de los vasos se incluye en formato de catálogo al final del artículo. Nos referiremos a las distintas llamadas del catálogo a lo largo del texto haciendo referencia a las siglas de los yacimientos y al numeral asociado a cada ejemplar: ej. vaso 1 de Cabezo Lucero, CL-1.

En segundo lugar, analizamos la evolución del comercio y uso de las series de figuras negras en el sureste peninsular de manera diacrónica. Para ello, interpretamos la evidencia material a partir de los propios ritmos productivos de los talleres áticos, de los contextos de amortización de los vasos, y de las circunstancias económicas, políticas y sociales del área de estudio. Respecto al encuadre geográfico, fijamos los valles de los ríos Turia (València) y Almanzora (Almería) como respectivos límites norte-sur, y cubrimos la internación de materiales desde la costa hasta la submeseta sur (fig. 1). La delimitación de esta extensa zona no es arbitraria, sino que en la cronología de estudio integra a un conjunto de territorios que conformarían una misma red comercial regional caracterizada por la preponderancia de empresas locales ibéricas que orbitan la esfera púnica (Perdiguer, 2022: 486-490 y 613-615). A su vez, esta área no participa de manera directa en los circuitos de distribución de Empúries y Cádiz, a diferencia de los territorios aledaños: al norte del río Turia, en Sagunt, encontramos las evidencias más meridionales de circulación de

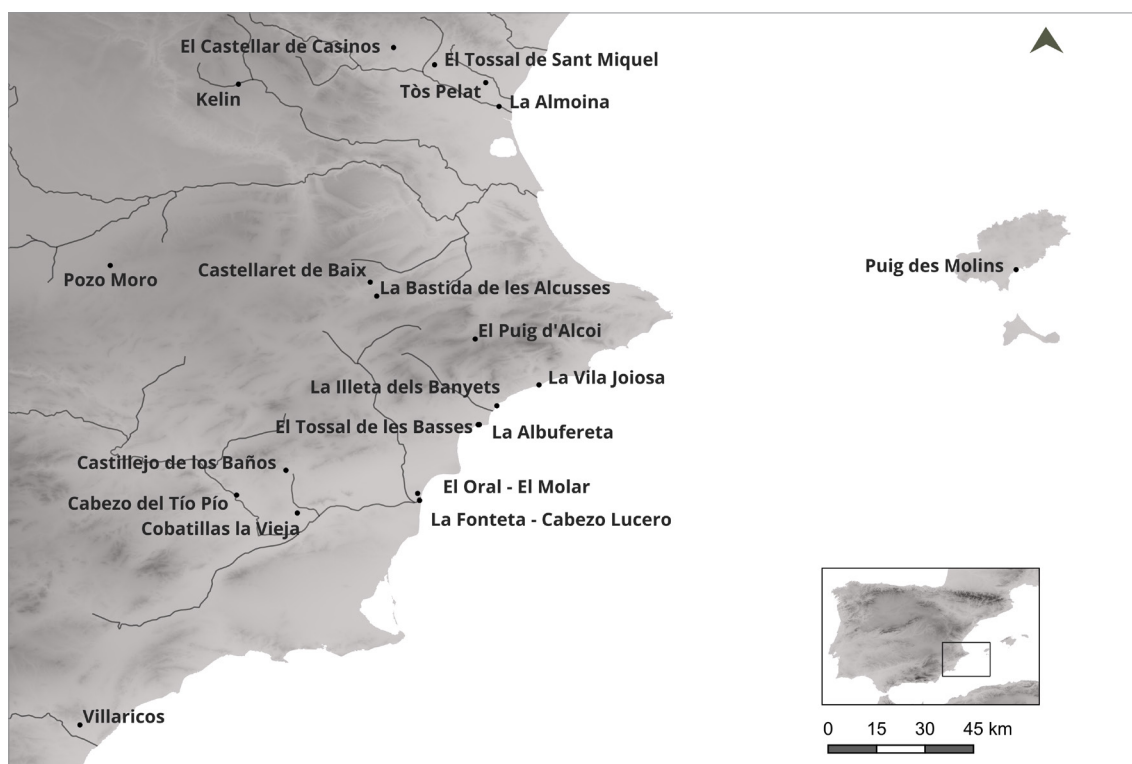


Fig. 1. Yacimientos del área de estudio con presencia de cerámica ática de figuras negras.

moneda y cerámica emporitanas de los siglos VI y V (Nieto y Santos, 2008: 306-308; Ripollès 2022: 144-152), y el río Almanzora marca el límite oriental del Círculo del Estrecho. De este modo, se nos presenta la oportunidad de estudiar la movilidad y consumo de productos griegos por unas comunidades distantes a los grandes focos coloniales de la península ibérica.

2. LAS FIGURAS NEGRAS ARCAICAS Y EL ENCLAVE FENICIO DE LA FONTETA (CA. 580-525)

La llegada de las primeras importaciones mediterráneas al sureste está íntimamente relacionada con la frecuentación del área por parte de empresas fenicias occidentales, y se materializa a finales del siglo VIII con la fundación de La Fonteta (Guardamar del Segura), un establecimiento colonial estable en la desembocadura del río Segura (Almagro-Gorbea et al., 2021: 7). El sitio mantiene desde el inicio una relación intensa con el resto de los puertos fenicios del sur peninsular, destacando los de la costa malagueña, cuyas series anfóricas están presentes en todos los niveles de ocupación de La Fonteta (González Prats, 2011: 297). De manera paralela, el enclave también participa en redes comerciales a larga escala que permitirán la llegada de los primeros productos orientales y centro-mediterráneos al área: en los mismos contextos fundacionales de La Fonteta, encontramos ánforas y vajilla de engobe rojo producidas en Cartago y Sulcis (González Prats, 2011: 675-679) y, a partir del ca. 700, se documentan grandes conjuntos de cerámica griega e itálica en todas las fases de ocupación (Lorrio et al., 2023a: 185-195). Este panorama comercial regional e internacional es clave para entender el área de estudio, ya que, como vamos a ver, se mantiene prácticamente inalterado durante los próximos dos siglos.

Nos centramos en las producciones de vajilla fina de los talleres atenienses. Solo las encontramos en la fase ‘reciente’ de La Fonteta (*ca.* 600-530) donde están representadas por un único fragmento de asa (FON-1; fig. 2), que atribuimos a una copa de comastas (Garés, 2023b). El hallazgo puede parecer poco representativo si tenemos en cuenta el gran volumen de ejemplares de otras facturas que registramos en los mismos niveles: sin ir más lejos, las copas jónicas suman hasta 37 individuos en ‘La Fonteta reciente’ (Lorrio et al., 2023a: 222-224). Aun así, el fragmento ático nos aporta información de gran interés. Las copas de comastas, como su propio nombre indica, son una producción propia de los pintores del Grupo de Comastas, la primera serie ática figurada en exportarse de manera masiva hacia mercados periféricos (Garés y Pulido, 2023: 188). En el contexto del Mediterráneo occidental, la obra de este grupo se concentra en Huelva, donde actualmente se han llegado a registrar hasta un total de 16 vasos para beber –entre copas y escifos– adscribibles a este taller (González de Canales y Llompart, 2023: 92-93). Gran parte de ellos, incluyendo el fragmento de La Fonteta, se pueden atribuir a las producciones iniciales del grupo, aquellas de los pintores

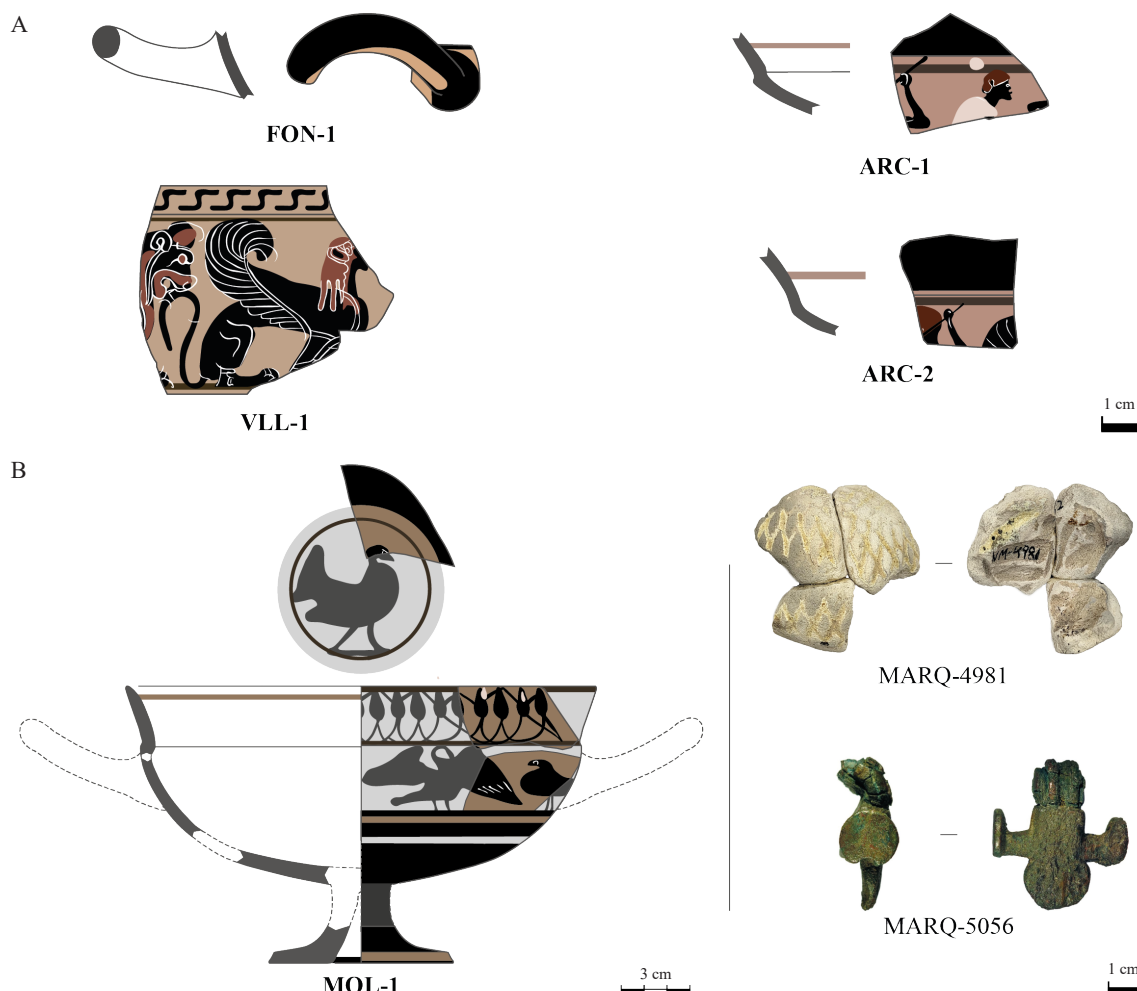


Fig. 2. A: Vasos áticos de los grupos de Comastas y de Rodas 12264. B: Productos griegos arcaicos procedentes de la necrópolis de El Molar. Fotografías de MARQ-5056: R. Graells.

de KX y de KY, activos *ca.* 590-570 (Boardman, 1974: 18). Lo mismo se puede decir del cuerpo de una lecanide (VLL-1; fig. 2) que Luis Siret recuperó de la necrópolis de Baria (Villaricos). Estos 18 vasos constituirían los únicos ejemplares de la fase arcaica del Grupo de Comastas que se han documentado en la península, pudiendo formar parte de un mismo lote productivo. A juzgar por la distribución de la serie, podríamos hipotetizar la llegada unitaria de este conjunto a Huelva, que llevaba siendo puerto receptor de productos griegos desde inicios del siglo VIII (Cabrera, 1988-1989). Las empresas que comerciaban estos bienes seguirían las rutas fenicias de cabotaje que conectaban el Norte de África con la bahía de Cádiz (Medas, 2020: 16-19) y provendrían seguramente de uno de los grandes puertos centro-mediterráneos, entre los que destacamos el asentamiento púnico de Mozia, único otro punto partícipe en los circuitos comerciales occidentales en el que están identificadas las producciones iniciales del Grupo de Comastas (Beazley, 1956: 32.14). Siguiendo esta hipótesis, los hallazgos aislados de Villaricos y La Fonteta pueden explicarse como el resultado de empresas de redistribución que conectarían el emporio onubense con estas colonias fenicias del sureste peninsular. Prueba de ello son los horizontes simétricos de cerámica importada –aunque a diferente escala– de Huelva y La Fonteta, o la existencia de embarcaciones coetáneas destinadas al comercio de cabotaje naufragadas en la bahía de Mazarrón y en las inmediaciones del cabo de Palos (Ruiz, 2023: 98-100).

La Fonteta, a su vez, debió de actuar como un centro redistribuidor regional de productos mediterráneos. Esta línea ha sido probada para el abastecimiento de cerámicas fenicias hacia los asentamientos indígenas del Baix Segura y del Baix Vinalopó, destacando el caso de Penya Negra (Crevillent) (Lorrio et al., 2023b), y también se ha planteado para explicar la difusión de productos fenicio-occidentales y etruscos hacia la ribera baja de los ríos Júcar y Turia (Aranegui, 1985: 16-21). En contraste al panorama de las producciones fenicias, el consumo de vasos griegos arcaicos en el área de estudio parece quedar restringido a las comunidades coloniales de La Fonteta y Villaricos (Garés y Pulido, 2023: 190). Las dinámicas señaladas comienzan a cambiar de manera progresiva a partir de mediados del siglo VI. En la necrópolis ibérica de El Molar (San Fulgencio), localizamos una copa de Siana ática decorada con un friso de aves (MOL-1) que atribuimos al Pintor de Tübingen 2236 (Brijder, 2000: 656-657; BAPD 18556), así como un aríbalo naucrática de fayenza (fig. 2). Ambos productos pueden ser fechados en el tercer cuarto de siglo y nos hablan de una intermediación de La Fonteta, ya que contamos con claros paralelos en los principales puertos partícipes en el comercio fenicio occidental. Destacamos los casos de Palermo (BAPD 9042475), Eivissa (CIG 8670), Málaga y Huelva (González de Canales y Llompart, 2023: 93; García Alfonso, 2023: 92-95). En estas dinámicas, se inserta también una enócoe de bronce de tipo “rodio” que ha sido identificada recientemente entre los materiales de las excavaciones antiguas en El Molar: se data en el siglo VI y sus paralelos regionales provienen exclusivamente de yacimientos del sur peninsular (Graells y Bottini, 2017: 35-37).

En la Vega Alta del Segura, encontramos un último ejemplo de estos ejercicios iniciales de redistribución de productos griegos hacia las poblaciones locales. Nos referimos a dos copas tipo Droop de figuras negras (ARC-1 y ARC-2) adscribibles al Grupo de Rodas 12264 (*ca.* 540-425) que fueron halladas en el Cabezo del Tío Pío (Archena). Estos dos vasos constituyen, a su vez, una de las evidencias más antiguas de internación de productos áticos más allá de la franja costera, lo que nos habla del alcance de la red comercial regional de La Fonteta hasta prácticamente el momento de su abandono en el tercer cuarto del siglo VI.

3. EL GRUPO DE LEAGROS Y LA RESTRUCTURACIÓN DEL COMERCIO OCCIDENTAL (CA. 525-480)

A finales del siglo VI, tiene lugar una restructuración de las dinámicas económicas del Mediterráneo occidental que se caracteriza por la progresiva sustitución del comercio oriental por otros agentes y centros productivos, como son Marsella, Cartago o Eivissa, que pasarán a monopolizar el flujo de cerámica ática hacia la península ibérica (Cabrera, 1988-1989: 72). A la par, *ca.* 520 se inventa la técnica de las figuras

rojas en el Cerámico ateniense, que supone la paulatina disminución de la producción y la originalidad de los talleres de figuras negras (Boardman, 1974: 146; Rotroff, 2009). Pese a ello, es a partir de este momento cuando se produce la llegada generalizada de vasos en esta técnica a la península ibérica.

En los yacimientos ibéricos del sureste peninsular, documentamos ejemplos de vasos de figuras negras de gran calidad que datan de finales del siglo VI e inicios del V y que pasamos a mencionar brevemente (figs. 3 y 4). En este sentido, siguen destacando los yacimientos del Bajo Segura. De las áreas funerarias de Cabezo Lucero (Guardamar de El Segura) y El Molar, provienen una pélice (CL-1) y un lécito de hombro (MOL-2). Y, en el poblado de El Oral (San Fulgencio), localizamos un ánfora de mesa (OR-1), una olpe (OR-2) y una copa de bandas de pie bajo (OR-3). Estos tres vasos fueron hallados en los niveles de abandono del asentamiento, donde aparecen asociados a otras importaciones: mayoritariamente copas áticas de barniz negro de tipo C, vajilla etrusca de bronce y ánforas púnico-occidentales (Abad y Sala, 2001: 146-147). En la bahía de Alicante, las series de figuras negras se limitan a dos ejemplares provenientes de los yacimientos alledaños del Tossal de les Basses (TBA-1) y L'Albufereta (ALB-1), y que corresponden a una posible ánfora de tipo panatenaico y a una cratera de columnas. Hacia al interior, las últimas excavaciones en el poblado ibérico de el Castellaret de Baix (Moixent) han permitido documentar el fragmento de otra olpe (CTB-1) proveniente de un nivel del Ibérico Antiguo rico en cerámica local y púnica (Herrero et al., 2015: 490). Finalmente, ya en la provincia de Albacete, encontramos un lécito tardoarcaico formando parte del enterramiento del monumento turriforme de Pozo Moro (Chinchilla) (PMO-1, fig. 4). A estos, habría que sumar un último ejemplar, hallado recientemente en el municipio de la Vila Joiosa¹. Se trata de una sección de cuello y hombro correspondiente a un vaso de gran módulo de estas mismas cronologías del que conservamos parte de su decoración subsidiaria: friso de lotos y palmetas entrelazadas, y banda de lengüetas (VJ-1).

La mayor parte de las piezas mencionadas se encuentran en un estado muy fragmentario. Pese a ello, podemos reconocer el programa figurado de cuatro de los vasos. La pélice CL-1 y el lécito PMO-1² cuentan con representaciones genéricas del tíaso dionisiaco, que Martín Almagro-Gorbea (2009) relaciona con el Grupo de Leagros, la última producción de vasos de gran formato en figuras negras (Boardman, 1974: 110-111; Beazley, 1986: 74-80). Y del fragmento de ánfora OR-1 de El Oral, intuimos las serpientes de la égida de Atenea, que encuentra un paralelo idéntico en otra ánfora de mesa proveniente del yacimiento valenciano de la Almoina (ALM-1). Ambos vasos han sido pintados por una misma mano y, en base a estilo, se incluyen sin lugar a duda entre las ánforas de cuello de la fase tardía de este mismo grupo (Garés y Pulido, 2023: 186-187). También encontramos vasos que parecen presentar otras adscripciones. El lécito MOL-2 (fig. 4) es un ejemplar modélico de la *Little-Lion Class*, una de las series tardoarcaicas mejor caracterizadas (Kurtz, 1975: 147-148), y los fragmentos documentados en el poblado de El Oral (O-2 y O-3) y en el Castellaret de Baix³ (CTB-1) se pueden relacionar con tipos específicos de olpes y copas, como son la *Dot-ivy Class* y la *Class of the Top-band Stemlesses* (Moore y Philippides, 1986: 67, 191 y 310). El estudio del registro cerámico del Ágora de Atenas nos permite establecer que las tres clases señaladas son coetáneas, puesto que las encontramos en los mismos contextos datables ca. 510-480 donde, además, aparecen asociadas a ejemplares del Grupo de Leagros (Lynch, 2011, 133-139; AgEx

1 Agradecemos a Pascual Perdigüero y a Jesús Moratalla por darnos a conocer este hallazgo.

2 Identificamos en este vaso la mano de un artesano en concreto, el Pintor-Alfarero de Phanyllis, que se especializa en la producción de léцитos formalmente análogos a PMO-1 (Haspels, 1936: 63-64 y 199-200, β). Las escenas protagonizadas por sátiros y ménades son además características del pintor, siendo la ejecución de sus figuras idéntica a las del vaso de Pozo Moro: ver, p. e. The British Museum 1864,1007.261 y 1952,0204.1; BAPD 11751.

3 El equipo excavador presenta el fragmento como una posible copa Cassel del siglo VI (Herrero et al., 2015: 500; fig. 11-12). Este tipo está infrarrepresentado en contextos peninsulares (CIG 12662) y no coincide con las características de la pieza en cuestión, que presenta la proyección propia de un vaso cerrado de pequeñas dimensiones. En cambio, encontramos paralelos exactos de CTB-1 entre las olpes de la *Dot-ivy Class* (= *Class of Vatican G50*) documentadas en el Ágora de Atenas (AgEx P 15723) y aquellas conservadas en museos internacionales (BAPD 1447, 3741 o 7836).

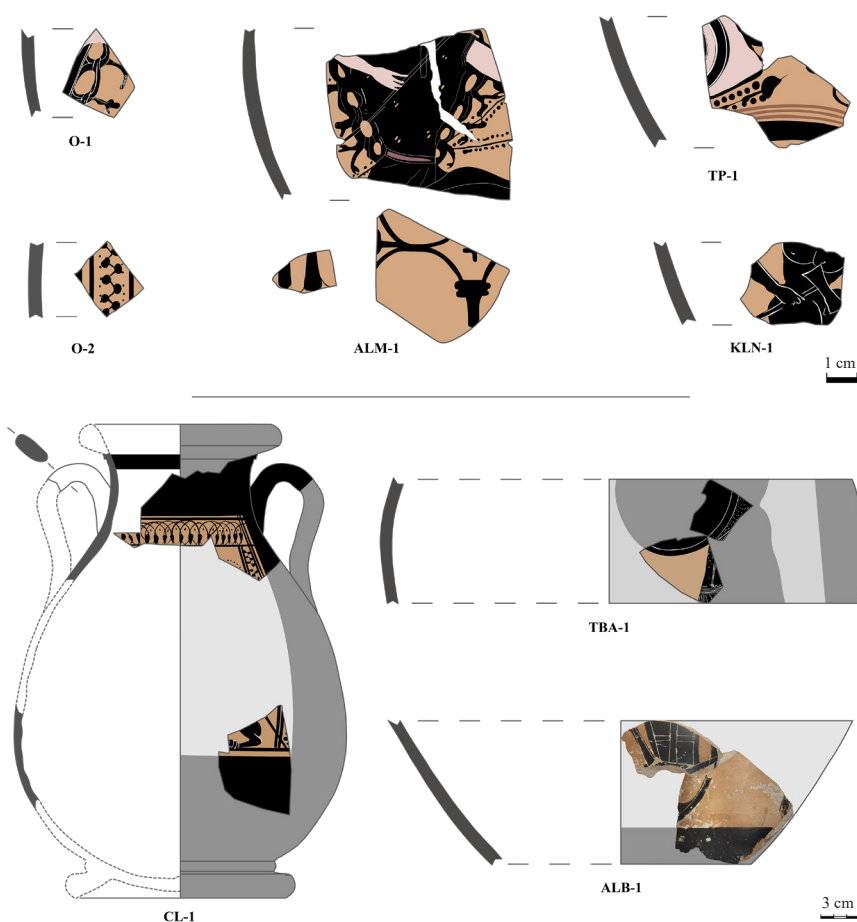


Fig. 3. Nuevas atribuciones al Grupo de Leagros y a producciones paralelas, ca. 510-480.

Deposit G 15:1). De hecho, esta conjunción parece vincularse a la existencia de dinámicas productivas y comerciales compartidas que explicarían la llegada y amortización de lotes unitarios formados por ejemplares de todas estas series en otros yacimientos alejados del centro alfarero como son Camiro (Rodas) o Gela (Sicilia) (The British Museum, *Fikellura* grave 22; De Miro, 1989: lám. 33). En vista a estas observaciones defendemos que los vasos tardoarcaicos que presentamos en estas páginas debieron haber llegado al sureste peninsular en un corto periodo de tiempo, pudiendo ser fruto de un mismo episodio comercial.

Almagro-Gorbea, Lorrio y Torres (2021: 79) consideran la presencia de productos griegos ca. 500 en el área de estudio como el resultado de la expansión comercial de la colonia foca de Empúries hacia el sur. Si bien este paradigma podría explicar la difusión de las ánforas masaliotas al sur del Ebro y la más tardía génesis de la escritura grecoibérica, vemos que el lote de figuras negras que estudiamos debió seguir otro circuito. En primer lugar, una revisión exhaustiva de la cerámica ática tardoarcaica de los yacimientos catalanes de Empúries, Ullastret y Mas Castellar de Pontós⁴ nos ha permitido constatar la ausencia de la

4 Investigación doctoral en curso: “La cerámica ática de figuras negras tardías en el Mediterráneo occidental (ca. 510-400 a.n.e.): producciones, comercio y uso”. Las nuevas excavaciones en el sector portuario de la Neápolis de Empúries están permitiendo



Fig. 4. A: Ajuares funerarios, ca. 510-480. Monumento turriforme de Pozo Moro. B: Tumba 15 de la necrópolis de El Molar. Fotografías de Pozo Moro: Museo Arqueológico Nacional.

producción plena del Grupo de Leagros en el círculo ampuritano. Tampoco la constatamos en Marsella ni en los asentamientos coetáneos del golfo de León, como pueden ser Ensérune o Lattara. Esta situación se extiende al ámbito ligur y corso, puntos clave en la ruta tirrénica de suministro de vasos áticos hacia el círculo masaliota. La situación contraria se da en el Mediterráneo suroccidental, ya que encontramos vasos de del Grupo de Leagros y de las series identificadas, en los principales sitios que participaban en la ruta comercial fenicio-púnica “de las islas” (Nieto y Santos, 2008: 298-231; Medas, 2020). Destacamos las necrópolis de los puertos púnicos de Tharros, en Cerdeña (Tronchetti, 2019: 399; The British Museum 1856,1223.52; BAPD 14854) y Útica en Túnez (Beazley, 1971: 514.38-40), o las de la colonia de Selinunte, al oeste de Sicilia (Beazley, 1956: 366.81). Los barcos mercantes que seguían esta ruta hacia la península,

registrar centenares de nuevos vasos áticos de cronología tardoarcaica (Marzoli et al., 2022: 275-282). Entre ellos, comenzamos a documentar algunos ejemplares relacionados con el Grupo de Leagros. Estos, sin embargo, corresponden a series más avanzadas que las que presentamos en este estudio, pues están relacionadas con el taller del Pintor de la Línea Roja (ca. 490-470 a.n.e.), cuya distribución occidental se circunscribe al ámbito tirrénico (Maioli, 2018).

tras pasar Eivissa, se dirigirían al sur del cabo de la Nao, y de ahí mediante cabotaje llegarían a los puertos de nuestra zona de estudio. Esta debió ser la vía por la que los vasos del Grupo de Leagros y otras series áticas coetáneas llegaron al sureste peninsular, hipótesis que quedaría reforzada por la preponderancia de las ánforas de transporte púnicas en los niveles del Ibérico Antiguo (ca. 550-450) de yacimientos alicantinos como el Oral.

La distribución interna de estas producciones en el sureste peninsular es esclarecedora. Todos los vasos mencionados provienen de yacimientos que presentan unas claras relaciones comerciales y/o culturales con el mundo fenicio-púnico, y que se distribuyen bien en la línea costera entre el cabo de la Nao y la desembocadura del río Segura, bien en el interior siguiendo la vía de penetración natural hacia la meseta. Estamos ante el inicio de un proceso regional de estructuración del territorio mediante dos ejes poblacionales y comerciales muy dinámicos (Perdigüero, 2022: 481-487) que serán los que demanden estos productos. Y es que las series estudiadas también participan en la construcción de las nuevas identidades del Ibérico Antiguo. En todos los casos que conocemos el contexto de hallazgo, los vasos provienen de espacios de representación relacionados con las élites locales, como puede ser el monumento turriforme de Pozo Moro, la T. 15 de la necrópolis de El Molar (fig. 4) o la capilla doméstica de la vivienda IIIIL de El Oral (Abad y Sala, 2021). Esta observación se extiende a otras importaciones marginales de gran calidad, como es la vajilla de bronce etrusca, que se documenta casi en exclusiva en los mismos contextos que nuestro material de estudio. De esta manera, vemos que nos encontramos ante un uso restrictivo de ciertos bienes exógenos por parte de unas nuevas élites locales, que parecen buscar diferenciarse y legitimarse mediante un acceso privativo a los mismos (Aranegui y Vives-Ferrándiz, 2014).

Observamos una situación análoga en el territorio conformado por el altiplano Requena-Utiel y por el valle del río Turia, donde las producciones de figuras negras de cambio de siglo se reducen a seis individuos (fig. 3). En el yacimiento de la Almoina (València), identificamos la ya mencionada ánfora de mesa del Grupo de Leagros y un segundo ejemplar cercano al Pintor de Lisípides (ALM-1 y ALM-2) junto a sus respectivas tapaderas (ALM-3 y ALM-4), y del *oppidum* de Tossal de Sant Miquel (Llíria) proviene un fragmento con decoración radial de una posible ánfora tardoarcaica (TSM-1). Por último, encontramos dos fragmentos de copas de pie alto en los poblados de El Tòs Pelat y Keln (TP-1 y KLN-1). El primero de ellos, hasta ahora inédito, se puede atribuir sin reservas a una copa de ojos del Grupo de Leagros (ver p.e. Lynch, 2011: 219.76; The British Museum 1836, 0224.66). Para KLN-1 no es posible una atribución clara, aunque es estilísticamente paralelo al resto de ejemplares referidos.

Los tres poblados mencionados constituyen los núcleos urbanos de mayor entidad del área durante el Ibérico Antiguo y parecen conformarse como tales en estos momentos. El caso del yacimiento de la Almoina es diferente, ya que no registramos estructuras habitacionales coetáneas. El hallazgo de las ánforas de mesa parece estar relacionado con una frecuentación cultural de las emanaciones de agua de la paleoisla de València durante el siglo V (Garés y Pulido, 2023: 194-195). Este emplazamiento en el curso bajo del Turia debió, a su vez, de funcionar como un puerto fluvial natural, a juzgar por la gran concentración de importaciones mediterráneas en su entorno más inmediato, incluyendo fragmentos áticos de figuras rojas, y de ánforas de transporte de tipo fenicio y *à la brosse* (Pérez Ballester y Bonora, 2014). Este rol se intensificará en el Ibérico Pleno con la creación del área religiosa y portuaria de Ruaya en la margen opuesta del río (Ribera, 2017: 47-48). De esta manera, vemos que la distribución de las producciones tardoarcaicas de figuras negras en el Baix Túria y Keln parece ser un indicador de la incipiente estructuración del territorio, que comportaría la aparición de una red comercial regional. Esta red aprovecha los valles de los ríos Turia, Magro y Júcar como canales de distribución naturales, y se puede rastrear siguiendo la dispersión en el territorio de las principales producciones anfóricas de los siglos VI y V, que en esta zona vuelven a ser las series de los alfares malagueños y ebusitanos (Quixal et al., 2023: 468-473). Concluimos, por tanto, que la presencia de las series del Grupo de Leagros y la preponderancia de las ánforas fenicias occidentales conecta el golfo de València con los mercados del sureste peninsular, así como con un posible suministro púnico –directo o indirecto.

4. LAS PRODUCCIONES HAIMONIANAS: FIGURAS AMBIGUAS PARA DISCURSOS LOCALES (CA. 480-440)

En torno a inicios del siglo V, los talleres áticos de figuras negras se reducen a unas pocas producciones prolíficas que se especializan en vasos de pequeño módulo –lécitos, copas y copas escifo– destinados mayoritariamente a su uso funerario (Boardman, 1974: 146). Estas series se caracterizan por la estandarización de sus formas y por la simplificación de sus figuras, que se vuelven repetitivas, poco detalladas y ambiguas. Destaca el Grupo de Haimon, definido inicialmente por C.H.E. Haspels (1936: 131-141) en torno a la figura ficticia del Pintor de Haimon. Actualmente, la inconsistencia que caracteriza al “grupo” ha llevado a la literatura especializada a usar el término “haimoniano” para referirse a una serie de vasos con un estilo figurativo ambiguo común. Estos serán producidos por múltiples talleres anónimos a lo largo de buena parte del siglo V (Volioti, 2014: 150).

Los vasos haimonianos inundan el Mediterráneo, y se concentran en sus regiones periféricas, especialmente en el Mar Negro (Lungu, 2021) e Iberia. En el caso del sureste peninsular, destaca la ausencia de las series de principio de siglo –ej. las copas del Grupo Leafless o los lécitos de la *Class of Athens* 581. ii– que sí abundan en el círculo ampuritano y en los yacimientos tirrénicos (ver, p. e. Domínguez y Sánchez, 2001: 64-66; Morais, 2020: fig. 43). La llegada de las producciones haimonianas a nuestro ámbito de estudio, en cambio, parece producirse en torno a la década de 480-470. Contabilizamos una veintena de vasos y, como vamos a ver, todos ellos se pueden atribuir a las series plenas del Grupo de Haimon, datadas en segundo cuarto de siglo. En el curso inferior del Turia, solo documentamos dos ejemplares procedentes del Tossal de Sant Miquel (TSM-1 y TSM-2), entre los que destaca un lécito de tipo estándar que atribuimos sin reservas al Pintor de Emporion (fig. 5, A; BAPD 331217 y 390556). Este vaso, además, es uno de los lécitos de mayor capacidad de la península⁵ –ca. 400 ml–, haciéndolo apto para servir líquidos, lo que concordaría con su hallazgo en un contexto de hábitat.

Registramos otros tres ejemplares en la necrópolis de Poble Nou (La Vila Joiosa). Son una copa de pie alto (VJ-2) procedente de la T. 20 del sector Vial 9 d'Octubre (fig. 6), y una mastoide y una copa escifo (VJ-3 y VJ-4) que formaban parte del ajuar de la T. 10 del sector Fleming (Moratalla et al., 2021; Garés, 2023a: 72-74). Los vasos se pueden atribuir a manos específicas (ver catálogo) de la fase intermedia del taller de Haimon-Emporion (ca. 470-450 a.n.e), suponiendo la llegada de un único lote productivo a este emplazamiento costero. Destacamos la figura del Pintor-Alfarero de la Mastoide de Capua, una nueva personalidad artística que hemos podido identificar a partir del estudio de VJ-2, VJ-3 y BAS-1, y de un vaso proveniente de Capua (Italia) (BAPD 14000). Documentamos la recepción de otro conjunto cerámico en el enclave portuario de la Illeta dels Banyets (El Campello), que comenzaría su actividad en estos momentos. La mala preservación de la fase del siglo V del yacimiento nos impide la correcta caracterización de su registro cerámico que, en el caso de las figuras negras tardías, quedan reducidas a unos pocos fragmentos de copas de pie alto (ILL-1 y ILL-2) (García Martín, 2003: 31, 41-43). Aun así, la Illeta debió de jugar un papel de relativa importancia en la distribución local de estas importaciones, ya que registramos la presencia de copas haimonianas de pie alto en los *oppida* interiores con los que mantiene una clara conexión comercial, como son La Bastida de les Alcusses (Moixent) y el Puig d'Alcoi (BAS-1 y PUA-1): el hallazgo de ánforas locales de los alfares de Illeta dels Banyets en estos poblados confirmaría la existencia de relaciones transactivas entre el puerto y los dos *oppida* mencionados (Bonet y Vives-Ferrándiz, 2011: 186; Grau y Segura, 2013: 158-159).

Sin lugar a duda, los asentamientos de la desembocadura del Segura vuelven a constituir el mercado receptor principal de estas producciones en el área de estudio; es en la necrópolis de Cabezo Lucero donde registramos la mayor concentración de hallazgos. Las excavaciones hispanofrancesas en el sitio revelaron

5 Las capacidades de los vasos mencionadas en este trabajo han sido calculadas haciendo uso de Blender.

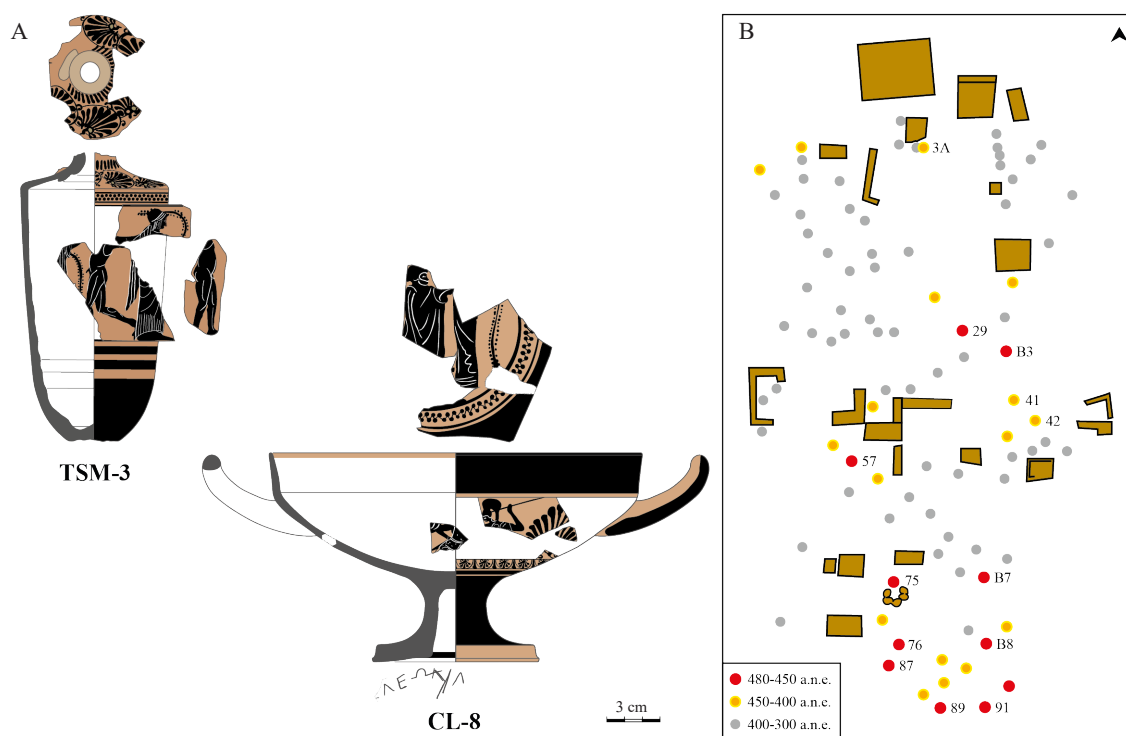


Fig. 5. A: Lécito y vicup del Pintor de Emporion, ca. 480-450. B: Plano de la necrópolis de Cabezo Lucero (campanías 1980-1985) con los contextos diferenciados por cronología (elaboración propia a partir de Aranegui et al., 1993).

una extensa área funeraria de carácter aristocrático que inicia su actividad en el Ibérico Antiguo (Aranegui et al., 1993). Del primer periodo de uso de la necrópolis provienen tres lébitos, cuatro copas de pie alto y una copa escifo. A estos, habrá que sumarle en un futuro próximo otro conjunto proveniente de las nuevas excavaciones dirigidas por el profesor José Uroz, que se encuentran en proceso de estudio⁶.

Volviendo a la caracterización de los vasos, estos resultan de enorme interés. Los lébitos y las copas CL-2 - CL-7 corresponden a series evolucionadas de tipos formales tardoarcaicos, que ofrecen una cronología muy concreta de ca. 480-470. Además, los ejemplares que conservan su decoración figurada (fig. 5, A y 6) muestran una clara relación con el Grupo de Haimon nuclear (AgEx P 10327). Sus programas iconográficos presentan imágenes genéricas relacionadas con el ámbito dionisiaco —ménades y sátiros— o con prácticas aristocráticas —escenas simpóticas o de carro—, y que a menudo se entrelazan (ver, p. e. VJ-2 y VJ-4). Esta simplificación y ambigüedad de los motivos es propia de las series de figuras negras tardías y parece estar relacionada precisamente con la orientación de la producción hacia una multiplicidad de audiencias periféricas, con culturas visuales distantes de la griega (Garés, 2023a: 70).

El caso de la copa CL-8 es particular (fig. 5, A), ya que presenta unas características morfológicas poco comunes que la acaban de caracterizar como una vicup. Este término hace referencia a una variante de las copas de tipo C que aparece ca. 480, y que sería exclusiva de las producciones clásicas en figuras rojas y barniz negro (Bloesch 1940: 139-141; Sparkes y Talcott, 1970: 92-93). La vicup CL-8 parece ser uno de los pocos ejemplares de este tipo en figuras negras tardías, pero no el único. Encontramos ejemplos que

6 Comunicación personal de Rafael Esteve.



Fig. 6. Elementos representativos de dos enterramientos de la necrópolis de Cabezo Lucero y ajuar completo de la T. 12 del sector Vial 9 d'Octubre, necrópolis de Poble Nou. Fotografías del armamento de Cabezo Lucero: Enric Verdú.

son estilísticamente más antiguos que nuestro vaso en Heidelberg S99 y en MET 1972.118, y otros que parecen coetáneos, como son las copas Ridola 12307 (Lo Porto, 1968: fig. 26-27) o Monte Sirai MSN08-1639 (Guirguis, 2012: figs. 25-27). Estas cinco vicups se adscriben sin reservas a las series haimonianas *ca.* 490-470, lo que parece hablarnos de una innovación formal de estos talleres. Además, para el ejemplar de Cabezo Lucero es posible una adscripción concreta, puesto que la decoración subsidiaria y la manera de incidir para hacer los detalles de las vestimentas de los personajes es propia del Pintor de Emporion (BAPD 331180 y 331219). De esta manera, concluimos que el conjunto de vasos haimonianos estudiados constituyen un gran lote coherente que nos habla de su adquisición en un corto periodo de tiempo, pudiendo traducirse de nuevo en una única empresa comercial.

El interés de las audiencias del Segura por las producciones de figuras negras tardías parece estar relacionada con una nueva manera de autorrepresentación de las élites locales. Partimos de los contextos de la necrópolis de Cabezo Lucero para abordar esta cuestión. Hasta el momento, conocemos ocho enterramientos que datan de su primera fase de uso, *ca.* 500-450 (fig. 5, B). De estos, destacamos la T. 75 (fig. 6). Esta sepultura doble es una de las más ricas de la necrópolis, puesto que es la única que cuenta con la deposición de una panoplia íbera completa (Aranegui et al., 1993: 241-244). Además, muestra un ritual funerario simbólicamente complejo, que incluye la quema y rotura intencional del lécito haimoniano CL-2 y el uso de dos urnas cinerarias de estilo orientalizante aparentemente más antiguas que el resto del enterramiento, y que, por tanto, parecen actuar como objetos de memoria (Rodríguez-Pérez, 2019: 78; Garés 2023a: 69-71).

Para investigadoras como Carmen Rísquez y M. Antonia García (2007: 267-268), estos datos nos estarían hablando de la tumba de fundación de linaje en torno a la cual se originaría la necrópolis. No obstante, la revisión de los vasos de figuras negras del yacimiento nos ha permitido constatar que estas observaciones se pueden extender al resto de enterramientos de la primera fase del sitio (fig. 5, B y 6). Estos se concentran en el sector más meridional de la necrópolis, y presentan unos ajuares constituidos por los mismos elementos: vasos áticos (de uno a tres por enterramiento), armas y cerámica local de estilo “arcaizante” u “orientalizante”. Además, resulta imposible establecer una secuenciación temporal entre las diez sepulturas, ya que sus importaciones son los estudiados vasos haimonianos, seis copas de barniz negro de tipo C y la copa de figuras rojas del Pintor de Louvre G 265 (Aranegui et al., 1993: 267-268, lám. 69), todas ellas datables en torno a las décadas de 480-460. La tumba del punto 29, en la que se halló la pélice del Grupo de Leagros CL-1 (fig. 3), también parece participar en las mismas dinámicas. Pese a tratarse de un vaso ligeramente más antiguo, en la misma sepultura encontramos una crátera de columnas de figuras rojas de segundo cuarto de siglo (CIG 8903). Vemos, por tanto, que los diez enterramientos son coetáneos y formarían parte del mismo proceso fundador de la necrópolis, lo que nos habla de una representación plural de las élites, más que del establecimiento de un linaje único.

La inclusión sistemática de ejemplares singularizados de cerámica ática en estos enterramientos identifica al vaso ático como un bien diacrítico. Michael Dietler (1999: 146) define los elementos diacríticos, o diacritical insignia, como objetos que tienen una alta función simbólica dentro de una comunidad, normalmente por tratarse de bienes de acceso restrictivo, y cuya posesión y uso son indicativos de estatus. Parece ser que esta semántica prima sobre la estética o iconografía de los vasos, de ahí la variedad técnica de la cerámica ática de los diez enterramientos. El panorama expuesto no es único de la fase inicial de Cabezo Lucero, sino que también lo documentamos en los sectores coetáneos de la necrópolis de Poble Nou, con la deposición generalizada de los mismos tipos de productos importados. Vuelven a destacar las producciones haimonianas (fig. 6, Vial 9 d'Octubre: T. 12) y las series de barniz negro, aunque también encontramos elementos de adorno púnicos y ejemplares de toréutica etrusca (Moratalla et al., 2021; Garés, 2023a: 71-74), tal y como sucedía en los contextos previos de las necrópolis de Pozo Moro y El Molar (fig. 4). De esta manera, vemos que el uso del vaso ático como marcador de prestigio, y especialmente el de figuras negras tardías, se extiende a gran parte de las necrópolis del Ibérico Antiguo del sureste peninsular.

Para Jaime Vives-Ferrándiz (2021: 320-321) estas dinámicas regionales se explicarían como la necesidad de configurar un nuevo lenguaje de poder por parte de las élites locales que se están conformando en estos momentos. El uso descrito de las series haimonianas es contrario a los patrones de consumo de las necrópolis griegas occidentales, donde prima la multiplicidad de vasos para perfumes, y las copas son excepcionales (Domínguez, 2004). No obstante, encuentra concomitancias con el mundo púnico. Por ejemplo, las fases de primera mitad del siglo V de las necrópolis de Monte Sirai y Tuvixeddu, al suroeste de Cerdeña, muestran un uso paralelo del vaso griego: encontramos una pieza por enterramiento y son casi siempre vasos para beber, destacando las copas haimonianas y las de barniz negro de tipo C (Guirguis, 2012: 11-12). Estas, en algunos casos, presentan reparaciones, como sucede con la copa CL-5 del P. 91 Cabezo Lucero, mostrando un uso previo a la deposición final (fig. 6; Rodríguez, 2019: 78).

De igual manera, la conexión de los mercados del sureste con las áreas fenicio-púnicas del Mediterráneo occidental en este periodo sigue siendo mayoritariamente comercial. En lo que concierne a las series del Grupo de Haimon, los paralelos más cercanos a los ejemplares de Cabezo Lucero los encontramos precisamente en los puertos suroccidentales de Cerdeña. Las copas CL-5 y CL-6 son de la misma mano que Cagliari 83830 y 83833, procedentes de la necrópolis de Tharros (Tronchetti, 1979: fig. 1-3), y el vaso más cercano a la vicup CL-7 proviene de Monte Sirai (Guirguis, 2012: fig. 26-27). Respecto a las copas escifo VJ-3 y CL-8, estas cuentan con paralelos claros en prácticamente todos los yacimientos coetáneos del sur de Cerdeña, entre los que destacamos un vaso procedente del asentamiento púnico de Pani Loriga por presentar unas características morfológicas análogas (Botto, 2017: 6-7, fig. 12). De esta manera, vemos que las producciones de figuras negras de segundo cuarto de siglo parecen seguir la misma ruta comercial púnica que las series previas del Grupo de Leagros. Esta vía de distribución conectaría el Mediterráneo central con el sureste peninsular a través de los puertos del sur de Cerdeña y de la isla de Eivissa.

5. CONSUMO PÚNICO: LOS CASOS DE EIVISSA Y VILLARICOS

En el siglo V, los puertos púnicos occidentales funcionan como nexos distribuidores, a la par que se configuran como nuevos mercados de consumo para las series áticas de figuras negras tardías. En la necrópolis ebusitana de Puig des Molins, documentamos léцитos adscribibles a las series haimonianas, así como una copa escifo decorada con siluetas que atribuimos al Grupo de Lancut (Trías 1967-1968: 297-299, n. 5-7 y 11; Domínguez y Sánchez, 2001: 82). Este conjunto no es homogéneo, sino que presenta una disparidad cronológica de medio siglo entre el vaso más antiguo y el más moderno, lo que nos habla de una recepción discreta pero dilatada en el tiempo. El horizonte cerámico de Villaricos nos ofrece un panorama paralelo al de Eivissa.

De la necrópolis de la antigua Baria (Villaricos), provienen decenas de vasos áticos de los siglos V y IV (Domínguez y Sánchez, 2001: 177-182). Los ejemplares de mayor antigüedad son, precisamente, dos léцитos haimonianos (fig. 7, A). El primero de ellos (VLL-2), está decorado con palmetas verticales y data del primer tercio del siglo (Knigge, 1976: 35-36). El segundo lécito, en cambio, presenta decoración figurada (VLL-3) y sus características formales nos llevan a atribuirlo a la última producción de léцитos de figuras negras, aquella del Taller del Pintor de Beldam, activo *ca.* 460-440 (Kurtz, 1975: 84-87 y 133-166). Junto a estos dos ejemplares, documentamos un lécito de hombro de producción local, que estaba hasta ahora inédito (fig. 7, M. Almería n. 14158). El vaso guarda las características morfológicas y funcionales de los modelos áticos, así como su capacidad (*ca.* 100 ml), pero está sin decorar. Este proceso imitativo, por tanto, nos habla de un interés en la forma, y no tanto en la decoración griega.

Funcionalmente, los léцитos de hombro y las copas escifo son análogos a los vasos para perfumes y a los cuencos típicos de los ajuares funerarios de ambas necrópolis púnicas, lo que parece favorecer su inclusión en el ritual funerario (Fernández Gómez, 1992; López Castro, 2021: 289-291). El hipogeo 1923-57 de Puig des Molins es un ejemplo claro de esta afirmación (fig. 7, B). En él, un lécito de palmetas aparece asociado

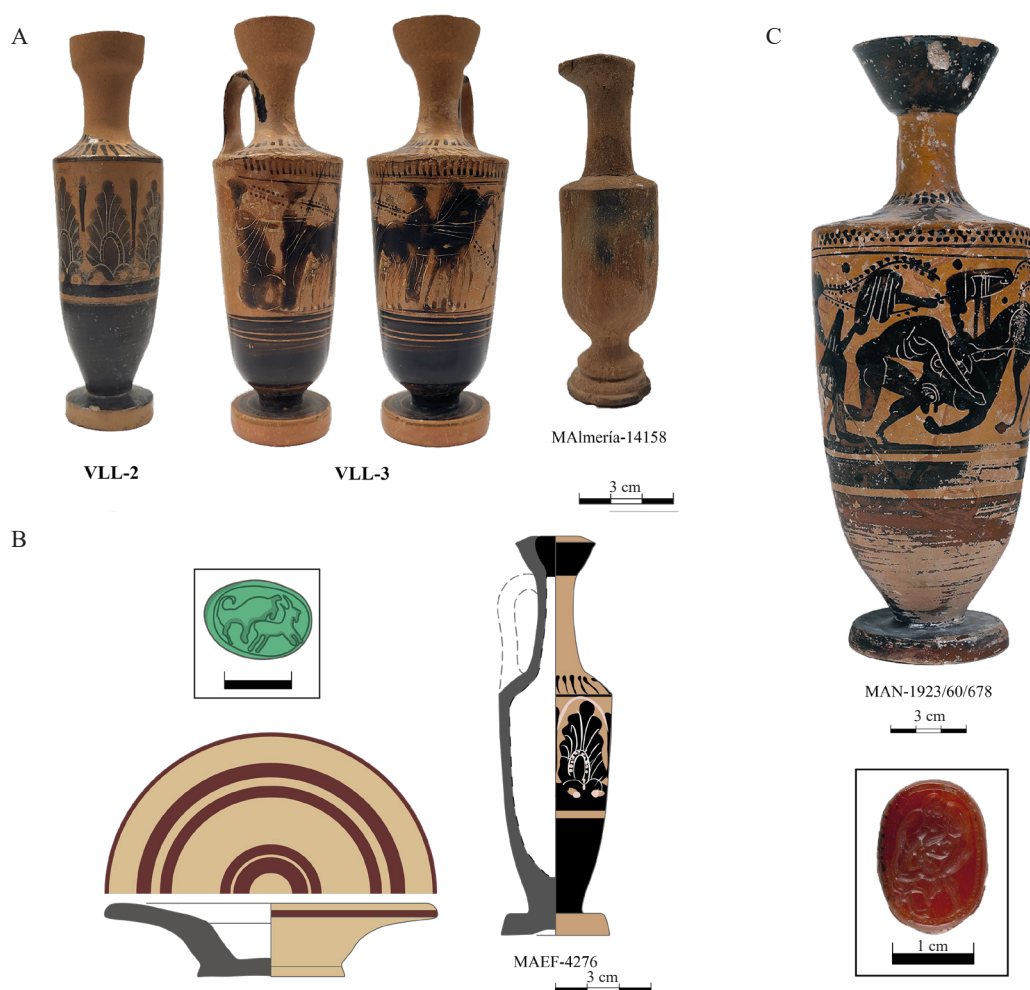


Fig. 7. A: Lécytos áticas de figuras negras e imitación local procedentes de Villaricos. B: Ajuar del hipogeo 1923-57 de Puig des Molins (a partir de Fernández Gómez, 1992). C: Lécyto haimoniano y escarabeo de cornalina procedentes de Eivissa que ilustran la lucha de Heracles contra el León de Nemea. Fotografía: Museo Arqueológico Nacional.

a un pequeño plato “de pocillo” de factura local y a un escarabeo de jaspe verde. Estos elementos replican el esquema del resto de los ajuares de la fase del siglo V de la necrópolis, basados en la inclusión de un vaso para ungüentos o jarrita, de objetos de adorno y de un plato o cuenco de reducidas dimensiones. Este esquema formal cerrado explicaría la ausencia en Villaricos y Puig des Molins de otros tipos de vasos haimonianos, como son las copas de pie alto o las mastoides, que sí veíamos en los contextos ibéricos de mediación púnica. La misma dinámica se extiende a las figuras rojas de primera mitad de siglo, que en el área de estudio solo las encontramos en Cabezo Lucero y representadas por un par de ejemplares.

La apreciación por los conjuntos estudiados también parece extenderse a sus imágenes, que se insertan en el universo visual púnico-semítico. La cadena de palmetas presente en algunos de lécytos de Villaricos e Eivissa son paralelas a las decoraciones funerarias de los huevos de avestruz de los hipogeos ebusitanos y barienses (Ruiz, 2023: 100-101). Y, en cuanto a los vasos figurados, no encontramos imágenes dionisiacas

o simpóticas, sino que todos ellos presentan escenas genéricas de carros, salvo el lécito MAN 1923/60/678 de Puig des Molins (fig. 7, C). Este ejemplar se puede atribuir al Grupo de Haimon nuclear y resulta de enorme interés, ya que cuenta con una representación de la lucha de Heracles contra el León de Nemea. El motivo descrito es recurrente en las producciones haimonianas, pero no lo documentamos en los ejemplares hallados en el área ibérica. Es precisamente en Puig des Molins donde registramos la mayor concentración de paralelos iconográficos para esta escena, al estar representada en una decena de escarabeos coetáneos hallados en el sitio. En ellos, Heracles se sincretiza con el dios Melkart, presentando modelos que transitan entre la iconografía griega y la semita (Boardman, 1984: lám. 31-32, n. 193-202). Vemos, por tanto, que el conjunto de vasos haimonianos de Eivissa y Villaricos es limitado, pero parece hablarnos de una selección por parte de las audiencias de Ebussus y Baria de ciertas series, bien por su forma, bien por su iconografía, mientras que el grueso de productos se redirigiría hacia los mercados ibéricos del sureste peninsular.

6. LAS ÚLTIMAS PRODUCCIONES DE FIGURAS NEGRAS Y EL IBÉRICO PLENO (CA. 450-400)

Conforme avanza el siglo V, la producción de las series áticas de figuras negras disminuye progresivamente. A mediados de siglo, son los talleres beocios los que asumen gran parte de la producción de vasos en esta técnica, inicialmente con versiones locales de las series haimonianas. No obstante, estas cuentan con una distribución mayoritariamente regional (Heymans, 2013: 238-240). El Cerámico ateniense, por otra parte, reduce su repertorio a dos únicos tipos pero que, sin embargo, sí cuentan con una gran difusión por todo el Mediterráneo. El primero de ellos son los “*ornament*” o “*pattern lekythoi*”, es decir, los léцитos de fondo blanco y decoración no figurada. Esta clase fue inicialmente caracterizada por C. H. E Haspels (1936: 170-171) como una producción secundaria del Taller del Pintor de Beldam. Donna C. Kurtz (1975: 131-155) realiza un análisis exhaustivo de su representación en el registro arqueológico y evidencia una multiplicidad de series sucesivas que abarcan todo el siglo V, lo que nos hablaría de un tipo cerámico, o *class*, y no de una producción unitaria. En la península ibérica y las islas Baleares, los ejemplares de esta serie se concentran en Empúries y en Eivissa. Mientras que en las necrópolis emporitanas detectamos una mayor diversidad tipológica y cronológica, los cuatro léцитos ornamentales procedentes de Eivissa (Domínguez y Sánchez, 2001: 82) pertenecen a una clase muy concreta de léцитos del secondary type de Kurtz (1975: 77) con decoración de hiedras entre retículas. Encontramos un quinto ejemplar paralelo a los de Eivissa en el sureste peninsular (PMO-2; fig. 8). Este ingresó recientemente en el Museo Arqueológico de Albacete como un decomiso de la Guardia Civil en la conocida “Operación Pozo Moro” y que es fruto del espolio de una de las necrópolis protohistóricas de la zona. La datación de esta serie nos la dan las últimas revisiones de las necrópolis de Atenas, donde se constata el hallazgo de más de un centenar de vasos cercanos a la clase de Eivissa, y todos ellos provienen de contextos claros de mediados y tercer cuarto de siglo (Knigge, 1976: 37-38; Brendle, 2018: 123-124 y 130-134).

El segundo y último tipo cerámico de estas cronologías son las copas escifo decoradas con siluetas –figuras negras sin incisión–, una serie compleja de caracterizar. Esta clase tiene su inicio en la primera mitad del siglo V con las series de los talleres haimonianos, que alternan el uso de las figuras negras y las siluetas a la hora de decorar las copas escifo de pie bajo y alto –clases K 2 y R, respectivamente– (Shefton, 1999). Ca. 460 aparece un nuevo grupo, el Grupo de Lancut, que se especializa en copas escifo de la clase R decoradas exclusivamente con pares de figuras en silueta (Moore y Philippides, 1986: 60-61). La literatura existente no profundiza en el límite inferior de estas series, no obstante, el estudio del registro arqueológico ateniense nos permite establecer la continuidad en la producción hasta finales del siglo V por parte de talleres sucesivos (Knigge, 2005: 150, n. 302). Las copas escifo de siluetas de segunda mitad de siglo están bien representadas en el Mediterráneo occidental, y se concentran en el golfo de León, en Cerdeña y en el sureste peninsular. Registramos más de una decena de ejemplares en el área estudiada y, de estos,

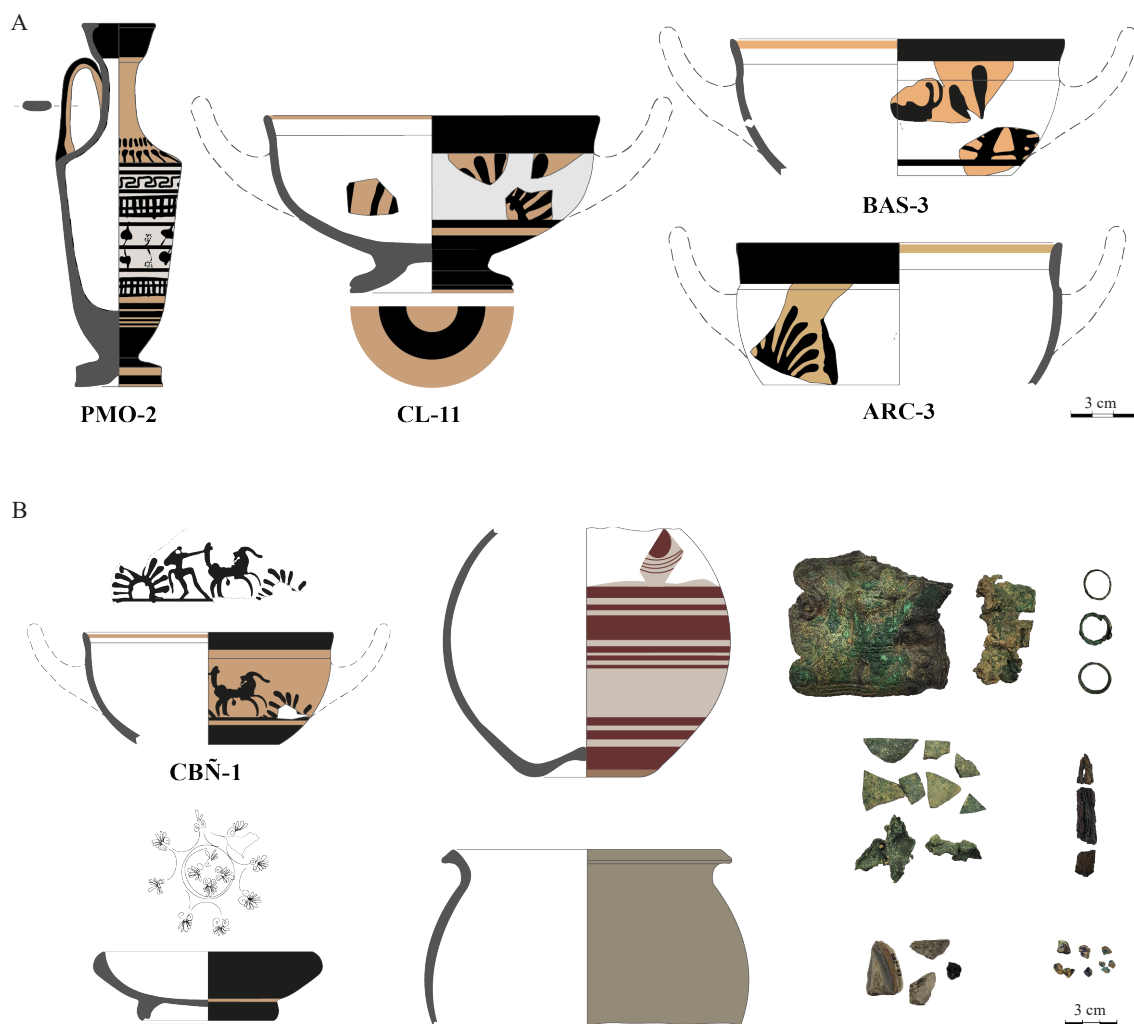


Fig. 8. A: Vasos con decoración de siluetas, ca. 450-400. B: ajuar de la T. 20 de la necrópolis de Castillejo de los Baños.

solo dos vasos se pueden atribuir al Grupo de Lancut: la ya tratada copa escifo procedente de Eivissa, y un fragmento de pared con decoración de palmeta hallado en el Puig d'Alcoi (PUA-2). El resto de las copas escifo parecen presentar otra adscripción.

El estudio de los vasos de figuras negras del *oppidum* indiketa de Ullastret (Girona) nos permitió identificar un gran conjunto de copas escifo de siluetas –26 NMI– provenientes de los niveles ca. 425-400 del yacimiento, entre los que se incluyen algunos vasos ya publicados por Marina Picazo (1977: 20-21). Todos ellos forman un lote morfológica y estilísticamente coherente que difiere de las series previas, y que nos habla de la existencia de un nuevo taller tardío, para el que hemos propuesto la denominación de Grupo de Ullastret (Garés et al., 2025). Su correspondiente caracterización nos ha permitido identificar ejemplares de esta producción en diferentes áreas del Mediterráneo occidental, entre las que destacamos los yacimientos ibéricos del sureste, donde constituyen la producción ática figurada mejor representada en niveles de finales del siglo V (fig. 8). En el bajo Túria, registramos un único caso que vuelve a provenir de

un contexto de hábitat del área edetana. Se trata de un fragmento de pared con figuras en silueta identificado en las últimas excavaciones del poblado del Castellar de Casinos (CCA-1)⁷. De los yacimientos al sur del cabo de la Nao, localizamos un fragmento en la Illeta dels Banyets (ILL-2) y el cuerpo de tres copas escifo en el *oppidum* interior de La Bastida de les Alcusses (BAS-2 y BAS-4).

El resto de los hallazgos se concentran en el valle del río Segura. Documentamos tres copas escifo del grupo en el entorno de la desembocadura y, una vez más, estos provienen exclusivamente de la necrópolis de Cabezo Lucero (CL-10 - CL-12), donde forman parte de conjuntos funerarios correspondientes a la tercera fase de uso del sitio (*ca.* 425-400). En las vegas media y alta, registramos un vaso por yacimiento en el poblado de Cobatillas la Vieja (Santomera) (COV-1), y en las necrópolis de Cabezo del Tío Pío (ARC-3) y de Castillejo de los Baños (Fortuna) (CBÑ-1) (García Cano, 2014: 41). La copa escifo de Castillejo de los Baños resulta de gran interés, puesto que su relativo buen estado de conservación nos permite atribuirle a la misma mano que otros 12 vasos del Grupo de Ullastret, aquella del Pintor-Alfarero de Fortuna (Garés et al., 2025). La copa escifo proviene de la inédita T. 20 (fig. 8, A), uno de los contextos⁸ más antiguos de la necrópolis y que puede relacionarse con un enterramiento de representación (García Cano y Page, 2001: 57-61). En la misma tumba, encontramos un segundo vaso ático, una paterita de barniz negro del tipo Later and Light (Sparkes y Talcott, 1971: 134, n. 870-875), que ayuda a datar el conjunto *ca.* 420-400. El ajuar lo acaban de formar objetos de uso cotidiano, así como otros ítems de carácter restrictivo, entre los que destacamos elementos de adorno personal en broce y pasta vítrea.

Vemos, de esta manera, que las producciones de figuras negras de segunda mitad de siglo se concentran en las mismas áreas que las series previas, lo que nos habla de una continuidad de las redes regionales de redistribución que llevaban en activo desde el siglo VI. A la par, se acaba de consolidar el papel de Eivissa como puerto redistribuidor de cerámica ática hacia el sureste peninsular, pudiendo identificar un repertorio simétrico al estudiado –lécitos ornamentales y copas escifo de siluetas– en Puig des Molins, en los yacimientos del sur de Cerdeña y en la misma Cartago (Del Vais, 2006: 216, fig. 49; Bechtold, 2007: 524-525). Este hecho cobra sentido si tenemos en cuenta que, en el último tercio del siglo V, las ánforas de transporte y la cerámica común de los talleres ebusitanos pasan a ser las importaciones occidentales mejor representadas en los yacimientos del sureste peninsular, en retraimiento de las series malagueñas (Perdiguero, 2022: 597-598).

Asimismo, los vasos del Grupo de Ullastret nos permiten estudiar la recepción de las producciones de figuras negras por las comunidades de inicios del Ibérico Pleno. Nos centramos en el *oppidum* de La Bastida de les Alcusses para abordar la cuestión. Este poblado fortificado se funda ex novo a finales del siglo V y es destruido a mediados de la centuria siguiente. La fase de abandono del sitio está siendo excavada en extensión y ha ofrecido un interesante conjunto de materiales cerámicos importados (Bonet y Vives-Ferrándiz, 2011: 11-29). Destacan las series de vajilla ática, que llegan a sumar un número mínimo de 2294 individuos, las copas escifo BAS-2 - BAS-4 entre ellos. Estos números parecen señalar que, en estos momentos, el acceso a la cerámica griega se generaliza, al menos en el contexto del *oppidum*, donde incluso llega a almacenarse (Amorós y Vives-Ferrándiz, 2022: 3-5). En La Bastida también documentamos un interesante conjunto de ánforas de transporte, entre las que están representadas las series ebusitanas y del Estrecho, así como las producciones locales de la Illeta dels Banyets. En menor medida, identificamos un número reducido de ejemplares de posible origen sardo y magnogregio (Bonet y Vives-Ferrándiz, 2011: 185-186). Estos productos dibujan unas líneas de suministro muy sugerentes que pudieron seguir las cerámicas áticas del yacimiento, y que acaban por ratificar el panorama que veníamos viendo hasta el momento y que parece intensificarse en el siglo IV.

⁷ Damos gracias a Vanesa Albelda por ponernos en conocimiento de este hallazgo.

⁸ Agradecemos a la conservadora Virginia Page y al profesor José Miguel García Cano habernos facilitado la información relativa a este contexto.

7. DISCUSIÓN

El conjunto estudiado está lejos de representar la pluralidad de formas, iconografías y talleres que constituyen la cerámica ática de figuras negras. En los yacimientos del sureste peninsular documentamos numerosos ejemplares que abarcan una cronología muy amplia (*ca.* 580-400) que, sin embargo, se atribuyen a unas pocas series, que se pueden resumir con la llegada de un único grupo cerámico cada 20/30 años (tabla 1). Este horizonte es paralelo al escenario que se advierte en los pecios coetáneos hallados en el Mediterráneo occidental que transportan cargamentos de cerámica fina, ya que en todos los casos estos parecen constituir lotes productivos unitarios. Por ejemplo, en el pecio tardoarcaico de Pointe Lequin 1 A, en Provenza (Long et al., 1992), se documenta una enorme carga de cerámica ática de figuras negras –400 NMI–, y casi la totalidad de los ejemplares se agrupan en apenas cuatro series formales relacionadas con los grupos de Pequeños Maestros y de Cortejo. Encontramos un horizonte similar en el pecio griego de Cala Sant Vicenç (*ca.* 510-500), al norte de Mallorca, donde la vajilla de mesa ha sido sometida a análisis arqueométricos y el 80 % de los ejemplares –52 NMI– se puede atribuir a un único par de lotes de talleres centromediterráneos (Nieto y Santos, 2008: 81-124). De esta manera, creemos que los hallazgos de cerámica ática de figuras negras en el sureste peninsular son el resultado de unos pocos ejercicios comerciales dilatados en el tiempo. En otras palabras, el registro estudiado parece hablar de la llegada de un número limitado de barcos mercantiles con grandes cargas unitarias en momentos puntuales de los siglos VI y V, y no tanto de la existencia de un suministro continuo. Estas dinámicas se extienden al siglo IV con las series de figuras rojas, ya que los centenares de vasos en esta técnica documentados en el sureste ibérico también se pueden adscribir prácticamente a una única gran producción por cada tercio de siglo –Plainer Group (*ca.* 400-370), Grupo de Telos (*ca.* 370-330), y Grupo G (*ca.* 330-300)–, coincidiendo con el registro observable en los coetáneos pecios púnicos de El Sec y de Tago Mago 2.

Este panorama comercial es simétrico al horizonte cerámico de los yacimientos púnicos de Cerdeña y del norte Túnez donde, además, documentamos las mismas producciones de figuras negras que en el sureste ibérico. Contrariamente, sí evidenciamos la existencia de un suministro continuado en aquellas zonas del Mediterráneo occidental partícipes en las rutas comerciales tirrénicas, como son los puertos del Lacio o del círculo masaliota de los golfos de Rosas y León. Estas observaciones nos llevan a proponer que el suministro de cerámica ática hacia el sureste peninsular debió ser fruto de las rutas de distribución fenicio-púnicas que conectaban el Mediterráneo central con el sur de la península ibérica mediante una navegación de altura a través los puertos meridionales de Cerdeña y las Islas Baleares. Esta hipótesis quedaría refrendada por la preponderancia de las producciones cerámicas malagueñas y ebusitanas sobre el resto de las importaciones occidentales en el área y las cronologías de estudio. Por el contrario, la escasa presencia de las ánforas

Tabla 1. Principales producciones de figuras negras representadas en el sureste peninsular y en Eivissa.

Producción / serie	Datación	NMI
Grupo de Comastas	<i>ca.</i> 580-560	2
Copas de Siana y Droop	<i>ca.</i> 550-525	3
Grupo de Leagros y producciones paralelas	<i>ca.</i> 520-480	17
Talleres haimonianos	<i>ca.</i> 480-440	18
Grupo de Lancut	<i>ca.</i> 460-430	2
Lécitos ornamentales. Clase de Eivissa	<i>ca.</i> 450-425	5
Grupo de Ullastret	<i>ca.</i> 430-400	11

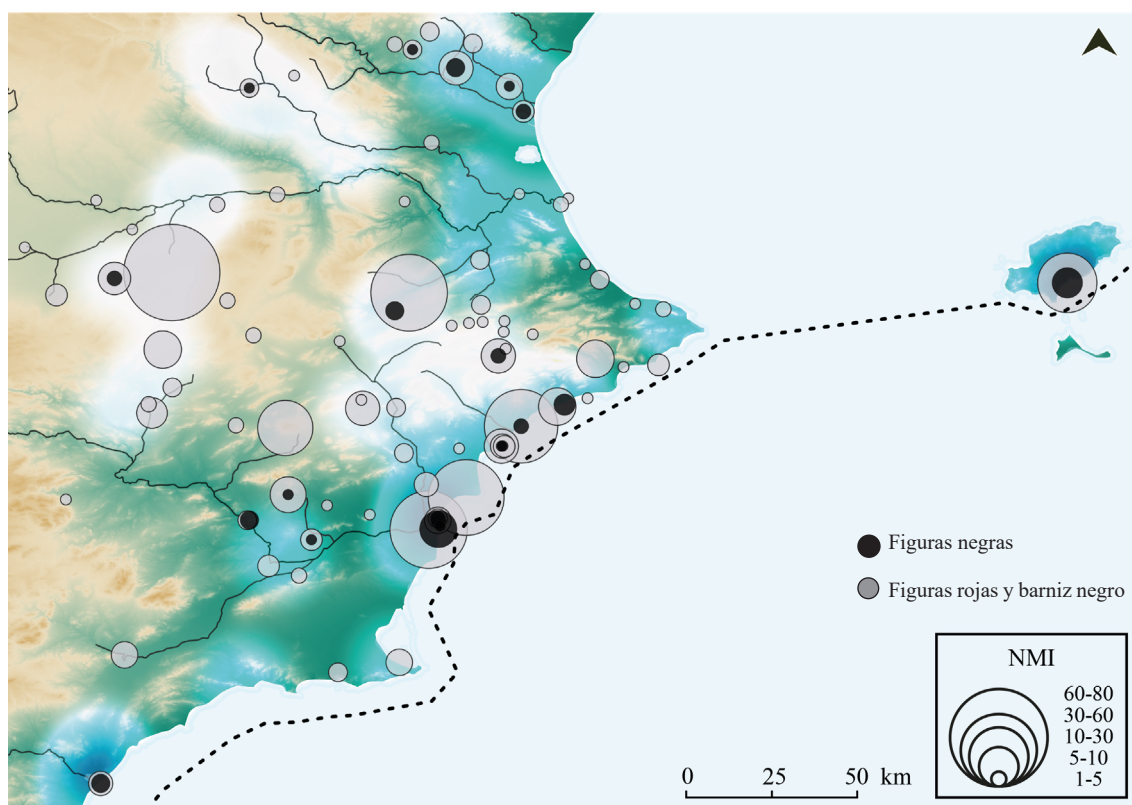


Fig. 9. Distribución de cerámica ática y de productos fenicio-púnicos (ca. 550-400), ponderados y diferenciados por facturas. Los productos fenicio-púnicos se presentan mediante un mapa de calor (colores de gama: blanco-azul).

de transporte de Marsella –9 NMI al sur del río Turia (Pascual y Pérez Ballester, 2024: 203-206)– o la directa ausencia de las series monetales⁹ y cerámicas de Empúries de los siglos VI-V dificulta relacionar el conjunto estudiado con un suministro ampuritano (Nieto y Santos, 2008: 307-308). Queremos recalcar que estamos caracterizando en todo momento circuitos comerciales en un sentido amplio y no empresas con filiaciones étnicas específicas. En estas redes, debieron operar agentes muy diversos; así nos lo han demostrado los estudios paleogenéticos con la identificación de pequeñas comunidades griegas en varios de los puertos púnicos mencionados y de ahí, tal vez, la marcada presencia de productos egeos y suritálicos a largo de todo el circuito meridional (Ringabauer et al., 2025). Si nos centramos en el ámbito regional del sureste peninsular, constatamos la existencia de unas redes de distribución interna sólidas y extendidas en el tiempo en las que se insertan las series de figuras negras. En primer lugar, los puntos de recepción de estas series parecen mantenerse durante los casi dos siglos que hemos cubierto y se reducen a tres áreas principales: el estuario del río Segura, la franja costera comprendida por los enclaves de La Vila Joiosa y La Illeta dels Banyets, y la desembocadura del río Turia. En estas áreas, documentamos desde la I Edad

9 En esta área, los hallazgos de monedas emporitanas y masaliotas anteriores a ca. 350 se reducen a los 10 ejemplares presentes en el Tesoro de Montgó (Dènia) (Ripollès, 2022: 144-152). La fecha *ante quem* para la ocultación del conjunto es de inicios del siglo III a.n.e., por lo que no podemos asumir que estas series monetales estuvieran circulando en el territorio en el momento de su acuñación.

del Hierro la confluencia de agentes coloniales y poblaciones locales que muestran interés en el consumo e intercambio de productos importados, como es la cerámica ática. La distribución de los vasos de figuras negras en el territorio también apunta a la existencia de ejercicios de redistribución interna que parecen partir desde una de estas tres áreas (fig. 9).

Pese a ello, el registro existente no nos permite hablar de una línea fija de suministro de importaciones hacia el interior, sino más bien de una cadena de ejercicios de corto y medio alcance, que facilitarían el intercambio de mercancías entre asentamientos próximos entre sí. Estas empresas parecen aprovechar los valles fluviales y los pasos naturales, de tal manera que no seguirían rutas preestablecidas, sino más bien una red plural de caminos. La dispersión de los vasos de figuras negras en el sureste coincide, además, con la distribución hacia el interior de productos de factura púnica y de otras importaciones coetáneas que la bibliografía relaciona con esta misma adscripción comercial, como son los bronce y marfiles etruscos vulcenses (Gran-Aymerich, 2008: 97-98) o los escarabeos de tipo cartaginés (Almagro-Gorbea, 2013: 118-122) (fig. 9). Este hecho vuelve a apuntar hacia un suministro fenicio-púnico de las series de estudio y, a la par, nos habla del movimiento de lotes heterogéneos de productos importados, y no de un comercio de piezas singularizadas. Creemos que la movilidad y alcance de estos conjuntos no tiene porqué relacionarse con la penetración en el territorio de comerciantes exógenos, sino que parece tener un marcado carácter regional. La presencia de la cerámica ática ca. 550-400 en el sureste coincide, de hecho, con la gestación y difusión en el área de un lenguaje común de representación de las élites locales (Vives-Ferrándiz, 2021: 320-321).

8. CONCLUSIONES

La presencia en el sureste peninsular de las series áticas de figuras negras se debe relacionar con la inclusión del área en las rutas comerciales fenicio-púnicas occidentales, que supondrán un suministro intermitente pero ininterrumpido de grandes lotes cerámicos en esta técnica durante los dos siglos de producción de las figuras negras en el Ática. Estos conjuntos se pueden atribuir a un número reducido de talleres y pintores, prácticamente a una gran producción por cada cuarto de siglo. La entrada de estos productos al territorio tendría lugar a través de unos puertos concretos de carácter local, que favorecerán la existencia de ejercicios internos de redistribución. A partir de ese momento, los vasos se introducen plenamente en las dinámicas regionales que, en el periodo que nos ocupa, se caracterizan por la reestructuración del territorio, de su economía y de su jerarquía social. Este proceso local dura prácticamente hasta finales del siglo V, coincidiendo, de manera coyuntural, con el cese de la producción de las series analizadas en el Cerámico ateniense.

AGRADECIMIENTOS

El proyecto que ha dado lugar a estos resultados ha recibido el apoyo de una beca de la Fundación “La Caixa” (ID 100010434, código LCF/BQ/DR22/11950009). Agradecemos a los conservadores J. Vives-Ferrándiz (MPV), J. M. Burriel (M.A.M. Moncada), A. Marcos (Vilamuseu), E. Verdú (MARQ Alacant), J. M. García Cano (Universidad de Murcia), L. E. de Miquel (M.A. Murcia), B. Gamó (M. Albacete), T. Fabrega, M. M. Capel (M.A. Almería) y A. Roderó y E. Manso (MAN) que nos hayan facilitado el estudio de los materiales que hemos presentado en estas páginas. Así mismo, queremos expresar nuestra gratitud a los doctores J. Pérez Ballester, C. Sánchez, A. Díez, D. Rodríguez e I. Amorós, y a los revisores anónimos por sus valiosos comentarios que sin lugar a duda han ayudado a mejorar la calidad de la versión final del artículo.

BIBLIOGRAFÍA

ABAD, Lorenzo (2023): “Edetania y Contestania, dos entidades difusas en la protohistoria peninsular”. En Ángel Velasco, Juan José Castellano, Asunción Martínez y Enrique Gandía (eds.): *Jornades d’Estudis sobre Contestans i Edetans davant la romanització*. Albalat de la Ribera, Ajuntament d’Albalat de la Ribera, p. 15-31.

- ABAD, Lorenzo; SALA, Feliciano (2001): *Poblamiento ibérico en el Bajo Segura: El Oral (II) y La Escuera (Bibliotheca archaeologica Hispana)*. Madrid, Real Academia de la Historia.
- ABAD, Lorenzo; SALA, Feliciano (2021): “El poblado de El Oral (San Fulgencio, Alicante) y sus materiales de origen etrusco”. En Manuel H. Olcina Doménech (ed.): *Huellas etruscas en Alicante*. Alacant, MARQ, p. 70-77.
- AgEx = Agora Excavations database. American School of Classical Studies at Athens. <http://agora.ascsa.net/research>
- ALMAGRO-GORBEA, Martín (2009): “Una «pelike» del pintor de Eucharides procedente de Cabezo Lucero (Alicante)”, *Lucentum*, 28, p. 9-22.
- ALMAGRO-GORBEA, Martín (2013): “Un escarabeo púnico en Alconchel de la Estrella, Cuenca”. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 31, p. 111-124.
- ALMAGRO-GORBEA, Martín; LORRIO, Alberto J.; TORRES, Mariano (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”. *Lucentum*, 40, p. 63-110.
- AMORÓS, Iván; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2022): “De las políticas comensales a las relaciones sociales: cerámicas áticas en La Bastida de les Alcusses (Moixent, Valencia)”. *Archivo Español de Arqueología*, 95, p. e03.
- ARANEGUI, Carmen (1985): “El Hierro Antiguo valenciano: las transformaciones del medio indígena entre los siglos VIII y V a.C.”. En *Arqueología del País Valenciano: panorama y perspectivas* (Anejos de Lucentum, 10). Alacant, Universitat d’Alacant, p. 185-200.
- ARANEGUI, Carmen; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2014): “More than neighbours: Punic-Iberian connections in southeast Iberia”. En Josephine C. Quinn y Nicholas C. Vella (eds.): *The Punic Mediterranean identities and identification from Phoenician settlement to Roman rule*. Cambridge, Cambridge University Press, p. 243-256.
- ARANEGUI, Carmen; JODIN, André; LLOBREGAT, Enrique; ROUILLARD, Pierre; UROZ, José (1993): *La nécropole ibérique de Cabezo Lucero (Guardamar del Segura, Alicante)*. Madrid-Alicante, Casa de Velázquez.
- BAPD = Beazley Archive Pottery Database. CARC, Oxford University. <https://www.carc.ox.ac.uk/carc/pottery>
- BDHespA = Banco de Datos de Lenguas Paleohispánicas HESPERIA. Universidad Complutense de Madrid. <https://hesperia.ucm.es/>
- BEAZLEY, John D. (1956): *Attic Black-figure Vase-painters*. Oxford, Clarendon Press.
- BEAZLEY, John D. (1971): *Paralipomena: Additions to Attic Black-figure Vase-painters and to Attic Red-figure Vase-painters* (2ª ed.). Oxford, Clarendon Press.
- BEAZLEY, John D. (1986): *The Development of Attic Black-figure*. (Rev. ed.). Berkeley, University of California Press.
- BECHTOLD, Babette (2007): “Die importierte und lokale Schwarzfirnis-Ware”. En Hans G. Niemeyer, Roald F. Döcker, Karin Schmidt (eds.): *Karthago: die Ergebnisse der Hamburger Grabung unter dem Decumanus Maximus*. Mainz, P. von Zabern, p. 492-587.
- BLOESCH, Hansjörg (1940): *Formen Attischer Schalen von Exekias bis zum Ende des Strengen Stils*. Berna, Benteli.
- BOARDMAN, John (1974): *Athenian Black Figure Vases*. Londres, Thames & Hudson.
- BOARDMAN, John (1980): *The Greeks overseas: their Early Colonies and Trade*. Londres, Thames & Hudson.
- BOARDMAN, John (1984): *Escarabeos de piedra procedentes de Ibiza*. Madrid, Ministerio de Cultura.
- BONET, Helena (1995): *El Tossal de Sant Miquel de Lliria: la antigua Edeta y su territorio*. Diputación de València.
- BONET, Helena; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2011): *La Bastida de les Alcusses, 1928-2010*. València, Museo de Prehistoria, Diputación de Valencia.
- BOTTO, Massimo (2017): “Pani Loriga”. En Michele Guirguis (ed.): *La Sardegna fenicia e punica: Storia e materiali*. Nuoro, Ilisso, p. 167-181.
- BRENDLE, Ross (2018): “Athenian Use of Black-figure Lekythoi in Fifth century Burials”. *Archäologischer Anzeiger*, 2018, p. 121-138.
- BRIJDER, Herman A. G. (2000): *Siana cups III: the Red-black Painter, Griffin-bird Painter and Siana Cups resembling Lip-cups*. Amsterdam, Allard Pierson.
- CABRERA, Paloma (1988-1989): *El comercio foceo en Huelva: cronología y fisionomía* (Huelva Arqueológica, 3). Huelva, Diputación Provincial de Huelva.
- CIG = Centro Iberia Graeca: Base documental. Centro Iberia Graeca. <http://web.iberiagraeca.net/base-documental/>
- DE MIRO, Ernesto (1989): *Agrigento: The Greek Necropolis of Pezzino*. Messina, Sicania.
- DEL VAIS, Carla (2006): “La ceramica etrusco-corinzia, attica a figure nere, a vernice nera e gli unguentari”. En Enrico Acquaro, Carla Del Vais y Anna C. Fariselli (eds.): *Beni culturali e antichità puniche. La necropoli meridionale di Tharros*. Sarzana, Agorà, p. 203-230.
- DIETLER, Michael (1999): “Rituals of commensality and the politics of state formation in the princely societies of early Iron Age Europe”. En Pascal Ruby (ed.): *Les princes de la Protohistoire et l’émergence de l’état*. Roma, Centre Jean Bérard, p. 135-152.

- DOMÍNGUEZ, Adolfo (2004): “Greek identity in the Phocaean colonies”. En Kathryn Lomas (ed.): *Greek identity in the western Mediterranean. Papers in honour of Brian Shefton*. Leiden, Brill, p. 429-456.
- DOMÍNGUEZ, Adolfo; SÁNCHEZ, Carmen (2001): *Greek pottery from the Iberian Peninsula: archaic and classical periods*. Leiden, Brill.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, Jorge H. (1992): *Excavaciones en la necrópolis del Puig des Molins (Eivissa): las campañas de Carlos Román Ferrer, 1921-1929*. Eivissa, Govern Balear.
- GARCÍA ALFONSO, Eduardo (2023): “El emporio de Málaga / Mainake”. En Alberto J. Lorrio, Raimon Graells y Mariano Torres (eds.): *La Fonteta 3. Las importaciones griegas e itálicas y su contexto mediterráneo* (Studia Hispano-Phoenicia). Alacant, Universitat d’Alacant, p. 89-96.
- GARCÍA CANO, José Miguel (2014): “Una *lekythos* del grupo de seguidores de Haimon del Museo Arqueológico de Lorca”. *Alberca*, 12, p. 35-42.
- GARCÍA CANO, José Miguel; PAGE, Virginia (2001): “El armamento de la necrópolis de Castillejo de los Baños. Una aproximación a la panoplia ibérica de Fortuna (Murcia)”. *Gladius*, 21, p. 57-136.
- GARCÍA MARTÍN, Josep Miquel (2003): *La distribución de cerámica griega en la Contestania ibérica: el puerto comercial de La Illeta dels Banyets*. Alacant, Institut Alicantino de Cultura «Juan Gil-Albert».
- GARCÍA MARTÍN, Josep Miquel (2004): *El comercio de cerámicas griegas en el sur del País Valenciano (siglos VIII al IV a.C.)*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.
- GARCÍA MARTÍN, Josep Miquel; LLOPIS, Teresa M. (1996): “Una cratera de columnes de figures negres a la Necrópolis de l’Albufereta d’Alacant (l’Alacantí)”. En Lorenzo Abad, Mauro S. Hernández y Rafael Ramos (eds.): *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología*. Elx, E. Segarra Sánchez, p. 473-480.
- GARÉS, Alejandro (2023a): “Miradas periféricas para producciones ¿desfasadas?: la vida social de las figuras negras tardías en la Península ibérica”. En Carmen Sánchez y Jorge Tomás (eds.): *La cerámica ática fuera del Ática: Contextos, usos y miradas*. Roma, L’Erma di Bretschneider, p. 63-80.
- GARÉS, Alejandro (2023b): “Sobre las primeras producciones figuradas áticas en Occidente”. En Alberto J. Lorrio, Raimon Graells y Mariano Torres (eds.): *La Fonteta 3. Las importaciones griegas e itálicas y su contexto mediterráneo* (Studia Hispano-Phoenicia). Alacant, Universitat d’Alacant, p. 147-150.
- GARÉS, Alejandro; PULIDO, Guiomar (2023): “The journey of a ceramic shape: trading black-figure amphorae to Iberia”. En Arnau L. Devesa, Joan Campmany, Marc Marzo y Orion Monillas (eds.): *(Not) all roads lead to Rome: interdisciplinary approaches to mobility in the Ancient World*. Oxford, Archaeopress, p. 180-202.
- GARÉS, Alejandro; CHIDIROGLOU, Maria; HUERTA, Pelayo (2025): “A New Attic Black-figure Group from the Late Fifth Century BCE. A Trade Study from the West”. En Alejandro Garés, Diana Rodríguez y Agustín Díez (eds.): *Over Land and Sea. The Long-Distance Trade, Distribution and Consumption of Ancient Greek Pottery*. Oxford: BAR Publishing, p. 85-96.
- GONZÁLEZ DE CANALES, Fernando; LLOMPART, Jorge (2023): *El antiguo emporio de Huelva (siglos X-VI a. C.): síntesis histórica y estudio de sus cerámicas griegas*. Huelva, Universidad de Huelva.
- GONZÁLEZ PRATS, Alfredo (ed.) (2011): *La Fonteta 1. Excavaciones de 1996-2002 en la colonia fenicia de la actual desembocadura del río Segura Guardamar del Segura (Alicante)*. Alacant, Universitat d’Alacant.
- GRAELLS, Raimon; BOTTINI, Angelo (2017): “Una jarra ‘rodia’ en la necrópolis de El Molar (San Fulgencio, Alicante)”. *Lucentum*, 36, p. 33-40.
- GRAU, Ignasi; SEGURA, Josep Maria (2013): *El oppidum ibérico de El Puig d’Alcoi: asentamiento y paisaje en las montañas de la Contestania*. Alcoi, Museu Arqueològic Municipal d’Alcoi Camil Visedo Moltó.
- GRAN-AYMERICH, Jean (2008): “La presencia etrusca en Cartago y su relación con las navegaciones en el Mediterráneo occidental y el «círculo del Estrecho» durante los siglos VII-V”. En José María Candau, Francisco J. González Ponce y Antonio Luis Chávez Reino (eds.): *Libyae lustrare extrema: realidad y literatura en la visión grecorromana de África. Homenaje al profesor Jehan Desanges*. Sevilla, Universidad de Sevilla, p. 67-98.
- GUIRGUIS, Michele (2012): “Monte Sirai 2005-2010. Bilanci e prospettive”. *Vicino Oriente*, 16, p. 97-129.
- HASPELS, C. H. Emilie (1936): *Attic black-figured lekythoi*. Paris, E. de Boccard.
- HERRERO, Miguel Ángel; EGIDO, Laura; JIMÉNEZ, Nemesio; APARICIO, José (2015): “Karmoxen: complejo arqueológico singular. Actualización”. *Estudios de lenguas y epigrafía antiguas*, 14, p. 413-462.
- HEYMANS, Elon D. (2013): “Palmette Cups from Ancient Tanagra”. *The Annual of the British School at Athens*, 108, p. 235-274.
- KNIGGE, Ursula (1976): *Kerameikos 9: Der Südhügel*. Berlín, W. de Gruyter.
- KNIGGE, Ursula (2005): *Kerameikos 17: Der Bau Z*. München, Hirmer.

- KURTZ, Donna C. (1975): *Athenian White Lekythoi: Patterns and Painters*. Oxford, Clarendon Press.
- LO PORTO, Felice G. (1968): “Bronzi arcaici e vasi attici inediti del museo Ridola di Matera”. *Bolletino d'arte*, 3.2, p. 110-122.
- LONG, Luc; MIRÓ, Jordi; VOLPE, Giuliano (1992): “Les épaves archaïques de la pointe Lequin (Porquerolles, Hyères, Var): des données nouvelles sur le commerce de Marseille à la fin du 6e et dans la première moitié du 5e s. av. J.-C.”. En Jean-Paul Jacob y Jean-Paul Morel (eds.): *Marseille grecque et la Gaule*. Marseille, Centre Camille Jullian, p. 199-234.
- LÓPEZ CASTRO, José Luis (2021) “Ancient Baria and the 5th century: Phoenician traditions and Mediterranean connections”. En Andrea Roppa, Massimo Botto y Peter van Dommelen (eds.): *Il Mediterraneo Occidentale dalla fase fenicia all'egemonia cartaginese: Dinamiche insediative, forme rituali e cultura materiale nel V secolo a.C.* Roma, Edizioni Quasar, p. 285-299.
- LORRIO, Alberto J.; GRAELLS, Raimon; TORRES, Mariano (eds.) (2023): *La Fonteta 3. Las importaciones griegas e itálicas y su contexto mediterráneo* (Studia Hispano-Phoenicia). Alacant, Universitat d'Alacant.
- LORRIO, Alberto; TORRES, Mariano; LÓPEZ ROSENDO, Ester (2023b): “Contextos fenicios y orientalizantes en Alicante: los casos de las cerámicas a torno de La Fonteta (Guardamar del Segura) y Peña Negra (Crevillent)”. En Sonia Carbonell, José Luis Martínez, Pascual Perdiguero, Patricia Rossell, Raquel San Quirico e Irene Vinader (eds.): *Contextos cerámicos protohistóricos en el Mediterráneo peninsular: nuevos datos y perspectivas de estudio*. Alacant: INAPH, p. 139-166.
- LUNGU, Vasilica (2021): “Attic Black-Figure Pottery at Tomis: The Haimon Painter's Cup-skyphoi”. *Caiete ARA*, 12, p. 45-56.
- LYNCH, Kathleen M. (2011): *The Symposium in Context: Pottery from a Late Archaic House near the Athenian Agora* (Hesperia Supplements, 46). Princeton, American School of Classical Studies at Athens.
- MAIOLI, Martino (2018): “Un'anfora a figure nere del Pittore della Linea Rossa (Red-Line Painter) da Populonia”. *Studi Etruschi*, 81, p. 105-122.
- MARZOLI, Dirce; BAÑOS, Daniel; BOUZAS, Marc; BRÜCKNER, Helmut; CASTANYER, Pere; HERNÁNDEZ, Elisa; JULIÀ, Ramon; PUIG, Anna M.; SANTOS, Marta; TREMOLEDA, Quim (2022): “Excavaciones arqueológicas en la ciudad griega de Emporion (2018–2021) y el proyecto Groundcheck »Ampurias' Future – Learning from the Past. Sea Level Development and Climate Change from 5500 BC until AD 2100«: Informe preliminar”, *Madridrider Mitteilungen*, 63, p. 188-310.
- MATA, Consuelo (1991): *Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia): origen y evolución de la cultura ibérica* (Serie de Trabajos Varios del SIP, 88), València.
- MEDAS, Stefano (2020): “I viaggi di colonizzazione e gli sviluppi della nautica in epoca arcaica”, en José Luis López Castro (ed.): *Entre Utica y Gadir: Navegacion y colonizacion fenicia en el Mediterraneo occidental a comienzos del I milenio AC*. Granada, Comares, p. 13-30.
- MOORE, Mary B.; PHILIPPIDES, M. Zelia (1986): *Attic black-figured pottery* (The Athenian Agora, 23). Princeton, The American School of Classical Studies at Athens.
- MORAIS, Rui (2020): “News about Attic Black Figure footed dishes attributed to Caylus and Campana painters”. *Portugalia*, 41, p. 37-50.
- MORATALLA, Jesús; MARCOS, Amanda; RUIZ, Diego; ESPINOSA, Antonio (2021): “Un colador etrusco para las exequias de una princesa”. En Manuel H. Olcina Doménech (ed.): *Huellas etruscas en Alicante*. Alacant, MARQ, p. 78-85.
- NIETO, Xavier; SANTOS, Marta (2008): *El vaixell grec arcaic de Cala Sant Vicenç* (Monografies del CASC, 7). Girona, MAC.
- OSBORNE, Robin (1996): “Pots, Trade and the Archaic Greek Economy”. *Antiquity*, 70, p. 31-44.
- PALEOTHODOROS, Dimitris (2002): “Pourquoi les Étrusques achetaient-ils des vases attiques?”. *Les Études Classiques*, 70, p. 139-60.
- PASCUAL, Guillermo; PÉREZ BALLESTER, José (2024): “Las importaciones de ánforas griegas entre los ríos Ebro y Segura (ss. VIII-III a.C.)”. En Xavier Aquilué y Miguel Ángel Cau-Ontiveros (eds.): *Les ànfores gregues a Iberia. Novetats arqueològiques i estat actual de la recerca*. Barcelona, Centre Iberia Graeca-MAC, p. 197-214.
- PERDIGUERO, Pascual (2022): *Producción y comercio en la esfera de influencia púnica. Relaciones y dinámicas productivas en la contestania ibérica*. Tesis doctoral, Universitat d'Alacant.
- PÉREZ BALLESTER, José; BONORA, Isabel (2014): “Cerámicas áticas singulares del siglo VI a. C. en la ciudad de València”. En Pedro Bádenas de la Peña, Paloma Cabrera Bonet, Margarita Moreno Conde, Arturo Ruiz Rodríguez,

- Carmen Sánchez Fernández y Trinidad Tortosa Rocamora (eds.): *Homenaje a Ricardo Olmos: per speculum in aenigmate*. Madrid, Erytheia, p. 259-268.
- PICAZO, Marina (1977): *Las cerámicas áticas de Ullastret*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- QUIXAL, David; ALBELDA, Vanesa; PÉREZ, Dario (2023): “Los cursos de los ríos Júcar/Xúquer y Magro/Magre: comercio y comunicaciones entre el litoral y el interior de la actual zona valenciana durante los siglos VII-I a. C.”. En J. Carlos Sáenz, Carmen Aguarod y César Heras (eds.): *Los cursos fluviales en Hispania, vías de comercio cerámico*. Zaragoza, Universidad de Zaragoza, p. 467-475.
- RIBERA, Albert (2017): “Áreas sacras de Valentia y alrededores antes, durante y después de la fundación de la ciudad”. En Trinidad Tortosa y Sebastián Ramallo (eds.): *El tiempo final de los santuarios ibéricos en los procesos de impacto y consolidación del mundo romano* (Anejos AespA, 79). Madrid, CSIC, p. 45-73.
- RINGBAUER, Harald; SALMAN-MINKOV, Ayelet; REGEV, Dalit, et al. (2025): “Punic people were genetically diverse with almost no Levantine ancestors”. *Nature*, 643, p. 139-147.
- RIPOLLÈS, Pere Pau (2022): “Los hallazgos de moneda griega en Ilercavonia meridional, Edetania y Contestania”. En Xavier Aquilué y Pere Pau Ripollès (eds.): *La moneda grega a Ibèria. Seques i circulació monetària*. In memoriam Paloma Cabrera Bonet. Barcelona, Iberia Graeca, p. 143-160.
- RÍSQUEZ, Carmen; GARCÍA, María Antonia (2007): “Mujeres en el origen de la aristocracia ibera: una lectura desde la muerte”. *Complutum*, 18, p. 263-270.
- RODRÍGUEZ, Diana (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, p. 71-88.
- ROTROFF, Susan I. (2009): “Early Red-figure in Context”. En John H. Oakley, Olga Paliaga y Michalis Tiverios (eds.): *Athenian potters and painters*. 2. Oxford, Oxbow Books, p. 250-260.
- RUIZ, Miguel (2023): “La presencia fenicia en el sur de la Península ibérica a través de los vestigios de su cultura material”. *Alejandria*, 2, p. 91-106.
- SHEFTON, Brian B. (1999): “The Lancut Group: Silhouette technique and coral red. Some Attic 5th century export material in pan-Mediterranean sight”. En Marie-Christine Villanueva Puig, François Lissarrague, Pierre Rouillard y Agnes Rouveret (eds.): *Céramique et peinture grecques: modes d'emploi*. Paris, Mars, p. 463-479.
- SPARKES, Brian A.; TALCOTT, Lucy (1970): *Black and plain pottery of the 6th, 5th, and 4th centuries B.C.* (The Athenian Agora, 12). Princeton: American School of Classical Studies at Athens.
- TRÍAS, Gloria (1967-1968): *Cerámicas griegas de la Península ibérica*. València, The William L. Bryant Foundation.
- TRONCHETTI, Carlo (1979): “Contributo allo studio del commercio tharrense”. *Mélanges de l'École Française de Rome*, 91(1), p. 63-69.
- TRONCHETTI, Carlo (2019): “Greci in Sardegna”. En Carla Del Vais, Michele Guirguis y Alfonso Stiglitz (eds.): *Il tempo dei Fenici: incontri in Sardegna dall'VIII al III secolo a.C.* Nuoro, Ilisso, p. 396-399.
- VILLARD, François (1960): *La céramique grecque de Marseille (VIe-IVe siècle). Essai d'histoire économique*. Paris, De Boccard.
- VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2021): “El siglo V a.C. en la costa oriental de la Península ibérica”. En Andrea Roppa, Massimo Botto y Peter van Dommelen (eds.): *Il Mediterraneo Occidentale dalla fase fenicia all'egemonia cartaginese: Dinamiche insediative, forme rituali e cultura materiale nel V secolo a.C.* Roma, Edizioni Quasar, p. 311-323.
- VOLIOTI, Katherina (2014): “Dimensional standardization and the use of Haimonian lekythoi”. En Antonis Kotsonas (ed.): *Understanding standardization and variation in Mediterranean ceramics: mid 2nd to late 1st millennium BC*. Leuven, Peeters, 25, p. 149-168.

CATÁLOGO

Las piezas se presentan agrupadas por yacimientos de sur a norte con esta información:

Sigla.

Vaso, tipo.

Datación.

Atribución, propia / (autor).

Motivos decorativos / iconografía.

Parte conservada.

Medidas, expresadas en cm. A: Altura; DBo: diámetro del borde; DM: diámetro máximo; DBa: diámetro de la base.

Contexto.

Museo y número de inventario.

Referencia principal y catálogos en línea.

NECRÓPOLIS DE VILLARICOS (ALMERÍA)

VLL-1

Lecánide, *lidless lekanis* (Beazley 1956).

Ca. 590-570 a.n.e.

G de Comastas: P de KY (Beazley 1956).

Friso orientalizante: león y esfinge.

Fragmento de borde y cuerpo.

MAN, 1944/45/ FF00182.

Trias (1967-1968): 437. CIG: 1691.

VLL-2

Lécito de hombro, tipo III/3 de Knigge (1976).

Ca. 500-470 a.n.e.

Palmette lekythos, grupo 1 de Blegen et al. (1964).

Palmetas verticales entrelazadas.

Vaso completo salvo tercio superior.

A: 9,5. DM: 3,95. DBa: 3,4.

M.A. Almería, 14377.

Trias (1967-1968): 437-438. CIG: 237.

VLL-3

Lécito de hombro, tipo BEL de Kurtz (1976).

Ca. 460-440 a.n.e.

Taller del P-A de Beldam.

Procesión en carro, tal vez nupcial. ¿Ariadne y ménade?,

Dioniso y Hermes.

Vaso completo salvo tercio superior.

A: 10,3. DM: 5,3. DBa: 4,3.

M.A. Almería, 14376.

Trias (1967-1968): 437. CIG: 236.

POZO MORO (CHINCHILLA, ALBACETE)

PMO-1

Lécito de hombro, *Class of Athens* 581, I de Beazley (1956).

Ca. 500-480 a.n.e.

G de Leagros (Almagro-Gorbea 2009): P de *Phanyllis* (nueva adscripción).

Tíaso dionisiaco: sátiros y ménades.

Perfil completo.

A: 26,5. DBo: 7,3. DM: 11,8. DBa: 8.

Ustrinum bajo monumento turriforme.

MAN, 1979/104/1973/40.

Almagro-Gorbea (2009): 64. CIG: 4133.

PMO-2

Lécito de hombro, tipo VI de Knigge (1976).

Ca. 450-425 a.n.e.

Lécito ornamental. Clase de Eivissa.

Fondo blanco. Hiedra entre retículas.

Vaso completo.

A: 21,6. DBo: 3,55. DM: 6. DBa: 4,45.

Decomiso, "Operación Pozo Moro". ¿Los Villares (Hoya Gonzalo)?

M. Albacete, 16591.

Inédito.

CABEZO DEL TÍO PÍO (ARCHENA, MURCIA)

ARC-1

Copa de pie alto, Droop.

Ca. 540-520 a.n.e.

G de Rodas 12264 (Olmos 1983).

Escena de combate: auriga y hoplita.

Fragmento de borde y cuerpo.

Poblado, hallazgo superficial.

M.A. Murcia, DA100006.

Olmos (1983): 37-44. CIG: 5777.

ARC-2

Copa de pie alto, Droop.

Ca. 540-520 a.n.e.

G de Rodas 12264 (García Cano y Page 1990).

Escena de combate: hoplita y ¿esfinge?

Fragmento de borde y cuerpo.
Necrópolis, hallazgo superficial.
Colección "A.G. Garrido", F.
García Cano y Page (1990): 116 y 123.

ARC-3
Copa escifo, clase R de Ure (1927).
Ca. 430-400 a.n.e.
G de Ullastret -palmeta y perfil-.
Siluetas. Palmeta lateral y motivo irreconocible.
Fragmentos de borde y cuerpo.
DBo: 15.
Necrópolis, hallazgo superficial.
Colección "A.G. Garrido", 39.
García Cano y Page (1990): 116 y 123.

COBATILLAS LA VIEJA / BALUMBA (SANTOMERA, MURCIA)

COV-1
Copa escifo, clase R de Ure (1927).
Ca. 430-400 a.n.e.
G de Ullastret -palmeta y perfil-.
Siluetas. Palmeta lateral.
Fragmento de borde y arranque de cuerpo.
Abandono unidad doméstica (corte L, nivel II).
M.A. Murcia, DA/1984-10/L-II-77.
Inédito. Excavación de P. Lillo, 1976.

CASTILLEJO DE LOS BAÑOS (FORTUNA, MURCIA)

CBÑ-1
Copa escifo, clase R de Ure (1927).
Ca. 430-400 a.n.e.
G de Ullastret, P-A de Fortuna.
Siluetas. Sátiro persiguiendo a macho cabrío.
Fragmentos de borde y cuerpo.
DBo: 14.
Necrópolis, ajuar de la tumba 20.
M.A. Murcia, CB-277.
Inédito. Excavación de V. Page, 1986.

LA FONTETA (GUARDAMAR DEL SEGURA, ALACANT)

FON-1
Copa de pie alto, de comastas (*Komast band-cup*).
Ca. 590-570 a.n.e.
G de Comastas: producciones iniciales (Garés 2023b).
Fragmento de asa.
Espacio A, nivel de abandono del asentamiento.
MARQ Alacant, RG.97.3088.25.
Lorrio et al. (2023): 200-202. Garés (2023b).

NECRÓPOLIS DE CABEZO LUCERO (GUARDAMAR DEL SEGURA, ALACANT)

CL-1
Péllice.
Ca. 500-480 a.n.e.
G de Leagros, P de Eucarides (Almagro-Gorbea 2009b).
¿Escena dionisiaca? Sátiro y felino.
Fragmentos de cuello, cuerpo y asa.
Punto 29, enterramiento doble en urnas cinerarias y deposición de ofrendas.
MARQ Alacant, 15995.
Almagro-Gorbea (2009b).

CL-2
Lécito de hombro, tipo III/2 de Knigge (1976).
Ca. 480-470 a.n.e.
G de Haimon.
Citarero entre mujeres que portan coronas nupciales.
Perfil completo. Rotura y quema intencional.
A: 16,8. DBo: 3,3. DM: 5,5. DBa: 4,4.
Punto 75, enterramiento doble en urnas cinerarias con ajuar.
MARQ Alacant, 5764.
Aranegui et al. (1993): 242. CIG: 9041.

CL-3
Lécito de hombro, tipo III/2 de Knigge (1976).
Ca. 480-470 a.n.e.
Producciones haimonianas.
Decoración figurada no preservada.
Base y mitad inferior del cuerpo. Rotura intencional.
DBa: 3,5.
Punto 87, enterramiento en urna cineraria y deposición de ofrendas.
MARQ Alacant, CLI 85 A 8 / A 1.
Aranegui et al. (1993): 260-261. CIG: 9111.

CL-4
Lécito de hombro, tipo III/2 de Knigge (1976).
Ca. 480-470 a.n.e.
Producciones haimonianas.
Decoración figurada no preservada.
Fragmento de cuerpo.
DM: 6.
Punto B3 arcaico, posible enterramiento en urna con ajuar.
MARQ Alacant, CLI 85 A 8 / A 1.
Aranegui et al. (1993): 88-89 y 267. CIG: 9441.

CL-5
Copa de pie Alto, tipo Sub-A de Bloesch (1940).
Ca. 480-470 a.n.e.
G de Haimon: P de Cagliari 83830.

Tíaso dionisiaco: Ariadne, Dioniso y ménade montando a un mulo.

Perfil casi completo. Vaso reparado, agujeros de laña.

A: 9,8. DBo: 17. DBa: 8.

Punto 91, enterramiento en urna cineraria con ajuar.

MARQ Alacant, CLI 85 B 8 / A 1 + 2926.

Aranegui et al. (1993): 263-265, lám. 99. CIG: 9113.

CL-6

Copa de pie alto, tipo Sub-A de Bloesch (1940).

Ca. 480-470 a.n.e.

Producciones haimonianas.

¿Escena dionisiaca?: Mulo itifálico.

Fragmentos de pie y cuerpo.

DBa: 7.

Contexto B7, posible incineración con deposición de ofrendas.

MARQ Alacant, CLI 85 B 7 / A 3.

Aranegui et al. (1993): 305-307, lám. 123. CIG: 9364.

CL-7

Copa de pie alto, tipo Sub-A o B de Bloesch (1940).

Ca. 480-450 a.n.e.

Producciones haimonianas.

Elementos figurados irreconocibles.

Fragmento de cuerpo.

Contexto B 8, posible incineración con ajuar.

MARQ Alacant, CLI 85 B 8 / A 17

Aranegui et al. (1993): 311-313, lám. 126. CIG: 9383.

CL-8

Copa de pie alto, *Vicup* o *Preyss-Schalen* de Bloesch (1940).

Ca. 480-470 a.n.e.

P-A de Emporion.

Gigantomaquia y escena de palestra.

Perfil casi completo.

Grafitos: gr. “ΛΕΩ”, ib. “il” (BDHespA).

A: 11,8. DBo: 19,5. DBa: 8,8.

Punto 57, enterramiento en urna cineraria con ajuar.

MARQ Alacant, 2925.

Aranegui et al. (1993): 225-226. CIG: 9146.

CL-9

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 480-450 a.n.e.

¿G de Haimon?

Siluetas. Palmeta lateral y motivo irreconocible.

Fragmentos de borde y cuerpo.

DBo: 13.

Punto B3 arcaico, ajuares de tumbas removidos.

MARQ Alacant, CLI 80 B 3 / A 101.

Aranegui et al. (1993): 267, lám. 100. CIG: 9171.

CL-10

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 430-400 a.n.e.

¿G de Ullastret?

Siluetas. ¿Escena dionisiaca? Posible mula itifálica.

Fragmentos de borde y cuerpo.

DBo: 15.

Punto 41, incineración primaria con ajuar.

MARQ Alacant, CLI 80 B 4 / A 3.

Aranegui et al. (1993): 201-206. CIG: 8944.

CL-11

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 430-400 a.n.e.

G de Ullastret, P-A de Ensérune.

Siluetas. Palmeta lateral y motivo irreconocible.

Perfil completo.

A: 8,2. DBo: 15. DBa: 7,2.

Punto 42, incineración primaria con urna y ajuar.

MARQ Alacant, CLI 80 C 4 / A 13 y A 19.

Aranegui et al. (1993): 206-207 y 292-293. CIG: 8963.

CL-12

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 450-400 a.n.e.

¿G de Ullastret?

Siluetas.

Fragmento de borde y cuerpo.

Punto 3 A (i), área de cremación bajo la estructura D.

MARQ Alacant, CLI 80 A - I A II / A 7.

Aranegui et al. (1993): 151-154. CIG: 8731.

EL ORAL (SAN FULGENCIO, ALACANT)

OR-1

Ánfora de cuello.

Ca. 510-480 a.n.e.

G de Leagros.

Atenea Prómacos.

Fragmento de cuerpo.

Nivel de abandono de la casa IVF.

DM: 25.

MARQ Alacant, O.II/IV-VI/4302-1.

Abad y Sala (2001): 54 y 58.

OR-2

Copa de pie bajo, tipo C de Bloesch (1940).

Ca. 510-480 a.n.e.

Class of Top-band Stemless de Beazley (1971).

Fragmentos de borde y base.

Capilla doméstica de la casa IIIL.

DBo: 20. DBa: 9.

MARQ Alacant, O.II/IIIL2/3003-4.

Abad y Sala (2001): 36-39; (2021). CIG: 11115, 11156.

OR-3

Olpe.

Ca. 510-480 a.n.e.

Dot-Ivy Class de Beazley (1971).

Banda vertical con zig-zag.

Fragmento de cuerpo.

Hallazgo superficial en la manzana IV.

DM: 9.

MARQ Alacant, O.II/IV/3000-6.

Abad y Sala (2001): 42-44 y 144-146.

EL MOLAR (SAN FULGENCIO, ALACANT)

MOL-1

Copa de pie alto, Siana.

Ca. 540-530 a.n.e.

P de Tübingen 2236.

Capullos de lotos estilizados y friso de aves.

Perfil parcial.

DBo: 20. DBa: 7.

MARQ Alacant, 5900.

Domínguez y Sánchez (2001): 131. CIG: 10971.

MOL-2

Lécito de hombro, *Little Lion Class* de Haspels (1936).

Ca. 500-475 a.n.e.

Taller de Safo.

Pétalos radiales (hombro) y barniz negro.

Perfil completo. Superficie quemada.

A: 8,8. DBo: 2,3. DM: 4,2. DBa: 2,7.

Tumba 15, ajuar.

MARQ Alacant, 4814.

Domínguez y Sánchez (2001): 132. CIG: 11224.

TOSSAL DE LES BASSES (ALACANT)

TBA-1

Ánfora panatenaica.

Ca. 520-480 a.n.e.

G de Leagros o producciones paralelas.

Atenea Prómicos (cara B).

Fragmentos de cuerpo.

Área de talleres al este del poblado.

MARQ Alacant, S/N.

García Martín (2004): 47 y 159-160. CIG: 8039.

L'ALBUFERETA (ALACANT)

ALB-1

Cratera de columnas.

Ca. 520-480 a.n.e.

G de Leagros o producciones paralelas.

Carro y pata trasera de équido.

Fragmentos de cuerpo.

MARQ Alacant, 3640.

García Martín y Llopis (1996). CIG: 7577.

LA ILLETA DELS BANYETS
(EL CAMPELLO, ALACANT)

ILL-1

Copa de pie alto, tipo sub-A o B de Bloesch (1940).

Ca. 480-440 a.n.e.

Producciones haimonianas.

Fragmento de cuerpo.

MARQ Alacant, IC-35-1.

García Martín (2003): 161.1. CIG: 7727.

ILL-2

Copa de pie alto, tipo sub-A o B de Bloesch (1940).

Ca. 480-440 a.n.e.

Producciones haimonianas.

Doble hilera de puntos concéntricos.

Fragmento de cuerpo, fondo interno.

“Casa del horno”, estancia Ib 1-2.

MARQ Alacant, IC-76-11.

García Martín (2003): 161.2. CIG: 7728.

ILL-3

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 450-400 a.n.e.

Siluetas.

MARQ Alacant, S/N.

García Martín (2003): 42.

LA VILA JOIOSA (ALACANT)

VJ-1

Ánfora de cuello o hidria de hombro.

Ca. 520-480 a.n.e.

G de Leagros o producciones paralelas.

Friso de lotos y palmetas entrelazadas (cuello).

Banda de lengüetas (hombro).

Els Plans, nivel agrícola de época altoimperial. Fondo residual de época ibérica.

Inédito. Excavación de J. Moratalla y P. Perdiguero, 2023.

VJ-2

Copa de pie alto, tipo B de Bloesch (1940).

Ca. 470-450 a.n.e.

G de Haimon: P-A de la Mastoide de Capua.

Banquete dionisiaco.

Perfil completo.

Tumba 12, sector Vial Nou d'Octubre.

A: 6,7. DBo: 17,5. DBa: 7,6.

Vilamuseu, 3433

Garés (2023a): 71-73.

VJ-3

Mastoide.

Ca. 470-450 a.n.e.

G de Haimon: P-A de la Mastoide de Capua.

Divinidad masculina y mulo itifálico entre ménades.

Vaso completo.

Tumba 10, sector Doctor Fleming.

A: 8,6. DBo: 9,8. DBa: 3,4.

Vilamuseu, 3360.

Marcos y Pérez (2011): 309. Garés (2023a): 71-73.

VJ-4

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 470-450 a.n.e.

G de Haimon: P-A de Pholos.

Procesión en carro, tal vez nupcial.

Vaso completo.

Tumba 10, sector Doctor Fleming.

A: 8,3. DBo: 14. DBa: 8,1.

Vilamuseu, 3359.

Marcos y Pérez (2011): 310. Garés (2023a): 71-73. CIG: 11429.

EL PUIG (ALCOI, ALACANT)

PUA-1

Copa escio, clase R de Ure (1927).

Ca. 460-430 a.n.e.

G de Lancut -palmeta-.

Siluetas. Palmeta lateral.

Fragmento de cuerpo.

Hallazgo superficial.

MAM d'Alcoi, S/N.

Trías (1967-1968): 347.4. CIG: 11245.

PUA-2

Copa de pie alto, tipo sub-A o B de Bloesch (1940).

Ca. 480-440 a.n.e.

¿Producciones haimonianas?

Base y fragmento de cuerpo.

Hallazgo superficial.

MAM d'Alcoi, S/N.

Grau y Segura (2013): 102.

CASTELLARET DE BAIX (MOIXENT, VALÈNCIA)

CTB-1

Olpe.

Ca. 510-480 a.n.e.*Dot-Ivy Class* de Beazley (1971).

Banda horizontal con zig-zag.

Fragmento de cuerpo.

Nivel "Ibérico Antiguo", campaña 2012.

Herrero et al. (2015): 490 y 500; fig. 12.

LA BASTIDA DE LES ALCUSSES

(MOIXENT, VALÈNCIA)

BAS-1

Copa de pie alto, tipo B de Bloesch (1940).

Ca. 470-450 a.n.e.

G de Haimon: P-A de la Mastoide de Capua.

Banquete dionisiaco.

Fragmento de cuerpo.

MPV, 2090.

Trías (1967-1968): 328. CIG: 7491.

BAS-2

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 430-400 a.n.e.

G de Ullastret -palmeta y perfil-.

Siluetas. Palmeta lateral y posible caprino.

Fragmentos de borde y cuerpo.

DBo: 15.

Puerta Este del poblado, área adyacente.

MPV, B-05/PE/ 2124.

Amorós y Vives-Ferrándiz (2023): 33-36.

BAS-3

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 430-400 a.n.e.

G de Ullastret -palmeta y perfil-.

Siluetas. Palmetas laterales.

Fragmentos de borde y cuerpo.

DBo: 14,5.

Puerta Este del poblado, área adyacente.

MPV, B-05/PE/ 2125.

Amorós y Vives-Ferrándiz (2023): 33-36.

BAS-4

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 430-400 a.n.e.

G de Ullastret -palmeta-.

Silueta. Palmeta lateral.

Fragmento de cuerpo.

Área central del poblado, conjunto 3.

MPV, B-92/63005.

Inédito. Excavación de H. Bonet y E. Díes, 1992.

L'ALMOINA (VALÈNCIA)

ALM-1

Ánfora de cuello.

Ca. 510-480 a.n.e.

G de Leagros (Garés y Pulido 2023).

Atenea Prómacos.

Fragmentos de cuerpo.

Manantial de l'Almoina, niveles revueltos.

SIAM València, 8ALM / 60.205.

Pérez Ballester y Bonora (2014): 261-263. CIG: 11030, 11031.

ALM-2

Ánfora de cuello.

Ca. 525-500 a.n.e.

P de Lisípides (Garés y Pulido 2023).

¿Procesión en carro?

Fragmento de cuerpo.

Manantial de l'Almoina, niveles revueltos.

SIAM València, 11ALM / 10692.

Pérez Ballester y Bonora (2014): 264-265. CIG: 11032.

ALM-3

Tapadera de ánfora de mesa.

Ca. 525-480 a.n.e.

Círculos concéntricos.

Fragmentos de cuerpo.

DBo: 16.

C./ La Unió, indet.

SIAM València, U-88 / 2706 y 2698.

Pérez Ballester y Bonora (2014): 263. CIG: 11028.

ALM-4

Tapadera de ánfora de mesa.

Ca. 525-480 a.n.e.

Círculos concéntricos.

Fragmentos de cuerpo.

DBo: 20.

Les Corts, indet.

SIAM València, CV / 2726.

Pérez Ballester y Bonora (2014): 263. CIG: 11029.

EL TÒS PELAT (MONCADA, VALÈNCIA)

TP-1

Copa de pie alto, tipo A o sub-A de Bloesch (1940).

Ca. 500-480 a.n.e.

G de Leagros: cercano al P de Virginia.

Copa de ojos.

Fragmento de cuerpo.

Hallazgo fuera de contexto (fase TP II).

M. de Moncada, TP/06.1160.

Inédito. Excavación de J. M. Burriel y C. Mata, 2006.

TOSSAL DE SANT MIQUEL (LLÍRIA, VALÈNCIA)

TSM-1

Cratera de columnas o ánfora de mesa.

Ca. 530-470 a.n.e.

Patrón radial.

Fragmento de parte inferior de cuerpo.

Departamentos 19-20.

MPV, 031-D.19.

Bonet (1995): 130 y 382. CIG: 6133.

TSM-2

Copa de pie alto, tipo sub-A o B de Bloesch (1940).

Ca. 480-440 a.n.e.

¿Producciones haimonianas? Banda concéntrica.

Fragmento de cuerpo, fondo interno.

MPV, 56089.

Inédito. Excavaciones del SIP València, 1933-1953.

TSM-3

Lécito de hombro, tipo estándar.

Ca. 480-470 a.n.e.

P de Emporion (Garés 2023a).

Tíaso dionisiaco: sátiros y ménades.

Cuerpo entero.

DM: 8.

Departamento 118.

MPV, 2680.

Bonet (1995): 266-268 y 382. CIG: 6131.

EL CASTELLAR (CASINOS, VALÈNCIA)

CCA-1

Copa escifo, clase R de Ure (1927).

Ca. 430-400 a.n.e.

Siluetas. Motivo irreconocible.

Fragmento de cuerpo y arranque de asa.

Departamento asociado a la puerta del poblado.

Inédito. Excavación de V. Albelda y F. J. Perua, 2022.

KELIN / LOS VILLARES

(CAUDETE DE LAS FUENTES, VALÈNCIA)

KLN-1

Copa de pie alto, tipo A o sub-A de Bloesch (1940).

Ca. 520-500 a.n.e.

G de Leagros o producciones paralelas.

¿Hefesto con hacha labrys?

Fragmento de cuerpo.

Vivienda 1, nivel 5 (Ibérico Antiguo).

Mata (1991): 33. CIG: 10974.

Pedro MIGUEL-NARANJO ^a

La cerámica ática de barniz negro y de figuras rojas del Sector III de Alarcos (Ciudad Real)

RESUMEN: En este trabajo se aborda el estudio exhaustivo de toda la cerámica ática documentada en el Sector III del yacimiento arqueológico de Alarcos hasta la actualidad. Todos los materiales se han clasificado según su tipología y el taller, en el caso de la cerámica de figuras rojas y cuando las características del fragmento lo han permitido. La cronología del conjunto muestra un comercio de productos áticos de época clásica durante la segunda mitad del siglo V y durante el siglo IV a.C., con un vacío de importaciones durante la primera mitad del siglo V y una concentración destacada a finales del siglo V y durante toda la primera mitad del siglo IV a.C. Es muy posible que todo este repertorio se hubiese canalizado desde la costa mediterránea del sur de la península ibérica.

PALABRAS CLAVE: Íberos, Alto Guadiana, comercio, importaciones.

Black-glazed and red-figured Attic pottery from Sector III of Alarcos (Ciudad Real)

ABSTRACT: In this paper I study all the Attic pottery documented in Sector III of the archaeological site of Alarcos. All the materials have been classified according to their typology and Attic workshop, in the case of the red-figure pottery and when the characteristics of the fragment have allowed it. The chronology of the assemblage shows a trade in Attic products from the Classical period, during the second half of the 5th century and during the 4th century BC. There are no imports during the first half of the 5th century and there is a substantial concentration at the end of the 5th century and throughout the first half of the 4th century BC. I suggest that this entire repertoire was channelled from the Mediterranean coast of the southern Iberian Peninsula.

KEYWORDS: Iberians, Upper Guadiana, trade, imports.

^a Departamento de Historia. Universidad de Castilla-La Mancha.
Pedro.MNaranjo@uclm.es

1. INTRODUCCIÓN: ALARCOS Y SU CONTEXTO GEOGRÁFICO Y CULTURAL

El yacimiento arqueológico de Alarcos (Poblete-Ciudad Real, Ciudad Real) se sitúa en la orilla izquierda del río Guadiana, a una altura de 100 m respecto al valle (fig. 1). Su localización en altura le permitió una defensa natural y el control de un entorno apto para la agricultura, la ganadería y el control de la red viaria que conectaba la meseta norte con el sur peninsular.

El cerro de Alarcos tiene 33 ha de extensión y se divide en varias zonas denominadas sector Alcazaba y sectores I, II, III, IV, IV-E y V (Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: fig. 1). En la mayoría de las zonas intervenidas se han atestiguado las dos fases de ocupación más relevantes registradas en el enclave: una íbera y otra medieval, aunque los niveles arqueológicos más antiguos documentados hasta el momento retrotraen el primer asentamiento del *oppidum* a la etapa transicional Bronce Final-Hierro I (García Huerta et al., 2020: 23-57).

La fase íbera en la que se contextualizan las cerámicas áticas estudiadas en este trabajo arranca desde los primeros momentos del Ibérico Antiguo —a mediados del siglo VI a.C.— hasta bien entrada la romanización (Fernández Rodríguez, 2008). En este amplio periodo íbero se inscriben las tres necrópolis ibéricas registradas hasta el momento, dos de ellas completamente excavadas: Necrópolis Ibérica de Alarcos I y II. La tercera necrópolis o Necrópolis Ibérica de Alarcos III (en adelante NIA III), en proceso de excavación y de estudio por un equipo de investigación del área de Prehistoria de la Universidad de Castilla-La Mancha, está ofreciendo unos límites cronológicos que se encuadran provisionalmente entre los siglos IV y I a.C. (García Huerta et al., 2023: 154). En el desarrollo de este trabajo serán frecuentes las alusiones a la NIA III, ya que está ofreciendo interesantes contextos cerrados con cerámica ática que constituyen un importante referente para secuenciar las producciones documentadas en el *oppidum* al que se asocia.

Desde el año 1997 la citada institución también está llevando a cabo una serie de trabajos arqueológicos sistemáticos en el Sector III, ubicado en la ladera sur del *oppidum*.

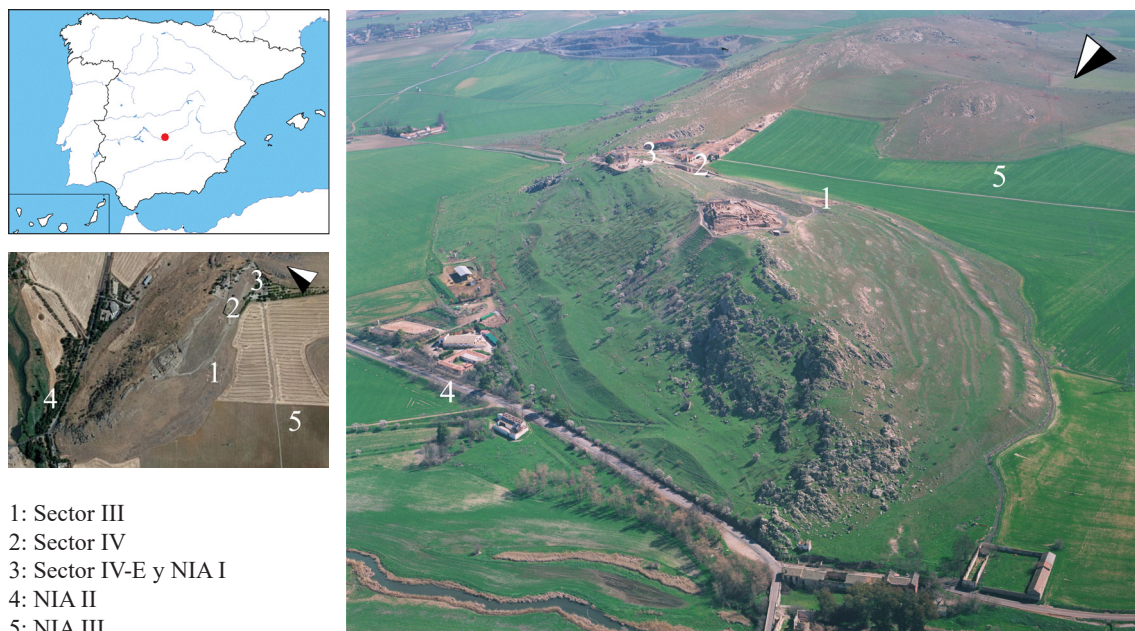


Fig. 1. Fotografías aéreas de Alarcos con la localización de los espacios señalados en el texto y, arriba a la izquierda, ubicación de Alarcos en la península ibérica.

Por problemas de espacio y con el objetivo de centrar la atención en el estudio específico de la cerámica ática del Sector III de Alarcos se prescindirá de un análisis exhaustivo de los contextos arqueológicos en los que dichos materiales han sido documentados, ya que existen trabajos de referencia recientes en los que dichos contextos han sido detalladamente publicados (García Huerta et al., 2004; 2020: 97-102; Rodríguez-Rabadán, 2024). Como resumen, cabe destacar la constatación de un gran edificio relacionado con el almacenamiento, conservación, tratamiento y procesado del grano como revelan los restos orgánicos conservados de diversos tipos de cereales o la existencia de un repertorio arqueológico relacionado con dichas actividades: molinos y grandes recipientes de almacenamiento. La superficie mínima excavada del edificio es de 400 m² y ocupa prácticamente la totalidad del área intervenida (fig. 2). En la actualidad, se desconocen las dimensiones reales del edificio, ya que, entre los muros documentados —de grandes dimensiones—, no figura el muro de cierre. En el interior también se ha constatado una estructura circular formada por piedras cuarcitas trabadas que se ha relacionado con un horno de pan. La cronología radiocarbónica refleja la ocupación del edificio desde finales del siglo V hasta el siglo III a.C., momento en el que Alarcos experimentó su periodo de máximo apogeo. En las últimas campañas de excavación en el Sector III también se ha documentado un espacio abierto de grandes dimensiones al que se adosan estancias relacionadas con la transformación de alimentos. Se trata de un espacio pavimentado con grandes losas calizas que recuerda las calles ibéricas registradas en otras zonas del yacimiento, como en el Sector IV-E. La presencia de fauna y grandes cantidades de cerámicas fragmentadas —entre las que se encuentran algunas de las cerámicas áticas estudiadas en este trabajo— podría indicar la existencia de vertidos para la amortización de este espacio.



Fig. 2. Planimetría de las estructuras exhumadas en el Sector III de Alarcos. En marrón se diferencian las estructuras correspondientes a la época ibérica, mientras que en color gris se detallan las estructuras medievales que se superponen a las ibéricas (elaboración de Manuel Molina) y foto aérea la zona del sector III intervenida marcada en rojo.

La lectura del registro arqueológico exhumado hasta la fecha en el Sector III parece indicar que fue una zona enfocada a las actividades económicas de las comunidades ibéricas que habitaron el *oppidum* de Alarcos, a diferencia de otras zonas intervenidas en el yacimiento que estuvieron relacionadas con áreas residenciales (sector IV-E) o dedicadas al culto (sector IV).

Las posteriores construcciones medievales ocasionaron una grave alteración de los niveles arqueológicos de época íbera, lo cual explica que una gran cantidad de la cerámica ática de esta zona se encuentre en posición secundaria. En estos casos, son los contextos cerrados de otras zonas del yacimiento o la posición estratigráfica de los tipos estudiados en los yacimientos circundantes los que ofrecen las mejores garantías para conocer su datación o uso.

2. METODOLOGÍA Y OBJETIVOS

En lo relativo a la metodología de estudio, se han contabilizado 140 fragmentos típicos que suponen el Número Mínimo de Individuos (en adelante NMI) de la muestra total estudiada, aunque solo se ha podido identificar la tipología de 110 fragmentos al tratarse de bordes, pies o galbos con elementos morfológicos o decorativos específicos de determinadas formas. Según la técnica, se han clasificado en dos grandes grupos: cerámica de barniz negro y cerámica de figuras rojas y sobrepintada. Esta clasificación cuenta con el principal problema de la fragmentación de la muestra, ya que existen especímenes adscritos a la cerámica de barniz negro que, en realidad, pudieron haberse decorado con figuras rojas en algunas de sus partes. Por tanto, la clasificación que se propone debe tomarse con muchas reservas. Dichos fragmentos típicos o selectos, que representan el NMI, componen la muestra total de cerámica ática recuperada hasta la fecha en el desarrollo de las campañas efectuadas en el Sector III desde 1997 hasta la actualidad. De hecho, algunos de los fragmentos estudiados en este trabajo ya fueron publicados en trabajos anteriores (García Huerta et al., 2004, 2020), aunque se han reconsiderado al ofrecerles una nueva clasificación tipológica.

Dentro de estos dos grandes grupos, los vasos se han presentado según su funcionalidad en el mundo griego. De esta forma, para el caso de la cerámica de barniz negro se exponen, siguiendo este orden, las formas relacionadas con el servicio (enócoe) y el consumo de alimentos (cuencos) y bebidas (copas, escifos y bolsales). Para la cerámica de figuras rojas, primero se han enumerado las formas relacionadas con la mezcla del vino (cráteras) y, en segundo lugar, todo el repertorio relacionado con el consumo de bebidas (copas, copas-escifo, escifos y cántaros). Dentro de esta estructura que atiende a su funcionalidad, los vasos aparecen según su proporción —de mayor a menor— y referenciados según las denominaciones y tipologías de referencia al uso, como las del Ágora de Atenas (Sparkes y Talcott, 1970) para la cerámica ática de barniz negro o la de Bloesch (1940) para las copas de pie alto de figuras rojas, especificándose en cada uno de ellos la proporción que ocupa dentro del conjunto. Como suele detallarse en estudios de este tipo, también se han especificado las dimensiones y la coloración de las pastas. Cuando los fragmentos lo han permitido, también se ha concretado el taller, el grupo o el pintor siguiendo las precisiones de Beazley (1963), cuya obra —ineludible en trabajos como el que se presenta—, revolucionó los estudios sobre cerámica ática figurada.

En lo relativo a las cronologías, se han considerado las dataciones extraídas de las diferentes producciones en los contextos del Ática y el Mediterráneo Central, aunque, con el fin de precisar mejor la fecha de dichas producciones en Alarcos —y siempre que el propio contexto no lo haya favorecido—, se ha concedido una mayor importancia a los contextos peninsulares y, muy especialmente, a los del Alto Guadiana como espacio circundante de referencia. No obstante, las diferencias cronológicas suelen ser escasas, ya que, como apuntaba Cabrera (1987: 217), existió un mercado enormemente receptivo que explica un corto lapso temporal entre la producción del vaso en el Ática y su adquisición por parte de las comunidades ibéricas.

El objetivo principal de este trabajo es el de dar a conocer todos los materiales áticos documentados en el Sector III de Alarcos, cuyos tipos y proporción se enumeran en la tabla 1. Esta recopilación, rigurosamente ordenada por estilos y tipos, se ha sometido a un análisis crítico sobre su datación, funcionalidad y simbolismo dentro de la sociedad ibérica de Alarcos con el fin de contextualizar todo el conjunto dentro del comercio de cerámicas áticas del Alto Guadiana (fig. 8). Dicha revisión, además, ha permitido concretar el tipo de muchas piezas publicadas, la constatación de nuevos tipos y la corrección de la cronología que hasta ahora se manejaba sobre el comercio de productos áticos en Alarcos.

Tabla 1. Resumen de todas las formas áticas identificadas en el Sector III de Alarcos, agrupadas según su funcionalidad en Grecia. Se detalla en NMI y el porcentaje en cada caso.

Clase	Uso	Forma	NMI	%
Barniz negro	Servicio	Enócoe	1	0.91
	Consumo de alimentos	Cuencos	18	16.36
		Cuencos de pequeño tamaño	5	4.55
		Copas tipo Cástulo	14	12.73
	Consumo de bebidas	Copas de la Clase Delicada	10	9.09
		Escifos	9	8.18
		Bolsales	6	5.45
Figuras rojas	Mezcla	Cráteras	7	6.36
	Consumo de bebidas	Copas de pie alto tipo B	7	6.36
		Copas Viena 116	5	4.55
		<i>Stemless</i> large plain rim	4	3.64
		Copas indeterminadas	9	8.18
		Copas-escifo <i>heavy wall</i>	6	5.45
		Escifos de lechuzas	3	2.73
		Escifos de guirnaldas	3	2.73
		Escifos de figuras rojas	2	1.82
		Cántaros San Valentín	1	0.91
		Total		110

3. ESTUDIO DE LOS MATERIALES

3.1. Cerámica de barniz negro

3.1.1. Enócoe (0.91 %)

Entre los materiales recuperados en Alarcos destaca un pie indicado de una enócoe, utilizada en Grecia para servir el vino. Es una pieza de 10 cm de diámetro, pasta gris y un barniz negro muy brillante que se restringe a la superficie externa (fig. 3:1).

La forma del pie se adapta a un ejemplar que Richter y Milne (1935: fig. 129) incluyen en el grupo *various forms*, concretamente a uno de boca trilobulada fechado en el tercer cuarto del siglo V a.C. Este tipo se ajusta a la forma 1 de Campenon (1994: 46, fig. 2), centrado entre el 440 y el 410 a.C. Las enócoes peninsulares con este tipo de pie se han documentado en el yacimiento de Turó de Ca N'Olivé (Cerdanyola

del Vallès Barcelona) (Asensio et al., 2000: fig. 2:9), de la segunda mitad del siglo V a.C., y en la tumba 3F3 de la necrópolis de Pozo Moro (Chinchilla, Albacete) (Alcalá-Zamora, 2003: fig. 4.28A, nº 3), datada en el primer cuarto del siglo IV a.C. En general, se trata de una forma muy poco habitual dentro del repertorio de cerámicas áticas de la península ibérica, ausente hasta el momento en Alarcos y el Alto Guadiana, con una datación que se puede situar a finales del siglo V o a principios del IV a.C. según los paralelos apuntados.

3.1.2. Cuencos (16.36 %)

En Alarcos se han registrado 18 fragmentos que pertenecen a cuencos o páteras, aunque solo se han podido clasificar ocho en función de la dirección del borde, todos de pastas naranjas y diámetros entre los 10 y 33 cm. Los bordes son rectos (fig. 3: 2-3), reentrantes (fig. 3: 4-5) o salientes. A esta forma se adscriben dos pies indicados de 6.5 y 10 cm de diámetro (fig. 3: 6-7), aunque sería imposible saber si pertenecieron a cuencos de borde entrante o de borde saliente, ya que la morfología del pie fue común a ambos tipos.

Los dos cuencos de borde reentrante —o forma 21 de Lamboglia (1952: 170)— se fabricaron durante el siglo IV a.C., aunque es posible que sus orígenes se sitúen a finales del siglo V a.C. (Sparkes y Talcott, 1970: 131-132). En la península ibérica fue una de las formas más habituales del siglo IV a.C., como ocurre en varios yacimientos murcianos (García Cano, 1982) y extremeños (Jiménez y Ortega, 2004: 179-188). En Ampurias (Rouillard, 1991: 485), Ullastret (Picazo, 1977: 116-117) y la Alta Andalucía (Domínguez y Sánchez, 2001: 446) se concentraron durante la primera mitad del siglo IV a.C., mientras que en Valencia y Castellón se constatan a partir del 375 a.C. (Macián, 2023: 55). Este comportamiento es similar al registrado en otros yacimientos extrapeninsulares cercanos, como en Lattes (Py et al., 2001: 384), donde se observan unas proporciones progresivamente ascendentes desde el 375 a.C. hasta el 300 a.C., cuando la cantidad se redujo bruscamente. Destaca el empleo de estos cuencos o páteras como tapaderas de algunas cráteras del Pintor del Tirso Negro utilizadas como urnas cinerarias, como ocurre en la tumba 176 de la necrópolis de Baza (Granada) (Presedo, 1982: figs. 192-195). Dicha asociación corrobora la datación de estos cuencos en el segundo cuarto del siglo IV a.C., con la posibilidad de que se fabricaran en el mismo taller que las cráteras dada la coincidencia de los diámetros (Sánchez, 2017).

En los sectores IV, IV-E y Alcazaba de Alarcos se indica la existencia de cuencos (Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: 255, figs. 5-7), algunos de borde reentrante que se han fechado en la primera mitad del siglo IV a.C. (Cabrera y Sánchez, 1994: nº 74, 80). En el caso del Cerro de las Cabezas se señala que las páteras constituyen el 15.2 % del total (Madrigal, 2020: 166), aunque no se especifica el tipo exacto.

Para el caso de los cuencos de borde reentrante del Sector III de Alarcos no habría problema en fecharlos en la primera mitad del siglo IV a.C., a tenor de lo propuesto para sus congéneres de la costa mediterránea y la Alta Andalucía, desde donde debieron de llegar a la meseta sur. Además, uno de los pies de cuenco tiene una morfología y una decoración que apuntan hacia los tipos más antiguos (fig. 3: 7) (Sparkes y Talcott, 1970: 132), concretamente la estrechez del propio pie y la decoración a base de ovas impresas entre líneas incisas, una composición radial que en los cuencos más tardíos se desarrolló con la tradicionalmente denominada “técnica de la ruedecilla”. A esto se añade el fondo externo decorado con círculos concéntricos, a diferencia de los cuencos de fechas posteriores en los que fue habitual cubrirlos con una capa homogénea de barniz negro.

Los cuencos con el borde saliente se representan únicamente a través de un borde que se ajustan a la forma 28 de Lamboglia (1952: 117). Su paralelo exacto, datado en el último cuarto del siglo IV a.C., se halla en El Cigarralejo (Mula, Murcia) (García Cano, 1982: fig. 31-3). Sin embargo, existen cuencos similares en Baza que se fechan a mediados del siglo IV a.C. o incluso en el segundo cuarto del mismo (Domínguez y Sánchez, 2001: fig. 95:79, 81). Teniendo en cuenta la convivencia de estos cuencos con los de borde reentrante (Jiménez y Ortega, 2004: 182), cabría apuntar una cronología similar de la primera mitad del siglo IV a.C., una consideración que sería extensible a los cuencos de borde recto como ya apuntaron Cabrera y Sánchez (1994: nº 73, 75-76).

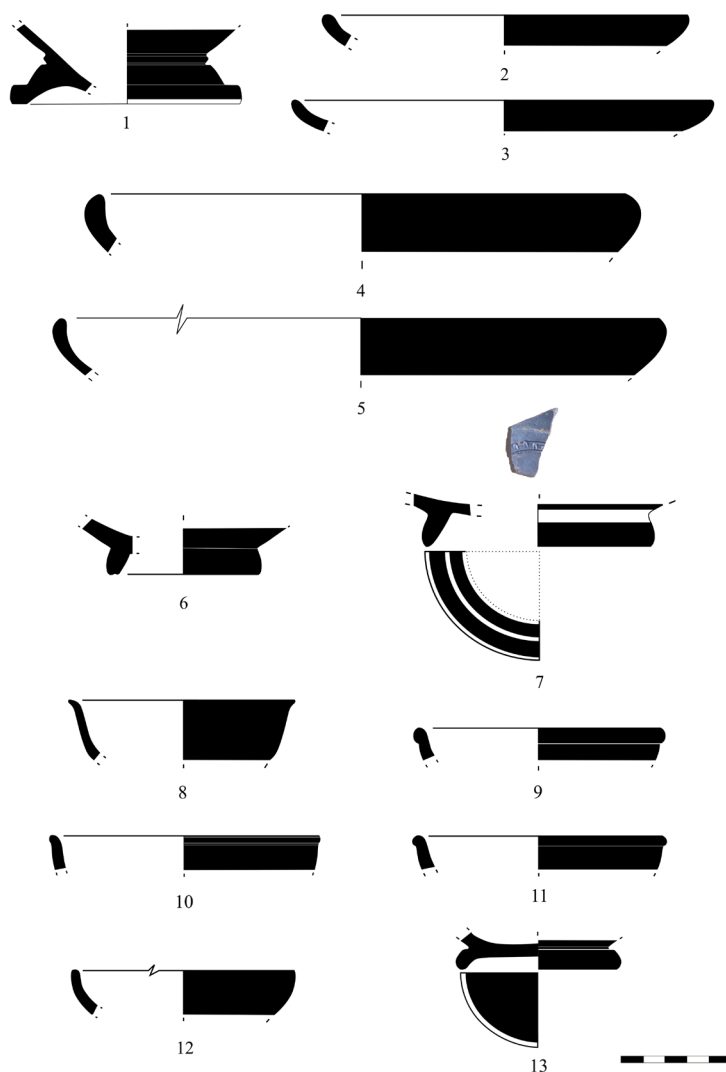


Fig. 3. 1: enócoe; 2-7: cuencos; 8-13: cuencos de pequeño tamaño.

3.1.3. Cuencos de pequeño tamaño (4.55 %)

Los cinco fragmentos de cuencos de pequeño tamaño identificados (fig. 3: 8-13) tienen pastas grises, marrones y naranjas. Los bordes oscilan entre 11 y 12 cm, mientras que el único pie tiene 7 cm de diámetro. Siguiendo a Sparkes y Talcott (1970: 132 y ss.), los cuencos referidos muestran características que se aproximan a los tipos *projectin rim* (fig. 3: 8), *broad base* (fig. 3: 9-11) y *later and light* (fig. 3: 12-13), los dos primeros de borde saliente y el tercero con borde entrante.

Cuencos de este tipo aparecen de forma frecuente en la península ibérica desde inicios del siglo IV a.C., fundamentalmente durante los tres primeros cuartos (Domínguez y Sánchez, 2001: figs. 94:78, 95:80, 99:92-93). En dicha cronología se fechó un ejemplar del tipo *later and light* de Calatrava la Vieja (Miguel-Naranjo y Martínez-González, 2019: fig. 3:3-4). En el Sector IV de Alarcos también se documentaron cuencos de este último tipo (Cabrera y Sánchez, 1994: n° 77-78), igualmente fechables a partir de inicios del siglo IV a.C.

3.1.4. Copas de pie bajo

3.1.4.1. Copas tipo Cástulo (12.73 %)

Las comúnmente denominadas “copas tipo Cástulo” (Shefton, 1982: 337-370) o *stemless inset lip* del Ágora de Atenas (Sparkes y Talcott, 1970: 101-102) son, en términos generales, copas de pie bajo, poco profundas y con una carena externa a cuya altura se aplicaron dos asas laterales, aunque lo más distintivo es una moldura interna muy marcada. En cuanto a la decoración, hay autores que han visto en la selección de las zonas barnizadas de la copa tipo Cástulo sus marcadores cronológicos (Sparkes y Talcott, 1970: 101-102; Sánchez, 1992). Estas valoraciones cuentan con una generalizada aceptación entre los investigadores, aunque Gracia (2003) propuso algunas matizaciones en función de la morfología. En general, la copa tipo Cástulo fue una de las formas más populares y demandadas por las comunidades ibéricas, hasta tal punto de producirse y comercializarse para el mercado griego con Occidente dentro de un contexto en el que este tipo ya no era habitual en el Ática (Shefton, 1982).

En el Sector III de Alarcos se han identificado 14 fragmentos que corresponden a copas tipo Cástulo (fig. 4: 1-9). Los bordes tienen entre los 15 y los 17 cm de diámetro, mientras que los pies tienen 8 y 9 cm de diámetro. Las pastas son grises, beige, marrones y naranjas.

Con relación a la cronología, se ha podido identificar un fragmento de copa tipo Cástulo de la primera generación, concretamente un pie anular anillado con 9 cm de diámetro que, como fue habitual en estas primeras copas, solo se barnizó la mitad superior, con la mitad inferior en reserva (fig. 4: 7). Otro indicio para esta adscripción es el fondo externo en reserva como indica el arranque del mismo. Este tipo de copas irrumpieron en la península ibérica en el 450 a.C. (Sánchez, 1992: 330-331), incluyendo el Alto Guadiana como indican los ejemplos de Los Toriles-Casas Altas (Urbina y Urquijo, 2017: 39, 102 (arriba)), Calatrava la Vieja (Miguel-Naranjo, 2014; Miguel-Naranjo y Martínez-González, 2019: fig. 2:1-4, 6), el Cerro de las Cabezas (Vélez y Pérez, 1987: lám. IX.47), Valdarachas y algunas de la Motilla de las Cañas como se ha podido comprobar en una reciente revisión de los materiales.

Dicha cronología debe tomarse como límite inferior máximo, ya que en los últimos años se está comprobando una temprana irrupción de esta forma en el Mediterráneo central con respecto a su fabricación en el Ática desde el 480 a.C. (Sparkes y Talcott, 1970: 102), como ocurre en el yacimiento siciliano de Morgantina (Walsh y Antonaccio, 2014: 48-50). De hecho, en trabajos más recientes se ha defendido una cronología del 460-450 a.C. (Rodríguez Pérez, 2021: tab. 1), por lo que las copas de Alarcos y de otros yacimientos del Alto Guadiana podrían fecharse sin problema en el 460 a.C. Este dato aporta una información significativa para la reconstrucción cronológica del comercio de productos griegos en el yacimiento de Alarcos, ya que la ausencia de formas fechadas en este momento había planteado un *hiatus* durante los tres primeros cuartos del siglo V a.C. (Cabrera y Sánchez, 1994: 358; Fernández y Madrigal, 2015: 261; García Huerta et al., 2020: 98).

Muchos de los fragmentos de copa tipo Cástulo estudiados podían pertenecer a las copas de esta primera generación, un dato que solo se puede precisar en aquellos casos en los que se conservan las zonas que se dejaron en reserva y que determinan su clasificación entre las copas más antiguas: panel entre las asas, fondo externo salvo el centro y mitad inferior de los pies. Sin embargo, existen otros casos en los que se puede asegurar su indudable adscripción a las copas posteriores, fechadas entre finales del siglo V o principios del IV a.C. hasta el 375 a.C. (Domínguez y Sánchez, 2001: 445), como un asa que conserva parte de la pared o dos pies anulares totalmente barnizados en la superficie externa (fig. 4: 6, 8-9). Estas segundas más recientes se comercializaron mucho más que las primeras, con una expansión por toda la mitad sur peninsular y la costa mediterránea (Jiménez y Blanco, 2004: fig. 36), incluyendo algunos yacimientos con niveles ibéricos del Alto Guadiana. Aunque en Calatrava la Vieja (Miguel-Naranjo, 2014: fig. 4; Miguel-Naranjo y Martínez-González, 2019: fig. 2:7-12), Los Toriles-Casas Altas (Urbina y Urquijo, 2017: segunda fila-cuarta y quinta) y en la Motilla de los Palacios (García Huerta y Morales, 1999: 122) aparecen en posición secundaria, las copas tipo Cástulo de esta variedad se han localizado en las secuencias

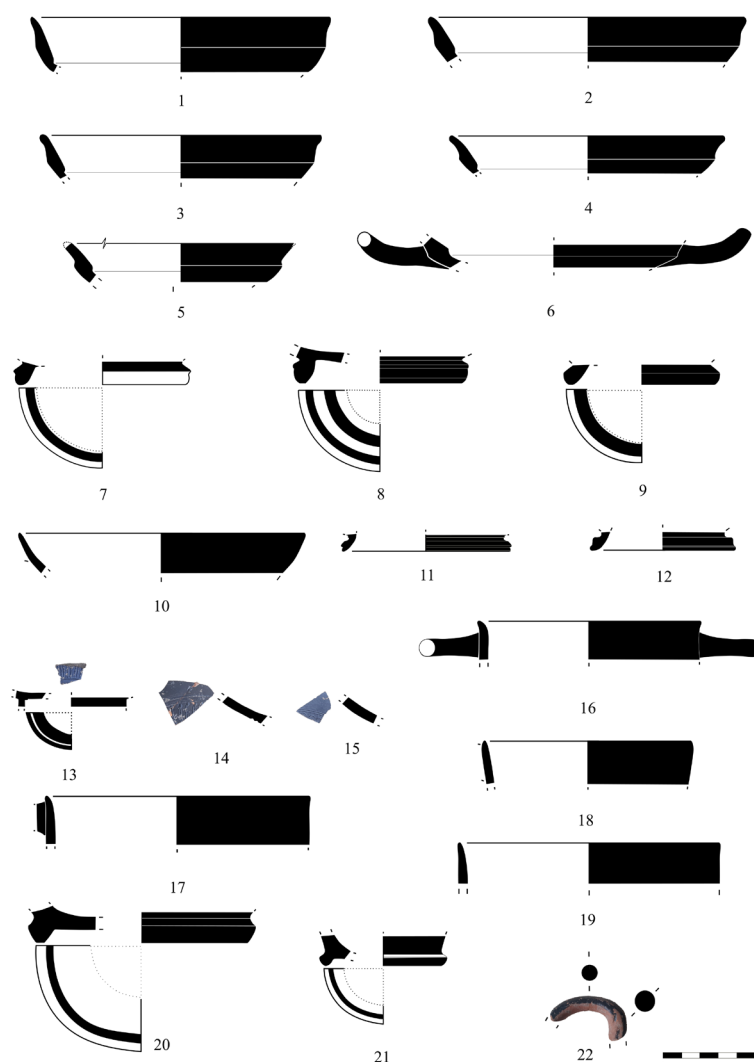


Fig. 4. 1-9: copas tipo Cástulo; 10-15: copas de la Clase Delicada; 16-22: escifos.

estratigráficas de La Bienvenida-*Sisapo* (Zarzalejos et al., 1995: nº 17), las fases II y III del Cerro de las Cabezas (Vélez y Pérez, 2008: figs. 8 (abajo) y 21; Madrigal, 2020: fig. 2), en la Motilla de las Cañas (Molina et al., 1983: fig. 9:a-c) y en los sectores IV, IV-E y Alcazaba de Alarcos (Cabrera y Sánchez, 1994: nº 14-26; Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: figs. 11-12, figs. 5-7).

3.1.4.2. Copas de la clase delicada (9.09 %)

Se han recuperado 10 fragmentos que pertenecen a copas de la clase delicada, con pastas marrones, grises o naranjas (fig. 4: 10-15). Solo se han podido determinar las dimensiones de un borde de 16 cm de diámetro y dos pies de 8 y 9 cm de diámetro. También se han conservado dos fondos internos con la típica decoración de lengüetas o líneas impresas e incisas que forman una roseta o esquema radial (fig. 4: 13-15).

Las *stemless large delicate class* o copas de la clase delicada son copas de pie bajo, de escasa profundidad y dos asas laterales (Sparkes y Talcott, 1970: 102-105). Aparte del escaso grosor de sus paredes, se caracterizan por tener una pequeña moldura interna que interrumpe levemente la continuidad

del perfil cóncavo. Fue una forma que surgió en el segundo cuarto del siglo V a.C. con unos pies robustos y sin tallo, aunque en las creaciones desarrolladas entre el tercer cuarto del siglo V a.C. y el segundo cuarto del siglo IV a.C. se configuró un pie mucho más complejo formado por varios toros y escocias y por un tallo estilizado que conectó con el cuerpo. En el fondo externo se elaboraron los típicos círculos concéntricos, marcados por pequeñas molduras o acanaladuras, mientras que los fondos internos se decoraron con composiciones radiales impresas e incisas a base de lengüetas, líneas y palmetas concatenadas por trazos curvos.

Desde finales del siglo V y comienzos del siglo IV a.C. las copas de la clase delicada inundaron la geografía peninsular (Jiménez y Ortega, 2004: fig. 44), por lo que la modalidad registrada más frecuente es aquella con el pie estilizado.

Las características morfológicas de los especímenes de Alarcos ofrecen un marco cronológico amplio que abarca desde el tercer cuarto del siglo V hasta mediados del siglo IV a.C., aunque lo habitual es que en la península ibérica el límite se sitúe a partir de finales del siglo V a.C. (García Cano, 1982: 19), como ocurre con los ejemplos más antiguos de la Alta Andalucía (Domínguez y Sánchez, 2001: figs. 161:450, 169:861). No obstante, en la necrópolis de Longuera (Cártama, Málaga) (García Alfonso, 2017: 184, fig. 4.b) las copas de la clase delicada se han datado durante la segunda mitad del siglo V a.C., mientras que en Ullastret (Picazo, 1977: 100-102) y en la zona de la Edetania (Macián, 2023: fig. 2) arrancan desde el 425 a.C. De fechas posteriores son las copas de Castellones de Ceal que cubren toda la primera mitad del siglo IV a.C. (Trias, 1967-68: lám. CCXLI:1), mientras que en el depósito de El Zacatín se fechan en el primer cuarto del siglo IV a.C. (Adroher et al., 2016: 12).

En el Alto Guadiana las copas de la clase delicada se documentan en La Bienvenida (Zarzalejos et al., 1995: n° 15), aunque en posición secundaria. En los sectores IV y IV-E de Alarcos existen ejemplos fechados en el primer cuarto del siglo IV a.C. (Cabrera y Sánchez, 1994: n° 10-13; Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: figs. 5, 7), una datación que corroboran las copas de este tipo documentadas en un depósito de ofrendas de la NIA III (Miguel-Naranjo et al., 2025: fig. 9: 1-6). Por otro lado, el borde del Sector III (fig. 4:10) fue hallado en un nivel arqueológico ibérico en el que se recogió una muestra fechada por C-14 (Beta 265288) durante el primer cuarto del siglo IV cal. a.C. (García Huerta et al., 2020: Tab. 13), por lo que parece clara la presencia de esta forma en el Alto Guadiana durante este momento.

3.1.5. Escifos (8.18 %)

Esta forma la representan nueve fragmentos de pastas marrones, grises y naranjas (fig. 4: 16-22), concretamente bordes de 10-14 cm y bases de 6-11 cm de diámetro. Todos son escifos del tipo A o ático de Beazley (1963: 982), aunque la fragmentación de los ejemplares no permite concretar si se trata de la variante de perfil simple o de doble curva. En general, los escifos son vasos profundos, con dos asas laterales y horizontales que suelen situarse justo por debajo del borde.

Fue una de las formas más habituales de la península ibérica, documentándose tanto en contextos del siglo V como del IV a.C. De esta forma, aparecen en Huelva en un nivel del 480-450 a.C. (Rufete, 2002: lám. 53.13), mientras que en el *silicernium* de la tumba 25 (Blánquez, 1990: fig. 59) y de la tumba 20 (Blánquez, 1991) de la necrópolis de Los Villares (Hoya-Gonzalo, Albacete) se fecharon en la segunda mitad del siglo V a.C. Por su parte, en la tumba 549 de la necrópolis del Cabecico del Tesoro (García Cano, 1982: fig. 4.3) o en la necrópolis de Castillejo de los Baños (Fortuna, Murcia) (García Cano, 2003: fig. 2.2) se dataron entre finales del siglo V y principios del IV a.C., mientras que los ejemplares de Baza (Presedo, 1982: lám. 33.3, 5) o en el depósito del Zacatín (Adroher et al., 2016: fig. 2:1-6) se han situado en el primer cuarto del IV a.C.

En el sector IV de Alarcos fueron documentados algunos escifos de barniz negro fechados en la primera mitad del siglo IV a.C. (Cabrera y Sánchez, 1994: n° 59, 66, 67, 69; Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: fig. 5), aunque los escifos de tipo A de la variante de perfil continuo hallados en un depósito de ofrendas de la NIA III concretan su datación en el primer cuarto del siglo IV a.C. (Miguel-Naranjo et al., 2025: fig. 13-14).

3.1.6. Bolsales (5.45 %)

Los bolsales se representan a través de seis fragmentos de pastas grises, marrones y naranjas: cuatro bases entre los 7.2 y los 9 cm de diámetro y dos fondos (fig. 5: 1-4). Morfológicamente, los bolsales son parecidos a los escifos, aunque más anchos y menos altos, además de un característico pie apuntado y una pequeña moldura tras una concavidad entre el pie y el inicio del cuerpo (fig. 5: 1).

En el Ágora de Atenas se documenta desde el tercer cuarto del siglo V a.C. y durante todo el siglo IV a.C. (Sparkes y Talcott, 1970: 107). En la península ibérica empezó a comercializarse desde finales del siglo V a.C., aunque fue durante la primera mitad del siglo IV a.C. cuando verdaderamente se popularizó esta forma. Así lo reflejan los yacimientos de la Alta Andalucía, donde el bolsal se asocia mayoritariamente a escifos del Grupo del *Fat Boy* y a copas del Grupo de Viena 116 (Domínguez y Sánchez, 2001: 448-449), o en la necrópolis murciana de Coimbra del Barranco Ancho en el que se halla estratificado en un nivel del segundo cuarto del siglo IV a.C. (García Cano, 2017: 193).

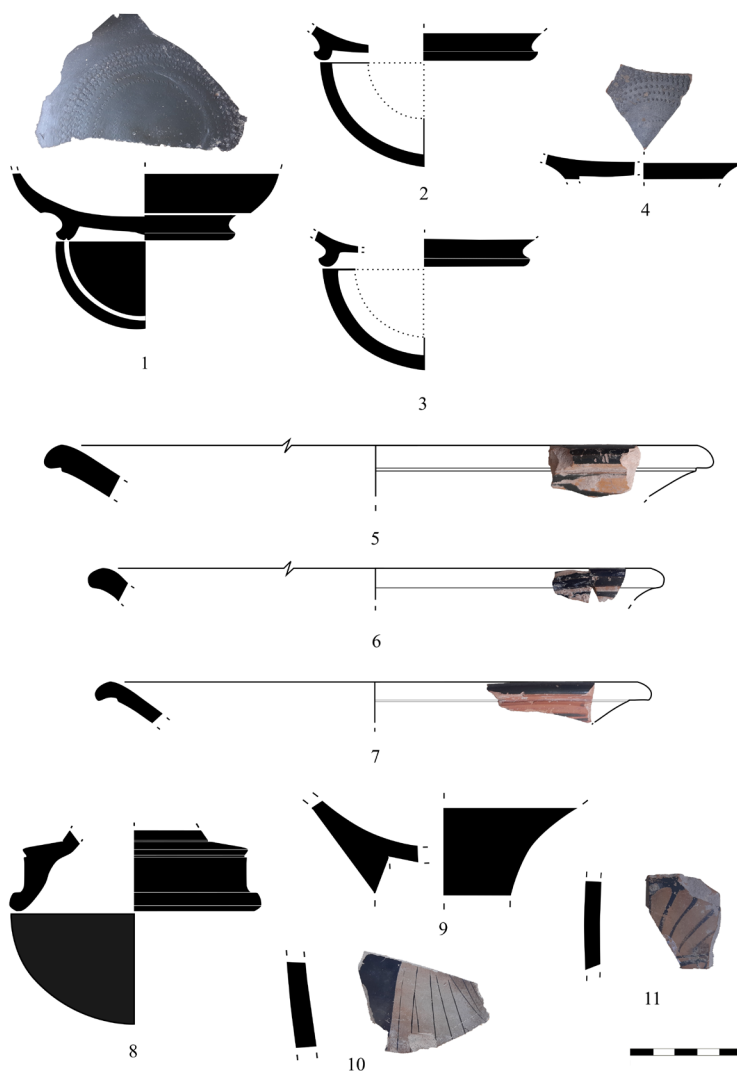


Fig. 5. 1-4: bolsales; 5-11: cráteras de campana.

La ubicación del bolsal como forma predominante del siglo IV a.C. también la avalan los contextos extremeños, donde está ausente en los repertorios cerámicos de finales del siglo V a.C. (Jiménez y Ortega, 2004: 147). De hecho, en Extremadura solo se ha localizado un fragmento en el Tamborrio (Entrerrios, Badajoz), donde las importaciones áticas son exclusivas del siglo IV a.C. (Jiménez, 2017: 241).

En la meseta sur, los *silicernia* de las tumbas 20 y 25 (Blánquez, 1990: 235-278, fig. 53-56) presentan bolsales asociados a cántaros del tipo Saint Valentín y copas tipo Cástulo de la segunda generación, por lo que los bolsales ya irrumpieron en el interior peninsular durante los momentos finales del siglo V a.C. En el Alto Guadiana, se documentan bolsales en el Cerro de las Cabezas, aunque solo se indica su proporción del 3.9 % (Madrigal, 2020: 116). En Alarcos también se indica su presencia en los sectores IV-E y Alcazaba, fechados entre finales del siglo V y la primera mitad del siglo IV a.C. (Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: 248), y 1 NMI en el depósito de ofrendas de la NIA III (Miguel-Naranjo et al., 2025: fig. 10:1).

Los ejemplares del Sector III corresponden claramente con el tipo desarrollado a partir del tercer cuarto del siglo V a.C., aunque existen detalles morfológicos que permiten precisar más la cronología. Hay dos pies indicados que podrían fecharse a finales del siglo V a.C., ya que los puntos de apoyo son lisos y los fondos externos están en reserva, quizás para la ejecución de los típicos esquemas de círculos concéntricos según las tendencias del siglo V a.C. (fig. 5: 2-3). Sin embargo, en el depósito de ofrendas de la NIA III este tipo aparece en un contexto fechado entre el 380-370 a.C. (Miguel-Naranjo et al., 2025: fig. 10:1), por lo que quizás perduró durante el primer cuarto del siglo IV a.C. El ejemplar más completo parece fecharse en la primera mitad del siglo IV a.C. (Sparkes y Talcott, 1970: 107-108; Adroher et al., 2016: 12) por el fondo externo totalmente barnizado, la ranura en el punto de apoyo o el fondo interno decorado con ruedecilla (fig. 5: 1), unas características que se repiten en sus congéneres de la Alta Andalucía (Domínguez y Sánchez, 2001: figs. 167:542; 175:923-924).

3.2. Cerámica de figuras rojas y sobrepintada

3.2.1. Cráteras de campana (6.36 %)

Se clasifican como cráteras de campana siete fragmentos: tres bordes (fig. 5: 5-7), un pie indicado (fig. 5: 8), un tallo barnizado solo en la superficie externa (fig. 5:9) y dos galbos decorados con figuras rojas (fig. 5: 10-11); uno de ellos con la típica palmeta de abanico representada por debajo de las asas (fig. 5: 11). Las pastas son mayoritariamente naranjas, aunque también hay un caso de pasta beige y otro marrón.

Algunos bordes presentan la recurrente muesca bajo el labio y las características ramas de laurel en figuras rojas que los circunda. Tan solo se han podido determinar los 25 cm de diámetro en uno de los bordes (fig. 5: 7) que, junto a los 11 cm de diámetro pie indicado (fig. 5: 8), revela la existencia en Alarcos de cráteras de campana de reducidas dimensiones. Estas cráteras son muy típicas en las producciones más tardías del taller del Pintor del Tirso Negro (Sánchez, 2000: 44), de poco después de mediados del siglo IV a.C. (Domínguez y Sánchez, 2001: 429), como se aprecia en el Pecio de El Sec (Arribas et al., 1987) o en la tumba 176 del Cerro del Santuario (Baza, Granada) (Presedo, 1982: 235, figs. fig. 192.2; 193:1, lám. XXXII:1-4). Aunque las dimensiones del fragmento no permiten asegurar su inclusión entre las obras del Pintor del Tirso Negro, la morfometría podría apuntar una datación desde mediados del siglo IV a.C.

Aunque existen ejemplos puntuales del siglo V a.C., como en Ampurias (Miró, 2006: 105) entre otros enclaves costeros, las cráteras de campana se generalizaron en la península ibérica desde los inicios del siglo IV a.C. (Domínguez y Sánchez, 2001: 426). Esta situación estaría en sintonía con el comercio Mediterráneo en el que se aprecia un incremento de la demanda de este tipo de vasos desde los inicios del siglo IV (Kathariou, 2023). Para el caso peninsular las cráteras del Grupo de Telos se comercializaron de forma abundante durante el segundo cuarto del siglo IV a.C. cuando (Sánchez, 2000).

En el territorio correspondiente con la actual provincia de Ciudad Real también se comercializaron cráteras áticas de campana como indican los hallazgos de los sectores IV, IV-E y Alcazaba de Alarcos (Cabrera y Sánchez, 1994: nº 28-36, Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: fig. 5-7), la necrópolis del

camino del Matadero (Alhambra) (Madrigal y Fernández Rodríguez, 2001: 227, nota 4), el Cerro de las Cabezas (Madrigal, 2020: fig. 5), Calatrava la Vieja (Miguel-Naranjo, 2014: fig. 3; Miguel-Naranjo y Martínez-González, 2019: fig. 3:1) o la necrópolis del Toro (Alcubillas, Ciudad Real) (Fuentes y Benítez de Lugo, 2021:105). El principal problema de este repertorio es su fragmentación, ya que limita su interpretación, clasificación y adscripción a grupos o talleres. Sin embargo, algunos ejemplares se han podido clasificar sin problema en el taller del Retorted Painter —del grupo de Telos—, como es el caso de un fragmento del sector IV de Alarcos (Cabrera y Sánchez, 1994: 365) o el extraordinario ejemplar utilizado como urna cineraria en la tumba 80 de la NIA III (Miguel-Naranjo et al., 2024).

Con la representación del Grupo de Telos en Alarcos se avala la llegada de cráteras de campana al Alto Guadiana durante el segundo cuarto del siglo IV a.C., aunque parece que dicha comercialización empezó un poco antes, concretamente durante el primer cuarto del siglo IV a.C. Así lo revelan algunas de las cráteras de campana de un depósito de ofrendas de la NIA III (Miguel-Naranjo et al., 2025: fig. 4) o el estilo de la citada crátera de la necrópolis del Toro. Además, el galbo en el que se reconoce parte del *himation* de uno de los personajes de una escena de palestra de la cara B de una crátera de campana (fig. 5: 10) fue hallado en un nivel arqueológico ibérico sin alterar en el que se recogió una muestra para análisis de C-14 (Beta 265288), cuyo resultado ofreció una cronología calibrada centrada en el primer cuarto del siglo IV cal. a.C. (García Huerta et al., 2020: tab. 13).

3.2.2. Copas

3.2.2.1. Copas de pie alto (6.36 %)

Las copas de pie alto de Alarcos se reducen a tres bordes entre los 18 y 19 cm de diámetro (fig. 6: 1-4), tres galbos (fig. 6: 5-7) y un fondo (fig. 6: 8). Las pastas son marrones, grises y naranjas. Las superficies se cubrieron con barniz negro y algunas conservan motivos como palmetas de abanico, parte de las vestimentas y, en dos casos, a dos personajes masculinos (fig. 6: 2, 8).

Formalmente, los fragmentos se adscriben a copas de pie alto del tipo B de Bloesch (1940). En la península ibérica no fueron muy habituales en comparación con las copas de pie bajo, aunque existen depósitos como el de Zacatín en el que se identificaron seis ejemplares (Rouillard et al., 2017: 275-278). De hecho, en el Alto Guadiana se documentan únicamente en el Cerro de las Cabezas (Madrigal, 2020: fig. 3), a no ser que entre las clasificadas como “copas de figuras rojas” de los sectores IV, IV-E y Alcazaba figure algún ejemplar de esta tipología (Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: 245).

El fragmento de fondo de Alarcos, en cuya superficie interna se muestra el hombro y el brazo derecho de un personaje masculino que sujeta una lanza, presenta una ejecución que recuerda a las formas depuradas del siglo V a.C. (fig. 6: 8). Aunque su fragmentación impide más precisiones, el hecho de que las producciones del siglo V en Alarcos comiencen a partir del 460-450 a.C. plantearía su datación en la segunda mitad del siglo V a.C., un espacio temporal en el que se inscriben algunas producciones del Cerro de las Cabezas (Madrigal, 2020: figs. 3-4).

Mucho más segura es la atribución al taller del Pintor de Jena del borde de copa en el que se representa a un atleta dentro de una escena de palestra: vestido con *himation* y con la mano extendida al frente (fig. 6: 2). La impronta del estilo del círculo del Pintor de Jena queda patente en algunos detalles anatómicos, como el ojo, la mano, la forma de hacer el labio inferior o la tendencia por las cabelleras rizadas. Dicho taller, fechado en el primer cuarto del siglo IV a.C. (Kathariou, 2010), fue el más prolífico en la producción de copas de figuras rojas de principios del siglo IV a.C. (Boardman, 1989: 169). De su taller, Beazley (1963: 1510-1516) diferenció tres estilos entre los que destaca el estilo B en el que quedaría clasificado este fragmento. Las producciones del taller del Pintor de Jena quedan muy representadas en Alarcos, sobre todo en un depósito de ofrendas de la NIA III en el que se han documentado 13 NMI de copas de pie alto tipo B adscritas al estilo B y 3 NMI de *stemless large plain rim* del estilo C de dicho taller (Miguel-Naranjo et al., 2025: figs. 5, 6 y 8: 1-3).

Al taller del Pintor de Jena se han adscrito, entre otros vasos peninsulares, algunas piezas de Ullastret (Maluquer de Motes et al., 1984: pl. 24:3, 25:5-6), Ampurias (Trías, 1967-68: lám. XCV:15, lám. LXXXII:24; Miró, 2006: fig. 543-560) o la necrópolis de la Longuera (Cártama, Málaga) (García Alfonso, 2017: 184).



Fig. 6. 1-8: copas de pie alto tipo B; 9-13: copas del Grupo de Viena 116; 14-17: *stemless large plain rim*; 18-26: fragmentos de copas de tipología indeterminada.

3.2.2.2. Copas de pie bajo

3.2.2.2.1. Copas del Grupo de Viena 116 (4.55 %)

Los fragmentos de copas del Sector III de Alarcos adscritos al Grupo de Viena 116 son cinco: dos bordes de 15 y 13 cm de diámetro (fig. 6: 9-10), un pie de 7.5 cm de diámetro (fig. 6: 11) y dos galbos (fig. 6: 12-13). Uno de los galbos corresponde a la parte situada entre el tallo y el cuerpo, en el que se distingue la moldura externa y parte de la decoración en ambas superficies (fig. 6: 12). La iconografía responde a las típicas escenas de palestra, como se advierte en el disco de uno de los bordes (fig. 6: 10) o la estereotipada imagen del atleta vestido con *himation* inscrita en un medallón (fig. 6: 11).

Las producciones del Grupo de Viena 116 (Beazley, 1963: 1526-1527), fechadas en el segundo cuarto del siglo IV a.C. (Muscolino, 2017: 101), se caracterizan por un estilo mediocre y una escasa calidad artística. Este descuido en las formas estéticas se observa en otros vasos de talleres contemporáneos, como los escifos del Grupo del *Fat Boy* o las cráteras del Grupo de Telos. En consonancia a la situación registrada en otras regiones de la península ibérica (Jiménez y Ortega, 2004: fig. 44), las copas del Grupo de Viena 116 fueron muy populares entre las poblaciones ibéricas del Alto Guadiana. Así, se documentan en La Bienvenida-*Sisapo* (Zarzalejos et al., 1995: n° 9-10, 15-16), el Cerro de las Cabezas (Vélez y Pérez, 1987: lám. IX.48; Madrigal, 2020: fig. 6-7), la Motilla de las Cañas (Molina et al., 1983: fig. 9:e-g), los sectores IV y Alcazaba de Alarcos (Cabrera y Sánchez, 1994: n° 47-48; Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: 262, fig. 19) y Calatrava la Vieja (Miguel-Naranjo, 2014: fig. 5; Miguel-Naranjo y Martínez-González, 2019: fig. 3:5, 7-11, 17), uno de estos últimos erróneamente adscrito a pintores del Grupo de Telos (Blanco et al., 2012: fig. 19:B1-B3; Miguel-Naranjo y González-Martínez, 2019: 147, fig. 3:17).

3.2.2.2.2. *Stemless large plain rim* (3.64 %)

Las *stemless large plain rim* del Ágora de Atenas (Sparkes y Talcott, 1970: 102) son copas de pie bajo, paredes convexas, borde recto y dos asas laterales. Las superficies se cubrieron con barniz negro, a excepción de los fondos externos en los que se elaboraron composiciones de círculos concéntricos. Los fondos internos fueron decorados en ocasiones con medallones de figuras rojas.

En Alarcos se ha conservado un borde de 11 cm de diámetro, dos pies indicados entre 7.5 y 8 cm de diámetro y un fragmento de fondo (fig. 6: 14-17). En los medallones internos de los fondos se adivina una lechuza entre ramas de olivo (fig. 6: 14) y un atleta desnudo (fig. 6: 15).

Las copas de pie bajo de este tipo se documentan en el Ágora de Atenas desde finales del segundo cuarto del siglo V a.C. (Sparkes y Talcott, 1970: 102), aunque en la península ibérica se concentran fundamentalmente en la segunda mitad del siglo V a.C. (Miguel-Naranjo et al. 2023a: 104). En el caso particular del ejemplar decorado con una lechuza entre ramas de olivo (fig. 6: 14) —bastante significativo dada la escasez de copas de este tipo asociadas a dicho motivo en el contexto del Mediterráneo (Miguel-Naranjo et al., 2023b: 20)— existen ejemplares análogos peninsulares cuyos contextos apuntan hacia la segunda mitad del siglo V a.C. o los momentos finales del mismo, como en Castellones de Ceal (Hinojares, Jaén) (Trías, 1967-68: lám. CCXXXIX: 2), La Bienvenida-*Sisapo* (Zarzalejos et al., 1995: n° 2) o en Cancho Roano (Zalamea de la Serena, Badajoz) (Gracia, 2003: lám. 7: 2).

Para el fragmento con la posible representación del atleta (fig. 6: 15), existen paralelismos con una copa de Ullastret atribuida al Pintor de Jena (Maluquer de Motes et al., 1984: pl. 25:6), por lo que podría atribuirse a este taller. Concretamente, se incluiría en el estilo C que se desarrolló sobre copas de este tipo (Kathariou, 2010), un estilo definido por una estética más tosca y que, como ya se indicó, está representado en la NIA III.

3.2.2.3. Copas de figuras rojas de tipología indeterminada (8.18 %)

Entre el repertorio estudiado existen fragmentos que, a juzgar por los grosores de las paredes y la selección de las partes decoradas, corresponden con copas de tipología indeterminada. Dentro del conjunto se han reconocido asas (fig. 6: 18), arranques de asas (fig. 6: 19) y los típicos motivos que delimitan los medallones

internos de las copas, como círculos concéntricos (fig. 6: 21) o grecas (fig. 6: 22). En uno de los fragmentos se distingue un atleta desnudo que pertenece a una escena de palestra representada en un medallón interno (fig. 6: 20). El resto se compone de pequeños fragmentos de paredes en las que se reconocen motivos vegetales (fig. 6: 26), como palmetas de abanico (fig. 6: 23-24), o parte de las vestimentas de los personajes (fig. 6: 25).

3.2.3. Copas-escifo (5.45 %)

Entre el repertorio se han recuperado seis fragmentos de copas-escifo con pastas beige, naranjas, grises y marrones: dos bordes de 11 y 12 cm de diámetro (fig. 7: 1), un pie indicado (fig. 7: 2), un fondo con ovas y palmetas impresas (fig. 7: 3) y dos galbos; uno igualmente decorado con palmetas impresas (fig. 7: 4) y otro con restos de una palmeta en figuras rojas (fig. 7: 5). Las copas-escifo presentadas pertenecen al tipo *heavy wall* del Ágora de Atenas (Sparkes y Talcott, 1970: 111-112), elaboradas en el Ática entre el 420 y el 380 a.C. En la península ibérica existen algunos ejemplares antiguos que rozan este límite inferior (Macián, 2023: fig. 2), aunque los más recientes se han llevado hasta el segundo cuarto del siglo IV a.C. (García Cano, 1982: 20; Domínguez y Sánchez, 2001: 448). En un depósito de ofrendas de la NIA III (Miguel-Naranjo et al., 2025: fig. 7: 1-3) y en el sector IV de Alarcos se han documentado copas-escifo del Pintor Q (Cabrera y Sánchez, 1994: 358), centradas en el primer cuarto del siglo IV a.C. en consonancia con la información que aportan otros contextos del Mediterráneo (Muscolino, 2017: 100-101).

Recientemente se han publicado copas-escifo en yacimientos del Alto Guadiana, como en el Cerro de las Cabezas (Madrigal, 2020: 166) o en los sectores Alcazaba y IV de Alarcos (Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: 244), aunque en ninguno se ha especificado el tipo.

3.2.4. Escifos

3.2.4.1. Escifos de lechuza (2.73 %)

También se han recuperado dos bordes de 10 y 15 cm de diámetro (fig. 7: 6-7) y un galbo (fig. 7: 8) que pertenecen a escifos de lechuzas, con pastas naranjas. Solo el borde que conserva la parte superior del ojo derecho de la lechuza (fig. 7: 6) permite clasificarlo en el grupo III de Johnson (1955), ya que los otros dos ejemplares solo conservan parte de las ramas de olivo.

En un estudio clásico de Johnson (1955) se estudiaron los escifos y las glaucas, denominadas respectivamente escifos de tipo A y B-glaucas por Beazley (1963: 982). Aunque ambas formas se decoraron con la misma iconografía de la lechuza entre ramas de olivo, existe una diferencia tipológica, ya que las glaucas —a diferencia de los escifos— curvan los bordes hacia el interior. En los casos que nos ocupan, no hay duda de que los dos bordes pertenecen al tipo A, concretamente a los de borde recto y perfil continuo.

Escifos y glaucas se fecharon desde el 480 a.C. y durante todo el segundo y tercer cuarto del siglo V a.C. (Beazley, 1963: 982; Boardman, 1989: 39). En la península ibérica, los ejemplares de Ampurias se concentran en el tercer cuarto del siglo V a.C., aunque Miró (2006: 199) señaló que podrían alcanzar el último cuarto del mismo. De hecho, existen glaucas en yacimientos peninsulares cuyos límites cronológicos se han llevado hasta el 375 a.C., como ocurre en La Alcudia (Elche, Alicante) (Trías, 1967-68: lám. CLXXV.8), calle Botica nº 10 (Huelva) (Rouillard, 1991: 738) y en un propio depósito de ofrendas en el que se han registrado dos glaucas de la NIA III (Miguel-Naranjo et al., 2025: fig. 8: 5-6).

Centrando la atención en el caso específico de los escifos del tipo A con lechuzas hallados en el Mediterráneo (Beazley, 1963), se observa una mayor concentración de los ejemplares en la segunda mitad del siglo V a.C., aunque también hay ejemplares fechados en el segundo cuarto del siglo IV a.C. (Fabrini, 1984: 62, Tav. 31.b).

3.2.4.2. Escifos de guirnalda (2.73 %)

Entre los fragmentos de escifos estudiados se encuentra una base de 9.5 cm de diámetro en cuya superficie externa se aprecia la característica línea blanca sobrepintada ejecutada en este tipo de escifos (fig. 7: 9), así como dos galbos con líneas blancas paralelas también sobrepintadas (fig. 7: 10-11). Las pastas son marrones, naranjas y grises.

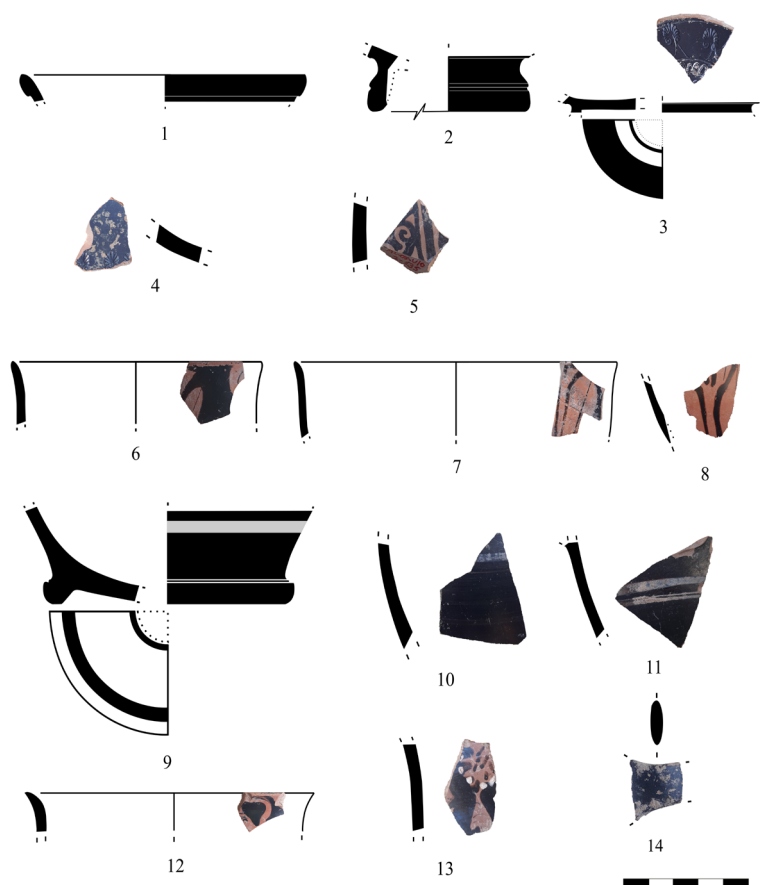


Fig. 7. 1-5: copas-escifo; 6-8: escifos de lechuzas; 9-11: escifos de guirnalda; 12-13: escifos de figuras rojas; 14: cántaros San Valentín.

Formalmente, son escifos del tipo A de la variante de borde recto y perfil continuo que fueron estudiados por Rouillard y Picazo (1976) en un trabajo de referencia. En este caso, los bordes fueron ribeteados en la superficie externa por una guirnalda de hojas de mirto o de hiedra en figuras rojas entre las que se intercalan los frutos elaborados con blanco sobrepintado. Este tipo de escifos fueron escasos en el Ática, por lo que debió ser una de las producciones enfocadas al comercio con Occidente, como ilustran algunos ejemplares italianos (Fabrini, 1984: 142-143), entre los que destaca el documentado en la Tumba 399 de la necrópolis de Spina de finales del siglo V a.C. (Massei, 1978: Tav. VI.1).

Algunos de los conjuntos más destacados de escifos con guirnalda de hojas de mirto de la península ibérica se han documentado en Cancho Roano (Gracia, 2003: lám. 9-10) y en Ullastret (Picazo, 1977: 93-94), con una datación respectiva de finales del siglo V y la primera mitad del siglo IV a.C. En Huelva, este tipo de escifos se asocian a cántaros Saint Valentín que corroboran su datación a finales de finales del siglo V a.C. (Jiménez y Ortega, 2004: 137). Los fragmentos de escifos de este tipo del sector IV de Alarcos se han fechado en algún momento de la segunda mitad del siglo V a.C. (Cabrera y Sánchez, 1994: 358; Fernández Rodríguez, 2015: 251, fig. 13:A-88-IV-23-2286-A), aunque los contextos peninsulares parecen apuntar preferentemente hacia los momentos finales del mismo.

3.2.4.3. Escifos de figuras rojas (1.82 %)

Entre los escifos de figuras rojas destaca un borde de pasta naranja con 11 cm de diámetro que pertenece a un escifo de tipo A de la variante de doble curva (fig. 7: 12), típico del siglo IV a.C. (Sparkes y Talcott, 1970: fig. 4:352). La tipología del vaso y el estilo desarrollado permiten adscribir el fragmento al *Fat Boy*

Group de Beazley (1963: 1484-1494), caracterizado por una baja calidad artística en sintonía con otras producciones contemporáneas. La impronta de dicho grupo queda patente en el remate rasgado del ojo y en la forma de hacer el cabello de un personaje —muy probablemente integrado en la típica escena de palestra— formado por una mancha homogénea con tres lóbulos dentro de un amplio espacio en reserva que forma la figura roja. Los trabajos del grupo del *Fat Boy* se concentraron en el segundo cuarto y en los inicios del tercer cuarto del siglo IV a.C. (Paleothodoros, 2015: 107), aunque las revisiones más recientes encuadran las primeras producciones en torno al 380 a.C. (Muscolino, 2017: 98, 110). Con relación a la distribución, dentro del vasto espacio geográfico en el que se comercializaron los vasos del grupo del *Fat Boy* se encuentra la península ibérica, en la que se han documentado más de 117 escifos (Paleothodoros, 2015: Tab. 1).

Dentro del contexto específico de la península ibérica, Ampurias muestra el mayor número de testimonios con 58 ejemplares (Miró, 2006: 66). Es posible que desde dicho enclave se comercializaran estos vasos hacia otros yacimientos ibéricos cercanos como Ullastret (Maluquer de Motes et al., 1984: pl. 31, 32:5, pl. 44:2) o Castell de Palamós (Aquilué et al., 2017: fig. 4:4). La Alta Andalucía también encabeza la lista de los sitios con una mayor concentración. Es significativo que, de los escasos escifos documentados en Andalucía oriental, la mayoría pertenezcan al grupo del *Fat Boy* (Domínguez y Sánchez, 2001: 442). Más al norte, los escifos del grupo del *Fat Boy* también aparecen en las necrópolis de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla, Murcia) (García Cano y Gil, 2009: 81) y en La Albufereta (Alicante) (García Cardiel, 2017: 215).

Sin embargo, la distribución de esta serie no se circunscribió exclusivamente a espacios costeros, ya que también se han documentado en el interior peninsular, como en Botija (Cáceres) (Jiménez, 2017: fig. 5A.3). Para el caso particular del Alto Guadiana, se trata del primer ejemplar documentado hasta el momento del grupo del *Fat Boy*, ya que el referente geográfico más cercano se localizó en la tumba IX de la necrópolis de Baños de la Muela (Linares, Jaén) (Blázquez, 1975: fig. 85:6).

Por otro lado, también se conserva un fragmento de pared de escifo con una escena dionisiaca en la que solo se conserva la piña de un tirso y los restos de la mano y la cara de un personaje (fig. 7:13). El tirso tiene puntos blancos sobrepintados, lo que, unido al estilo descuidado del motivo, permite señalar su posible datación desde finales del siglo V a.C. o, más probablemente, en el siglo IV a.C.

3.2.5. Cántaros *sessile* del Grupo San Valentín (0.91 %)

También se ha recuperado un asa de cántaros *sessile* del Grupo Saint Valentín (Howard y Johnson, 1955) (fig. 7:14), muy representados en el sector IV de Alarcos (Cabrera y Sánchez, 1994: n° 4; Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: fig. 13: arriba e izquierda), por lo que no supone una forma desconocida en este *oppidum* oretano. La revisión de los materiales de Pradillo del Moro también ha permitido concretar como cántaros San Valentín el fragmento de un borde erróneamente clasificado como escifo (Patiño, 1988: 304). Con la información que ofrece el fragmento estudiado sería imposible clasificarlo en las tipologías de referencia (Howard y Johnson, 1955). Tan solo se pueden marcar los límites cronológicos, situados entre el segundo cuarto y finales del siglo V a.C. (Beazley, 1963: 985). Estas producciones, que combinaron la técnica de figuras rojas con el blanco sobrepintado, se suelen fechar en la península ibérica en la segunda mitad del siglo V a.C. (Miró, 2006: 103), aunque son más habituales los contextos de finales del siglo V y los inicios del IV a.C. (García Cano, 1982: 60). El contexto más cercano en el que se ha documentado un destacado lote de cántaros Saint Valentín es la necrópolis de los Villares (Blázquez, 1990, 1991), fechado a finales del siglo V a.C.

4. LA CERÁMICA ÁTICA DE ALARCOS EN EL CONTEXTO DEL ALTO GUADIANA

La información sobre el comercio de cerámica ática en el Alto Guadiana ha crecido exponencialmente gracias a los trabajos sistemáticos desarrollados en yacimientos como Alarcos, La Bienvenida, el Cerro de las Cabezas, Alhambra o Calatrava la Vieja entre otros (fig. 8). Como resultado inmediato, queda

superado un estado de la cuestión en el que el conocimiento de las importaciones griegas se restringía casi exclusivamente a materiales hallados en posición secundaria (Patiño, 1988). Sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos, se cuenta con muchas limitaciones, casi todas derivadas de un material muy fragmentado que impide precisar algunas cuestiones como la iconografía, los talleres o la propia identificación de la forma. Por este motivo, se ha querido hacer un estudio exhaustivo de todas las cerámicas áticas del Sector III con el fin de extraer la máxima información y, junto con los estudios de otros sectores (Cabrera y Sánchez, 1994; Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015), ofrecer una imagen integral sobre el comercio de cerámica ática de Alarcos.

En el Sector III la muestra estudiada la componen 140 fragmentos típicos, aunque solo se ha podido determinar el tipo o la forma del 80 %. De este conjunto, el 71.82 % corresponde con formas para beber, un 20.91 % para el consumo de sólidos, un 6.36 % para la mezcla y tan solo el 0.91 % para el servicio de líquidos (tabla 1). En algunos contextos funerarios ibéricos, sobre todo de la Alta Andalucía (Sánchez, 2017), las cráteras se usaron como urnas cinerarias, un comportamiento que también se registra en la NIA III a través de un extraordinario ejemplar del Retorted Painter (Miguel-Naranjo et al., 2024). Sin embargo — como revelan los fragmentos estudiados del Sector III — también fue una forma de uso doméstico, aunque desconocemos si en estos contextos las comunidades ibéricas de Alarcos les concedieron su uso original para mezclar el agua con el vino o si, por el contrario, les dieron un uso que desconocemos.

De la enumeración y proporción del elenco de formas se deduce que la mayoría de vasos importados desde el Ática y adquiridos por las comunidades ibéricas de Alarcos se relacionan con la vajilla de mesa y, más concretamente, con vasos para beber. Este comportamiento sigue la tónica de la dinámica comercial

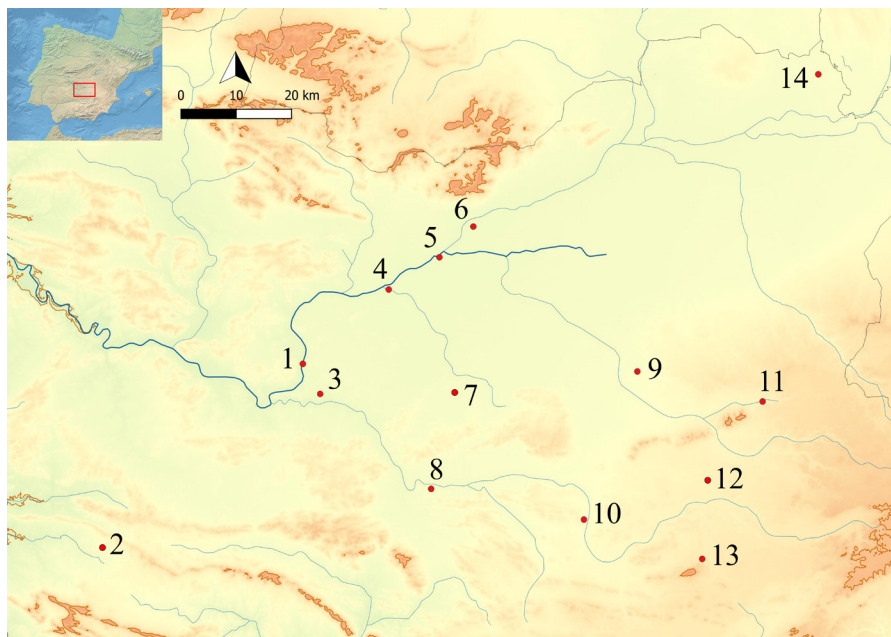


Fig. 8. Mapa del Alto Guadiana con los yacimientos de la actual provincia de Ciudad Real citados en el texto en los que se ha documentado cerámica ática: 1. Alarcos (Poblete-Ciudad Real), 2. La Bienvenida-Sisapo (Almodóvar del Campo), 3. Valdarachas (Poblete), 4. Calatrava La Vieja (Carrión de Calatrava), 5. Motilla de las Cañas (Daimiel), 6. Necrópolis de Los Toriles-Casas Altas (Villarrubia de los Ojos), 7. Motilla de los Palacios (Almagro), 8. Cerro Domínguez-Oretum (Granátula de Calatrava), 9. Pradillo de los Moros (Membrilla), 10. Cerro de las Cabezas (Valdepeñas), 11. Necrópolis del Camino del Matadero y Las Fuentes (Alhambra), 12. Necrópolis del Toro (Alcubillas), 13. El Morrón (Torre de Juan Abad), 14. Cerro de las Nieves (Pedro Muñoz).

registrada en el Alto Guadiana y en la península ibérica en general, en la que los vasos áticos —concebidos como vajilla de lujo— adquirieron un importante papel en la configuración de las identidades de las jefaturas íberas que visualizarían su poder en espacios relacionados con el banquete y la comensalidad (Domínguez, 2001-02). Sin embargo, dentro de esta consideración de la cerámica ática como vajilla de lujo, el hecho de que en algunas regiones predominen determinadas formas frente a otras —como se ha comprobado en el caso de La Bastida de les Alcusses (Moixent, Valencia) en el que predominan los cuencos (Amorós y Vives-Ferrándiz, 2022: 14, 16), frente a las formas para beber en el Sector III de Alarcos— invita a una reflexión al respecto, ya que podría ser un comportamiento derivado de las diferentes vías de aprovisionamiento o de las demandas locales.

A pesar de las alteraciones por las posteriores construcciones medievales, muchas de las cerámicas áticas se han localizado en suelos de uso que corrobora su contextualización en un espacio relacionado con las actividades productivas y económicas de las comunidades ibéricas de Alarcos. Para el caso concreto del almacén, es interesante ponerlo en relación con el almacén colectivo del poblado ibérico de la Bastida de les Alcusses anteriormente citado, en el que también se registraron cerámicas áticas (Amorós y Vives-Ferrándiz, 2022: 14). Es posible que —como se ha interpretado para el almacén valenciano— en el edificio del Sector III de Alarcos también se conservaran los vasos áticos para su posterior distribución. Para el caso de la zona enlosada de este sector, muchos de los fragmentos formaron parte de los vertidos de amortización, por lo que sería muy difícil deducir su uso dentro de este espacio.

Gran parte del repertorio documentado en Alarcos se ha registrado en otros yacimientos del Alto Guadiana, a excepción de formas y talleres que hasta el momento solo se han localizado en el Sector III de Alarcos: enócoes, escifos del tipo A con lechuzas, copas del taller del Pintor de Jena o escifos del grupo del *Fat Boy*. En el Sector III también se han constatado fragmentos de fondos de copas en los que solo se conservan dos círculos concéntricos en reserva para delimitar el medallón central (fig. 6:21). Con fragmentos similares, Cabrera y Sánchez (1994: 364, n° 6-7) señalaron la existencia de obras del taller del Pintor de Marlay al indicar que en Alarcos aparecen los siete ítems que representan al que denominaron “horizonte ampuritano”, una información que se ha ido reiterando en trabajos sucesivos sobre las producciones áticas de este yacimiento sin ofrecer un ejemplo claro que lo demuestre. En este trabajo se ha preferido no adscribir a dicho taller fragmentos con una información semejante, ya que el recurso de los dos círculos concéntricos para delimitar medallones fue recurrente en varios talleres áticos.

En cuanto a la cronología, los ejemplares estudiados del Sector III cubren un marco temporal ininterrumpido que abarca desde el 460 a.C. hasta finales del siglo IV a.C., aunque es desde finales del siglo V a.C. y durante toda la primera mitad del siglo IV a.C. cuando hay una mayor concentración y variedad de vasos importados del Ática. Esta secuencia es la misma que la registrada en los sectores Alcazaba, IV y IV-E (Cabrera y Sánchez, 1994; Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015), a excepción de la fecha del 460 a.C. que revela la copa tipo Cástulo de la primera generación del Sector III.

Por su parte, de las tres necrópolis ibéricas localizadas hasta la fecha en Alarcos, solo la NIA III ha proporcionado materiales áticos que permiten establecer una interrelación entre esta y el poblado. Aunque se encuentra en fase de estudio, los materiales exhumados hasta la fecha en la NIA III confirman un aumento de las importaciones áticas a partir de los inicios del siglo IV a.C., con una destacada concentración entre el 400 y el 350 a.C. Entre los materiales que cubren este marco cronológico se encuentra la crátera de campana de la Tumba 80 adscrita al Retorted Painter (Miguel-Naranjo et al., 2024) o los 49 NMI que forman un depósito de ofrendas fechado entre el 380-370 a.C., en el que destacan varias *stemless large plain rim* y copas de pie alto del tipo B del taller del Pintor de Jena, glaucas, copas-escifo del Pintor Q, cráteras del Pintor de la Grifomaquia de Oxford o copas de la clase delicada (Miguel-Naranjo et al., 2025). En cuanto a las tumbas, salvo un fragmento de copa tipo Cástulo antigua (460-450 a.C.), el resto de los materiales áticos documentados hasta el momento se fechan en el siglo IV a.C.: fragmentos de cráteras de campana, copas-escifo del Pintor Q, escifos del grupo del *Fat Boy* o copas de la clase delicada entre otros.

Esta secuencia no significa que el comercio de cerámicas áticas comenzara en Alarcos a mediados del siglo V a.C., ya que se han documentado materiales en los sectores IV, IV-E y Alcazaba que se remontan a los momentos finales del siglo VI a.C. (Cabrera y Sánchez, 1994: nº 1-3; Fernández Rodríguez y Madrigal, 2015: fig. 9). Los límites cronológicos sobre el comercio de cerámica griega en Alarcos tienen que elevarse a la primera mitad del siglo VI a.C., según se desprende de la revisión que se está llevando a cabo de los materiales del *oppidum* y entre los que se han reconocido cerámicas arcaicas procedentes de Grecia del Este.

La recepción de cerámicas griegas durante época Arcaica también se registra en la Bienvenida-*Sisapo* (Zarzalejos et al., 1995: nº 1), si bien en este yacimiento las primeras importaciones griegas se remontan a una fase anterior de finales del siglo VIII o principios del VII a.C. (Zarzalejos et al., 2017: fig. 15). Por tanto, los circuitos comerciales que conectaban el Alto Guadiana con los puertos de comercio costeros que canalizaban importaciones griegas ya estaban activos desde el Hierro I.

En el Cerro de las Cabezas también se ha registrado un borde de figuras negras con una palmeta de abanico fechado por sus excavadores a finales del siglo VI o principios del siglo V a.C. (Madrigal, 2020: 166, fig. 1). El borde corresponde con una copa-escifo haimoniana cuya producción, según los trabajos más recientes (Garés, 2023), se prolongó hasta el 400 a.C. La moldura remarcada en el tercio superior del borde lo pone en estrecha relación con el Grupo de Ullastret, al que probablemente pertenezca y cuya cronología se extiende entre el 430-400 a.C. (Garés et al., 2025). Por tanto, el fragmento de figuras negras tardías del Cerro de las Cabezas no se trataría de una producción arcaica, sino de época clásica.

Con la información cronológica que ofrecen los materiales de Alarcos se observa un *hiatus* de las importaciones griegas durante gran parte de la primera mitad del siglo V a.C., acorde con la situación registrada en el Alto (García Huerta y Morales, 1999) y Medio Guadiana (Jiménez y Ortega, 2004: 149). De hecho, y a excepción de casos excepcionales como Ampurias, existe un vacío de importaciones en la práctica totalidad de la península ibérica durante este periodo, una cuestión que se ha relacionado con el reajuste comercial y el reenfoque de los principales puertos de comercio hacia la costa mediterránea a raíz de la crisis del mundo tartésico. De esta forma, Huelva o Cádiz —que durante el Hierro I habían sido los principales puertos de comercio— reducen su protagonismo a favor de otros puertos levantinos con la consecuente reducción de los materiales importados durante la primera mitad del siglo V a.C. Esta dinámica comercial argumenta que el grueso de la cerámica ática peninsular tenga menor calidad artística, ya que fue desde mediados del siglo V a.C. cuando los talleres áticos descuidaron la técnica (Boardman, 1989: 7).

En cuanto a las rutas comerciales, es muy probable que la cerámica griega arcaica irrumpiera en el Alto Guadiana desde Huelva, sobre todo si se tiene en cuenta la inclusión del Alto Guadiana en la órbita tartésica durante el Hierro I (Miguel-Naranjo et al., 2023b: 16). Esta arteria Sur-Norte, que muy probablemente fosilizó en la posterior Vía de la Plata, tuvo —a la altura de Medellín— un ramal hacia el Valle de Alcudía, quizás el Itinerario 29 de Antonino de época romana (Zarzalejos et al., 1995: 186). Esta red de aprovisionamiento experimentó cambios a finales del siglo VI a.C. a raíz de la citada crisis de Tarteso. Tradicionalmente se ha señalado el papel protagonista de Ampurias como el principal centro redistribuidor (Domínguez, 1996: 65-67). Sin embargo, es bastante reveladora la semejanza entre el repertorio tipológico de Alarcos y el de los yacimientos de la mitad sur peninsular, a excepción del pie de enócoe. Son bastante significativas las copas con una lechuza en el medallón del fondo interno, ya que son muy puntuales en el registro arqueológico peninsular, por lo que es muy posible que el puerto comercial desde donde llegaron las importaciones áticas de época clásica se situara en el sur de la actual comunidad Valenciana, Murcia y, más probablemente, la Alta Andalucía. A partir de la distribución de las cráteras del Retorted Painter (Miguel-Naranjo et al., 2024: fig. 5), se podría plantear Villaricos como uno de los principales puertos de comercio por el que se introdujeron las importaciones áticas del siglo IV a.C. y que atravesaron toda la parte meridional de la Oretania. Tampoco habría que descartar la ruta Sur-Norte frecuentada durante el Hierro I que, aunque con menor importancia, pudo seguir activa en época íbera.

También se planteó la denominada “Ruta de los Santuarios” (Maluquer de Motes, 1985: 22, 24), cuya trayectoria iría desde Santa Pola hasta Medellín atravesando toda la meseta Sur. Esto explicaría las concomitancias entre algunos de los materiales áticos del Alto y Medio Guadiana, como las copas con

lechuzas, los escifos del *Fat Boy Group*, las copas del grupo de Vienna 116 o los escifos de guirnalda. Sin embargo, hay materiales del Alto Guadiana que están completamente ausentes en el Guadiana Medio, como los cántaros del tipo Saint Valentín o las copas de pie alto, por lo que todo parece indicar que los circuitos comerciales que operaron en ambas zonas fueron distintos. Las cráteras de campana también son reveladoras, ya que existe un destacado número en el Alto Guadiana frente a un único fragmento de borde del Guadiana Medio, aunque esta circunstancia podría relacionarse con las demandas de las poblaciones locales de cada una de estas regiones culturalmente diferenciadas durante los siglos V y IV a.C.

Planteados los repertorios y la línea cronológica en la que se contextualizan, se concluye la importancia del Alto Guadiana en la recepción de importaciones áticas que empieza a ser destacada a finales del siglo V o principios del siglo IV a.C., un flujo comercial directamente relacionado con la demanda de una élite social que concibió la vajilla ática como un elemento de ostentación y distinción social. La variedad tipológica y de talleres registrados en el Alto Guadiana revela la importancia de esta región dentro de los estudios de cerámica ática de la península ibérica, en los que a veces no se consideran los contextos del interior. Por este motivo, es necesario seguir avanzando en la revisión de materiales procedentes de excavaciones antiguas y la documentación de repertorios estratificados para marcar nuevas líneas de investigación relacionadas con los usos y simbolismo que las cerámicas áticas tuvieron entre las sociedades íberas oretanas.

BIBLIOGRAFÍA

- ADROHER, Andrés; SÁNCHEZ, Amparo; DE LA TORRE, Inmaculada (2016): “Cerámica ática de barniz negro de Iliberri (Granada, España). Análisis crono-estadístico de un contexto cerrado”. *Portvgalia, Nova serie*, 37, p. 5-38. <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/14357.pdf>
- ALCALÁ-ZAMORA, Laura (2003): *La necrópolis ibérica de Pozo Moro*. Real Academia de la Historia (Bibliotheca Archaeologica Hispana, 23), Madrid.
- AMORÓS, Iván; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2022): “De las políticas comensales a las relaciones sociales: cerámicas áticas en La Bastida de les Alcusses (Moixent, Valencia)”, *Archivo Español de Arqueología*, 95, p. 1-19.
- AQUILUÉ, Xavier; CARRERAS, Pol; MIRÓ, M. Teresa (2017): “Presencia de los talleres de cerámica ática en los poblados ibéricos indiketes y su relación con *Emporion* (Empúries)”. En Xavier Aquilué, Paloma Cabrera y Margarita Orfila (coords): *Homenaje a Gloria Trías Rubiés. Cerámicas griegas en la península ibérica: cincuenta años después (1967- 2017)*, Iberia Graeca, Barcelona, p. 97-110.
- ARRIBAS, Antonio; TRÍAS, Gloria; CERDÁ, Damián; DE HOZ, Javier (1987): *El barco de El Sec (Costa de Calvià, Mallorca). Estudio de los materiales*. Ayuntamiento de Calvià y universidad de las Islas Baleares, Mallorca.
- ASENSIO, David; FRANCÉS, Joan; FERRER, Conxita; GUÀRDIA, Marc; SALA, Óscar (2000): “La cerámica àtica del Turó de Ca N’Olivé (Cerdanyola del Vallès, Barcelona): comerç i distribució de vaixel·la fina importada a la Catalunya central (segles V i IV a.C.)”. En *III Reunió sobre Economia en el Món Ibèric* (Saguntum, extra 3), Valencia, p. 369-380.
- BEAZLEY, John D. (1963): *Attic Red-figure Vase-painters*. Oxford University Press, Oxford.
- BLANCO, Juan Francisco; HERVÁS, Miguel Ángel; RETUERCE, Manuel (2012): “Una primera aproximación arqueológica al oppidum oretano de Calatrava La Vieja (Carrión de Calatrava, Ciudad Real)”. *Real Academia de cultura valenciana: sección de estudios ibéricos D. Fletcher Valls, estudios de lenguas y epigrafías antiguas*, Valencia, p. 85-150.
- BLÁNQUEZ, Juan (1990): *La formación del mundo ibérico en el sureste de la Meseta (estudio arqueológico de las necrópolis ibéricas de la provincia de Albacete)*, Diputación de Albacete, (Serie I, Ensayos Históricos y Científicos, 53), Albacete.
- BLÁNQUEZ, Juan (1991): “Las necrópolis ibéricas en el sureste de la Meseta”. *Congreso de Arqueología ibérica: Las necrópolis*, Madrid, p. 235-278.
- BLÁZQUEZ, José María (1975): *Cástulo I* (Acta Arqueológica Hispánica, 8), Madrid.
- BLOESCH, Hansjörg (1940): *Formen Attische Schalen. Von Exekias bis zum Ende des Strengen Stils*, Beteli, Berna.
- BOARDMAN, John (1989): *Athenian Red Figure Vases. The Classical Period*, Thames and Hudson, Londres.
- CABRERA, Paloma (1987): “Consideraciones en torno a la cerámica ática de fines del siglo V en Extremadura. *Oretum*, III, p. 215-221.

- CABRERA, Paloma; SÁNCHEZ, Carmen (1994): “Importaciones griegas en el sur de la Meseta”. En Paloma Cabrera, Ricardo Olmos y Enric Sanmartí (coord.): *Íberos y griegos: lecturas desde la diversidad*. Exma. Diputación Provincial de Huelva (Huelva Arqueológica, 13.1), Huelva, p. 355-376.
- CAMPENON, Christine (1994): *La céramique attique à figures rouges. Autour de 400 avant J.-C.* De Boccard, París.
- DOMÍNGUEZ, Adolfo (1996): *Los griegos en la Península Ibérica*. Arco Libros, Madrid.
- DOMÍNGUEZ, Adolfo (2001-02): “Cerámica griega en la ciudad ibérica”, *AnMurcia*, 16-17, p. 189-204.
- DOMÍNGUEZ, Adolfo. J.; SÁNCHEZ, Carmen (2001): *Greek Pottery from the Iberian Peninsula. Archaic and Classical Periods*. Brill, Leiden-Boston-Köln.
- FABRINI, Giovanna Maria (1984): *Numana: vasi attici da collezioni*. L’Erma di Bretschneider, Roma.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Macarena (2008): “El oppidum de Alarcos en los siglos VI-V a.C.”. En Javier Jiménez (ed.): *Sidereum Ana I. El río Guadiana en época post-orientalizante*. CSIC (Anejos de Archivo Español de Arqueología, 46), Mérida, p. 61-79.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Macarena; MADRIGAL, Antonio (2015): “La vajilla griega de mesa procedente del oppidum de Alarcos (Ciudad Real)”. *Estudios de lenguas y epigrafía antiguas*, 14. Valencia, p. 239-307.
- FUENTES, José Luis; BENÍTEZ DE LUGO, Luis (2021): “Crátera de campana ática de figuras rojas de la necrópolis oretana del Toro (Alcubillas, Ciudad Real)”. *ABANTOS. Homenaje a Paloma Cabrera*. Ministerio de Cultura, Madrid, p. 99-110. https://www.libreria.culturaydeporte.gob.es/libro/abantos_5376/
- GARCÍA ALFONSO, Eduardo (2017): “Málaka y las importaciones griegas en los siglos V-IV a.C. Un mercado cautivo”. En Xavier Aquilué, Paloma Cabrera y Margarita Orfila (coords): *Homenaje a Gloria Trías Rubiés. Cerámicas griegas en la península ibérica: cincuenta años después (1967- 2017)*, Iberia Graeca, Barcelona, p. 179-189.
- GARCÍA CANO, José Miguel (1982): *Cerámicas griegas de la región de Murcia*. Editora Regional, Murcia.
- GARCÍA CANO, José Miguel (2003): “La colonización griega en Murcia. Estado actual tras veinte años de investigaciones”. En Sebastián F. Ramallo (ed.): *Estudios de Arqueología dedicados a la profesora Ana María Muñoz Amilibia* Universidad de Murcia, Murcia, p. 249-268.
- GARCÍA CANO, José Miguel (2017): “El Pintor de Kadmos y su círculo. A propósito de una kylix de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla, Murcia)”. En Xavier Aquilué, Paloma Cabrera y Margarita Orfila (coords): *Homenaje a Gloria Trías Rubiés. Cerámicas griegas en la península ibérica: cincuenta años después (1967- 2017)*, Iberia Graeca, Barcelona, p. 190-199.
- GARCÍA CANO, José Miguel; GIL, Francisco (2009): *La cerámica ática de Figuras Rojas: Talleres y comercio (s. IV a.C.). El caso de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla, Murcia)*. Editum, Murcia.
- GARCÍA CARDIEL, Jorge (2017): “Vasos griegos en la necrópolis de la Albufereta (Alicante): signos helenos para discursos contestanos”. En Xavier Aquilué, Paloma Cabrera y Margarita Orfila (coords): *Homenaje a Gloria Trías Rubiés. Cerámicas griegas en la península ibérica: cincuenta años después (1967- 2017)*, Iberia Graeca, Barcelona, p. 213-220.
- GARCÍA HUERTA, María del Rosario; MORALES, Francisco Javier (1999): “La cerámica griega en la meseta sudoccidental”. *Actas de II Congreso de Arqueología Peninsular*, vol. III, Zamora, p. 335-345.
- GARCÍA HUERTA, María del Rosario; MORALES, Francisco Javier; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, David (2004): “La cerámica griega del oppidum ibérico de Alarcos (Ciudad Real)”. En Ignacio García Pinilla y Santiago Talavera (coord.): *Charisterion Francisco Martín García Oblatum*. Cuenca, p. 115-130.
- GARCÍA HUERTA, María del Rosario; MORALES, Francisco Javier; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, David (2020): *El cerro de Alarcos (Ciudad Real): Formación y desarrollo de un oppidum ibérico. 20 años de excavaciones arqueológicas en el Sector III*. Archaeopress Archaeology, Oxford. <https://www.archaeopress.com/Archaeopress/Products/9781789696912>
- GARCÍA HUERTA, María del Rosario; MORALES, Francisco Javier; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, David; MIGUEL-NARANJO, Pedro; RODRÍGUEZ-RABADÁN, Miguel Ángel (2023): “Las necrópolis ibéricas en la provincia de Ciudad Real”. En *Atempora, un legado de 350.000 años, catálogo de exposición*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Ciudad Real, p. 147-157.
- GARÉS, Alejandro (2023): “Miradas periféricas para producciones ¿desfasadas?: la vida social de las figuras negras tardías en la península ibérica”. En Carmen Sánchez y Jorge Tomás García (eds.): *La cerámica ática fuera del Ática. Contextos, usos y miradas*, L’Erma di Bretschneider (Studia Archaeologica, 256), Roma-Bristol, p. 63-80.
- GARÉS, Alejandro; CHIDIROGLOU, Maria; HUERTA, Pelayo (2025): “A New Attic Black-figure Group from the Late Fifth Century BCE. A Trade Study from the West”. En Alejandro Garés, Diana Rodríguez y Agustín Díez (eds.): *Over Land and Sea. The Long-Distance Trade, Distribution and Consumption of Ancient Greek Pottery*. Oxford, BAR Publishing, p. 85-96.

- GRACIA, Francisco (2003): "Las cerámicas áticas del palacio-santuario de Cancho Roano". En Sebastián Celestino (ed.): *Cancho Roano VIII. Los materiales arqueológicos I*. Junta de Extremadura, Consejería de Cultura, Mérida, p. 21-194.
- HOWARD, Seymour; JOHNSON, Franklin. P. (1954): "The Saint-Valentin Vases". *American Journal of Archaeology*, 58.3, p. 191-207.
- LAMBOGLIA, Nino (1952): "Per una classificazione preliminare della ceramica campana". *Atti del I Congresso Internazionale di Studi Liguri*. Bordighera, p. 139-206.
- JIMÉNEZ, Javier; ORTEGA, José (2004): *La cerámica griega en Extremadura*. Museo Nacional de Arte romano (Cuadernos Emeritenses, 28), Mérida.
- JIMÉNEZ, Javier (2017): "Los estudios sobre cerámica griega en Extremadura". En Xavier Aquilué, Paloma Cabrera y Margarita Orfila (coords): *Homenaje a Gloria Trias Rubiés. Cerámicas griegas en la península ibérica: cincuenta años después (1967- 2017)*, Iberia Graeca, Barcelona, p. 234-245.
- JOHNSON, Franklin. P. (1955): "A Note on Owl Skyphoi". *American Journal of Archaeology*, 59.2, p. 119-124.
- KATHARIOU, Kleopatra (2010): "Der Jenaer Werkstattfund". En Martin Bentz, Wilfred Geominy y Marius Müller (ed.): *TonArt. Virtuosität antiker Töpfertechnik*, San Petersburgo, p.128-149.
- KATHARIOU, Kleopatra (2023): "The life cycle of kraters in the Mediterranean World during the first quarter of the 4th century BC: production, trade and consumption". En Carmen Sánchez y Jorge Tomás García (eds.): *La cerámica ática fuera del Ática. Contextos, usos y miradas*, L'Erma di Bretschneider (Studia Archaeologica, 256), Roma-Bristol, p. 119-141.
- MACIÁN, Alejandra (2023): "Vasos áticos en contextos edeteanos: adopción y reinterpretación". En Carmen Sánchez y Jorge Tomás García (eds.): *La cerámica ática fuera del Ática. Contextos, usos y miradas*, L'Erma di Bretschneider (Studia Archaeologica, 256), Roma-Bristol, p. 49-62.
- MADRIGAL, Antonio; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Macarena (2001): "La necrópolis ibérica del Camino del Matadero (Alhambra, Ciudad Real)". En María del Rosario García Huerta y Francisco Javier Morales Hervás (eds.): *Arqueología Funeraria: Las Necrópolis de incineración* Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, pp. 225-258.
- MADRIGAL, Antonio (2020): "Caracterización e importancia de las cerámicas de importación griegas en el oppidum de El Cerro de las Cabezas". En Juan Blánquez (ed.): *El oppidum oretano de El Cerro de las Cabezas. De yacimiento a Parque Arqueológico. 35 años de investigaciones arqueológicas y patrimoniales*. Universidad Autónoma de Madrid-Ayuntamiento de Valdepeñas, Madrid-Valdepeñas, p. 165-172.
- MALUQUER DE MOTES, Juan (1985): "Comercio continental focense en la Extremadura central". En *Céramiques grecques i hellenistiques a la Península Ibérica. Taula rodona amb motiu del 75 aniversari de les excavacions d'Empuries (Ampurias, 1983)*. Monografies Emporitanes, VIII, Barcelona, p. 19-25.
- MALUQUER DE MOTES, Juan; PICAZO, Marina; MARTÍN, Aurora (1984): *Corpus Vasorum Antiquorum. Espagne. Musée Monographique D'Ullastret*. Fasc. I. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- MASSEI, Luciano (1978): *Gli askoi a figure rosse nei corredi funerari delle necropoli di Spina*. Cisalpino-Goliardica, Milán.
- MIRÓ, M. Teresa (2006): *La ceràmica àtica de figures roges de la ciutat grega d'Emporion*. Museo de Arqueología de Cataluña (Monografies Emporitanes, 14), Barcelona.
- MOLINA GONZÁLEZ, Fernando; CARRIÓN MÉNDEZ, Francisco; BLANCO DE LA RUBIA, Inocente; CONTRERAS CORTÉS, Francisco; LÓPEZ ROZAS, José (1983): "La motilla de las Cañas (Daimiel, Ciudad Real). Campaña de 1983". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 8, p. 301-324.
- MIGUEL-NARANJO, Pedro (2014): "Nuevos testimonios de cerámica griega en el yacimiento de Calatrava la Vieja (Carrión de Calatrava, Ciudad Real)". *Sautuola*, 19, p. 235-246.
- MIGUEL-NARANJO, Pedro; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, Javier (2019): "Materiales de filiación e inspiración griega en Calatrava la Vieja: la cerámica ática de barniz negro y de figuras rojas y sus interpretaciones locales". *Lucentum*, 38, p. 139-151. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/97700/6/Lucentum_38_06.pdf
- MIGUEL-NARANJO, Pedro; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Esther; CELESTINO, Sebastián (2023a): "La cerámica ática de barniz negro y de figuras rojas en el yacimiento tartésico de Casas del Turuñuelo (Guareña, Badajoz): estudio tipológico y funcionalidad". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 49.1, p. 99-119. <https://revistas.uam.es/cupauam/article/view/17549>
- MIGUEL-NARANJO, Pedro; PULIDO, Guiomar; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Esther (2023b): "La iconografía griega y su recepción en las comunidades locales del Alto y Medio Guadiana durante la Edad del Hierro". En Carmen Sánchez y Jorge Tomás García (eds.): *La cerámica ática fuera del Ática. Contextos, usos y miradas*, L'Erma di Bretschneider (Studia Archaeologica, 256), Roma-Bristol, p. 16-25.

- MIGUEL-NARANJO, Pedro; GARCÍA HUERTA, María del Rosario; RODRÍGUEZ, David; MORALES, Francisco Javier; RODRÍGUEZ RABADÁN, Miguel Ángel (2024): “Un nuevo ejemplo del Retorted Painter: la cratera de campana de la necrópolis ibérica de Alarcos III (Poblete, Ciudad Real)”. *Pyrenae*, 55.2, p. 65-89.
- MIGUEL-NARANJO, Pedro; RODRÍGUEZ RABADÁN, Miguel Ángel; MORALES, Francisco José; RODRÍGUEZ, David; GARCÍA HUERTA, María del Rosario (2025): “Un depósito de ofrendas de cerámica ática y ungüentarios en la necrópolis ibérica de Alarcos III (Poblete, Ciudad Real)”. *Archivo Español de Arqueología*, 98.
- MUSCOLINO, Francesco (2017): “Per una cronologia della ceramica attica figurata del IV secolo a.C.” En Elvia Giudice y Giada Giudice (eds.): *Studi miscellanei di ceramografia greca III*, Ediarich, Catania, p. 71-120.
- PATÍÑO, María José (1988): “Estado actual de la investigación sobre la cerámica griega en Castilla-La Mancha”. En *Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*, vol. III. Ciudad Real, p. 301-308.
- PALEOTHODOROS, Dimitris (2015): “The Fat Boy Group”. En Elvia Giudice y Giada Giudice, G.(eds.): *Studi miscellanei di ceramografia greca I*, Ediarich, Catania, p. 105-122.
- PICAZO, Marina (1977): *Las cerámicas áticas de Ullastret*. Universidad de Barcelona, Barcelona.
- PRESEDO, Francisco José (1982): *La necrópolis de Baza*. Ministerio de Cultura (Excavaciones Arqueológicas en España, 119), Madrid.
- PY, Michel; ADROHER, Andrés M.; SÁNCHEZ, Corinne (2001): *Lattara, 14. Corpus des céramiques de l'Âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*. Tomo 1. Publication de l'Unité Mixte de Recherche 154 du CNRS, Lattes.
- RICHTER, Gisela Marie Augusta; MILNE, Marjorie Josephine (1935): *Shapes and Names of Athenian Vases*. The Metropolitan Museum of Arts, Nueva York. <https://libmma.contentdm.oclc.org/digital/collection/p15324coll10/id/146192/>
- RODRÍGUEZ PÉREZ, Diana (2021): “Old cups die Hard: The appropriation of Athenian Pottery in the Iberian Peninsula”. *Journal of Hellenic Studies*, 141, p. 74-109.
- RODRÍGUEZ-RABADÁN, Miguel Ángel (2024): “El almacén de grano del sector III del oppidum ibérico de Alarcos (Ciudad Real, España): análisis arquitectónico y valoración constructiva”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 50.2, p. 233-256.
- ROUILLARD, Pierre (1991): *Les Grecs et la Péninsule Ibérique du VIIIe au IVe siècle avant Jésus-Christ*. Diffusion de Boccard, Paris.
- ROUILLARD, Pierre; PICAZO, Marina (1976): “Les Skyphos attiques à décor réservé et surpeint de Catalogne et du Languedoc”. *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 12, p. 7-26.
- ROUILLARD, Pierre; DE LA TORRE, Inmaculada; SÁNCHEZ MORENO, Amparo (2017): “Las cerámicas griegas áticas de Zacatín (Granada, España)”. *Archivo Español de Arqueología*, 90, p. 271-298.
- RUFETE, Pilar (2002): “El final de Tartessos y el periodo turdetano en Huelva”. *Huelva Arqueológica*, 17, p. 3-204.
- SÁNCHEZ, Carmen (1992): “Las copas tipo Cástulo en la Península Ibérica”. *Trabajos de Prehistoria*, 49, p. 327-333. <https://tp.revistas.csic.es/index.php/tp/article/view/548>
- SÁNCHEZ, Carmen (2000): “Los pintores del Grupo de Telos”. En Brigitte Sabattini (dir.): *La céramique attique du IVe siècle en Méditerranée occidentale*. (Collection du Centre Jean Bérard, 19), Nápoles, p. 35-45.
- SÁNCHEZ, Carmen (2017): “Selecting an assemblage for the Dead: Attic pottery of the rich burials in Baza (Granada)”. *Ancient West and East*, 16, p. 97-111. <https://poj.peeters-leuven.be/content.php?url=article&id=3214935>
- SHEFTON, Brian (1982): “Greeks and Greek imports in the South of the Iberian Peninsula. The archaeological evidence”. *Phoenix im Western* (Madrider Beiträge, 8), Maguncia, P. 337-370.
- SPARKES, Brian; TALCOTT, Lucy (1970): *Black and plain pottery of the 6th-5th and 4th centuries B.C.* The American School of classical studies at Athens (The Athenian Agora, XII), Princeton.
- TRÍAS, Gloria (1967-1968): *Cerámicas griegas de la península ibérica*. 2 vols. The William L. Bryant Foundation, Valencia.
- URBINA, Dionisio; URQUIJO, Catalina (2017): *Arqueología en los Ojos del Guadiana. Los Toriles-Casas Altas*. Ed. ArqueoExperiences, Madrid.
- VÉLEZ, Julián; PÉREZ, José Javier (1987): “El yacimiento protohistórico del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real)”, *Oretum*, III, p. 167-196.
- VÉLEZ, Julián; PÉREZ, José Javier (2008): “Un espacio de culto del siglo V en el cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real)”. En Javier Jiménez (ed.): *Sidereum Ana I. El río Guadiana en época post-orientalizante*. CSIC (Anexos de Archivo Español de Arqueología, 46), Mérida, p. 37-60.
- WALSH, Justin S. P.; ANTONACCIO, Carla (2014): “Athenian Black Gloss Pottery: A view from the West”. *Oxford Journal of Archaeology*, 33.1, p. 47-67. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ojoa.12026>

- ZARZALEJOS, Mar; FERNÁNDEZ OCHOA, Carmen; HEVIA, Patricia; ESTEBAN, Germán (1995): “Cerámicas griegas de *Sisapo* (Almodóvar del Campo, Ciudad Real)”. *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología*. Vigo, p. 183-189.
- ZARZALEJOS, Mar; ESTEBAN, Germán; HEVIA, Patricia (2017): “El Alto Guadiana entre los siglos VIII y VI a.C. Novedades estratigráficas en el Área 4 de *Sisapo*-La Bienvenida (Almodóvar del Campo, Ciudad Real)”. En Javier Jiménez (ed.): *Sidereum Ana III. El río Guadiana y Tartessos*. Serie compacta, Mérida, p. 39-67.

Joan FERRER I JANÉ ^a

Algunes reflexions a propòsit del plom ibèric Bastida I: paleografia, metrologia i negoci

RESUMEN: Paleogràficament, diverses circumstàncies han acabat confluint per tal que arribés a la conclusió que els signes S_{81} i S_{45} , que suposava associats a una sisena vocal, é, tenen respectivament el valor **to** i **ku**, tal com ja s'havia proposat per ser gairebé les darreres caselles buides d'un signari de cinc vocals. Metrològicament, noves evidències mostren que el sistema **a-o-ki** no és duodecimal pur, sinó híbrid, decimal per a **a-o** i duodecimal per a **o-ki**. Funcionalment, l'anàlisi quantitativa indica que els morfemes **-ka** i **-ku** no són al·lomorfs, sinó que determinen el sentit de la transacció: sortides (**-ka**) i entrades (**-ku**). Finalment, el signe **bi** afegit a sota de tres punts, certifica que el seu valor és menor que tres i valida el valor de dos.

PALABRAS CLAVE: escriptura ibèrica sud-oriental, llengua ibèrica, sistemes metrològics, ponderals, plata.

Some reflections on the Iberian lead tablet Bastida I: paleography, metrology, and business

ABSTRACT: From a palaeographic perspective, several circumstances ultimately converged, leading me to conclude that the signs S_{81} and S_{45} , which I had assumed to be associated with a sixth vowel, é, actually have the values **to** and **ku** respectively, as had already been proposed, since they were practically the last remaining empty slots in a five-vowel signary. From a metrological standpoint, new evidence shows that the **a-o-ki** system is not purely duodecimal, but hybrid: decimal for **a-o** and duodecimal for **o-ki**. Functionally, quantitative analysis indicates that the morphemes **-ka** and **-ku** are not allomorphs, but mark the direction of the transaction: outflows (**-ka**) and inflows (**-ku**). Finally, the sign **bi** added beneath three dots certifies that its value is less than three and thus confirms the value of two.

KEYWORDS: Southeastern Iberian script, Iberian language, metrological systems, weights, silver.

^a Universitat de Barcelona. Grup LITTERA.
<https://orcid.org/0000-0002-6596-7437> | Joan.ferrer.i.jane@gmail.com

1. INTRODUCCIÓ

La làmina de plom de la Bastida de les Alcusses és una de les inscripcions ibèriques més rellevants, atès que tant per la seva longitud, com pel seu bon estat de conservació, s'ha convertit en el millor instrument per estudiar l'escriptura ibèrica sud-oriental.

Adicionalment, tot i procedir d'una excavació ja gairebé centenària, la informació i la documentació referent al context arqueològic on va aparèixer és exemplar, circumstància que fins i tot en el context de les excavacions actuals és una raresa.

En particular, aquesta inscripció va ser la base sobre la qual vaig fonamentar la meua proposta sobre el sistema dual sud-oriental, que està format tant per les dualitats clàssiques de les oclusives dentals i velars, on es verifica que la marca identifica la sonora de forma inversa respecte de l'escriptura dual nord-oriental, com per les dualitats d'algunes consonants contínues: vibrants (**r/ř**), sibilants (**s/š**) i nasals (**n/ñ**).

També ha estat una inscripció clau per a l'estudi dels sistemes metrològics ibèrics, atès que el text de la cara B, que serà l'objectiu principal d'aquest treball, és un text molt regular, on figuren 19 entrades comptables d'esquema NP + morfema + Quantitat. En aquest text, cada nom de persona va seguit d'un morfema, quasi sempre **-ka**, però també en alguns casos el del signe **-S₄₅**, de valor discutit, i una quantitat expressada en unitats del sistema **a-o-ki**, on les quantificacions de cadascuna es realitzen mitjançant grups de punts en vertical.

Diverses circumstàncies han acabat confluint per tal que, a la llum de noves evidències, arribés a la conclusió que hi havia alguns aspectes relacionats amb aquest plom que calia tornar a formular. En primer lloc, quin és el valor més probable per a alguns dels signes de valor més conflictiu: el signe en forma de trident **S₄₈** (**ψ**), el signe que té forma de D invertida, **S₈₁** (**Ⓞ**), i **S₄₅** (**1**), amb valor **ki** a l'escriptura nord-oriental. Un segon aspecte que calia revisar és el valor de les unitats de mesura que formen el sistema metrològic **a-o-ki** i quina és la relació que mantenen entre elles. Finalment, el tercer aspecte afectat és quin tipus de negoci hi ha darrere del text de la cara B i determinar si els dos morfemes que s'alternen darrere dels antropònims, **-ka** i **-S₄₅**, són variants d'un mateix morfema o no.

Aquest text és la versió escrita de la comunicació que vaig presentar al seminari de Llengües i Epigrafia Antigues de Gandia el 8 de setembre de 2025. Tot i així, per no fer aquest article massa llarg, la part metrològica, que serà objecte d'un treball específic (Ferrer i Jané, e. p.), aquí es presenta només resumida.

2. CONTEXT

Per començar, resumeixo les dades més rellevants del seu context arqueològic i les característiques principals de la làmina i de les inscripcions que conté.

Pel que fa a la cronologia del jaciment, només cal indicar que l'*oppidum* de la Bastida de les Alcusses (Moixent, València) es funda a final del segle V o inici del IV aC, i la seva destrucció té lloc a final del tercer quart del segle IV aC.

Respecte del context arqueològic, la làmina que ens ocupa va aparèixer plegada el 1928 a l'habitació 48 del complex 10, sota la mola inferior d'un molí. Aquesta habitació és un context domèstic normal, amb pesos de teler, fusaioles, vaixel·la de consum i de cuina i fins i tot armament. En canvi, no hi ha rastres al complex 10 de ponderals o plats de balances, però sí una gran abundància d'arades i instruments de conreu. No obstant això, a l'espai adjacent 49, que formava part del mateix complex, es desenvolupaven activitats metal·lúrgiques amb plom (Bonet i Vives-Ferrándiz 2011: 117 i 252).

Les dimensions de la làmina són 18 cm de llarg i 5 cm d'ample, està escrita per les dues cares i conté un total de 243 signes, 158 a la cara B i 85 a la cara A, sense comptar els diferents grups de punts, en forma de quantitats al text de la cara B i com a separadors als textos de la cara A (fig. 1 i 2). Originalment la làmina

seria més llarga, moment en què es van traçar els textos de la cara A. Posteriorment es va retallar i es va redactar el text de la cara B, que és el que està protegit a l'interior (V.17.02, segons el codi de la Base de Dades Hespèria: <http://hesperia.ucm.es>).

L'estructura d'aquest text ja era evident per a Serra Ràfols (1936: 339), fins i tot sense necessitat de transcriure'l: "...el de la Bastida podria ésser un compte o un seguit d'apuntacions de caràcter com si diguéssim comercial. Els conjunts de punts tindrien la vàlua de numerals, les ratlles serien apuntacions successives, tal vegada cada una d'elles referents a una persona o entitat diferent, la repetició de mots matèries repetides, les paraules titllades anotacions ja caducades".

La interpretació dels punts com a indicacions numèriques era clara en els primers estudis (Ballester i Pericot, 1929: 190; Serra Ràfols, 1936: 339; Bähr, 1948 = 2016: 107; Caro-Baroja, 1954: 774; Gómez-Moreno, 1967: 932), però es perdria en estudis posteriors (Fletcher, 1953; 1982; 1985; Beltrán, 1954; 1962 i Maluquer, 1968: 133).

El principal avanç en la interpretació del sistema metrològic va ser la proposta de J. de Hoz (1981: 477) d'interpretar correctament el valor del signe **ki** sud-oriental, que permetia realitzar el paral·lelisme de les expressions metrològiques d'aquest text amb les expressions nord-orientals del sistema **a-o-ki**, que sempre apareixen en aquest ordre quantificades per barres verticals, a diferència d'aquest text que usa punts, i que apareixen a continuació de noms de persona sufixats amb el morfema **-ka**. Aquesta és la interpretació ja unànime d'aquest text (Untermann, 1990; Rodríguez Ramos, 2002: 238; Ferrer i Jané, 2011; Simón, 2012; Sabaté, 2021).

3. PALEOGRAFIA

En aquest apartat primer proposaré un nou dibuix a partir de la inspecció realitzada. En segon lloc revisaré les quantitats en forma de grups de punts per establir el seu nombre real. En tercer lloc analitzaré el cas especial de la unitat de mesura **a** i els seus punts. Després revisaré els valors proposats pels signes més dubtosos, i, finalment, proposaré una nova lectura de la inscripció.

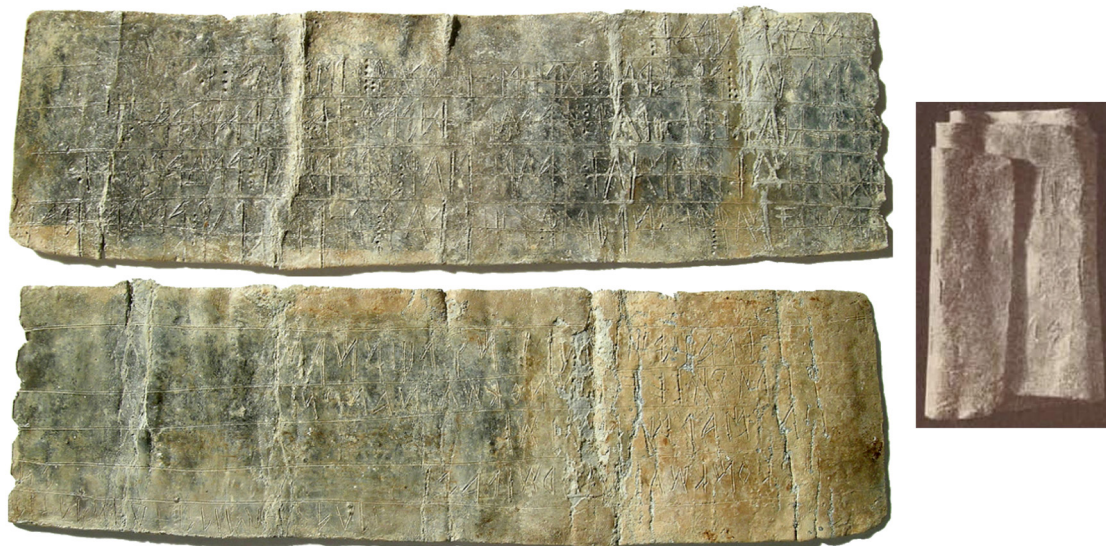


Fig. 1. Esquerra: fotografies de l'anvers i el revers del primer plom de la Bastida de les Alcusses (MPV). Dreta: fotografia de la làmina plegada en el moment de la troballa (Ballester i Pericot, 1929).

3.1. Nou dibuix

Aprofitant la possibilitat que vaig tenir d'inspeccionar aquest plom al Museu de Prehistòria de València (núm. inv. 13417), he realitzat un nou dibuix de les inscripcions que conté (fig. 2). Tot i així, no hi ha excessives novetats respecte del darrer dibuix de Fletcher (1985) i la major part dels canvis es troben dispersos en dibuixos anteriors de Fletcher i altres.

Pel que fa a la cara A, el dubte principal és el punt central del signe **ti** d'*urketiiger* al principi de la quarta línia del text A2, que d'existir estaria molt desplaçat cap avall, no en posició central ($\diamond$), com dibuixa Fletcher (1985). De fet, en el dibuix de Beltrán (1962) no apareix. També afegeixo el traç addicional del signe **ka** al final de la primera línia del text A1, ja reflectit als dibuixos d'Untermann (1990) i de Beltrán i que és un dels pocs **ka** complexos de l'escriptura sud-oriental (A).

En el cas de la cara B, afegeixo el traç addicional del **ki** de l'*afgi* del final de la segona línia (Φ), elimino el traç petit inferior del **ke** (γ) de *sekel* a la meitat de la primera línia i afegeixo dos traços verticals que ratllen punts, en vermell al dibuix. A més, la primera quantitat de la tercera línia, d'un sol punt, passa a ser de dos punts, tal com el mateix Fletcher (1953) ja reflectia en el seu primer dibuix. La novetat més rellevant consisteix a identificar un traç central (Φ) del signe S_{81} (Φ) al segon nom de la tercera línia, que s'aprecia bé a les fotografies i que el converteix en un signe complex.

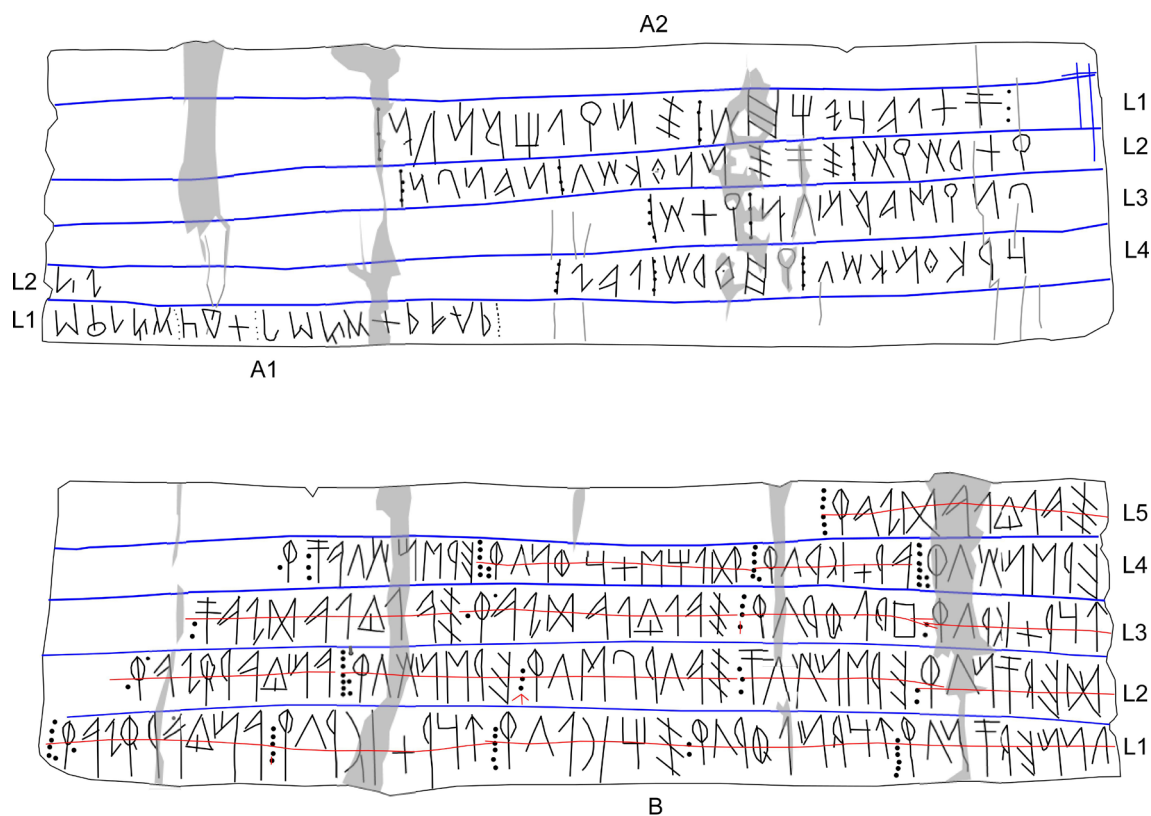


Fig. 2. Dibuixos de les inscripcions del plom Bastida I.

3.2. Els punts de les quantitats

Per llegir bé el text, primer cal determinar els punts de cada quantitat, atès que hi ha petites diferències entre els investigadors (fig. 3).

A la tercera línia, de la primera quantitat assignada a *biurtager*, Fletcher (1985) dibuixa només un punt, però tant Untermann com De Hoz en comptabilitzen dos, tal com la majoria de dibuixos antics recullen, també el primer de Fletcher (1953). La zona està afectada per la confluència de les dues línies de ratllat, però sembla que efectivament en serien dos. En altres casos on només hi ha un punt, el punt ocupa la posició central, per tant, que el segon punt estigui lleugerament desplaçat cap avall seria un indicatiu favorable al fet que el primer punt existeixi. Al primer registre atribuït a *kanibeñon* Untermann només hi identifica cinc unitats, però tota la resta sis, que sembla clarament la correcta. A la segona entrada de la tercera línia Untermann en veu cinc, mentre que De Hoz en veu tres, però realment en són quatre, amb una petita línia vertical que travessa la darrera unitat i que el dibuix de Fletcher (1953) i el de Gómez-Moreno (1967) reproduïen correctament.

Finalment, la quantitat més alta de la relació que Untermann i De Hoz identifiquen formada per deu punts presenta també dubtes. De fet, Caro Baroja (1954: 775) només n'identificava vuit. En primer lloc, el punt superior de la segona columna està afectat per un cop, que podria ser accidental, o reflectir una possible correcció, tot i que, com s'explica més endavant la forma de cancel·lar punts en altres casos es fa més subtilment amb una ratlla fina. En segon lloc el punt central de la segona columna és el menys marcat del conjunt, tot i que podria ser degut al procés de restauració. Addicionalment, la posició dels punts a la segona columna en aquesta quantitat és sospitosa, ja que en altres casos amb doble columna els punts s'acumulen a la base, mentre que aquí es distribueixen equilibradament a la base, al mig i a dalt.

Una possible justificació d'aquesta irregularitat és que els dos punts de posició anòmala, d'existir, fossin producte d'un afegit posterior amb la intenció de diferenciar els dos nous punts situant-los en una posició no natural. Tot i així, res impedeix que fossin ja originals i la seva posició, simplement, fos una decisió arbitrària sense cap significat especial. Aquesta és una de les quantitats assignades a *beñsir*, que, per una banda, acumula irregularitats i aquesta en podria ser una més, però que també ja en té una altra de vuit *ki*, cosa que afavoriria reduir aquesta a vuit, tenint en compte la tendència del text repetir quantitats. En resum, al meu parer els dos punts de la segona columna podrien existir, per tant, en segueixo comptabilitzant deu, tot i que només vuit són segurs, cosa que impedeix usar aquesta quantitat per justificar que la relació entre *o* i *ki* fos superior a deu (Ferrer i Jané e. p.).

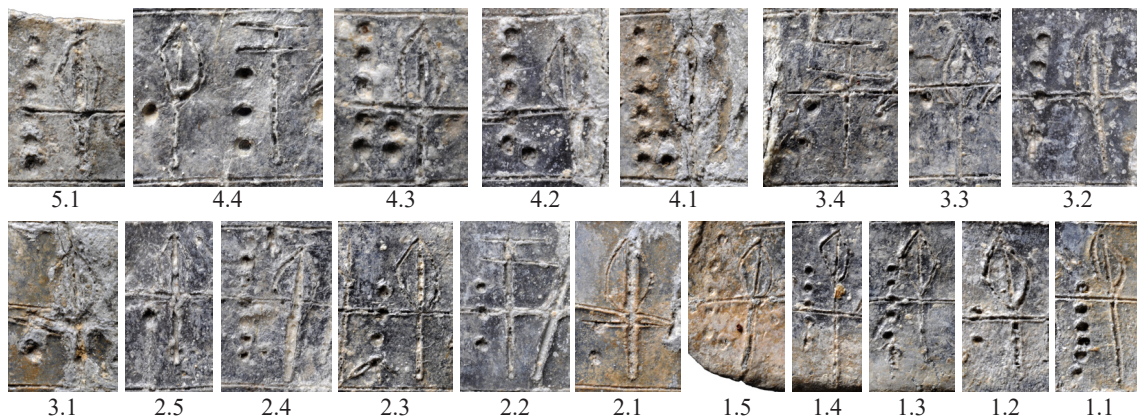


Fig. 3. Quantitats de cada entrada en el mateix ordre que a la làmina. El primer nombre indica la línia i el segon la seqüència de l'operació (Fotografies: MPV).

Tot i així, l'argument de Vidal (2017: 125) de rebutjar que aquesta quantitat sigui unitària adduint que està feta en dos moments diferents perquè els punts de la segona columna estan a la dreta i no a l'esquerra, com suposadament tocaria si se seguís l'ordre dels signes, no em sembla correcte. Primer, perquè tots els casos amb dues columnes estan realitzats igual, per tant, no és específic d'aquesta quantitat. Aquest fet es produeix en cinc quantitats, tres amb cinc punts a la primera columna, una amb sis i aquesta amb set.

Tampoc és correcta la seva afirmació que l'escriba col·loqui la segona columna a la dreta per falta d'espai, atès que en quatre dels cinc casos hi ha tant d'espai lliure a l'esquerra com a la dreta, com clarament passa en aquest cas, sinó que ho fan per decisió conscient i sistemàtica. A més, en la major part de les línies no caben més de sis punts correctament espaiats en una sola columna, per tant, l'ús d'una segona columna és estructuralment necessari. Que hagin triat col·locar la segona columna a la dreta, potser simplement respon a la intenció de remarcar la relació amb el símbol que estan quantificant i aprofitar millor l'espai.

3.3. La unitat de mesura 'a' i els seus punts

Pel que fa al nombre d'expressions on figura la unitat **a** (4), el problema sorgeix pel fet que mentre que **o** (≡) i **ki** (Φ) sempre van seguits d'un nombre variable de punts, fins i tot en alguns casos només un, el signe **a**, aparentment, almenys d'acord amb quasi tots els dibuixos publicats, no porta mai cap punt, per tant, decidir si forma part del morfema del nom o de la quantitat no era en un primer moment evident.

Inicialment, De Hoz (1981: 477) només identificava la unitat **a** en una de les entrades en què apareix precedida pel morfema **ka** (Λ), atès que en la resta de les cinc possibles aparicions considerava que el signe **a** era part del segon morfema, **kia** en la seva lectura. En canvi, tant per a Rodríguez Ramos (2002: 238), com per a mi (Ferrer i Jané 2010: 73), el morfema restaria reduït al signe S_{45} (1) de lectura discutida i, per tant, en tots els casos el signe **a** s'hauria d'interpretar com a part de l'expressió metrològica del sistema **a-o-ki**.

En un treball posterior, De Hoz (2011: 232) ja considera que el morfema només és S_{45} (1), **-ki** en la seva lectura, i que, per tant, tots els signes **a** són unitats de mesura. A més, indica que almenys en dos casos, els dels finals de la primera i de la segona línia, el signe **a** sí que portaria un punt, la qual cosa confirmaria la seva condició de quantitat.

Per la inspecció directa de la peça realitzada, puc confirmar la seva proposta (fig. 4, 1.5 i 2.5). Tot i així, caldria ampliar la relació de punts també a una de les quantitats de la tercera línia (fig. 4, 3.3), que a més presenta el punt en la mateixa posició elevada que la de la segona línia, mentre que el de la primera està a

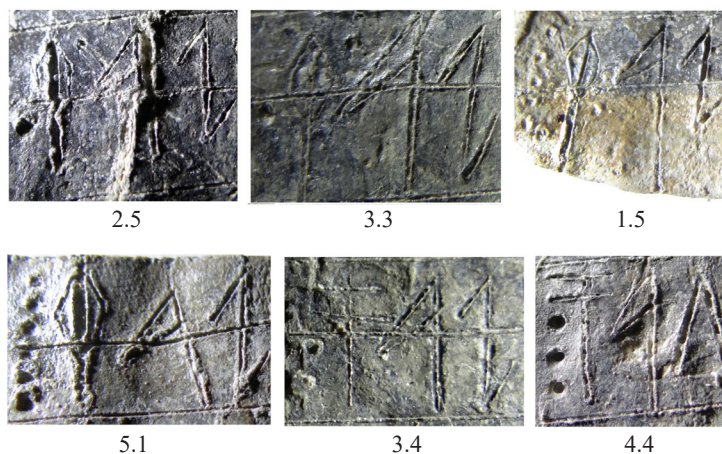


Fig. 4. La unitat **a**: a dalt les que tenen un punt i a sota les que no en tenen. El primer nombre indica la línia i el segon la seqüència de l'operació.

mitja alçada. En un altre dels casos podria haver-hi un punt a l'extrem d'un dels traços del signe **a**, però no és segur (fig. 4, 3.4). Tot i així, aquests punts han estat realitzats amb menor força que els altres i estan al límit del que podria ser un punt adventici, com els que apareixen en d'altres zones.

En tot cas, com veurem més endavant, probablement, el context del document ja determinava que d'haver-hi una **a** segur que només n'hi havia una, per tant el punt sigui prescindible. A més, la pròpia unitat de mesura sense quantificar ja expressa de per sí la unitat, atès que si no fos així no s'hauria escrit.

3.4. Els signes de valor conflictiu

Abans de procedir a interpretar el text, també hem de solucionar el problema dels signes de valor encara no consensuat a l'escriptura ibèrica sud-oriental. Com ja he indicat, els més conflictius són el trident, S_{48} (⚡), el signe en forma de D invertida, S_{81} (Ⓛ) i el que correspon al valor **ki** a l'escriptura nord-oriental, S_{45} (Ⓛ), tots ells codificats d'acord a De Hoz (2011b, 740). Tot i així, revisaré primer el cas del signe **ki** sud-oriental sense traç al cap (Ⓛ), **ki3** segons De Hoz (2011b, 741), i el del signe **ko** amb un apèndix angular a la dreta (ⓁⓂ), que De Hoz no codifica. Remeto a treballs anteriors per a una discussió exhaustiva de les diferents propostes (Ferrer i Jané, 2010: 71-73; 2020a: 990-992, fig. 14, 1002-1003; Ferrer i Jané i Moncunill, 2019: 93-97, taula 4.3 = 2022: 113-117, taula 4.3).

El signe **ki3** (Ⓛ)

Pel que fa al signe **ki3**, un cercle sobre una barra vertical (Ⓛ), els dubtes sorgeixen pel fet que alguns investigadors (Untermann, 1990: G.7.2; Rodríguez Ramos, 2002: 240) plantegen que sigui una variant rara de la vocal **e** en forma de cercle (Ⓛ). Aquesta proposta permetria compensar l'absència d'aquesta darrera en el text A2, tot i que el cercle tampoc apareix al text de la cara B, on **ki3** també està absent. Per a d'altres (De Hoz, 1981: 477; 2011a: 232, Faria, 1990-1991: 193), en canvi, seria una variant del signe **ki** (Ⓛ).

Pel que fa al signe **ki** estàndard, amb traç al cap, cal indicar que al text de la cara B no hi ha problema: hi apareixen dues variants clares, la que té el traç al cap (Ⓛ), usada com a inicial de **kitar** en la majoria de les quantitats, per exemple, **o3ki1** (fig. 5, B), i la que apareix en el formant **ar̄gi** (fig. 5, A), que té un traç addicional (Ⓜ) per marcar la sonora (Ferrer i Jané, 2010: 86). En canvi, a la cara A només hi apareix la variant **ki3**, que no té ni traç al cap ni traç afegit, per exemple **kitatorkir** (fig. 5, C).

Al meu parer, la variant **ki3** sense traç al cap (Ⓛ) hauria de funcionar com a variant simple d'una dualitat del signe **ki**, on la variant amb el traç al cap (Ⓛ) seria la complexa (Ferrer i Jané 2010: 86). Addicionalment, la variant **ki3** ja s'interpreta com a variant de **ki** en altres textos, per exemple, sense anar més lluny, al segon plom de la Bastida de les Alcusses (V.17.05), al text **koikauskitur** (fig. 5, D), on coincideix amb el signe **e** en forma de cercle, al text **ebarkořar**.



Fig. 5. Exemples d'ús del signe **ki** sense traç al cap (S_{46}) als ploms de la Bastida.

A més, sembla lògic que si el text B usa les versions abreujades de **kitar** (**ki**) i **otar** (**o**) amb numerals simbòlics per expressar les quantitats, al text A2 s'usin les versions plenes d'ambdues unitats de mesura juntament amb numerals lèxics, **ota** a **otalau** i **kite/kita** a **kitetitor** i **kitatorkir** (Ferrer i Jané 2010: 87, nota 49). Per contra, la lectura amb valor **e** d'aquest signe ens identificaria la unitat de mesura **ete/eta**, que és el divisor de **kite/kita**, coexistent amb el múltiple del darrer, **ota**, la qual cosa no sembla gaire coherent. Finalment l'ús d'una variant simple (**ki3**) al text A2, **kite/kita**, seria coherent amb l'ús també de la simple a la seva versió abreujada al text B.

Tot i que Rodríguez Ramos (2002: 240) argumenta la seva alta freqüència per defensar que sigui la vocal **e**, la meitat dels sis casos del text A2 corresponen a la mateixa arrel **kite/kita**, que es repeteix per raons òbvies. Com a efecte secundari d'aquesta hipòtesi, Rodríguez Ramos (2002: 240 i 243) també proposa que el signe trident **S₄₈** (**⚡**) del text A2, no sigui **e** com ell mateix ha proposat per al text B, atès que ja té un millor candidat per a **e**, sinó que sigui en realitat una variant del signe **ki**, que li havia quedat lliure. Com ja he indicat, no estic d'acord ni amb la primera hipòtesi ni amb la seva derivada.

El signe **ko** amb angle lateral (**⚡**)

El signe **ko** simple amb un angle al seu lateral dret (**⚡**) coexisteix tant amb la variant simple (**⚡**), com amb la complexa de **ko**, aquesta darrera amb traç central superior (**⚡**), per la qual cosa cal pensar que representa un valor similar, però diferent (fig. 6). Tot i així, per a De Hoz (2011a: 237, nota 28) seria estrictament un signe **ko**, atès que considera el traç addicional adventici, causat per un error de l'escriba, per això no figura en la seva relació de signes amb un codi específic. En la mateixa línia, altres investigadors també el llegeixen **ko** (Rodríguez Ramos, 2002: 237; Correa, 2004: 86), mentre que per a d'altres tindria el valor **ku** (Untermann, 1990: 145, nota 64; Faria, 1990-1991: 78; 2013: 200), d'acord amb el plausible paral·lel **kuleś** per al formant antroponímic on s'usa.

Una variant d'aquesta darrera proposta i que justificaria el valor **ku** és que formés part d'una dualitat específica que tingués per objecte representar el valor **ku/gu** (Ferrer i Jané, 2017: 73, fig. 3 i 74; 2020a: 991, fig. 13 i 1003; Ferrer i Jané i Moncunill, 2019: 81, taula 4.1 i 96 = 2022: 100, taula 4.1 i 116). Aquesta situació podria repetir el que passa a l'escriptura del sud-oest, on alguns sil·labogrames de la sèrie **o/u** semblen variants creades a partir de la seva parella reflectint una fase inicial on només hi hauria un sil·labograma per ambdues vocals (cf. Ferrer i Jané, 2016: 55-57). En aquest cas, la variant documentada només amb l'angle lateral seria la simple, per tant sorda, i la que portaria un traç addicional central podria ser la complexa i per tant la sonora.

Tot i així, com explico més endavant, hi ha un altre signe que és millor candidat a tenir el valor **ku**, per tant aquest signe bé hauria de passar a la llista d'hàpaxs pendents de desxifrar, o bé hauríem d'acceptar la proposta de J. de Hoz que aquesta variant no existeixi, que em sembla la solució més simple a l'espera que, si no fos així, es documenti en alguna altra inscripció.

El signe **S₄₈** (**⚡**)

El signe trident, **S₄₈** (**⚡**), és molt infreqüent a les escriptures meridionals, només apareix en sis ocasions, però quatre d'elles al primer plom de la Bastida, dos cops al text B, i dos a l'A2. Al text B apareix en posició vocàlica davant d'una sibilant inicial a l'antroponim, **s[⚡]kel** (fig. 7, A), circumstància que apunta que sigui una vocal, potser **e**, si el paral·lel [---]IRSECEL de la *Turma Salluitana* (CIL I² 709) fos el correcte o potser **i**, si ho fos el **sikil** del text A2 del mateix plom. L'altre segment d'aquest text, un altre dels antroponims, **kol[⚡]stautin** (fig. 6, C), suposadament una variant o forma local de **kuleśtautin**, també apunta a una vocal propera a **e**, normalment representada pel signe en forma de cercle (**○**), però que és absent en aquest text



Fig. 6. Les tres variants del signe **ko** del text B del primer plom de la Bastida de les Alcusses: (A) *gobeñoi*. (B) *lako*. (C) *koleś*.



Fig. 7. Exemples d'ús del signe trident S_{48} a l'escriptura sud-oriental. La Bastida de les Alcusses: A) text B del primer plom, *sekel*; B) text B del segon plom, *kiler*; C) text A2 del primer plom, *gue*. Plom AB.06.01 del Amarejo: D) *keeten*.

(Untermann, 1990: 145; Faria, 1991: 193; Rodríguez Ramos, 2002: 238). Al text A2 apareix al segment *otalaugu*Ψter (fig. 7, C), on com s'explica a l'apartat 4.3.3 també la lectura **e** proporciona bons paral·lels, i també al segment *sikil*Ψřikañ (fig. 7, B), de paral·lels menys clars.

El signe S_{48} (Ψ) també s'usa en una ceràmica pintada de Libisosa (Lezuza, AB.03.03), on apareix davant de la vocal **i**, al text *silagon*Ψi, de manera que no és probable que sigui **ti** com inicialment s'havia plantejat suposant que tindria el valor que té a l'escriptura nord-oriental (Fletcher 1982: 16; De Hoz 1993: 637). La darrera ocurrència és una de les làmines de plom del Amarejo (Bonete, AB.06.11), on apareix darrere **ke** (fig. 7.4), al text *]ke*Ψten (fig. 7, D), circumstància que dificulta que sigui estrictament **e**. En tot cas, cap dels dos textos pot ser usat de forma decisiva, atès que de vegades es produeixen redundàncies esporàdiques, com exemplifica el segment *urketüiger* del text A2 del mateix plom de la Bastida de les Alcusses. El signe trident també apareix en un esgrafiats de sis signes sobre pedra del Corral de Saus (V.17.01), però és molt dubtós i no l'uso; casualment, també hi apareixen S_{81} (Q) i S_{45} (L).

En aquest punt, va bé introduir la segona làmina de plom escrita de la Bastida de les Alcusses (V.17.05), que fou trobada el 1992 en una de les terreres de les excavacions de 1930 al nord del departament 158 (Fletcher i Bonet 1991-92). Per la poca llargada del text, 26 signes en una cara i 32 en l'altra, i la seva forma sinusoidal sembla més aviat un text cultural que no pas pràctic. Està escrita per les dues cares, però són obra de dues mans diferents, com exemplifica la forma diversa del signe **te**, i com passa amb el primer plom, també usa un signari dual (Ferrer i Jané 2010). En tot cas, el que ens interessa d'aquest text és que no usa el signe trident, sinó que usa el clàssic signe **e** en forma de cercle, dos cops en una cara i un cop en l'altra, circumstància inversa a la documentada en el primer plom.

Una primera solució és pensar que aquesta distribució pot ser atribuïda a l'atzar i que tots dos signes coexisteixin en el mateix signari amb valors diferents, potser amb sèries de sil·labogrames diferents per a cada vocal si els corresponents a les vocals **o/u** compartissin formes (fig. 8 A). Aquesta alternativa amb

	g	k	b	d	t				
a	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	n	𐌶	𐌷	𐌸
e	○	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	𐌿	𐍀	𐍁
é?	𐍂	𐍃	𐍄		𐍅				
i	𐍆	𐍇	𐍈	𐍉	𐍊	r	𐍋	𐍌	𐍍
o	𐍎	𐍏	𐍐			ś	𐍑	𐍒	𐍓
u	𐍔		𐍕	𐍖	𐍗	s	𐍘		

	g	k	b	d	t				
a	𐌰	𐌱	𐌲	𐌳	𐌴	n	𐌶	𐌷	𐌸
e	𐍂/○	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	𐌿	𐍀	𐍁
i	𐍆	𐍇	𐍈	𐍉	𐍊	r	𐍋	𐍌	𐍍
o	𐍎	𐍏	𐍐			ś	𐍑	𐍒	𐍓
u	𐍔	𐍕	𐍖			s	𐍘		

Fig. 8. Esquerra: signari amb la sisena vocal (model previ). Dreta: doble signari amb signes diferents per la vocal e (nou model).

un sol signari amb sis vocals és la que he defensat en treballs anteriors, tot i que sempre com a proposta de treball i amb els signes en vermell (Ferrer i Jané, 2010: 73; 2017: 73, fig. 3; 2020a: 991, fig. 13, i 1003; Ferrer i Jané i Moncunill, 2019: 81, taula 4.1, i 96 = 2022: 100, taula 4.1, i 116).

El problema de la proposta d'un sol signari és que els textos del primer plom són massa llargs per considerar fortuïta l'absència d'un signe que té una freqüència general de gairebé el 4% (Ferrer i Jané, 2018a: 156), o del 2% si repartim la freqüència general entre les dues vocals e i é. Són 243 signes en total, 158 al text de la cara B i 85 als dos textos de la cara A. Fins i tot comptant només el text B sense repeticions d'antropònims, morfemes i unitats de mesura, resten 77 signes. Els dos signes S_{48} (𐍂) representen el 2,6% i esperariem una representació similar del signe e en forma de cercle (○). El mateix problema es repeteix als textos de la cara A, on els dos tridents representen el 2,4% dels 85 signes. Si realment les dues vocals e i é estiguessin vives en el signari que hi ha darrere d'aquests textos, esperariem que en ambdós textos apareguessin ambdues.

Una solució alternativa és que siguin dos signaris diferents, cadascun amb un signe diferent per al mateix valor e. Aquesta segona solució eliminaria la necessitat d'una nova sèrie de sil·labogrames per a la nova vocal i els signes dubtosos podrien assignar-se a les caselles buides de la sèrie o/u (fig. 8 B), tal com proposa Rodríguez Ramos (2002: 240), **ku** per a S_{45} (𐍃) i **to** per a S_{81} (𐍅), que, com s'explica més endavant, són els que proporcionen millors paral·lels i encaixen millor en el context, tal com ja havia reconegut en el cas del valor **to** per a S_{81} en treballs anteriors (Ferrer i Jané, 2010: 73; 2022: 38).

El problema de la segona solució és que ambdós signaris s'estarien usant en el mateix jaciment en cronologies similars, sense raons per pensar que un d'ells sigui forà. Aquesta situació també es podria repetir a Libisosa (Lezuza), on el signe S_{48} (𐍂) i el signe e tradicional (○) també conviuen, el primer en una pintada (AB.03.03) i el segon en un segell (AB.03.05-09) i un grafit (AB.03.10), tot i que potser només el grafit fos amb seguretat local.

El fet que el segon plom de la Bastida de les Alcusses sigui cultural, probablement més conservador, i el primer econòmic, potser més innovador, podria explicar localment l'ús en aquest darrer del signe S_{48} en lloc del cercle, però no es pot generalitzar, atès que tant la pintada de Libisosa (AB.03.03) com el plom del Amarejo (Bonete, AB.06.11) on s'usa el signe S_{48} són plausiblement culturals.

En tot cas, la proposta que planteja Rodríguez Ramos (2002: 243), fent evolucionar S_{48} (𐍂) des de la variant clàssica de e en forma de cercle (○) no em sembla correcta. Al meu parer, són signes diferents i a l'abecedari d'Espanca (MLH IV J.25.1 / BEJ.05.03) hi apareixen tots dos, per tant, cal suposar que en origen tenien valors diferents a l'escriptura meridional original (Ferrer i Jané, 2017: 76, fig. 8).

Així doncs, també a l'escriptura model de l'escriptura ibèrica sud-oriental, plausiblement la turdetana, hi haurien de figurar els dos signes amb valors diferenciats, potser sense ser estrictament cap d'ells e, però sí amb valors suficientment compatibles amb el valor de la vocal e com per generar ambigüitat.

Una alternativa híbrida, seria pensar en un mateix signari en el que podrien conviure ambdós signes amb valors lleugerament diferents, **e** i **é**, per exemple, però usat a la pràctica com si fossin dos signaris pel que fa a la representació de la vocal **e** i on el signe no usat es mantindria, per tradició, amb el valor original.

Deixo pendent per un treball futur l'anàlisi precís d'aquesta situació, així com les implicacions sobre el model genealògic de les escriptures paleohispàniques que he plantejat anteriorment (Ferrer i Jané, 2017: 76, fig. 8). En aquest treball proposava un model de sis vocals per l'escriptura meridional original, que podria seguir essent vàlid, amb sil·labogrames específics per **e** i **é**, però amb sil·labogrames compartits per les vocals **o** i **u**, per poder explicar les diferències entre l'escriptura del sud-oest, Espanca i l'escriptura ibèrica sud-oriental en el tractament dels sil·labogrames de les vocals **o** i **u**, que els resultats de l'article present no han fet més que ampliar.

A la fig. 8 els quadres de signes, tant el referent al model previ de sis vocals, com el nou de cinc, reflecteixen només els signes estrictament documentats a l'escriptura ibèrica sud-oriental. Respecte d'altres quadres publicats en treballs anteriors (Ferrer i Jané, 2017: 73, fig. 6; 2020a: 991, fig. 13; Ferrer i Jané i Moncunill, 2019: 81, taula 4.1 = 2022: 100, taula 4.1) he eliminat els signes que considero que s'usen exclusivament en inscripcions turdetanes (Ferrer i Jané, 2021), tot i que és plausible que algun acabi documentant-se també a l'escriptura sud-oriental, almenys el que correspongui a la casella buida del signe **bu**. La resta de canvis entre el vell i el nou model s'expliquen a continuació.

El signe **S₈₁** (◻)

Tornant als signes conflictius, el signe **S₈₁** (◻) apareix tres cops al primer plom de la Bastida de les Alcusses, i en els tres casos el valor **to** proporciona els millors paral·lels: **bodo** al text B, **bodoldir**, i **tor** al text A1, **kitetitor** i **kitatorkir** (fig. 9).

De fet, el que correspon a **bodo** porta un traç interior (◻), que inicialment havia atribuït a una realització defectuosa, però que en el context d'un sil·labograma dual encaixaria que fos la marca del complex i per tant el sonor, que en aquest cas és el que esperàriem, d'acord amb els paral·lels llatins: *Bodonilur* (CIL II²/7.91). Cal recordar que les dualitats d'aquest signe proposades originalment (Ferrer i Jané, 2010: 97) ja no tenen sentit des de la identificació del signe **S₆₅** (◻) com a variant de la vocal **a** (Ferrer i Jané, 2018a).

D'altra banda, **tor** es podria identificar com un dels elements del sistema de numerals ibèric que a Lliria és documenta amb la variant complexa, o sigui la sorda (Ferrer i Jané, 2009; 2022). Tenint en compte que només ens queda la casella buida del nou, li he assignat temptativament aquest valor (Ferrer i Jané, 2022: 11, fig. 1), però també podria ser una segona forma d'algun dels ja coneguts. La identificació de **tor** al text A2 de forma repetida encaixaria amb el fet que en aquest text s'acumulen elements interpretables com a numerals lèxics (**lau**, **tor** i **ban**) i unitats metrològiques (**ota**, **kite/kitar** i potser **laku** per **laker**) juntament amb dos NP seguits del morf **ka**.

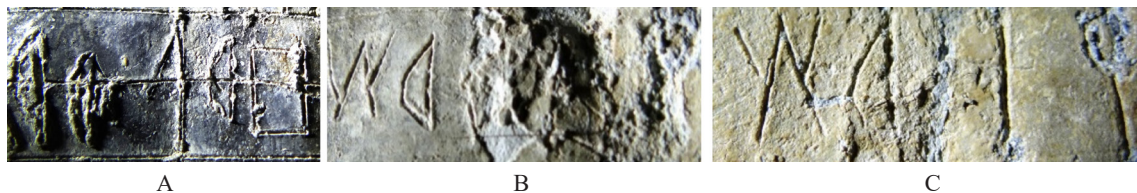


Fig. 9. Usos del signe **S₈₁** al primer plom de la Bastida de les Alcusses. (A) **bodoldir**. (B) **kitetitor**. (C) **kitator**.

La lectura **tor** es veuria reforçada per la possible presència d'**erdi**, si **kitetitor** fos **kit(a/e)e(r)ditor*, cosa que generaria una expressió similar per l'inici al **kiterder** de les hemidracmes d'**ars** (Mon.33.4) o a l'**eterder** dels semis de bronze d'**undikesken** (Mon.6.7) i pel final a les del plom de Lliria (V.06.007): **erdiketor** : **lâukerditor**. També favorable a aquesta hipòtesi seria el fet que el mateix fenomen permetria identificar **erder** a un altre dels segments del text A1, si **otalaugueter** fos **otalaugue(r)der*, potser quatre i mig **otar** (**o**), si **gu(e)** fos una variant de la partícula **ge**, plausible conjunció, documentada en numerals complexos, com **abaŕgeborste** (10 + 5 = 15) al plom llarg d'Ullastret (GI.15.01).

El fenomen fonètic que hi hauria darrera dels dos casos indicats, **erdi** → **eti** i **erder** → **eter**, seria la caiguda de la vibrant i l'ensordiment de la dental. La caiguda de la vibrant es podria documentar també en un dels **urdal** de l'abric del Tarragón (V.24.01; Ferrer i Jané, 2018b: 234) que apareix com a **udal**, i potser ambdós fenòmens conjuntament a l'**utal** en lectura dual, de l'**ostrakon** de Meca (V.15.3; Ferrer i Jané et al., 2015: 171), que podria anar seguit d'una quantitat, **bi** (2), com passa amb algunes de les possibles divinitats de les inscripcions rupestres (Ferrer i Jané 2022: 24, fig. 19 i 20).

També a favor de la lectura **tor** estaria el fet que l'element **kitatorkir** del text A1 podria relacionar-se amb (**eta**)**šérkir** dels sisens de bronze d'**undikesken**, i ser interpretat com la fracció **tor** de **kita** (Ferrer i Jané, 2022: 38).

Tot i així, en altres textos sud-orientals els paral·lels afavoririen que el valor de **S₈₁** (Q) fos més aviat similar a **te** que no a **to**. Al segon plom de la Bastida de les Alcusses (V.17.05) es detecta una correcció de **S₈₁** per un signe **te**, cosa que podria ser considerada un indicatiu favorable al valor **té**, amb la sisena vocal, i, en tot cas, al seu valor dental. En el cas del plom Gil Farrés (1984), una lectura **bitékin** sonaria millor que **bitokin**. I a la bala de fona de plom de procedència desconeguda amb potser un morf **-(ka)té** final: **išarlikaté**, millor que un final en **to**. Fins i tot, **bodoildiŕ* podria resultar en un creïble **bodéldiŕ** amb la sisena vocal.

En la mateixa línia, a l'escriptura del sud-oest aquest signe té un comportament divers, però apareix davant **e** en dos casos segurs (J.9.1 / Alcoutim i J.10.1 / Mestras) i en un tercer davant **i** (J.12.3 / Corte do Freixo), que serien favorables al valor suposat per a **é** (**e/i**), mentre que només en un cas apareix davant de la vocal **o** (J.53.1 / Alcalá del Río). A més, en aquesta escriptura el valor **to** ja està representat per un altre signe (**A**) i el signe **S₈₁** hauria de ser probablement un dels signes sil·làbics de la nova sèrie que vaig proposar, diferent de les clàssiques, dental, velar i labial, potser el signe associat a la vocal **e**, tenint en compte que hi ha altres candidats millors per a la vocal **i** (Ferrer i Jané, 2016: 65-67 i 74).

Caldrà estar atents a les noves troballes d'inscripcions meridionals per veure si la solució que funciona bé al primer plom de la Bastida de les Alcusses és extrapolable a totes les inscripcions sud-orientals o hi ha més excepcions, com la que clarament exemplifica l'escriptura del sud-oest, on el valor **to** està representat per un signe **tu** lleugerament modificat (**A**). En aquest sentit, Rodríguez Ramos (2002: 240) ha proposat que aquest sigui també l'origen de **S₈₁**, proposta que en principi podria resultar plausible per la forma similar d'ambdós signes, però que té el problema que **S₈₁** (Q) ja existeix a l'escriptura del sud-oest i en els quatre casos més clars només un combina amb **o** (Ferrer i Jané et al. e. p.).

En tot cas, l'estela de Cástulo (J.03.03) podria proporcionar la prova definitiva del valor **to** per a **S₈₁**. Aquesta inscripció coneguda per dibuixos i fotografies d'escassa qualitat ha estat recentment tornada a publicar per Luján et al. (2023) amb una excel·lent fotografia. Aquests autors donen per autèntica la inscripció, malgrat que en el seu dia alguns col·legues (Rodríguez Ramos, 2005: 124; De Hoz, 2011b: 202, nota 48, 368) en van dubtar. A més, confirmen que és un cas únic, ja que combina un text d'una línia en escriptura nord-oriental i un altre de dues línies en escriptura sud-oriental. El text nord-oriental sembla posterior, encaixat a la part superior, potser esquivant una zona irregular amb el text **kabito**, que proposen que sigui la versió ibèrica del *cognomen* llatí *Capito*.

Tot i que Luján et al. (2023) donen la lectura **kabir** per al primer element del text sud-oriental, al meu parer, el tercer signe és molt diferent del signe **f** estàndard de la línia següent i per tant hauria de ser **S₈₁**, la qual cosa permetria llegir aquest segment **kabito**, si el valor del signe **S₈₁** fos **to**, igual que el text nord-oriental, justificant d'alguna manera la coexistència dels dos textos. L'ús de la variant simple del signe **S₈₁**

encaixaria amb el paral·lel llatí, que és sord. Tot i que a mi també en algun moment m'ha generat dubtes la seva autenticitat, ja que seria el primer text on conviuen les dues escriptures ibèriques, no veig possible que el 1994 algú pogués falsificar aquest text. La valoració d'aquesta inscripció es desenvolupa amb més detall en un altre treball (Ferrer i Jané, et al. e.p.).

El signe S_{45} (𐤔)

Passant ja al darrer dels signes de valor conflictiu, a diferència del que passa amb el signe S_{81} (𐤑) amb el valor **to**, la proposta original de Rodríguez Ramos (2002: 238-240) que el signe S_{45} (𐤔) tingui el valor **ku** no té cap suport extern clar. L'atribució d'aquest valor es basa, primer, en assumir que el seu valor és velar per la comparativa amb el seu valor en escriptura nord-oriental, circumstància que jo també assumia en assignar-li el valor **ké** (Ferrer i Jané 2010: 73; 2020a: 991, taula 1, 1002-1003). I, en segon lloc, que, un cop assignat el valor **ki** de l'escriptura sud-oriental (𐤕), la darrera casella buida entre els valors velars en un signari de cinc vocals és la casella del valor **ku**.

En l'escenari actual de prescindir de la sèrie sil·làbica de la sisena vocal a l'escriptura ibèrica sud-oriental, l'argument em sembla suficientment sòlid i així ho reflecteixo en el quadre de valors (fig. 8, dreta). Només he de precisar que en el marc del sistema dual (Ferrer i Jané, 2010), clarament es documenten dues variants d'aquest signe i per tant cal atribuir a la variant complexa (𐤔) el valor **gu**, i a la variant simple (𐤕) el valor **ku**. Aquesta dualitat es documenta de forma explícita en el text A2 de la Bastida de les Alcusses als segments *laku* i *otalaugueter*.

Al text B només es documenta la variant simple, cinc vegades, sempre com a morfema final d'*aiduárgi* i *saldulako* (fig. 10, A). I sembla que el mateix esquema NP + S_{45} (𐤕) es repeteix en altres textos sud-orientals, amb seguretat a *aitigeldun* (fig. 10, B) al plom del Llano de la Consolación (AB.07.05) i a *bikuřtibaš* en un dels ploms d'Orleyl (CS.21.02). Tot i que el morfema **ku** en escriptura nord-oriental és més aviat típic de topònims, també en algun cas sembla funcionar amb antropònims, en la plausible variant **-(i)ku**, tal com assenyala el mateix Rodríguez Ramos (2016: 252) amb els parells *aiunordin-iku* / *aiunordin-ika* d'un dels ploms atribuïts a Tivissa (T.07.02) i *atařeřař-te* / *atařeřař-ku* al plom de la col·lecció Marsal (GR.00.01). Com s'indica més endavant, també caldria afegir a la llista *kebelsilunin-iku* d'un dels ploms d'Orleyl (CS.17.08).

No veig fonamentat, en canvi, la seva proposta que l'origen d'aquest signe estigui en el signe **ku** (𐤕) de l'escriptura del sud-oest, atès que en aquesta escriptura es documenten ambdós signes, tot i que en ser molt poc freqüents no es documenten conjuntament (cf. Ferrer i Jané, 2016).



A



B

Fig. 10. Exemples d'ús del signe S_{45} a l'escriptura sud-oriental en l'esquema NP + S_{45} : (A) *saldulako*. (B) *aitigeldun*.

3.5. Nova lectura

Respecte de la nova lectura proposada, només cal precisar que els valors duals d'algunes de les variants que no apareixen explícitament formant dualitat no són segurs. En particular, assumeixo en aquesta transcripció que el signe **te** de tres traços (≡) al text A2 és la simple, suposant que tal com és habitual en aquests textos el traç addicional seria extern, però podria ser també el complex, com he representat en treballs anteriors (Ferrer i Jané 2010: 84). I el mateix amb el signe **ti**, tot i els dubtes sobre si alguna variant té punt central (◊) o no, assumeixo que en absència de traços externs, totes són simples, és a dir sordes.

A la transcripció indico el nombre de punts en números aràbics a continuació de la unitat que quantifiquen. El signe **bi** (↑) va en vermell i entre parèntesi per indicar la seva posterioritat. També els dos punts barrats van expressats com a unitats negatives en vermell i entre parèntesi. Al text B les entrades que estan ratllades es destaquen en color gris. També introdueixo espais ficticis davant de cada unitat de mesura del sistema **a-o-ki** per claredat. Els signes dubtosos estan subratllats.

Així doncs, la lectura dels textos quedaria de la forma següent:

A1:]*škilir* : *uduta* : *bašir* : *tařagar*
] *nku*

A2: : *otalaugueter* : *sikileřikañ* :
kitatorkir : *sosintikerka* : *nanban* :
bankiřařikañ : *kitar* :
urketiigerka : *kitetitor* : *laku* :

B: *kanibeřonka ki6 biuřildiřka ki2 sekelka ki6 biuřtageřka ki5(-1) aiduařgiku a₁ ki6*
gobeřoiřka ki2 beřsirka o3 sakařbařka ki3(bi) beřsirka ki₁₀ aiduařgiku a₁ ki1
biuřtageřka ki2 bodoldiřka ki4(-1) saldulakoku a₁ ki1 saldulakoku a o2
beřsirka ki8 ařtageřka ki6 koleřtautinka ki7 beřsirka a o3 ki1
saldulakoku a ki6

4. METROLOGIA

Per transformar cadascuna de les expressions del sistema **a-o-ki** en una quantitat específica equivalent en grams, necessitem saber quin és el valor de cada unitat.

Ja es coneixen 42 expressions del sistema **a-o-ki**, gairebé la meitat al primer plom de la Bastida de les Alcusses, que es distribueixen en 12 objectes, gairebé tots làmines de plom, excepte la del bol de plata de la Granjuela (CO.01.01).

Aquest sistema està format per les unitats de mesura **a**, **o** i **ki** que es quantifiquen mitjançant un nombre variable de barres verticals o de punts (Fletcher, 1967: 55; Oroz, 1979; De Hoz, 1981; 1994: 251; 2011b: 193; Rodríguez Ramos, 2005: 45; Ferrer i Jané, 2011; 2013). En les expressions del sistema on apareixen les tres unitats, sempre es manté el mateix ordre: primer **a**, després **o** i finalment **ki**, fet que permet pensar que s'estan ordenant de major a menor, de manera que **a** > **o** i **o** > **ki**. També sembla que es pot afegir una unitat menor **e** que en una expressió d'un dels ploms del Pico de los Ajos apareix després de **ki** (De Hoz, 1994: 253; Fletcher i Silgo, 1996: 272; Ferrer i Jané 2011: 122).

Respecte del punt de partida, ja la mateixa estructura dels ponderals contestans feia pensar que la unitat de 42 g, per la seva posició central en l'esquema de pesos, era el millor candidat per representar la unitat **o**, tal com vaig plantejar en el meu primer treball sobre el tema (Ferrer i Jané, 2011), circumstància que es va confirmar quan va aparèixer el ponderal del Puig de la Misericòrdia de 41,29 g que portava el signe **o** (Ferrer i Jané, 2013).

El problema principal de la interpretació d'aquest sistema radica a quadrar la informació procedent dels ponderals ibèrics, que haurien de servir per implementar el sistema, amb les inscripcions on s'expressa el sistema, especialment la del bol de la Granjuela, que sembla que hauria d'expressar el pes en plata del vas.

Un cop establert el valor de la unitat **o**, calia determinar quina era la relació que mantenia aquesta unitat amb les altres i si els pesos resultants eren coherents amb el registre arqueològic. En els treballs anteriors vaig explorar diverses solucions, duodecimal, decimal i híbrida (taula 1), tot i que donant prioritat a la duodecimal que semblava clara per a les unitats més petites, **e(tar)** i **be**, i suposant més probable que fos un sistema homogeni amb la mateixa relació entre totes les unitats.

Així, la solució duodecimal semblava la millor per explicar la relació de pesos entre els diferents ponderals i amb les monedes (taula 2), tant pel ponderal de 493 g ($\approx 12 \cdot 42$) de la Bastida, com per la plausible relació duodecimal de les dracmes pesades de llegenda **kitar** de 3,43 g ($\approx 42/12$) amb els ponderals de 42 g identificats amb **o**. Però era la que generava valors per a **a**, **o** i **ki** menys naturals (Ferrer i Jané, 2013: 142).

En canvi, la solució decimal proporcionava valors més naturals per **a** i per **o**, atès que estaria suportada pel ponderal del Puig de la Misericòrdia de 41,29 (≈ 42) i pel ponderal del Puig Castellar de 423,78 g ($\approx 10 \cdot 42$) de llegenda **ustainabař**, amb un **abař** (deu en ibèric), que havia de ser la forma extensa de la unitat **a**, tot i que també ho podria ser **abařkebi** (12 en ibèric) en el cas duodecimal, però implicava un **ki** de 4,2 sense paral·lels entre les monedes de llegenda **kitar** (Ferrer i Jané, 2013: 143).

Per això, ja vaig començar a plantejar en el darrer treball una solució híbrida, decimal entre **a** i **o**, i duodecimal entre **o** i **ki**, que combinava el millor de les hipòtesis anteriors (taula 3), però sense acabar de prioritzar-la sobre la duodecimal (Ferrer i Jané, 2013: 143).

Taula 1. Solucions a l'equació del bol de la Granjuela (Ferrer i Jané, 2013: 143).

Solució	a/o	o/ki	a (g)	o (g)	ki (g)	4*o	4*ki	Total (g)
Duodecimal	12	12	445,23	37,10	3,09	148,41	12,37	606,01
Decimal	10	10	420,84	42,08	4,21	168,34	16,83	606,01
Híbrida	10	12	422,80	42,28	3,52	169,12	14,09	606,01

Taula 2. Monedes de plata amb pesos compatibles amb un **ki** de 3,4 g.

Llegenda	Valor nominal	Pes (g)	Origen pes
arseetarkiterder	Hemidracma	1,7	Pes màxim
arskitar	Dracma	3,4	Moda
šaitabietar	Dracma	3,4	Pes únic conegut
šaitabikitarban	Didracma	6,8	Pes únic conegut

Taula 3. Propostes de valor de les unitats del sistema **a-o-ki**.

Unitat de mesura	Duodecimal	Pes (g)	Decimal	Pes (g)	Híbrida	Pes (g)
a abař	12 o	504,0	10 o	420,0	10 o	420,0
o ota(r)	12 ki	42,0	10 ki	42,0	12 ki	42,0
ki kita(r)		3,5		4,2		3,5

Al meu parer, les novetats dels darrers anys han aplanat el camí per a la solució híbrida. Per una banda, la correcció del pes d'un ponderal de plom de 493 g de la Bastida de les Alcusses (departament 68) (Poigt 2022: 43 i 370) a partir de la detecció d'una errada tipogràfica a la publicació original de 1930 (com. pers. Jaime Vives-Ferrándiz), que era l'únic suport físic d'un ponderal amb relació duodecimal amb l'o de 42 g. Per l'altra, l'aparició del nou ponderal del Tos Pelat de 418 g i marcat amb deu punts, juntament amb el ponderal de l'Alcúdia de 424 g (Poigt 2022: 389, LA-AW, 459, làm. 12-9). Aquestes noves dades permeten plantejar empíricament que la relació entre **a** i **o** sigui decimal, ja no només a la Laietània tal com apuntava el ponderal del Puig Castellar de 423,78 g, sinó també a l'Edetània i a la Contestània en territori **a-o-ki** (Ferrer i Jané e. p.).

Pel que fa a propostes alternatives d'altres investigadors, cal indicar que Vidal (2017) prefereix la solució decimal pura per al sistema **a-o-ki** acceptant la unitat de 42 g, però argumentant la relació decimal a partir dels ponderals de 21 g., mentre que Poigt (2022), que defensa també una relació decimal entre els ponderals ibèrics, considera que la unitat primària seria la de 21 g, cosa que fa que no pugui conciliar les evidències epigràfiques del sistema **a-o-ki**, amb les metrològiques, arribant fins i tot a dubtar que estiguin representant la mateixa magnitud. En el treball en premsa esmentat analitzo amb més detall les discrepàncies amb les seves propostes (Ferrer i Jané, e. p.).

5. NEGOCI

En aquest apartat analitzaré primer com s'interpreten els dos morfemes que acompanyen als noms de persona del text B i quina relació mantenen amb les quantitats que se'ls hi assignen i amb l'estructura subjacent del text. En segon lloc, analitzaré quin és el material referenciat per les quantitats, tot apunta a que sigui plata, i com es relacionen les quantitats entre si i amb la balança usada per pesar-les. En tercer lloc, revisaré quines són les propostes realitzades sobre la funcionalitat i l'activitat que hi hauria darrera d'aquest text. I, finalment, interpretaré el significat del signe **bi** aïllat que apareix associat a una de les quantitats.

5.1. Els morfemes

Pel que fa a la funcionalitat dels dos morfemes, inicialment, De Hoz (1981: 482) considerava **-kia** (1a) un al·lomorfe de funció idèntica a **-ka**, que seria característic de certs tipus de paraules, que no especifica, mentre que en un treball posterior (De Hoz 2011a: 234), ja amb el morfema **-ki**, S_{45} (1), obre la porta a considerar que siguin dos morfemes amb funcions diferents, potser oposades, marcant per una banda deutors i per l'altra creditors. Tot i així, no descarta la primera hipòtesi, que sigui el tema el que determini d'alguna manera el morfema i, fins i tot, afegeix una nova opció, que siguin de fet el mateix morfema **-k/** amb dues variants gràfiques.

Al seu torn, Rodríguez Ramos (2002: 238) inicialment també considera **-ku**, S_{45} (1), una variant amb la mateixa funció de **-ka** i que potser l'ús de l'un o de l'altre estigués causat per les característiques fonètiques dels noms, atès que els dos que usen **-ku** són els únics que acaben per vocal i amb silabograma velar: *aiduárgi* i *saldulako*. Posteriorment (Rodríguez Ramos, 2004: 266-267) s'obre a la possibilitat que fossin morfemes diferents que distingirien els clients receptors, marcats amb el morfema **-ka** de destinatari, dels proveïdors, marcats amb el morfema **-ku** d'ablatiu d'origen, però l'acaba rebutjant per no veure clar que aquests dos rols existeixin en aquest document. I, de fet, en un treball més recent confirma que els considera al·lomorfs i que ambdós morfemes indicarien l'origen del deute, assimilant **-ka** a **-ku**, atès que considera que el text B seria un document de control d'un prestador (Rodríguez Ramos, 2016: 239, nota 15, 246, 252; 2020: 262).

Seguint les propostes inicials de J. de Hoz i de Rodríguez Ramos, en la meua primera proposta (Ferrer i Jané, 2010: 73) assumia que els dos morfemes tenien la mateixa funció i que potser l'ús del segon estigués condicionat per ser els dos únics noms acabats en vocal: *aiduárgi* i *saldulako*. Però tot apunta a una casualitat, atès que en els altres casos on apareix S_{45} (1) com a morfema que segueix un NP (fig. 10), cap no acaba en vocal: amb seguretat *aitigeldun* al plom del Llano de la Consolación (AB.07.05) i *bikuftibaś* en

un dels ploms d'Orleyl (CS.21.02), i potser també **jikařilos** en una ceràmica de Baeza (J.04.01) i **jñ** al text A1 del plom de la Bastida de les Alcusses (V.17.02). I a la inversa, també hi ha almenys un cas de nom de persona que acaba per vocal, però que combina amb el morfema **-ka**, com seria el cas de **sagalaku** un cop a cada cara d'un dels ploms de la Serreta (A.04.06).

A més, la similitud fonètica entre la meua lectura prèvia de S_{45} (1), **ké**, i **ka**, em permetia integrar aquesta variant en el grup format per **-(i)ka** i **-(i)ke**, tot i que interpretant, **-ka** i **-ké**, en el sentit invers a com ho fa Rodríguez Ramos, atès que, al meu parer, tenen una bona interpretació com a morfemes del grup del datiu, potser el destinatiu (cf. Ferrer i Jané 2020b: 24-26), tal com confirma la seva aparició acompanyant plausibles divinitats, com urdal a la Cerdanya, en la forma **urdal+ike**, que seria compatible amb l'ús d'aquest grup de morfemes a l'esquema NP + **ka** + Q.

En canvi, amb la lectura **ku** del signe S_{45} ja no veig possible que tingui la mateixa funció que **-ka**, atès que cal compatibilitzar el seu ús en aquest text amb el que sabem d'aquest morfema en els textos ibèrics nord-orientals, on l'associació de **-ku** amb els topònims és clara i decanta la seva interpretació cap al locatiu o ablatiu d'origen (Untermann, 1990: 171; Rodríguez Ramos, 2005: 49; Moncunill i Velaza, 2019: 300). Seria el cas d'**usekeřdeku** al mosaic de Caminreal (TE.04.03), que fa referència a la coneguda **usekerde** (Mon. 26) / Ὀσικέρδα (Ptol. II.6.62), així com el de les emissions de **kese** de llegenda **keseku** (Mon.12.02), i els plausibles *origenes* dels personatges citats al plom llarg d'Ullastret (GI.15.04): **tařbeliořku**, **anbeiku**, **kuletabeřku**, **saldukileřku**.

Adicionalment, l'anàlisi realitzada en aquest treball em porta a pensar que l'alternativa que siguin morfemes amb funcionalitat oposada, **-ka** destinatiu i **-ku** ablatiu d'origen, és l'única que permet explicar coherentment la distribució de valors associats a les persones que porten un i altre morfema, com desenvolupo a continuació.

Per treballar còmodament amb les quantitats, primer hem d'assignar pesos concrets en grams a cadascuna de les 19 expressions del sistema **a-o-ki** del text B seguint la solució híbrida proposada a l'apartat anterior i que serien els de la taula 4, ordenats seguint l'ordre d'aparició al text. Tot i així, cal dir que les conclusions d'aquest apartat no variarien si la relació correcta entre les unitats fos decimal o duodecimal, atès que les xifres no difereixen significativament.

Si els representem gràficament (fig. 11) es fa evident que la distribució no és homogènia: les expressions s'agrupen en tres classes en funció de si només usen **ki**, si usen **o** o si usen **a**. Així, tant **aiduařgi** com **saldulako** es situen per sobre dels 420 g en totes les quantitats que se'ls atribueixen. Per altra banda, excepte **beřřir**, la resta de persones apareixen a la base del diagrama per sota dels 42 g, atès que totes les seves quantitats són d'ordre **ki**. El cas de **beřřir** és especial: és el que té més quantitats, quatre, té dues quantitats d'ordre **ki**, les més elevades, però també l'única d'ordre **o** i la més alta de les d'ordre **a**, amb 549,5 g. Aquesta distribució suggereix que ambdós morfemes tenen funcions diferents i que és aquesta funció la que explica la diferent magnitud de les quantitats. L'excepció és **beřřir** que tot i ser del grup del morfema **-ka** no encaixa en el seu grup, però tampoc amb el grup del morfema **-ku**: té un comportament únic que mereix categoria pròpia.

El seu comportament s'aprecia millor si sumem totes les quantitats de cada nom i les ordenem de menor a major (taula 5 i fig. 12). Només s'esmenten 12 individus, atès que diverses operacions fan referència al mateix individu, dos cops a **biuřtageř**, dos cops a **aiduařgi**, tres cops a **saldulako** i quatre cops a **beřřir**.

Adicionalment, també l'estructura implícita del document juga en favor que es tracti de morfemes amb funció diferenciada (taula 6). Així, els cinc casos en què s'usa el morfema **-ku** s'acumulen al final de les línies, un a cada una de les línies 1, 2, i 5, així com dos més de consecutius al final de la línia 3. De fet, l'anomalia de la quarta línia s'arreglaria si considerem que el nom aïllat de la cinquena línia és en realitat el darrer de la quarta que s'ha traçat a la línia superior per no cabre en l'espai disponible de la quarta. Així tindríem **aiduařgi** en els dos primers grups i **saldulako** en els dos darrers.

Aquesta estructura definiria quatre grups que cal pensar que d'alguna forma estarien descrivint l'operativa relacionada amb el negoci subjacent, no només de tipus temporal que defineix l'ordre en

Taula 4. Valors individuals en grams de cada expressió a-o-ki.

Línia	Seqüència	Nom	Morfema	a	o	ki	Pes (g)
1	1	<i>kanibeřon</i>	<i>ka</i>			6	21,0
1	2	<i>biuřildiř</i>	<i>ka</i>			2	7,0
1	3	<i>sekel</i>	<i>ka</i>			6	21,0
1	4	<i>biuřtageř</i>	<i>ka</i>			5	17,5
1	5	<i>aiduařgi</i>	<i>ku</i>	1		6	441,0
2	6	<i>gobeřoi</i>	<i>ka</i>			2	7,0
2	7	<i>beřřir</i>	<i>ka</i>		3		126,0
2	8	<i>sakařbař</i>	<i>ka</i>			3	10,5
2	9	<i>beřřir</i>	<i>ka</i>			10	35,0
2	10	<i>aiduařgi</i>	<i>ku</i>	1		1	423,5
3	11	<i>biuřtageř</i>	<i>ka</i>			2	7,0
3	12	<i>bodoldiř</i>	<i>ka</i>			4	14,0
3	13	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	1		1	423,5
3	14	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	1	2		504,0
4	15	<i>beřřir</i>	<i>ka</i>			8	28,0
4	16	<i>ařtageř</i>	<i>ka</i>			6	21,0
4	17	<i>koleřtautin</i>	<i>ka</i>			7	24,5
4	18	<i>beřřir</i>	<i>ka</i>	1	3	1	549,5
5	19	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	1		6	441,0

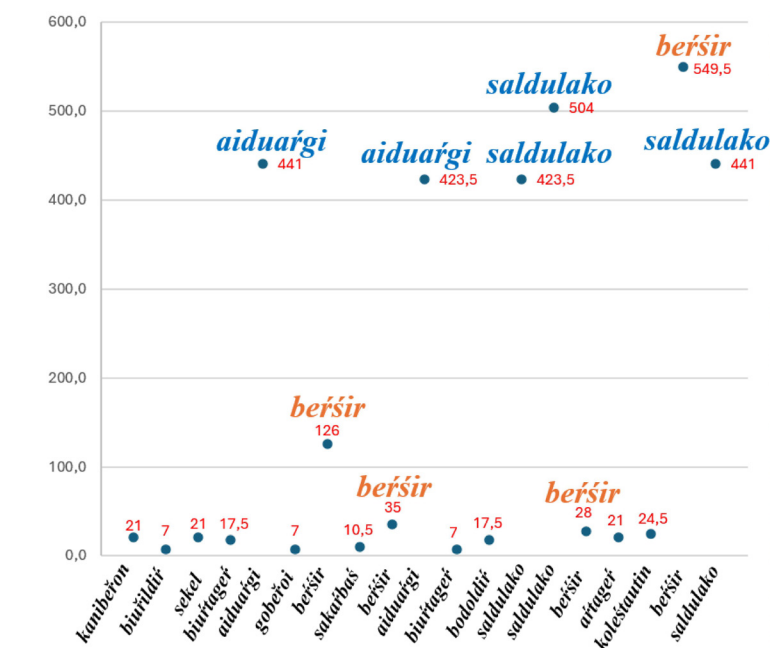


Fig. 11. Gràfic de distribució dels valors individuals de les 19 expressions.

Taula 5. Valors agregats en grams de cadascuna de les dotze persones esmentades al text B en ordre ascendent.

Repeticions	Ordre	Nom	ka/ku	a	o	ki	Pes total (g)
1	1	<i>gobeŗoi</i>	<i>ka</i>			2	7,0
1	2	<i>biuŗildiŗ</i>	<i>ka</i>			2	7,0
1	3	<i>sakaŗbaŗ</i>	<i>ka</i>			3	10,5
1	4	<i>bodoldiŗ</i>	<i>ka</i>			4	14,0
1	5	<i>kanibeŗon</i>	<i>ka</i>			6	21,0
1	6	<i>sekel</i>	<i>ka</i>			6	21,0
1	7	<i>aŗtageŗ</i>	<i>ka</i>			6	21,0
1	8	<i>koleŗtautin</i>	<i>ka</i>			7	24,5
2	9	<i>biuŗtageŗ</i>	<i>ka</i>			7	24,5
4	10	<i>beŗŗir</i>	<i>ka</i>	1	6	19	738,5
2	11	<i>aiduaŗgi</i>	<i>ku</i>	2		7	864,5
3	12	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	3	2	7	1368,5

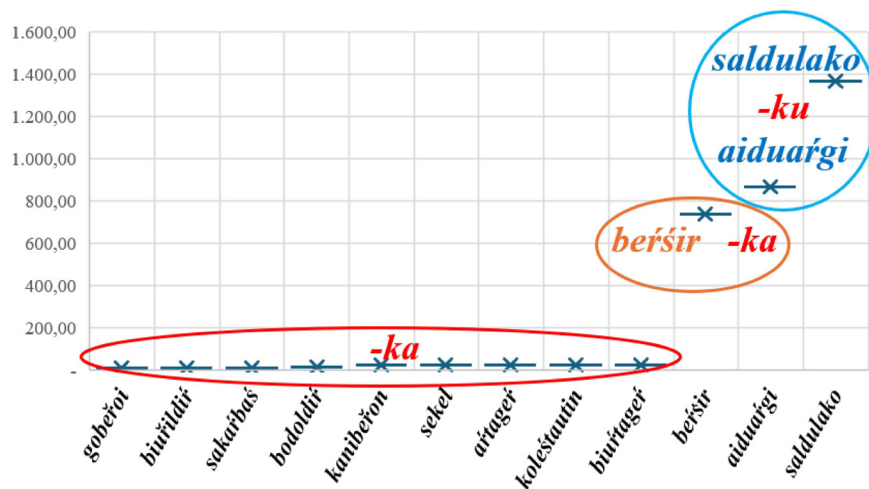


Fig. 12. Gràfic de distribució dels valors agregats per nom de persona.

Taula 6. Estructura proposada pel text B: G1 (línia 1), G2 (línia 2), G3 (línia 3) i G4 (línies 4 i 5).

Grup 1			Grup 2			Grup 3			Grup 4		
Nom	M	a o ki	Nom	M	a o ki	Nom	M	a o ki	Nom	M	a o ki
<i>kanibeŗon</i>	<i>ka</i>	6	<i>gobeŗoi</i>	<i>ka</i>	2				<i>beŗŗir</i>	<i>ka</i>	8
<i>biuŗildiŗ</i>	<i>ka</i>	2	<i>beŗŗir</i>	<i>ka</i>	3	<i>biuŗtageŗ</i>	<i>ka</i>	2	<i>aŗtageŗ</i>	<i>ka</i>	6
<i>sekel</i>	<i>ka</i>	6	<i>sakaŗbaŗ</i>	<i>ka</i>	3	<i>bodoldiŗ</i>	<i>ka</i>	4	<i>koleŗtautin</i>	<i>ka</i>	7
<i>biuŗtageŗ</i>	<i>ka</i>	5	<i>beŗŗir</i>	<i>ka</i>	10	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	1 1	<i>beŗŗir</i>	<i>ka</i>	1 3 1
<i>aiduaŗgi</i>	<i>ku</i>	1 6	<i>aiduaŗgi</i>	<i>ku</i>	1 1	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	1 2	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	1 6

que s'han escrit, sinó probablement també funcional, potser lligant d'alguna forma les operacions **-ka** de cada grup a l'operació **-ku** final del mateix grup. Tres dels quatre grups estan formats per 4 **-ka** i un **-ku** final, només el grup 3 trenca la norma, amb dos **-ka** i dos **-ku**. Tot i així, les cancel·lacions semblen independents de les de la resta d'operacions del mateix grup, com exemplifica les dues de *beśsir* pendents del grup 4.

L'anàlisi quantitatiu agrupant les quantitats **-ka** i **-ku** per separat en cada grup no aporta excessiva llum, només destaca el fet que al grup 4 és l'únic cas on els imports **-ka** superen als **-ku** i que al grup 3 es produeix la màxima diferència favorable pel grup **-ka**. També indicar que la volatilitat global (**ka** + **ku**) va en augment amb el pas del temps, amb un màxim al grup 4.

En una de les làmines de plom de la Punta d'Orleil (CS.21.08) es podria documentar un ús similar dels morfemes **-ka** i **-(i)ku**, tot i que amb només dues operacions, on *kebelsilunin* seria l'origen de les quantitats, **a II** i **o III**, que van a parar respectivament a *iskenius* i a *sosinbels* (taula 7). Tot i tractar-se d'un compost irregular, tot apunta que *kebelsilunin* seria un nom de persona (cf. Moncunill i Velaza 2019: 283), en el primer cas amb *abarsur* i *bařstintigeř* com a *baïtes*, plausibles testimonis o garants de l'operació (cf. Moncunill i Velaza, 2019: 120). En aquest cas, el morfema seria **-iku** en lloc de **-ku**, però tot apunta que seria una variant, com **-ike** de **-ke**, **-ika** de **-ka** o **-ite** de **-te** (cf. Moncunill i Velaza, 2019: 281, 263 i 213).

Pel que fa a la lectura i dibuix publicats (Fletcher, 1988: Orleil X; Untermann, 1990: F.9.8), després de la inspecció de la peça, cal indicar en primer lloc que la segona operació sembla cancel·lada, tot i que amb traços descurats múltiples. També sembla plausible reconstruir el text *kebelsilun[i]niku* a la primera operació en lloc de *kebelsilun[--]eiku*. I sembla clar que la darrera línia conté el morfema **-iku** que faltaria al segon *kebelsilunin* en lloc d'un signe **ko** meridional, correcció aquesta darrera ja proposada per Rodríguez Ramos (2005: 122).

En tot cas, a diferència del text B del plom de la Bastida de les Alcusses, on es tracta de quantitats independents que entren (**-ku**) o surten (**-ka**), sense explicitar, respectivament, el destí i l'origen, que se suposa seria el gestor del negoci, en el plom d'Orleil s'indica explícitament l'origen (**-iku**) de la quantitat que surt (**-ka**). Addicionalment, la presència dels personatges identificats com a *baïtes* atorguen formalitat a aquest document, mentre que el de la Bastida de les Alcusses és un document estrictament de control intern. El fet que la segona entrada estigui cancel·lada, ens situaria també en un escenari d'obligació pendent per part d'algun dels implicats, compatible més amb un préstec, o potser un pagament parcial, que no pas amb un pagament final d'una transacció ja realitzada.

En alguns textos de contingut econòmic simple (NP + morf. + Q) tots els noms acostumen a anar marcats amb el mateix morfema (taula 8), com podria ser el cas del plom de Coimbra del Barranco Ancho (MU.01.01) amb *-ke* o del de La Serreta (A.04.06) amb **-ka**. En canvi, en d'altres s'usen dos morfemes diferents, probablement identificant tant entrades com sortides. Seria el cas del plom *MLH C.0.1* de procedència desconeguda (T.00.01) que marca el primer amb **-en** i els altres amb **-ika**. El plom Villares V (V.07.01) alterna entrades amb **-te** i sortides amb **-e** (Ferrer i Jané, 2024). I potser també fos el cas del plom de Gádor (AL.01.01), tant si fos ibèric com turdetà, amb el NP de la primera línia amb **-e** i els altres tres amb **-a** (Ferrer i Jané, 2018a: 151).

5.2. La plata

Per altra banda, atès que la Bastida de les Alcusses encara es troba en època premonetària, el mecanisme usat per representar un valor no directament lligat a un producte en espècie o servei s'hauria de realitzar mitjançant plata en brut, que és el que probablement les quantitats de la làmina estiguin reflectint. De fet, la unitat de pes més petita del sistema **a-o-ki**, **ki**, o sigui *kítar*, acabarà denominant algunes de les primeres monedes de la zona: les dracmes d'*ars* (Mon.33) i les didracmes de *śaitabi* (Mon.35).

Taula 7. Estructura del text del plom de la Punta d'Orleyl (CS.21.08).

NP-ka	ka	Q	NP-ku	iku	baitesi	NP-baites	iu
iskenius	ka	aII	kebelsilun[i]n	iku	baitesi	abarsur bařstintiger	iu iu
sosinbels	ka	oIII	kebelsilunin	iku	[---]		

Taula 8. Textos comptables d'esquema NP + morf. + Q.

Jaciment	Ref. BDH	Sortides	Morfema 1	Entrades	Morfema 2
La Bastida de les Alcusses	V.17.02	14	ka	5	ku
La Punta d'Orleyl	CS.21.08	2	ka	2	iku
Coimbra B. A.	MU.01.01	>13	ke		
La Serreta	A.04.06	2	ka		
Desconegut	T.00.01	2	ika	1	en
Los Villares	V.07.01	10	e(r)	10	te
Gádor	AL.01.01	1?	e	3?	a

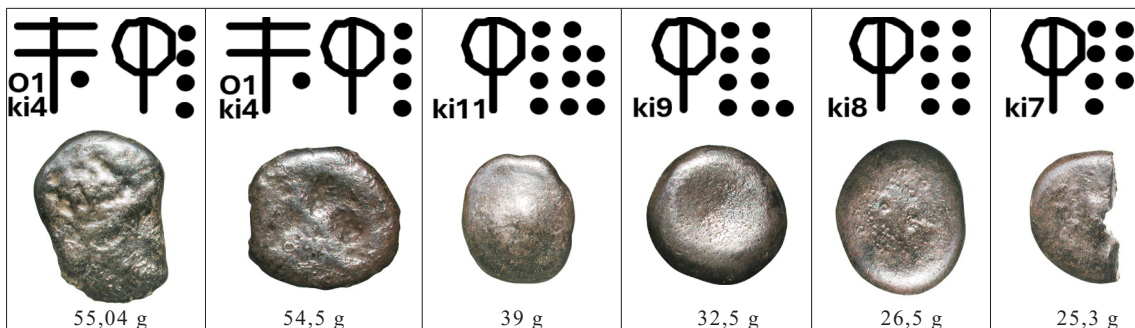


Fig. 13. Peces discoidals de plata trobades a la Bastida de les Alcusses amb els seus pesos i la representació d'acord amb el sistema a-o-ki (Fotografies: MPV).

De fet, a la Bastida de les Alcusses han aparegut sis petits lingots de plata, d'entre 55 i 25 g, un partit per la meitat i els altres cinc amagats en un recipient de ceràmica al departament 103-5 (Álvarez i Vives-Ferrándiz, 2011: 189). Si l'objecte comptabilitzat que registra el plom de la Bastida de les Alcusses fossin aquests lingots, les expressions oscil·larien entre **o1 ki4** i **ki7** (fig. 13).

En tot cas, aquests lingots, especialment els més petits, podrien representar individualment els valors que atribuïm a les sortides (grup **-ka**), però no els valors de les entrades (grup **-ku**), que haurien de representar quantitats molt més elevades de plata, potser un grapat de lingots petits com els coneguts, entre deu i dotze, o lingots més grans de pes total equivalent. De fet, aquests petits lingots serien fons de copel·la, que és el resultat final del procés de copel·lació de la plata. Aquest és un procés laboriós amb rendiments molt baixos de plata del volum inicial de galena (Pérez Jordà et al., 2011: 113-119). A més, cal recordar que el departament 49 adjacent a on va sortir el plom era un taller metal·lúrgic, tot i que les activitats de copel·lació de la plata es concentren als conjunts 3 i 4, amb set tallers (Bonet i Vives-Ferrándiz 2011: 252).

L'anàlisi de les quantitats expressades a la làmina és compatible amb el fet que cada quantitat correspongui a un pesatge individual, atès que cap no supera el límit del que una balança de les usades a la Bastida de les Alcusses podria mesurar. Els pesatges tindrien un límit no gaire llunyà del que ens indiquen la suma total dels conjunts de ponderals conservats, al voltant dels 500 g ($12 \text{ o} = 12 * 42 \text{ g} = 504 \text{ g}$).

El joc de la taula 9 és inventat, no en coneixem cap tan quadrat, però seria similar al de la tomba 200 del Cigarralejo on la suma del total de ponderals supera només per uns 2 **ki**, els dotze **o**, fent un total de 510,64 g. En tot cas, sí que sembla que el joc de ponderals usat per la persona que va redactar aquest text podia superar aquest límit, però per no gaire. Només hi ha una quantitat on es combinin les tres unitats de mesura i és precisament el *beřsir* del final de la quarta línia, que arriba a tretze **o** i un **ki** i és una de les dues no cancel·lades, és a dir, amb un total de 549,5 g, només amb un **o** (42 g) i un **ki** (3,5 g) per sobre del límit teòric.

El cas més evident són les dues quantitats consecutives assignades a *saldulako* a la tercera línia que podrien haver estat expressades amb una mateixa entrada si s'haguessin redactat de forma òptima. Una primera opció per explicar-ho és que ambdues operacions es van fer amb una certa distància temporal. L'altra opció és que aquestes dues entrades fossin consecutives, però que reflectissin dos pesatges diferents. Ambdues quantitats estan per sobre de la unitat **a**, deu **o** i un **ki**, la primera, i dotze **o**, la segona, la qual cosa impediria realitzar un sol pesatge amb el total, tant per l'espai disponible al plat de la balança, com pel pes màxim que una balança de petites dimensions pot mesurar.

Això no implica que hagi de ser així en tots els casos de textos on apareixen expressions del sistema **a-o-ki**. De fet, clarament no és així en textos on s'estan indicant quantitats molt majors, nou **a** (La Carència, V.14.03) o set **a** (Casinos, V.02.02), però ja seria en d'altres contextos on no es reflectirien pesatges directes, sinó quantitats agregades.

Cal recordar que els plats de balances trobats a la Bastida de les Alcusses són plans i de dimensions molt reduïdes, entre vuit i dotze cm de diàmetre. En tots els casos sempre es documenta un sol plat per balança, que és on es suposa que es disposaria la mercaderia que s'havia de pesar, tot i que no se sap del cert i hi ha versions alternatives, mentre que els ponderals estarien a l'altre extrem penjats aprofitant l'orifici central o amb algun altre mecanisme (Álvarez i Vives-Ferrándiz, 2011: 191; Poigt, 2022: 300-304). L'opinió general és que tenint en compte l'escassa superfície del plat de balança i el pes màxim assolible pels jocs de ponderals coneguts, el material pesat amb aquestes balances hauria de ser d'alta densitat i no sembla que pugui ser altra cosa que metall, probablement plata (Galilea, 2004: 241-242).

També crida l'atenció l'escassa diversitat d'alguns dels pesos, que potser reflectia una certa estandardització dels lots (taula 10). En el cas dels més petits potser estigués causada en part per les grandàries de les copel·les usades en generar lingots o amb la mecànica de pesatge seguida, usant els ponderals de mig **o** (6 **ki**) i dos **ki** de forma prioritària (taula 9). Però per als més grans la causa hauria de ser una altra.

Així, *kanibeřon*, *sekel* i *artager* repeteixen sis **ki** i *biuřildiř*, *gobeřoi* i *biuřtager* repeteixen dos **ki**. *Sakařbař* amb tres **ki** (després ajustat a dos **ki**, com s'explica més endavant respecte del signe **bi**) podria anar amb aquest segon grup al voltant de dos, mentre que *koleřtautin* amb set **ki** i el segon *biuřtager* amb cinc **ki** podrien anar amb el primer grup al voltant de sis. Finalment, *bodoldiř* amb quatre **ki** restaria a mig camí entre els dos grups. Pel que fa als lots més grans, *aiduaręi* i *saldulako* repeteixen dos cops cadascun els pesos **a + ki** i **a + 6 ki**, amb la particularitat que els **ki** indicats també encaixarien en els subgrups anteriors centrats en dos i sis **ki**. En aquest escenari repetitiu destaca encara més la diversitat de pesos associada a *beřsir*, tot i que si finalment la quantitat dubtosa acabés essent vuit, en lloc de deu, repetiria una de les quantitats.

Per acabar, cal indicar que el fet que en aquest document s'usin només les unitats principals dels sistema **a-o-ki** comporta un problema de precisió, ja que en ser **ki** $\approx 3,5 \text{ g}$, aquest és el marge d'error dels pesos. Així, per determinar quants **ki** corresponien a cadascuna de les peces de plata de la fig. 13 he hagut de calcular quina era la quantitat que minimitzava la diferència amb el pes a representar, ja fos per defecte o

Taula 9. Joc teòric de ponderals òptim de suma 12 o.

Pes teòric (g)	Ràtio	Unitat de ref.	Equivalència
3,5	1	ki(tar)	6 ki
7,0	2	ki(tar)	
10,5	3	ki(tar)	
21,0	0,5	o(tar)	
42,0	1	o(tar)	
84,0	2	o(tar)	
126,0	3	o(tar)	
210,0	5	o(tar)	
Total	504,0	12 o	

Taula 10. Entrades individuals del text B ordenades per quantitat.

Línia	Seqüència	Nom	Morfema	a	o	ki	Pes (g)
1	2	<i>biuřildiř</i>	<i>ka</i>			2	7,0
2	6	<i>gobeřoi</i>	<i>ka</i>			2	7,0
3	11	<i>biuřtagerř</i>	<i>ka</i>			2	7,0
2	8	<i>sakarbař</i>	<i>ka</i>			3→2	10,5
3	12	<i>bodoldiř</i>	<i>ka</i>			4 (-1)	14,0
1	4	<i>biuřtagerř</i>	<i>ka</i>			5 (-1)	17,5
1	1	<i>kanibeřon</i>	<i>ka</i>			6	21,0
1	3	<i>sekel</i>	<i>ka</i>			6	21,0
4	16	<i>ařtagerř</i>	<i>ka</i>			6	21,0
4	17	<i>koleřtautin</i>	<i>ka</i>			7	24,5
4	15	<i>beřřir</i>	<i>ka</i>			8	28,0
2	9	<i>beřřir</i>	<i>ka</i>			10	35,0
2	7	<i>beřřir</i>	<i>ka</i>		3		126,0
2	10	<i>aiduařgi</i>	<i>ku</i>	1		1	423,5
3	13	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	1		1	423,5
1	5	<i>aiduařgi</i>	<i>ku</i>	1		6	441,0
5	19	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	1		6	441,0
3	14	<i>saldulako</i>	<i>ku</i>	1	2		504,0
4	18	<i>beřřir</i>	<i>ka</i>	1	3	1	549,5

per excés, havent d'acceptar en alguns casos diferències d'1,5 g (26,5 - 28 [= 8 * 3,5]). Probablement, pel tipus de negoci, no era necessari en aquest text arribar a un grau de precisió major.

En canvi, a les operacions que es reflecteixen al plom meridional de la col·lecció Gómez-Moreno (SP.01.04) sí que sembla que era necessari expressar amb major precisió allò que s'estava mesurant. Així, en aquest text s'usa el sistema **a-o-ki** amb barres, però també s'hi usen punts en tres ocasions afegits a les

Taula 11. Expressions metrològiques del sistema **a-o-ki** del plom SP.01.04.

Cara / línia	Expressió metrològica	a	o	ki	e
A1	a III o II :	3	2		
A3	[o---]IIII ki IIII]		≥ 4	5	8
A4	[ki---]IIIIII]			≥ 6	5
B1	[o---]II ki IIIII]		≥ 2	7	5
B4	a I o IIII[---]	1	≥ 4	[	

Fig. 14. Plom SP.01.04. Expressions metrològiques: (A) **[o---] 4 ki 5 (e) 8** i (B) **[ki---] 6 (e) 5**. (C) Un separador de tres traços i (D) un de cinc (Imatges: Fundación Rodríguez-Acosta).

barres de la unitat **ki** (taula 11: A3, A4 i B1). Tot i que totes les expressions estan fragmentades i el signe **ki** només és clar en una, la reconstrucció de la resta sembla plausible (fig. 14 A i B). Aquestes quantitats en forma de punts ja les recullen Untermann (1990: G.0.1), De Hoz (2011a: 193) i Sabaté (2021: 336), tot i que també interpreten els separadors com a quantitats. Al meu parer, els separadors, que estan realitzats amb petits traços (fig. 14 C i D), es diferencien bé de les quantitats formades per punts circulars, d'acord amb les excel·lents imatges d'un vídeo d'Arantxa López Fernández a la Fundació Rodríguez-Acosta de Granada (<https://youtu.be/dKhfDD6lnGo>), i que només apareixen a continuació de les barres verticals que indiquen el nombre de **ki**.

Al meu parer, tot i que no s'explicita a la inscripció, els punts no poden ser altra cosa que la següent unitat del sistema, **e**, d'uns 0,29 g (= 3,5 g / 12) de pes teòric si la relació amb el **ki** de 3,5 g és duodecimal. Que en aquest text no s'indiqui explícitament la unitat **e** pot ser simplement per ser obvi pel context, tot i així, ja que el signe **e** sud-oriental és un cercle, en aquest text el mateix punt circular en podria estar explicitant el significat i justificaria l'ús de punts combinats amb barres verticals per a la resta d'unitats.

En tot cas, sembla clar que en aquesta transacció es volia assolir un nivell de precisió major en allò que s'està mesurant, que no pas el que reflecteix el plom de la Bastida de les Alcusses, on només s'arriba a un nivell de precisió **ki**.

5.3. Funcionalitat

La interpretació del text B com un text privat relacionat amb activitat econòmiques és gairebé unànime per la presència de les quantitats, però sense que hi hagi acord en el tipus precís d'activitat estaria descrivint. Tot i així, per (Beltrán, 1954, 35; 1962: 34), que no va identificar correctament les expressions metrològiques es tractava d'un plom cultural o màgic. En tot cas, no és correcte que el document inclogui descripcions de productes (Serra Ràfols 1936: 339; Álvarez i Vives-Ferrándiz 2011: 189), atès que en el text només hi ha noms de persones i les quantitats del sistema **a-o-ki** que s'hi associen, presumiblement de plata.

El fet que aparegués amagat sota el molí del departament 48 ha fet que s'hagi proposat que el seu contingut estigui relacionat amb l'activitat d'aquest molí (Moncunill i Velaza, 2016: 9, fig. 11). Tot i així, potser la seva posició sota el molí només fos un amagatall de conveniència per ser la residència de l'autor del text, sense que necessàriament, l'activitat registrada hagués de tenir lloc en aquest departament o complex. Cal tenir present que es tracta d'un molí domèstic de petites dimensions, dels que n'hi ha 29 documentats a la Bastida de les Alcusses (Bonet et al., 2011:149-151), per tant, no sembla que tinguí sentit realitzar un seguiment de la seva activitat des d'un punt de vista comercial.

En tot cas, el complex 10 al que pertany el departament 48 és un dels que concentra més arades i, per tant, podria estar identificant a una de les unitats familiars amb més terra de conreu, fet que Bonet i Vives-Ferrándiz (2011: 252) consideren relacionat amb la presència de la làmina, que podria reflectir alguna de les activitats econòmiques en les que els habitants d'aquest complex estiguessin involucrats.

Per De Hoz (1981: 482; 2011a: 234) el document seria una llista de deutors i/o creditors, és a dir una llista de persones que han de lliurar o rebre cert nombre d'unitats d'una determinada mercaderia o producte. En una línia similar, Rodríguez Ramos (2002: 124) planteja primer que fos una relació de comandes de clients que calia satisfer lliurant algun producte, o que potser reflectís el cobrament de deutes o d'impostos. En un treball posterior (Rodríguez Ramos, 2016: 246, 259) considera que les quantitats indicades corresponen a valors monetaris, no quantitats de mercaderies, i que es tractaria d'un document de caràcter bancari, és a dir una relació de préstecs pendents de cobrar per part d'un prestador ('danista' o 'trapezita'), on tots els personatges indicats al document serien deutors.

Tal com he justificat als apartats anteriors, el primer punt a clarificar és que en el text B s'està expressant una relació doble que genèricament podem classificar com entrades (-ku) i sortides (-ka) d'un sistema. Així doncs, si la hipòtesi 'bancària' fos correcta, caldria precisar que el text B no només registra préstecs, sinó també dipòsits.

De fet, mirat des del punt de vista d'una tradicional divisió entre clients i proveïdors, tindria sentit que el nombre de clients fos alt, el grup -ka, i, en canvi, el de proveïdors fos un conjunt més restringit, el grup -ku. Tot i així, caldria tenir en compte que el flux del diner seria invers al flux del servei o mercaderia de la transacció, invertint els rols de client i proveïdor, si la plata no fos estrictament la mercaderia que cancel·la l'obligació. En tot cas, l'esquema de grups (taula 6) i el desequilibri entre entrades i sortides, tant per nombre com en magnitud apunta a algun negoci més complex que la mera activitat bancària, atès que d'operacions de préstec i dipòsit independents entre sí no s'esperaria que formessin un patró tan regular.

Respecte del flux de processos del negoci, el primer procés consisteix pesar una determinada quantitat de plata i registrar el resultat al document, cosa indica que la persona esmentada amb el morfema -ka ha contret algun tipus d'obligació amb la persona que controla aquest negoci. I a l'inrevés, a les operacions on la persona esmentada va amb el morfema -ku, és el responsable del negoci qui ha contret una obligació amb aquell. En cada cas, la quantitat expressa el valor en plata de l'obligació, que és el primer element que canvia de mans.

El darrer procés del negoci, després d'un temps indeterminat, quan es ratlla completament una operació cal suposar que l'obligació ha estat satisfeta, cosa que en aquest cas afecta 17 de les 19 operacions. Atès que la contrapartida no figura explícitament al document, probablement la cancel·lació impliqués estrictament el retorn de la quantitat original. Alternativament, podria comportar el lliurament d'un bé o prestació d'un servei prèviament pactat de valor equivalent a la plata rebuda, però de ser així hauria de ser una contrapartida sobreentesa i general per a tots els participants.

Entre el registre de l'operació al document i la seva cancel·lació completa podrien passar coses que en algun cas podria ser significatiu fer constar al document, tal com s'explica a l'apartat següent, amb alguns clars elements que han estat incorporats al document en aquest període i que afecten a tres operacions, tot i que no podem assegurar si són ajustos per error immediatament després de crear l'entrada o un seguiment de l'operació realitzat un cert temps després.

El fet que restin dues entrades per ratllar, indica que en el moment de la destrucció del jaciment encara hi havia dues operacions pendents de saldar: casualment, les dues corresponents a la mateixa persona, *beśsir*, que segueix acumulant rareses. El caràcter especial de *beśsir* potser podria encaixar amb un receptor amb una especial relació amb el gestor del negoci, potser fins i tot ell mateix. Les línies de ratllat s'han realitzat en la major part dels casos clarament de forma independent, entrada a entrada, atès que moltes de les línies presenten discontinuïtats o solapaments en la divisòria entre entrades (Ballester i Pericot 1929: 190).

Tampoc no sembla que hi hagi una correspondència temporal precisa entre les operacions que es van cancel·lant i l'ordre amb el qual es van crear, atès que les dues que resten vives no són les darreres, ni tampoc són consecutives, tot i que sí que estan en el darrer grup i corresponen a la mateixa persona (fig. 13).

Les entrades probablement s'hagin escrit amb un cert lapse temporal entre elles a mesura que s'anaven produint les operacions que reflectien. En general, si el document estigués escrit en un sol moment, semblaria més lògic que no hi hagués noms repetits i que les quantitats totals de cada persona estiguessin consolidades. Per tant, cal suposar que cada operació tenia el seu significat especial i reflectia un acte concret.

Per altra banda, si s'hagués volgut reaprofitar alguna entrada, l'única que ho permetria és la que correspon a *biuřtager* al primer grup amb 5 *ki*, atès que se li podrien haver afegit els 2 *ki* del tercer grup, tenint en compte que hi havia espai suficient per afegir els dos nous punts. Però no es va fer així, bé perquè la primera ja estava cancel·lada, o bé perquè es consideraven operacions diferents i es volien individualitzar. En tot cas, per a la resta de noms repetits, la diversa estructura de les unitats impedeix reaprofitar l'anterior. Addicionalment, que les dues darreres entrades sense cancel·lar corresponguin a *beśsir* també indica que no calia cancel·lar la darrera per obrir-ne una de nova.

5.4. El signe *bi* afegit

En un context tan regular com el del text B de la primera làmina de plom de la Bastida de les Alcusses, on, com hem vist, hi figuren 19 entrades que segueixen l'esquema NP + morfema + Q, hi ha un element dissonant, la presència d'un petit signe *bi* just a sota d'una de les quantitats de punts al quart element de la quarta línia (fig. 15 A).

En els primers dibuixos publicats del plom de la Bastida de les Alcusses no es va considerar significatiu, atès que no hi figura (Serra Ràfols, 1936: 336; Bähr, 1947 = 2016: 107). És Fletcher (1953, 48) el primer que el dibuixa, tot i que llegit com si fos nord-oriental amb lectura *u*, però marcat per un interrogant i formant part del text següent: *u(?)ersibagar*. Tot i que, en treballs posteriors l'exclou de la transcripció (Fletcher, 1982: 54; 1985: 23).

En canvi, Beltrán (1954: 32; 1962: 36) considera que el signe, també llegit *u*, seria una correcció que formaria part del text inferior: *stikelu-gabe*, tot i que no acaba de tenir sentit que si fos una correcció del text inferior, no es col·loqués en aquesta línia, atès que hi ha espai suficient per introduir la correcció. A més, el signe afegit estaria després del signe *ka*, no abans. Maluquer (1968: 131-133) reproduïx el dibuix del SIP, però no el transcriu. I Gómez-Moreno (1967: 932) no el representa ni tan sols al dibuix que publica. Llobregat (1972), seguint Beltrán, el reproduïx al seu dibuix i a la transcripció.

De Hoz (1976: 317) sí que l'incorpora al seu dibuix i en treballs posteriors (De Hoz, 1981: 478) el transcriu com a *bi* ja com a part de la quantitat, tot i que sense explicació (De Hoz, 2011b: 194). En un altre treball (De Hoz, 2011a) el transcriu com *sakařPś-ka kǐ bǐ (3)* i afegeix que "... podria ser un numeral equivalente a un cierto número de unidades, aunque no hay paralelos coincidentes."

Untermann (1990: 593) també el reproduïx al dibuix i el transcriu *bi* com a part de la quantitat (3 *bi*). I també a l'apartat on parla de símbols metrològics (Untermann 1990: 146-147), on considera la possibilitat que estigui relacionat amb el signe numèric en forma de pi grega. Rodríguez Ramos (2002) no l'incorpora al seu dibuix i per tant no el transcriu, de fet, el signe *bi* es converteix en un punt més. Finalment, Sabaté (2021) tot i que reproduïx el dibuix de Fletcher, no el transcriu.

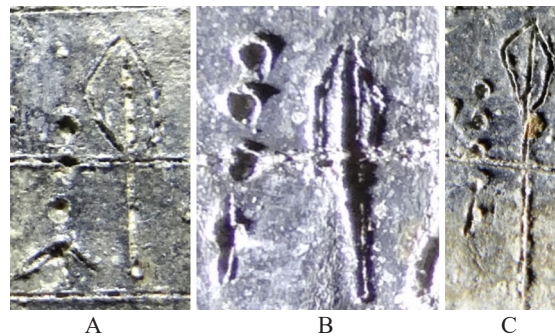


Fig. 15. Signe **bi** incrustat (A) i punts barrats (B i C).

La posició ajustada i la petita grandària del signe fa evident que es tracta d'un signe afegit un cop el text ja estava traçat. Una primera possibilitat és que sigui un oblit, el signe hauria d'haver figurat al text, però se'l van oblidar. En aquest cas, tenim tres opcions, que el signe pertanyi al text anterior als punts, *sakarbas* + *ka* + *ki*, que pertanyi al text posterior als punts, *beśsir*, o que funcioni conjuntament amb els tres punts.

Per una banda *beśsir* apareix quatre vegades en aquest text, per tant no sembla raonable pensar que aquest fos *bibeśsir* que tampoc no sona especialment ibèric. Tampoc no sembla probable que anés darrere del signe *ki*, que és la darrera unitat del sistema *a-o-ki*, atès que encara que consideréssim que és una unitat inferior, ens deixaria el signe *ki* sense quantificadors i en aquest text tots els *ki* estan quantificats amb punts, fins i tot en dos casos amb una unitat.

Finalment, la tercera possibilitat és que formi part de la quantitat, complementant d'alguna forma l'expressió *ki* 3. Una primera possibilitat seria que representés una nova unitat de mesura que permetés precisar el pes, però ja sabem que si fos el cas tocava que fos *e* (*eta*). A més, seria una unitat sense quantificar, ja que els tres punts se'ls hauria quedat *ki*. L'altra possibilitat és que la unitat *e* estigués implícita, tal com hem vist que passa al plom de la col·lecció Gómez-Moreno (SP.01.04), i aquí s'estigués indicant només la quantitat, suposadament dos. Tot i així, no sembla raonable que, si aquesta fos la intenció, només ho trobem reflectit en una quantitat, ja que cal suposar que la precisió seria necessària per a la majoria de les quantitats. A més, afegir dos *e* a tres *ki* tampoc no sembla una gran millora.

Descartat l'oblit, ens queda la possibilitat que sigui una correcció de la quantitat indicada amb els punts (3). Si hi hagués hagut un error i s'haguessin traçat menys punts dels que tocava, per corregir-ho només caldria afegir els punts oblidats, atès que no hi ha problema d'espai. En canvi, si l'error fos per excés, potser abans que intentar esborrar el punt sobrant, s'hagués optat per indicar la nova quantitat en format lèxic per ser un numeral que es pot expressar amb un sol signe *bi* (2). A favor d'aquesta possibilitat hi hauria el fet que tres és un *outlier*, essent, en canvi, dos una de les quantitats més repetides.

Alternativament, també podria ser una transacció addicional referent a l'operació principal, on potser la persona involucrada no ha cancel·lat completament el deute o el que representi la quantitat, sinó que només ho ha fet parcialment. Una forma de representar aquest retorn parcial de la quantitat original seria expressar la quantitat retornada o encara pendent de retornar mitjançant el numeral lèxic.

En tot cas, tant si es tracta de la correcció d'un error per reduir la quantitat original, com si és un retorn parcial de la quantitat original, tenint en compte que la quantitat original és tres, el numeral expressat per *bi* ha de ser necessàriament inferior, dos o u, tot i que u ja sabem que és *ban*, per tant, el seu ús en aquest context certifica el seu valor dos.

Alternativament, ja en la hipòtesi de que *bi* tingués el valor dos, també es podria pensar en que *bi* estigués indicant la repetició de la quantitat o de la transacció, però no sembla que sigui la millor solució, atès que per repetir la quantitat en aquest cas només caldria afegir tres punts més.

Hi ha dues quantitats més que presenten anomalies (fig. 15 B i C) que podrien estar reflectint una casuística similar, una amb quatre punts i una amb cinc. En aquests dos casos els punts de l'extrem inferior apareixen travessats per una línia vertical de forma evident, que també es podria interpretar com un signe **ba** i per tant la inicial de **ban** (1). La interpretació sembla clara, el punt barrat ja no és vàlid, tot i que tant podria ser una correcció d'un error, com un retorn parcial de la quantitat inicial. Tot i que la verticalitat del traç és clara i potser seria més fàcil un traç diagonal o horitzontal si només es pretenia ratllar, que no interferiria tant amb el punt de dalt.

6. CONCLUSIONS

En aquest treball s'ha revisat la lectura i la interpretació dels textos del primer plom de la Bastida de les Alcusses dels quals presento un nou dibuix, que consolida petites millores sobre el tradicionalment usat com a referència de Fletcher. La novetat més rellevant consisteix a identificar un traç central del signe S_{81} a la tercera línia del text B que s'aprecia bé a les fotografies de detall i que el converteix en un signe complex.

La primera part del treball ha consistit a revisar alguns dels signes de valor encara no consensuat a l'escriptura ibèrica sud-oriental, per tal de poder establir la lectura més precisa: **ki3** (φ), S_{48} (Ψ), S_{81} ($\textcircled{D}$) i S_{45} ($\textcircled{L}$).

Pel que fa al signe **ki3** (φ), que apareix sis cops al text A2, confirmo la meua proposta anterior: que sigui la variant simple d'una dualitat del signe **ki**, on la variant amb el traç al cap seria la complexa, tot i que Untermann i Rodríguez Ramos l'interpreten com a variant de la vocal **e**. Al meu parer, la lectura **ki** proporciona els millors paral·lels, on es poden identificar les formes plenes de **ki**, explícitament i entre separadors, *kitar*, i en compostos, *kitetitor* i *kitatorkir*, que és la unitat esperable acompanyant l'*ota*(r) d'*otalau* (4 o), mentre que la lectura **etar** seria inconsistent amb la seva absència al text B.

Respecte del signe trident, S_{48} (Ψ), segueixo considerant que els paral·lels *kolestautin* i *sekel* justifiquen bé que estigui suplint en aquest plom la vocal **e** en forma de cercle ($\textcircled{}$), però en tots els textos, no només al B, com defensen Untermann i Rodríguez Ramos a causa del conflicte amb el ja esmentat **ki3** (φ). Per explicar aquesta substitució i que al segon plom de la Bastida de les Alcusses es produeixi la situació inversa, amb el signe **e** cercle i sense trident, en treballs anteriors he proposat un signari de sis vocals. Però l'anàlisi actual em fa adonar que no és estadísticament defensable que en aquests dos textos només n'aparegui una de les dues, si les dues estaven actives. Per això, torno al model tradicional, suposant que cada plom segueix un signari diferent de cinc vocals, cadascun amb un signe diferent per al valor **e**.

Pel que fa al signe S_{81} ($\textcircled{D}$), considero que la proposta de Rodríguez Ramos que **to** sigui el seu valor és la correcta, atès que és la que proporciona els millors paral·lels: *bodo* al text B, *bodoldir*, i **tor** al text A1, *kitetitor* i *kitatorkir*. De fet, el que correspon a *bodo* porta un traç interior, que en el context d'un sil·labograma dual encaixaria que fos la marca del complex i per tant el sonor, tal com li correspon, mentre que **tor** es podria identificar com un dels elements del sistema de numerals lèxics ibèric que a Lliria és documenta amb la variant complexa, o sigui la sorda. Addicionalment, l'estela de Cástulo, amb un text nord-oriental *kabito*, plausible versió iberitzada del *cognomen* llatí *Capito* i un text sud-oriental que comença per *kabi* $\textcircled{D}$ seria una prova directa del valor **to** per al signe S_{81} .

També considero correcta la proposta de Rodríguez Ramos que el signe S_{45} ($\textcircled{L}$) tingui el valor **ku**, primer, perquè la comparativa amb el seu valor en escriptura nord-oriental és un índex favorable al fet que també sigui velar. I, en segon lloc, perquè la darrera casella buida entre els valors velars en un signari de cinc vocals és la casella del valor **ku**. Addicionalment, com veurem més endavant, també la interpretació com a morfema **-ku** contraposat a **-ka** proporciona bons paral·lels. Només he de precisar, que en el marc del sistema dual, cal atribuir a la variant complexa el valor **gu** i a la variant simple el valor **ku**. Aquesta dualitat es documenta de forma explícita en el text A2 del plom de la Bastida de les Alcusses als segments *laku* i *otalaugueter*.

La segona part del treball ha estat centrada a determinar el valor concret de cada unitat del sistema **a-o-ki** i la relació que mantenen entre elles. Respecte del punt de partida, cal confirmar que ja la mateixa estructura dels ponderals contestans feia pensar que la unitat de 42 g, per la seva posició central en l'esquema de pesos,

era el millor candidat per representar la unitat **o**, cosa que es va confirmar quan va aparèixer el ponderal del Puig de la Misericòrdia de 41,29 g que portava el signe **o**. D'altra banda, el pes que millor representaria la unitat **ki** seria el de les monedes que van heretar aquesta denominació, les dracmes pesades d'**ars** i les didracmes de **šaitabi** de llegenda **kītar**, basades en un pes de 3,43 g ($\approx 42/12$) que permet defensar que entre **o** i **ki** hi hagi una relació duodecimal.

Tot i que sempre he donat prioritat al fet que la relació entre totes les unitats fos duodecimal, en el darrer treball ja vaig començar a explorar una solució híbrida, decimal entre **a** i **o**, i duodecimal entre **o** i **ki**, però sense acabar de prioritzar-la sobre la duodecimal pura. Al meu parer, les novetats dels darrers anys han aplanat el camí per a la solució híbrida. Per una banda la correcció de l'errada del ponderal de 493 g de la Bastida de les Alcusses, únic suport físic d'un ponderal amb relació duodecimal amb l'**o** de 42 g. Per l'altra, l'aparició del nou ponderal del Tos Pelat de 418 g i marcat amb deu punts, juntament amb el ponderal de l'Alcúdia de 424 g. Aquestes noves dades permeten plantejar empíricament que la relació entre **a** i **o** sigui decimal ($420 \text{ g} = 10 * 42 \text{ g}$), ja no només a la Laietània, tal com ja apuntava el ponderal del Puig Castellar de 423,78 g de llegenda **ustainabařarban**, sinó també a l'Edetània i a la Contestània, en ple territori **a-o-ki**.

Finalment, un cop aclarits els valors dels signes conflictius i els valors de les quantitats representades, en el darrer apartat he analitzat el negoci que hi ha darrere del text B.

Pel que fa als morfemes que acompanyen els noms de persona, ja no em sembla que els morfemes **-ka** i **-ku** tinguin la mateixa funció i el seu ús només depengui del fet que el lema anterior acabi en vocal, sinó que són morfemes de funció oposada que determinen el sentit de l'operació. En els darrers treballs havia acceptat la primera hipòtesi, afavorida per la similitud entre **-ka** i la meua lectura anterior **-ké**, seguint propostes anteriors de J. de Hoz, que mantenia una certa ambigüitat entre ambdues opcions, i de Rodríguez Ramos, que es decanta clarament per la primera, assumint que aquests dos morfemes tindrien la mateixa funció indicant l'origen del deute en un context de negoci bancari. Al meu parer, el morfema **-ka** desenvolupa la funció de destinatari, indicant que es tracta de sortides del sistema, mentre que el morfema **-ku** desenvolupa la funció d'ablatiu d'origen, indicant que es tracta d'entrades al sistema.

L'anàlisi de la distribució de les quantitats assignades a cada persona, tant de forma individual com agrupada confirma que no es tracta d'una sola població, sinó d'almenys dues. Els NNP amb **ka** serien els receptors, (gairebé) sempre amb quantitats petites d'ordre **ki**, mentre que els NNP amb **ku** serien els proveïdors, sempre amb les quantitats més elevades, d'ordre **a**. El cas de **beřsīr** és un cas especial, atès que tot i que pertany al grup del morfema **-ka**, té més quantitats que ningú, se li assigna la quantitat més alta de tot el conjunt, té l'única quantitat d'ordre **o**, té les dues quantitats d'ordre **ki**, més elevades, és l'únic amb qui resten operacions per cancel·lar i per quantitat total es situa a mig camí entre els altres dos grups. Tot apunta que es tractaria d'un personatge amb una relació especial amb el gestor del negoci que descriu el plom, potser el mateix gestor.

En una de les làmines de plom de la Punta d'Orleyl (CS.21.08) es podria documentar un ús similar dels morfemes **-ka** i **-(i)ku**, tot i que amb només dues operacions, on **kebelsilunin** sembla l'origen de les dues quantitats, **a II** i **o III**, que van a parar respectivament a **iskenius** i a **sosinbels**. Pel que fa a la lectura, cal indicar que la segona operació sembla cancel·lada, que es pot reconstruir el text **kebelsilun[i]niku** a la primera operació i que la darrera línia conté el morfema **-iku** del segon **kebelsilunin**.

L'anàlisi de les quantitats expressades al text B del plom de la Bastida de les Alcusses és compatible amb el fet que cada quantitat correspongui a un pesatge individual, atès que cap de les quantitats relacionades no supera per gaire el límit del que una balança de les usades a la Bastida podria mesurar, essent la màxima registrada de 549,5. Els pesatges tindrien un límit no gaire llunyà del que ens indiquen la suma total dels conjunts de ponderals conservats, teòricament al voltant dels 504 g ($= 12 \text{ o} = 12 * 42 \text{ g}$), tot i que en el cas de la tomba 200 del Cigarralejo és de 510,64 g. Aquesta limitació és probablement la que explica la doble entrada consecutiva de **saldulako** que no es podria fer en un sol pesatge.

Respecte de quin seria l'element pesat, probablement fossin grups de lingots plata, com els apareguts a la Bastida de les Alcusses que són el resultat del procés de copel·lació del plom per produir plata, que és una de les activitats industrials més ben documentades a l'assentament. També cal indicar que el fet que en

aquest document s'usin només les unitats principals del sistema **a-o-ki** comporta un problema de precisió, ja que en ser **ki** $\approx 3,5$ g, el marge d'error dels pesos és **ki**/2, si podem ajustar tant per excés com per defecte. Probablement, pel tipus de negoci, no era necessari en aquest text arribar a un grau de precisió major.

En canvi, a les operacions que es reflecteixen al plom meridional de la col·lecció Gómez- Moreno (SP.01.01) sí que era necessari expressar amb major precisió allò que s'estava mesurant, per això també s'hi usen punts en tres ocasions afegits a les barres de la unitat **ki** per tal d'expressar la unitat següent del sistema, **e** (**ki**/12 = 0,29 g).

El text de la cara B s'estructura en quatre grups d'operacions, formats la majoria per quatre de tipus **-ka** i una final de tipus **-ku**, cosa que defineix un patró repetitiu que no sembla especialment compatible amb una activitat merament bancària, sinó que sembla que més aviat hauria d'estar lligada a alguna activitat operativa concreta, probablement relacionada amb les activitats metal·lúrgiques de copel·lació de la plata o potser amb la comercialització dels excedents agraris.

Un darrer regal d'aquesta inscripció és que ens proporciona una prova de valor per al numeral lèxic ibèric **bi**, suposadament dos, d'acord amb el paral·lel basc. El signe **bi** apareix afegit a sota d'una de les quantitats formada per tres punts, circumstància que certifica d'entrada la seva condició de numeral lèxic, atès que en un text tant regular, NP + morfema + Q, no funciona cap altra justificació. L'explicació més probable és que es tracti o bé d'una cancel·lació parcial de l'operació o bé d'una correcció a menys de la quantitat sota de la qual es troba i en ambdós casos el seu valor hauria de ser menor que tres, però la unitat (**ban**) ja la tenim identificada, per tant hauria de ser dos.

AGRAÏMENTS

A Helena Bonet i a Jaime Vives-Ferrándiz (Museu de Prehistòria de València) per les facilitats per realitzar la inspecció del plom Bastida I el 23/06/2014. A Josep M. Burriel la notícia i el permís per usar la dada del nou ponderal del Tos Pelat. A Víctor Sabaté per la revisió d'una versió prèvia del treball que ha permès millorar el resultat final. A Arantxa López Fernández i a la Fundació Rodríguez Acosta per les fotografies del plom SP.00.01 de la col·lecció Gómez-Moreno. A José Manuel Melchor (Museu municipal de Borriana) per les facilitats per inspeccionar el plom CS.21.08 de la Punta d'Orleyl. Aquest treball s'inclou dins del projecte "Llengües paleohispàniques i gèneres epigràfics" (PID2023-147123NB-C43), finançat pel MCIU/AEI/10.13039/501100011033/ FEDER, UE i en el Grup de Recerca Consolidat LITTERA (2021 SGR 00074).

BIBLIOGRAFIA

- ÁLVAREZ, Nuria; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2011): "De allí y de aquí: Los intercambios y el comercio". En Helena Bonet y Jaime Vives-Ferrándiz (coords.): *La Bastida de les Alcusses, 1928-2010*. València, p. 177-195.
- BÄHR, Gerard (†) (2016): *Vasco e ibérico*, J. Gorrochategui Churrua: UPV/EHU and Euskaltzaindia, Vitoria-Gasteiz [= Bähr 1948].
- BALLESTER, Isidro; PERICOT, Lluís (1929): "La Bastida de "Les Alcuses" (Mogente)". *Archivo de Prehistoria Levantina*, 1, p. 179-213.
- BELTRÁN, Pío (1954): *El plomo escrito de La Bastida de les Alcuses (Mogente)*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP , 16), Valencia.
- BELTRÁN, Pío (1962): *El plomo escrito de La Bastida de les Alcuses (Mogente): Addenda et Corrigenda*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP , 23), Valencia.
- BONET, Helena; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2011): *La Bastida de les Alcusses (1928-2010)*. Museu de Prehistòria de València, Valencia.
- BONET, Helena; SORIA, Lucía; VIVES-FERRÁNDIZ, Jaime (2011): "La vida en las casas: producción doméstica, alimentación, enseres y ocupantes". En Helena Bonet y Jaime Vives-Ferrándiz (coords.): *La Bastida de les Alcusses, 1928-2010*. València, p. 138-175.
- CARO BAROJA, Julio (1954): "La escritura en la España prerromana (Epigrafía y Numismática)", *Historia de España dirigida por Ramón Menéndez Pidal*, vol. I.3: España prerromana: Etnología de los pueblos de Hispania, Espasa-Calpe, Madrid, p. 677-812.

- CORREA, José Antonio (2004): "Los semisilabarios ibéricos: algunas cuestiones". *E.L.E.A.*, 5, p. 75-98.
- DE HOZ, Javier (1976): "La epigrafía prelatina meridional en Hispania". En Francisco Jordá, Javier de Hoz y Luis Michelena (ed.): *Actas del I Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Salamanca, 27-31 mayo 1974)*. Universidad de Salamanca, Salamanca, p. 227-317.
- DE HOZ, Javier (1981): "Algunas precisiones sobre textos metrológicos ibéricos". *Archivo de Prehistoria Levantina*, 16, p. 475-486.
- DE HOZ, Javier (1993): "La lengua y la escritura ibéricas y las lenguas de los iberos". En Jürgen Untermann i Francisco Villar (ed.): *Lengua y cultura en la Hispania prerromana. Actas del V Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Colonia, 25-28 de noviembre de 1989)*, Salamanca, p. 635-666.
- DE HOZ, Javier (1994): "Griegos e iberos: Testimonios epigráficos de una colaboración mercantil". *Huelva Arqueológica*, XIII, p. 245-271.
- DE HOZ, Javier (2011a): "Lengua y escritura". En Helena Bonet i Jaime Vives-Ferrándiz (ed.): *La Bastida de les Alcusses (1928-2010)*. Museu de Prehistòria de València, València, p. 220-237.
- DE HOZ, Javier (2011b): *Historia lingüística de la Península Ibérica en la antigüedad. II. El mundo ibérico prerromano y la indoeuropeización*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- FARIA, António Marques de (1990-1991): "Antropónimos em inscrições hispânicas meridionais". *Portugalia Nova Serie*, XI-XII, p. 73-88.
- FARIA, António Marques de (1991): "Recensões bibliográficas. Jürgen Untermann, Monumenta Linguarum Hispanicarum. Band III. Die iberischen Inschriften aus Spanien. Wiesbaden, 1990, 2 vols., 339 + 661p.". *Conimbriga*, 30, p. 187-197.
- FARIA, António Marques de (2013): "Crónica de onomástica paleo-hispânica (19)". *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 16, p. 187-212.
- FERRER I JANÉ, Joan (2009): "El sistema de numerales ibérico: avances en su conocimiento". *PalHisp*, 9, p. 451-479.
- FERRER I JANÉ, Joan (2010): "El sistema dual de l'escritura ibèrica sud-oriental". *Veleia*, 27, p. 69-113.
- FERRER I JANÉ, Joan (2011): "Sistemas metrológicos en textos ibéricos (1): Del cuenco de La Granjuela al plomo de La Bastida". *E.L.E.A.*, 11, p. 99-130.
- FERRER I JANÉ, Joan (2013): "A propòsit d'un pes de pedra ibèric del Puig de la Misericòrdia (Vinaròs) de 41 gr amb la marca metrològica 'o'", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 31, p. 137-47.
- FERRER I JANÉ, Joan (2016): "Una aproximació quantitativa a l'anàlisi de l'escritura del sud-oest". *PalHisp*, 16, p. 39-79.
- FERRER I JANÉ, Joan (2017): "El origen dual de las escrituras paleohispánicas: un nuevo modelo genealógico". *PalHisp* 17, p. 55-94.
- FERRER I JANÉ, Joan (2018a): "El signo S65 de la escritura paleohispánica meridional: A propósito de la inscripción de la necrópolis de Piquía (Arjona, Jaén)". *E.L.E.A.*, 17, p. 139-180.
- FERRER I JANÉ, Joan (2018b): "Revisión de las inscripciones ibéricas rupestres del abrigo del Tarragón". *E.L.E.A.*, 17, p. 221-261.
- FERRER I JANÉ, Joan (2020a): "Las escrituras epicóricas de la Península Ibérica". *PalHisp*, 20, p. 969-1016.
- FERRER I JANÉ, Joan (2020b): "Urdal: Une nouvelle inscription rupestre ibère à Ger (Cerdagne) avec une possible divinité zoomorphe liée au sanglier". *Sources*, 7, p. 17-28.
- FERRER I JANÉ, Joan (2021): "La escritura turdetana en el contexto de las escrituras paleohispánicas". En Noemi Moncunill i Manuel Ramírez (ed.): *Aprender la escritura, olvidar la escritura. Nuevas perspectivas sobre la historia de la escritura en el Occidente romano*, Anejos de Veleia, Series Minor 39. Vitoria-Gasteiz p. 67-94.
- FERRER I JANÉ, Joan (2022): "El sistema de numerales ibéric: més enllà de la semblança formal amb els numerales bascos". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 32, p. 9-42.
- FERRER I JANÉ, Joan (2024): "Una nova mirada al plom ibèric Villares V (Kelín, Caudete de las Fuentes). Un text comptable amb deu transaccions". *E.L.E.A.*, 21, p. 309-360.
- FERRER I JANÉ, Joan (e. p.): "Una nova proposta híbrida, decimal-duodecimal, pel sistema metrològic de pes ibèric a-o-kī", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*.
- FERRER I JANÉ, Joan; ESPÍ, Carlos; GRAELLS, Raimon (e. p.): "Un nuevo fragmento de lámina plomo con una inscripción ibérica suroriental del museo arqueológico de Murcia con el signo S81", *Saguntum*.
- FERRER I JANÉ, Joan; LORRIO, Alberto; VELAZA, Javier (2015): "Las inscripciones ibéricas en escritura suroriental del Castellar de Meca (Ayora)". *PalHisp*, 15, p. 161-176.

- FERRER I JANÉ, Joan; MONCUNILL, Noemí (2019): "Palaeohispanic writing systems: classification, origin and development". En Javier Velaza i Alejandro G. Sinner (ed.): *Palaeohispanic Languages and Epigraphies*, Oxford, p. 78-108.
- FERRER I JANÉ, Joan; MONCUNILL, Noemí (2022): "Sistemas de escritura paleohispánicos: clasificación, origen y desarrollo". En: Javier Velaza i Alejandro G. Sinner (ed.): *Lenguas y epigrafías paleohispánicas*, Barcelona, p. 97-129.
- FLETCHER, Domingo (1953): *Inscripciones ibéricas del Museo de Prehistoria de Valencia*. Diputación Provincial de Valencia, València.
- FLETCHER, Domingo (1967): "ORLEYL III, Plomo ibérico escrito procedente de Vall d'Uixó". *Archivo Español de Arqueología*, 40, p. 51-59.
- FLETCHER, Domingo (1982): *El plomo ibérico de Mogente (Valencia)*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 76), Valencia.
- FLETCHER, Domingo (1985): *Textos ibéricos del Museo de Prehistoria de Valencia*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación Provincial de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 81), Valencia.
- FLETCHER, Domingo (1988): "Orleyl X. Plomo ibérico (Vall d'Uixó, Castellón)". *Arse*, 23, p. 747-756.
- FLETCHER, Domingo; BONET, Helena (1991-92): "Bastida VI. Nuevo plomo escrito de la Bastida de les Alcuses (Mogente, Valencia)". *Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia*, 7-8, p. 143-150.
- FLETCHER, Domingo; SILGO, Luis (1996): "De nuevo sobre ponderales ibéricos". *Verdolay*, 7, p. 271-275.
- GALILEA, Fernando (2004): "Los sistemas de pesos en la Península Ibérica durante la II Edad del Hierro". *Estudios de Arqueología Alavesa*, 21, p. 209-252.
- GIL FARRÉS, Octavi (1984): "Plomo con inscripción". *Boletín de la Asociación española de amigos de la Arqueología*, 19, p. 35.
- GÓMEZ-MORENO, Manuel (1967): *La escritura bástulo-turdetana (primitiva hispánica)*. Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, Madrid.
- LLOBREGAT, Enrique (1972): *Contestania ibérica*. Diputación Provincial de Alicante, Alacant.
- LUJÁN, Eugenio Ramon; LÓPEZ FERNÁNDEZ, Aranzazu; NGOMO, Esteban (2023): "Epigrafía funeraria de territorio oretano". *PalHisp*, 23, p. 115-134.
- MALUQUER DE MOTES, Joan (1968): *Epigrafía prelatina de la Península Ibérica*. Universitat de Barcelona, Barcelona.
- MONCUNILL, Noemí; VELAZA, Javier (2016): *Ibérico. Lengua / Escritura / Epigrafía*. Prensas de la Universidad de Zaragoza. Saragossa.
- MONCUNILL, Noemi; VELAZA, Javier (2019): *Monumenta Linguarum Hispanicarum Band V.2 Lexikon der iberischen Inschriften | Léxico de las inscripciones ibéricas*, Wiesbaden.
- OROZ, Francisco Javier (1979): "El sistema metrológico del cuenco de la Granjuela". En Antonio Tovar, Manfred Faust, Franz Fischer i Michael Koch (ed.): *Actas del II Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica (Tübingen, 17-19 junio 1976)*, Salamanca, p. 283-370.
- PÉREZ JORDÀ, Guillem; FERRER, Carlos; IBORRA, María Pilar; FERRER, Miguel Ángel; CARRIÓN, Yolanda; TORTAJADA, Guillermo; SORIA, Lucía (2011): "El trabajo cotidiano. Los recursos agropecuarios, la metalurgia, el uso de la madera y las fibras vegetales". En Helena Bonet i Jaime Vives-Ferrándiz (coord.): *La Bastida de les Alcusses: 1928-2010*. SIP, Diputación de Valencia, València, p. 95-137.
- POIGT, Thibaud (2022): *De poids et de mesure: les instruments de pesée en Europe occidentale durant les âges des Métaux (XIVe-IIIe s. a.C.); conception, usages et utilisateurs*. Pessac.
- RODRÍGUEZ RAMOS, Jesús (2002): "La escritura ibérica meridional", *Zephyrus* 55, p. 231-245.
- RODRÍGUEZ RAMOS, Jesús (2004): *Análisis de epigrafía ibera*. Vitoria-Gasteiz.
- RODRÍGUEZ RAMOS, Jesús (2005): "Introducció a l'estudi de les inscripcions ibèriques", *Revista de la Fundació Privada Catalana per l'Arqueologia ibèrica*, 1, p. 13-144.
- RODRÍGUEZ RAMOS, Jesús (2016): "Sobre las marcas de agente en ibero". *Philologia Hispalensis*, 30/1, p. 233-261.
- RODRÍGUEZ RAMOS, Jesús (2020): "Sobre la identificación de dioses iberos en las inscripciones". *Gerión*, 38/1, p. 259-284.
- SABATÉ, Víctor (2021): *Inscribed Lead Tablets from the Ancient Western Mediterranean*, tesi doctoral (UB), Barcelona.
- SERRA I RÀFOLS, Josep de Calassanç (1936): "Noves inscripcions ibèriques". *AIEC*, 1927-1931, p. 333-342.

- SIMÓN, Ignacio (2012): “Epigrafía ibérica en espacios domésticos. *Antesteria: debates de Historia Antigua*, 1, p. 267-282.
- UNTERMANN, Jürgen (1990): *Monumenta Linguarum Hispanicarum. III Die iberischen Inschriften aus Spanien*, Wiesbaden.
- VIDAL, Joan Carles (2017): “La palabra ibérica abár ‘diez; decena’ y el sistema decimal *a-o-ki*”. *E.L.E.A.* 15, p. 87-142.

Iván AMORÓS LÓPEZ ^a

Prácticas de consumo en el Cabeço de Mariola. Una aproximación desde las huellas de uso en la cerámica de barniz negro

RESUMEN: Este trabajo analiza el repertorio de cerámica de barniz negro del oppidum ibérico del Cabeço de Mariola desde la perspectiva de las huellas de uso. La mayoría de estas cerámicas son de origen caleno y pertenecen a la última fase del poblado, datadas a finales del siglo II y principios del I a.C. Dicho conjunto incluye platos, cuencos, copas y jarritas con un buen estado de conservación y con pocas alteraciones postdeposicionales. Se han identificado marcas de uso en 29 piezas con abrasión por cortes, machacado, remoción y arrastre sobre superficies duras. Este enfoque permite reflexionar sobre cuestiones como el consumo de alimentos, las herramientas utilizadas, las funciones secundarias, la intensidad de uso y, en última instancia, las prácticas sociales y de consumo asociadas a estas marcas y el papel que desempeñaron estos objetos en las comunidades locales.

PALABRAS CLAVE: Edad del Hierro; cultura ibérica; cerámica de barniz negro; huellas de uso; prácticas de consumo.

Consumption practices at Cabeço de Mariola. A preliminary use-wear analysis of black-gloss ware

ABSTRACT: This paper analyses the repertoire of black-gloss ware from the Iberian *oppidum* of Cabeço de Mariola through use-wear analysis. Most of these ceramics are of Calenian origin and belong to the final phase of the settlement, dated to the late 2nd and early 1st centuries BC. The assemblage includes plates, bowls, cups, and small jugs in a good state of preservation, with limited post-depositional alteration. Use-wear traces were identified on 29 vessels, including abrasion caused by cutting, grinding, stirring, and dragging against hard surfaces. This approach enables reflection on issues such as food consumption, the tools employed, secondary functions, intensity of use, and, ultimately, the social and consumption practices associated with these traces, as well as the role played by these objects within local communities.

KEYWORDS: Iron Age; Iberian culture; black-gloss ware; use-wear analysis; consumption practices.

^a Universitat de València.
ivan.amoros@uv.es

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de la relación entre el ser humano y los alimentos ha sido una constante en las investigaciones arqueológicas y se ha abordado desde tres perspectivas principales. La primera se centra en el examen de las necesidades biológicas y nutricionales de todo ser vivo, atendiendo a cómo se adquieren o producen los alimentos. Otra línea de investigación estaría vinculada al procesado de estos productos y, finalmente, los estudios relacionados con el consumo. En todos los casos, estas prácticas se encuentran íntimamente ligadas a cuestiones sociales en el marco de las comunidades humanas en las que se desarrollan. Para abordar estos temas contamos además con un amplio abanico de elementos materiales como restos biológicos (restos humanos, fauna, semillas...), herramientas (utillaje agrícola, molinos...) o cerámicas (almacenamiento, cocina, vajilla de mesa...), que es el material que me ocupa en este trabajo.

Así, analizaré las prácticas de consumo en un poblado ibérico contestano centrándome en un tipo específico de vajilla de mesa, las cerámicas de barniz negro de origen caleno. Dado su carácter conspicuo, estas cerámicas se han asociado tradicionalmente con prácticas de comensalía, que se distinguen del consumo cotidiano y desempeñan un papel importante en la construcción de las relaciones sociales, tal y como han definido diversos autores desde el ámbito teórico (Appadurai, 1981; Dietler, 1996; 2005; Dietler y Hayden, 2001). Estos presupuestos teóricos y metodológicos también han sido aplicados al ámbito peninsular para diversos periodos de la Prehistoria y Protohistoria (Aranda Jiménez, 2008; Sanmartí et al., 2009; Diloli Fons y Sardà Seuma, 2009; Sardà Seuma, 2010; Mata Parreño et al., 2010).

En los últimos años he tratado de aproximarme al estudio de las prácticas de comensalía en contextos ibéricos contestanos combinando distintas escalas de observación como son la distribución de estos objetos en el paisaje o en los propios asentamientos y el análisis de las formas desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo. El objetivo final de estos trabajos ha sido alcanzar conclusiones de carácter social que nos permitan conocer mejor a estas comunidades ibéricas (Amorós López, 2019; 2020; 2022; Amorós López y Vives-Ferrándiz Sánchez, 2022; 2023; Amorós López et al., 2021). Partiendo de esta base, propongo desarrollar una nueva escala de análisis centrada en las huellas de uso presentes en estos objetos, las cuales suponen un reflejo de las prácticas repetitivas que involucraron a estas vajillas. Este tipo de estudios son conocidos comúnmente como *use-wear analysis* y cuentan con una larga trayectoria en el ámbito anglosajón (Griffiths, 1978; Skibo, 1992; 2013; Banducci, 2014) pero hasta ahora no han sido aplicados al ámbito ibérico.

Las cerámicas objeto de este estudio se documentaron en el Cabeço de Mariola, un *oppidum* o poblado fortificado en altura situado en la región histórica conocida como Contestania, concretamente en los términos municipales de Alfara (Alicante) y Bocairent (Valencia) (fig. 1). Se localiza en las estribaciones de la Sierra de Mariola a 1050 m s.n.m., lo que le otorga el control estratégico de una de las vías de comunicación más importantes en el ámbito regional —la Valleta d'Agres— que conecta la Vía Heráclea con la cuenca del río Serpis. La importancia del asentamiento se refleja también en su dilatada ocupación, desde el siglo IX al I a.C.

El contexto arqueológico del asentamiento se conoce bien gracias a las excavaciones llevadas a cabo entre los años 2013 y 2019 por la Universidad de Alicante y el Museo Arqueológico Municipal de Alcoi, cuyos resultados se han publicado detalladamente (Grau Mira y Segura Martí, 2021). El hábitat ocupa la superficie relativamente plana de un cerro amesetado y se extiende por 1,4 ha delimitadas por escarpes rocosos y muralla en las zonas más accesibles. En la fase final del poblado, entre mediados del siglo II y el primer cuarto del I a.C., encontramos una serie de unidades domésticas adosadas a la muralla —de unos 30-40 m²— compuestas normalmente por dos departamentos, uno multifuncional definido por el hogar y otro para despensa. El fin de la ocupación se encuentra marcado por un episodio violento, posiblemente vinculado a las Guerras Sertorianas.

El contexto arqueológico del Cabeço de Mariola reúne una serie de características que lo convierten en un buen candidato para un estudio de huellas de uso como el que propongo. La primera razón es la extensión del área excavada, que abarca una superficie de unos 500 m² en la que se han podido identificar

siete casas, con un total de 16 departamentos, y un gran espacio abierto (Grau Mira y Segura Martí, 2021: 238). Estas excavaciones han proporcionado un gran volumen de materiales que permiten trabajar con una muestra relativamente amplia y representativa. Los materiales objeto de mi estudio están, pues, publicados y depositados en el Museo Arqueológico Municipal Camil Visiedo Moltó de Alcoi donde efectué el análisis y fotografías entre los meses de mayo y agosto de 2021.

El conjunto de cerámicas de barniz negro se encuentra, por tanto, contextualizado junto con otros objetos como son las cerámicas ibéricas, elementos textiles y de adorno, herramientas, armamento, monedas, ponderales... y resultan idóneas para la identificación de marcas de uso que resultan más complicadas de observar en las cerámicas locales. Además, la menor calidad de los engobes de las producciones calenas, en comparación con las piezas áticas o campanienses, permite que estas huellas de desgaste queden marcadas más fácilmente. El análisis se ve también favorecido por la intensidad de uso de estas piezas, algunas de ellas incluso con reparaciones o dañados probablemente en un contexto de ciertas dificultades para su recambio. Finalmente, la destrucción violenta y abandono rápido del poblado han garantizado una buena conservación del contexto arqueológico, minimizando la alteración de las cerámicas por procesos postdeposicionales y favoreciendo la presencia de piezas completas.

El trabajo se articula en tres partes. En primer lugar, y dado que este aspecto no se ha explorado a fondo en estudios ibéricos, dedicaré un apartado a explicar en detalle en qué consiste el análisis de huellas de uso o alteraciones, abordando cuestiones teóricas y metodológicas. La segunda parte se centra en el estudio de las marcas de desgaste presentes en el repertorio de cerámicas calenas del Cabeço de Mariola con una descripción pormenorizada por formas cerámicas. Por último, intentaré ir más allá de la descripción con algunas propuestas interpretativas que tengan en cuenta las prácticas sociales que pudo haber detrás de estas marcas, las posibles herramientas o la comparación con otros contextos, aunque estos últimos sean muy escasos.

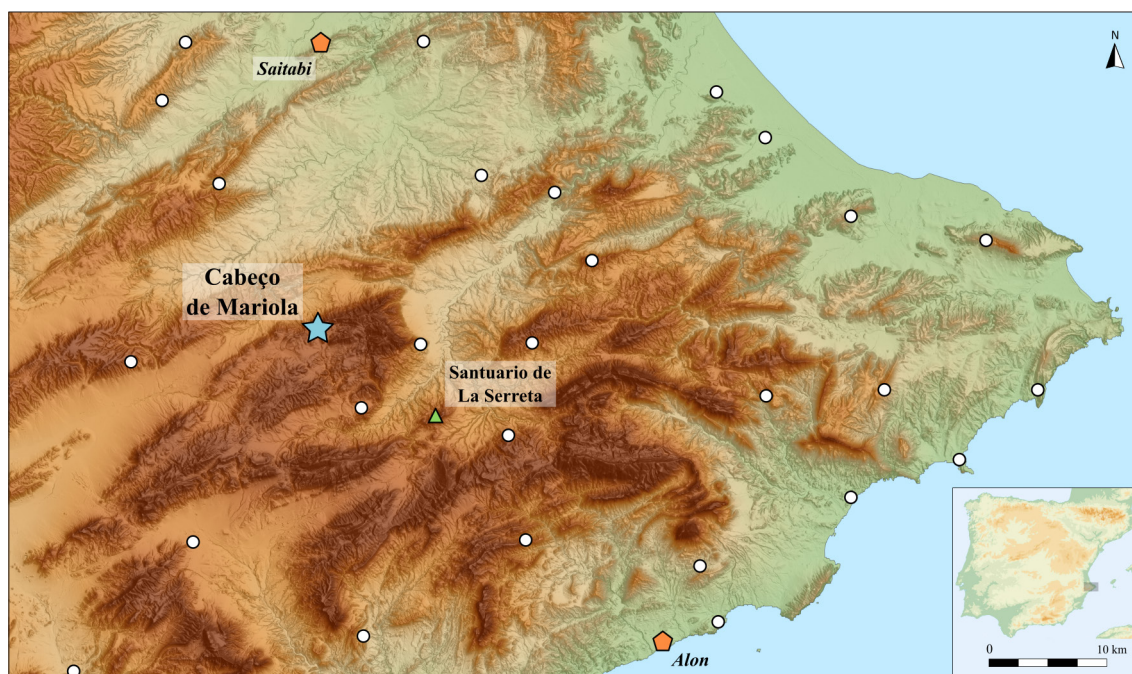


Fig. 1. Ubicación del Cabeço de Mariola en relación con el poblamiento de los siglos II-I a.C. Se indican los focos donde se dio una implantación romana más intensa (*Saitabi* y *Alon*), el santuario de La Serreta y los principales *oppida* del Ibérico Final (elaboración a partir de Amorós López y Grau Mira, 2017: 163, fig. 7.3).

2. EL ANÁLISIS DE HUELLAS DE USO SOBRE SUPERFICIES CERÁMICAS. ASPECTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS

El análisis de alteraciones en cerámicas se basa en el registro de los cambios causados en su superficie por la interacción entre las personas y los objetos —huellas de uso— o por la intervención de agentes tafonómicos o postdeposicionales (Skibo, 1992: 42-44). Este análisis, especialmente el que está relacionado con las marcas de uso, nos permite reflexionar acerca de diferentes prácticas como el procesado, servicio y consumo de alimentos, funciones primarias o secundarias de los objetos y su vida útil.

En primer lugar, es necesario distinguir entre forma, función y uso. La forma se refiere al conjunto de atributos que definen un determinado tipo y se relaciona directamente con la función. Normalmente, la forma se asocia al aspecto más utilitario o instrumental de los objetos, diseñados para funcionar como herramientas en prácticas concretas (Dietler y Herbich, 1998: 237). Es lo que se conoce como “tecnofunción” y se diferenciaría de la “sociofunción” o “ideofunción”, relacionada con aspectos sociales o simbólicos (Binford, 1962: 219). Asimismo, podríamos distinguir entre la tecnofunción apropiada, la función prevista por el alfarero durante el proceso de elaboración y basada en propiedades físicas como el tamaño, la forma o el tratamiento de las cerámicas, y la tecnofunción sistémica, una función utilitaria secundaria que le otorga la persona que finalmente la consume y que puede ser muy distinta a la inicial, además de menos normativa y más improvisada (Banducci, 2014: 188).

Tras abordar estas cuestiones preliminares, centramos la atención en las alteraciones sobre cerámica, más concretamente en las huellas producidas por el uso intencionado de estos objetos y que pueden ser de dos tipos, la atrición y la acreción. La atrición se refiere al desgaste o abrasión de la superficie por su uso cotidiano, normalmente como consecuencia de la utilización de herramientas o por el roce con superficies duras. La acreción, en cambio, implica una adición o acumulación de material en la superficie como el carbón en las ollas, resultado de su exposición al fuego durante las prácticas de cocinado (Banducci, 2014: 189). Para el caso de estudio concreto de las cerámicas calenas del Cabeço de Mariola tendré en cuenta únicamente las alteraciones causadas por atrición, ya que no se documentan casos de acreción.

La abrasión relacionada con la atrición se define, por tanto, como una marca formada por la eliminación o deformación del material en la superficie de la cerámica como consecuencia de un contacto mecánico, como puede ser una acción de deslizamiento, raspado o golpeo de un agente abrasivo. Dichas marcas pueden haber sido producidas en un único evento (cortes, desconchones, picados...) o por un uso repetitivo (parches o manchas) (Skibo, 2015: 194). Schiffer y Skibo distinguen varios mecanismos de abrasión, de los cuales he tenido en cuenta cinco por ser los más implicados en las cerámicas objeto de este estudio (Schiffer y Skibo, 1989: 102-103):

- Fractura intergranular: Tiene lugar cuando el contacto rompe los enlaces entre los granos de la arcilla y el desgrasante. Es un mecanismo primario que subyace a la mayoría de los procesos de abrasión, incluyendo los siguientes.

- Deformación plástica: Provoca una compresión localizada de la superficie, especialmente en las cerámicas con una pasta muy blanda. En nuestro caso, la existencia del engobe de las cerámicas calenas dificulta la presencia de este tipo de alteraciones.

- *Plowing*: Implica la eliminación de material a lo largo de una huella lineal como consecuencia del contacto tangencial con un abrasivo. La morfología de estos cortes se asemeja a los surcos de un arado, de ahí su nombre en inglés.

- *Microchipping* (microastillamiento): Se caracteriza por la fractura localizada de pequeños fragmentos en cerámicas duras o engobadas, generalmente por impactos o golpes y que tiene la apariencia de desconchados o esquirlas.

- Fatiga y delaminación: Se produce por impactos o roces repetidos que dan lugar a la separación o desprendimiento de capas por el crecimiento lento y progresivo de microgrietas, siendo más extensa y

menos puntual que el microastillamiento. Este sería el caso de los desgastes presentes en los pies anillados o las marcas de remoción.

Estos mismos autores señalan varios factores a considerar al analizar estos mecanismos: las características de la cerámica, las características del abrasivo y la naturaleza del contacto entre ambos (Schiffer y Skibo, 1989: 105-113). En cuanto a la cerámica, su resistencia o dureza, influenciada por la composición de la arcilla y el desgrasante, su porosidad o la temperatura de cocción, juega un importante papel. Además, la abrasión también se ve condicionada por la forma y topografía superficial de la cerámica. Las superficies convexas experimentan una mayor abrasión, afectando especialmente a los bordes y las aristas, mientras que las formas redondeadas presentan una menor erosión. Las superficies cóncavas, por otro lado, se encuentran más protegidas y suelen presentar un desgaste menor. Asimismo, también resultan determinantes los tratamientos de la superficie, algo especialmente relevante en nuestro caso de estudio donde la presencia del engobe otorga una mayor resistencia a la abrasión, al mismo tiempo que las huellas quedan muy marcadas y visibles (Schiffer y Skibo, 1989: 105-108).

Los abrasivos que afectan a las cerámicas pueden ser de diversos materiales como metal, piedra, arena, madera u otras cerámicas e influyen factores como el tamaño, la masa, la forma y la rigidez. Los abrasivos más duros tienen una mayor capacidad para desprender material durante el contacto, mientras que los más blandos tienen una superficie de contacto más amplia, lo que provoca un desgaste más extenso (Schiffer y Skibo, 1989: 108-111). Además, la forma y el tamaño de los abrasivos afectan a la fuerza que se aplica en un punto concreto. Los abrasivos más afilados o angulosos causan más daño por surcos mientras que los más romos lo harán en forma de parches o delaminación.

La naturaleza del contacto entre las cerámicas y el abrasivo también debe ser tenida en cuenta, pudiendo darse tres situaciones según el movimiento relativo entre ambos (Schiffer y Skibo, 1989: 111-113). Uno de los casos más comunes es cuando el abrasivo se mueve mientras la cerámica permanece estática, como sucede en la mayoría de las prácticas de uso en las que intervienen herramientas. También puede darse el caso de que la cerámica se mueve mientras el abrasivo se mantiene estático, como sucede al arrastrar el objeto sobre una superficie rugosa como una mesa o un banco. Por último, y menos común, es la situación en que tanto la cerámica como el abrasivo se encuentran en movimiento. Además, factores como la velocidad, la dirección, la fuerza y la frecuencia del contacto influyen en la cantidad de material que se desprende.

Al abordar un estudio de estas características, es fundamental considerar ciertos aspectos metodológicos preliminares, así como algunas limitaciones (Banducci, 2014: 190-191). Lo más importante es la elección de un contexto apropiado donde las cerámicas no hayan sido especialmente afectadas por procesos postdeposicionales o postexcavación. En la introducción, he justificado la elección del Cabeço de Mariola y sus cerámicas de barniz negro para la aplicación de esta metodología. Además, los fragmentos deben tener un tamaño mínimo de 2 cm² y conservar al menos un 5 % de la circunferencia. El tamaño de la muestra debe ser representativo y es imprescindible establecer correctamente el número mínimo de individuos. Por último, es necesario distinguir claramente entre el desgaste originado por el uso de aquel causado por procesos postdeposicionales. En este sentido, resulta muy útil analizar el grado de erosión de los bordes de las fracturas (Banducci, 2014: 195).

2.1. Materiales y métodos

Para este trabajo, parto de la base que proporciona el estudio del repertorio de barniz negro del Cabeço de Mariola (Amorós López et al., 2021). El recuento se realizó mediante el establecimiento del número mínimo de individuos, siguiendo para ello metodologías establecidas para el tratamiento estadístico de los datos (Raux, 1998; Asensio y Sanmartí, 1998; Adroher Aurox et al., 2016; Sanmartí y Asensio, 2017 entre otros). Estos individuos se reconocen a partir de los diferentes bordes pertenecientes a cada tipo, pasando a las bases en el caso de no haber bordes o el número de asas dividido por dos. En ausencia de bordes, bases

y asas, se tienen en cuenta fragmentos informes de tipos reconocibles. Todo ello se complementa con la distinción entre individuos pertenecientes a la misma forma atendiendo a matices tipológicos o diferencias en pastas y barnices. Para ello se toman los departamentos como unidad de referencia, y en algunos casos, espacios abiertos bien definidos.

Sobre ese conjunto se ha realizado un cribado atendiendo a los criterios señalados anteriormente, quedando fuera todas aquellas producciones que no pertenecen a la última fase del poblado, como las cerámicas áticas y Campanienses A, y descartando aquellos fragmentos que no alcanzan el tamaño mínimo. Queda finalmente una muestra de 50 individuos para el análisis de las huellas de uso.

El primer paso consiste en la identificación inicial y a simple vista de las marcas de uso, sin necesidad de utilizar el microscopio en este tipo de análisis en concreto (Banducci, 2014: 192). Es muy importante la búsqueda de patrones específicos de abrasión en ciertas partes de la pieza como consecuencia de un uso repetitivo, para diferenciarlos de las alteraciones causadas por procesos postdeposicionales, que suelen ser más irregulares. Una vez identificadas, se utilizó una lupa de joyero de 10 aumentos para observar los detalles.

Tras la identificación, se registraron las huellas de uso ubicándolas claramente en el recipiente y utilizando una nomenclatura estandarizada (borde, labio, cuello, hombro, cuerpo, asa, fondo, base y pie, distinguiendo entre interior y exterior) (Mata Parreño y Bonet Rosado, 1992; Morel, 1981: 18-34). También se registró la orientación de las abrasiones lineales distinguiendo entre concéntricas (paralelas a las marcas de torno), radiales (a lo largo del eje de un radio y de forma perpendicular a las líneas de torno), cordales (en diagonal a las líneas del torno, a lo largo de la cuerda o segmento que une dos puntos de una circunferencia) y parcheado (abrasiones por microastillamiento o delaminación) (Banducci, 2014: 192).

Asimismo, se han fotografiado todas las piezas y se han dibujado aquellas más completas o significativas, incluyendo el calco de las huellas de uso, como cortes, marcas concéntricas, microastillamientos o parches, tomando además las medidas necesarias. Las láminas incluyen el dibujo arqueológico de la pieza, una fotografía del interior en la parte superior, otra del pie en la parte inferior, así como algunas imágenes de detalle de ciertas marcas. Respecto al calco de las alteraciones internas se han dibujado cortes, picados y desgastes, estos últimos con una tonalidad ocre para distinguirlos de las marcas provocadas por acciones individuales. En la mayoría de los casos se han incluido, con un grosor de línea distinto, tanto los círculos incisos precocción como el límite del fondo en el caso de copas y jarritas, para una ubicación más clara de las alteraciones en el dibujo. Con toda esta información se ha elaborado una base de datos en la que se recoge la identificación de la pieza (departamento, UE, número de inventario y almacén y campaña), la forma a la que corresponde, el número de fragmentos, las medidas, el tipo de alteración y su ubicación, el tamaño y una descripción. Los resultados de este análisis se presentan en el siguiente apartado.

3. CARACTERIZACIÓN DE LAS HUELLAS DE USO EN EL REPERTORIO DE BARNIZ NEGRO DEL CABEÇO DE MARIOLA

Este análisis se basa en el estudio previo de las cerámicas de barniz negro del Cabeço de Mariola, realizado para la monografía del yacimiento (Amorós López et al., 2021). Este conjunto estaba conformado por 87 individuos, principalmente de origen caleno, aunque también se documentaron algunas producciones áticas o campanienses A, vinculadas a la ocupación de los siglos IV y III a.C.

En cuanto a las producciones de Cales, encontramos un predominio claro del plato Lamb. 5 con un número mínimo de 47 individuos (54,6 %), seguido de la copa Lamb. 3 y el cuenco Lamb. 1 con 12 ejemplares cada uno (14 %), la copa Pasq. 127 con 6 (7%), los platos de pie alto Lamb. 4 con cuatro (4,6 %), y las jarritas Lamb. 10 con tres (3,4 %). Además, se documentó un único individuo completo de copa Lamb. 2 que he incluido en este análisis, a pesar de proceder de una donación y no de la excavación. Cabría

distinguir entre las piezas más completas, seguramente pertenecientes a los ajuares en uso en el momento del abandono, de aquellas más fragmentadas, que podrían ser residuos de una fase anterior. El análisis de huellas de uso se centrará preferentemente en las primeras.

El conjunto de importaciones en el Cabeço de Mariola también incluye la presencia de 30 ánforas entre las que predominan las vinarias de origen campano-lacial (Dres. 1A) y adriático (Lamb. 2), así como ánforas de salazones procedentes del área del Estrecho (tipos T-7.4.3.0 y T-9.1.1.1). Entre las vajillas finas importadas también se documentaron cubiletes y cuencos de paredes finas (NMI 13) y cinco copas de vidrio.

Como ya he mencionado, casi la totalidad de las piezas analizadas corresponde a cerámicas producidas en los talleres de la ciudad de Cales, ubicada al norte de la Campania italiana, en sus variantes media (130/120-90/80 a.C.) y tardía (90/80-40/20 a.C.) (Pedroni, 2001). En la práctica, la distinción entre ambas fases no resulta fácil, ya que comparten el mismo repertorio tipológico, aunque la menor calidad técnica de los engobes parece estar más vinculada con la fase tardía. Técnicamente, estas cerámicas se caracterizan por pastas calcáreas y granulosas en la que predominan los tonos claros, principalmente beiges. El engobe, aplicado por inmersión, es de color negro, no homogéneo y en la mayoría de los casos mate. Sin embargo, puede presentar algunos reflejos metálicos o manchas rojizas o marrones (Principal y Ribera i Lacomba, 2013: 99). En comparación con otras producciones anteriores, como la ática o la campaniense A, este engobe se desprende más fácilmente, lo que favorece la presencia de marcas de uso. En el caso de las cerámicas del Cabeço, las decoraciones son sencillas, limitándose a círculos incisos concéntricos y ruedecillas con estrías oblicuas.

Este tipo de producciones alcanzó una enorme difusión en la península ibérica, llegando a sustituir prácticamente a las producciones de Campaniense A en el siglo I a.C. Esta abundancia se explica en buena medida por la llegada masiva de vino itálico a la península en la misma época, ya que serviría como carga secundaria en los grandes barcos que lo transportaban en ánforas como las Dressel 1 o las Lamb. 2, también documentadas con frecuencia en el Cabeço de Mariola (Principal y Ribera i Lacomba, 2013: 97). Las formas más comunes de esta producción son precisamente las que encontramos en el yacimiento, con un predominio claro de las formas Lamb. 5 y Lamb. 1, junto con los tipos Lamb. 2, Lamb. 3, Lamb. 4 y Lamb. 10, aunque no se ha documentado ningún ejemplar de Lamb. 6, Lamb. 8a o Lamb. 1/8.

Tras revisar todo el material y descartar las piezas de cronologías anteriores y aquellos fragmentos demasiado pequeños o poco significativos según las consideraciones metodológicas descritas anteriormente, partimos de una muestra de 50 individuos. Una vez realizado el análisis, se han podido identificar huellas de uso en 29 piezas, repartidas de la siguiente manera: 14 correspondientes a Lamb. 5 (48,3 %), siete a Lamb. 3 (24,1 %), cuatro a Lamb. 1 (13,8 %), una a Lamb. 2 (3,4 %) y tres a Lamb. 10 (10,4 %). He sido bastante conservador en este sentido y he preferido no incluir marcas dudosas o que pudieran corresponder a procesos postdeposicionales de modo que se muestre el repertorio mínimo de huellas o marcas. A continuación, repasaré las distintas alteraciones identificadas para cada una de las formas, incluyendo junto a la denominación de Lamboglia su equivalencia en la tipología de Morel (1981).

3.1. Forma Lamb. 5 / F 2252, 2254, 2255, 2257, 2258

Es un recipiente abierto que se puede definir como un plato para el consumo de alimentos sólidos si atendemos a la tecnofunción prevista mencionada anteriormente. Presenta un borde recto o ligeramente entrante con labio redondeado, fondo interno muy plano o levemente cóncavo y base anillada con pie de tendencia cuadrangular o engrosado al exterior. El barniz cubre toda la pieza a excepción del fondo externo y la decoración se limita a círculos incisos concéntricos y ruedecilla. Se identifican 14 individuos con marcas y presentan diámetros muy variados, desde los 30-33 cm de los más grandes (figs. 2 y 3) hasta los 17 cm de los más pequeños (fig. 5).

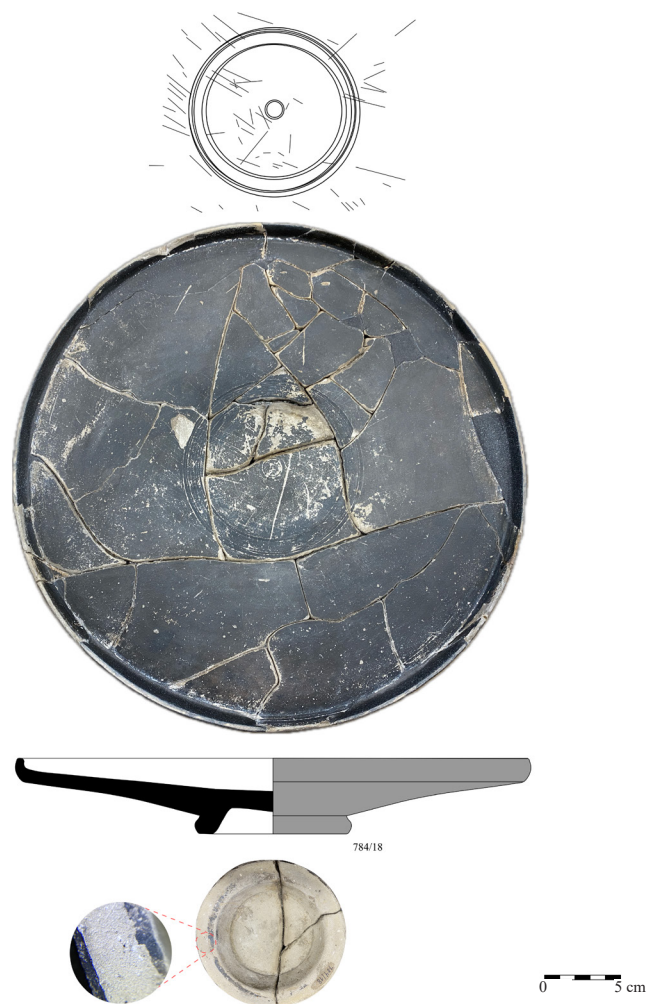


Fig. 2. Plato correspondiente a la forma Lamb. 5 donde pueden apreciarse marcas de corte y desgaste en la base.

Las huellas de uso más características de esta forma son las marcas rectilíneas denominadas como *plowing* en la clasificación de los mecanismos de abrasión. Estos surcos se producen como consecuencia de la eliminación de material por el contacto tangencial con un abrasivo, probablemente un cuchillo. Dichos cortes varían en longitud, profundidad y anchura, exponiendo en muchos casos la pasta subyacente o dando lugar a una deformación plástica del barniz. También se observan pequeños desgarros a lo largo de los bordes del corte, donde la hoja del cuchillo ha desprendido pequeños fragmentos de engobe (Griffiths, 1978: 72).

En cuanto a su disposición, estas marcas se concentran en el fondo interno sin extenderse demasiado hacia los bordes, disminuyendo en número e intensidad conforme nos alejamos del centro. Este patrón es lógico, ya que estos recipientes con bases relativamente pequeñas podrían volcarse si se aplica demasiada fuerza para cortar en zonas alejadas del centro. En cuanto a su orientación, se documentan tanto surcos radiales como cordales. En algunos casos, estas rayas se encuentran a ambos lados de una fractura, lo que demuestra que esta se produjo antes de que se desechara y fragmentara el objeto.



Fig. 3. Plato correspondiente a la forma Lamb. 5 donde se aprecian marcas de corte, cierto desgaste en el fondo interno, erosión en el pie y lañados. El círculo destaca una marca de corte a ambos lados de una fractura.

Considerando los dos individuos más completos, el 764/18 (fig. 2) y el 954/18 (fig. 3), se han contabilizado 62 y 58 marcas respectivamente. Se trata de incisiones relativamente cortas que van desde los 34 a los 3 mm en el primer caso, con una media de 13 mm y de los 43 a los 4 mm en el segundo, con una media de 16 mm. Para los casos más fragmentarios, nos encontramos con medias de 10 mm para la 281/15, 7 mm para la 955/18, 7 mm para la 503/17, 6 mm para la 550/13 (fig. 4) y 10 mm para la 863/19 (fig. 5). Algunas de estas marcas son particularmente visibles en el individuo 955/18 que seguramente no corresponde a una producción calena sino de Campaniense A media o tardía como indicaría su pasta rojiza o el fondo externo barnizado. Dado que la calidad del barniz es mayor y aunque se requiera más fuerza para que queden marcas, una vez incisas, se conservan más claramente (fig. 4).

Para la representación y comparación de las medidas de las distintas marcas de corte se ha utilizado un diagrama de cajas y bigotes (fig. 6). En este gráfico, la línea situada en el interior de cada caja indica la mediana, que representa el valor central de la distribución, mientras que la X simboliza la media. Por

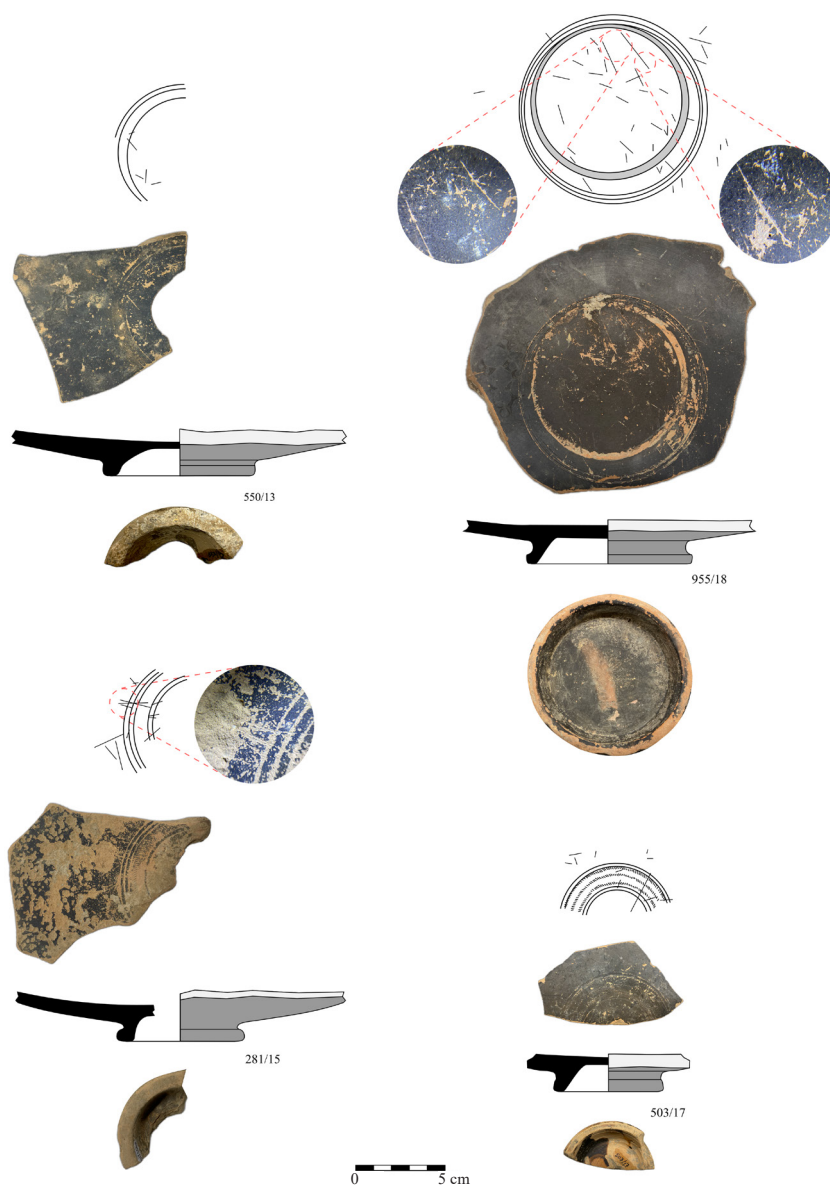


Fig. 4. Varias bases correspondientes a la forma Lamb. 5, con marcas de corte y desgaste en la parte inferior del pie.

su parte, la caja abarca el 50 % central de las mediciones y refleja su grado de variabilidad. Los bigotes se extienden hasta los valores mínimos y máximos considerados habituales, y los puntos situados fuera de estos límites corresponden a valores atípicos, es decir, observaciones poco frecuentes. La disposición vertical de las cajas permite comparar directamente la magnitud y la dispersión de las medidas de las marcas de los diferentes recipientes.

Los dos individuos más completos merecen un comentario detallado. El plato 764/18 (fig. 2) presenta 62 marcas concentradas en el centro del recipiente, con una disposición mayoritariamente radial y bastante regular, ya que muchas de ellas tienen una orientación similar y son paralelas entre sí. En contraste, la



Fig. 5. Dos pequeños individuos de Lamb. 5, uno de ellos con marcas de corte, desgaste en el pie y posiblemente en el fondo interno (detalle) (863/19) y otro sin apenas huellas que pudo ser utilizado como tapadera (956/18).

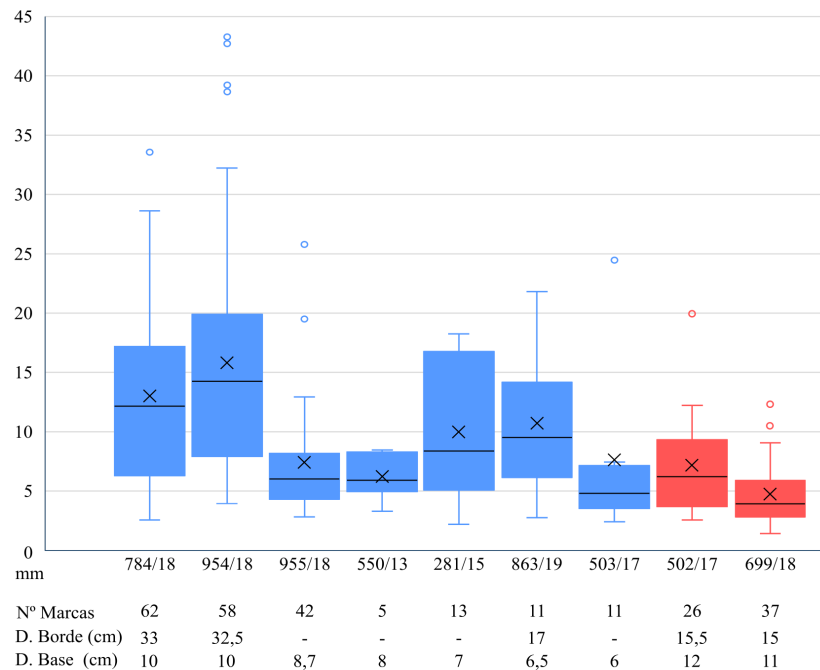


Fig. 6. Diagrama de caja y bigotes de las medidas de las marcas de corte (en mm) asociadas a distintos recipientes (platos Lamb. 5 en color azul y cuencos Lamb. 1 en color rojo), ordenados de izquierda a derecha según el tamaño decreciente del recipiente. Bajo cada conjunto se indica el número de marcas analizadas y, cuando se dispone de la información, el diámetro del borde y de la base del recipiente.

distribución de los cortes en el ejemplar 954/18 (fig. 3) resulta mucho más desordenada, con un tamaño medio algo superior y orientaciones más variadas, tanto radiales como cordales. Esta pátera es algo más profunda y presenta una intensidad de uso muy acusada, como denota la existencia de dos lañados mediante grapa de plomo utilizados para reparar una grieta que cruza diametralmente el recipiente. Además, muchos de estos platos muestran cierto desgaste en forma de manchas por fatiga o roce en el fondo interno. Esta erosión es particularmente acusada en esta pieza, aunque es indeterminado el agente que lo ha provocado. Una explicación podría ser la limpieza de restos adheridos como grasas o salsas.

Por otro lado, prácticamente todas las bases presentan abrasión en la parte inferior del pie por fatiga o delaminación, lo que podría deberse a la colocación y arrastre del recipiente sobre superficies rígidas y abrasivas durante el servicio, como un soporte de madera a modo de mesa o bancos corridos de adobe. Este tipo de huellas también podrían haberse producido durante su almacenamiento, especialmente si las cerámicas se apilaban, lo que podría haber provocado la erosión tanto del pie como del fondo interno.

Si bien la presencia de huellas de uso aporta una valiosa información sobre este tipo de objetos, su ausencia también es significativa. Es el caso del individuo 956/18 (fig. 5) que presenta un tamaño reducido —7,5 cm de diámetro—, carece de marcas de corte en el fondo interno y apenas desgaste en la parte inferior del pie. Sin embargo, presenta una erosión en la parte superior del labio, lo cual es llamativo pero no concluyente, ya que se observa en la mayoría de las piezas analizadas y podría deberse al mayor desgaste de las áreas convexas o angulosas. Estas características diferenciadas podrían estar relacionadas con la tecnofunción sistémica, es decir una función utilitaria secundaria otorgada por el consumidor final, en este caso como tapadera, tal y como se observa en determinados contextos funerarios como el de Poble Nou (La Vila Joiosa) (Marcos González y Espinosa Ruiz, 2021: 106). Otra hipótesis es que su pequeño tamaño dificultaría el uso de un cuchillo o de cualquier otro instrumento, tomándose la comida con los dedos. No obstante, me inclino más por la primera interpretación, ya que presenta muy poca erosión en la zona de reposo de la base.

3.2. Forma Lamb. 1 / F 2320, 2361

Es un recipiente abierto que, según su tecnofunción apropiada, podría interpretarse como un cuenco para el consumo de productos preferentemente líquidos y semilíquidos. Presenta un borde recto, labio redondeado engrosado al exterior y base indicada con pie oblicuo. El barniz puede recubrir toda la pieza o dejar el fondo externo sin barnizar. La decoración consiste en círculos incisos concéntricos en el fondo interno y estrías en la cara exterior del borde. Se documentan cuatro individuos con marcas de uso con diámetros que van de los 15 cm de los dos más grandes (fig. 7) hasta los 12 cm de los más pequeños (fig. 8).

Respecto a las huellas de uso, destacan las marcas de corte en el fondo interno de los dos individuos de mayor tamaño, el 699/18 y el 502/17 (fig. 7). Se trata de 37 y 26 cortes respectivamente con un tamaño medio claramente inferior al que veíamos para los individuos completos de platos Lamb. 5, con 5 y 7 mm. El tamaño máximo es de 12 y 20 mm y el mínimo de 1 y 3 mm (fig. 6). Es posible que el menor diámetro de estos recipientes, así como su mayor profundidad, dificultaran la realización de grandes cortes. Los dos ejemplares con menor diámetro, 600/18 y 785/18 (fig. 8), no presentan ningún tipo de marca de corte en su interior. Estos pequeños trazos rectilíneos tienen una disposición bastante irregular, con orientación mayoritariamente cordal en ambos casos, aunque en el ejemplar 699/18 parecen tender a cierta distribución concéntrica en las partes más alejadas del centro.

Esta última pieza presenta además cierto desgaste concéntrico por fatiga en la parte interior del borde y en la inflexión entre la pared y el fondo, posiblemente como consecuencia de prácticas de removido. El individuo 785/18 también muestra un desgaste concéntrico en el fondo interno, aunque en este caso causado seguramente por la apilación de cerámicas durante la cocción. El uso intensivo de esta vajilla se evidencia por la presencia de dos lañas con grapa de plomo en uno de los ejemplares, con lo que perdería además su

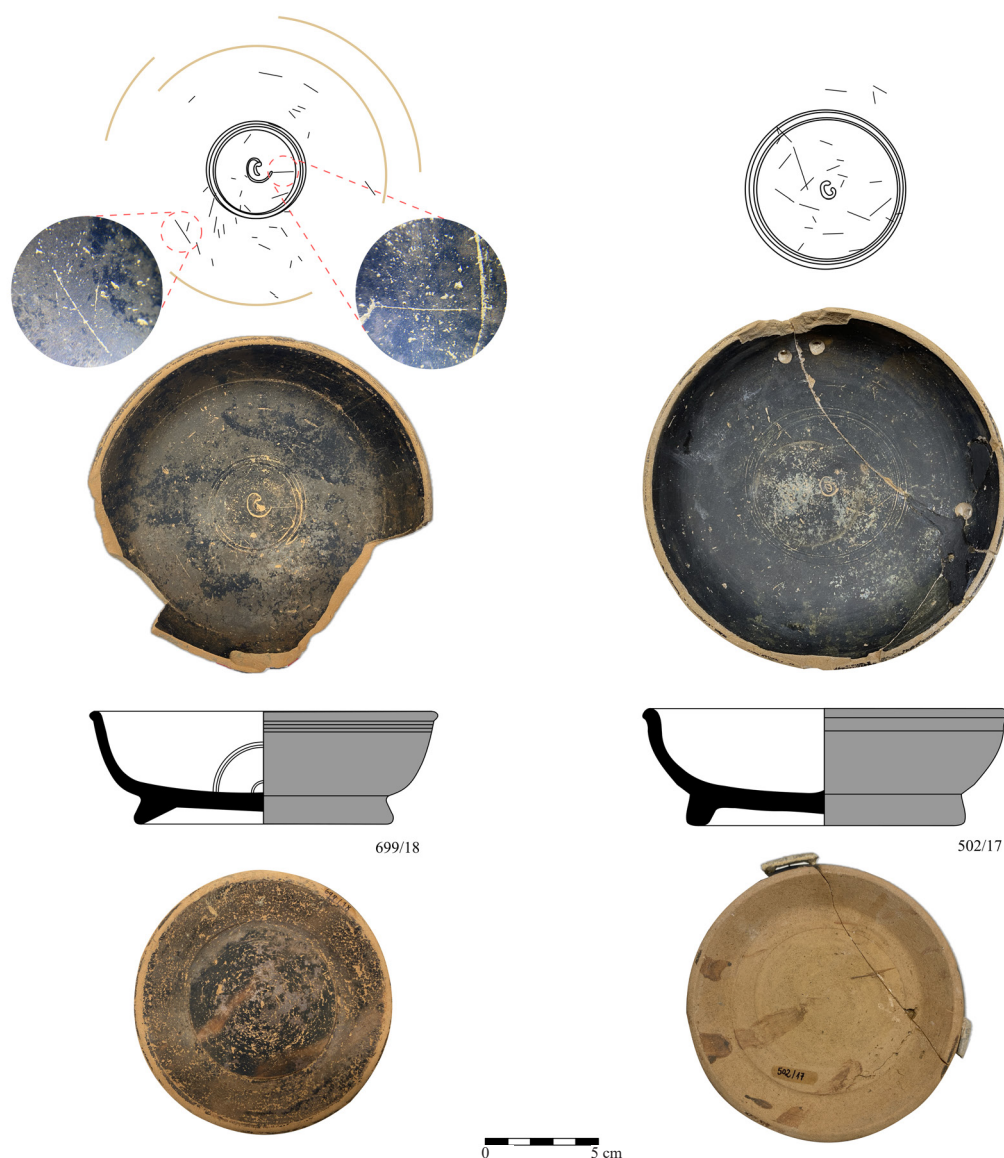


Fig. 7. Dos cuencos correspondientes a la forma Lamb. 1 con marcas de corte (detalle), erosión concéntrica (699/18) y desgastes en el pie.

función para contener líquidos, y al igual que los platos, los cuencos más grandes tienen cierto desgaste en forma de mancha en el fondo interno. Además, los cuatro ejemplares presentan erosión por fatiga y delaminación en la parte inferior del pie por las mismas causas mencionadas anteriormente, así como desgaste del labio, sin que el mismo pueda atribuirse de forma inequívoca al uso.

En resumen, nos encontramos de nuevo ante un caso en el que la tecnofunción apropiada y la sistémica podrían no coincidir. Los cuencos de mayor tamaño se utilizan no solo para el consumo de líquidos y semilíquidos, como indicarían las marcas de removido, sino también para el corte de alimentos sólidos.

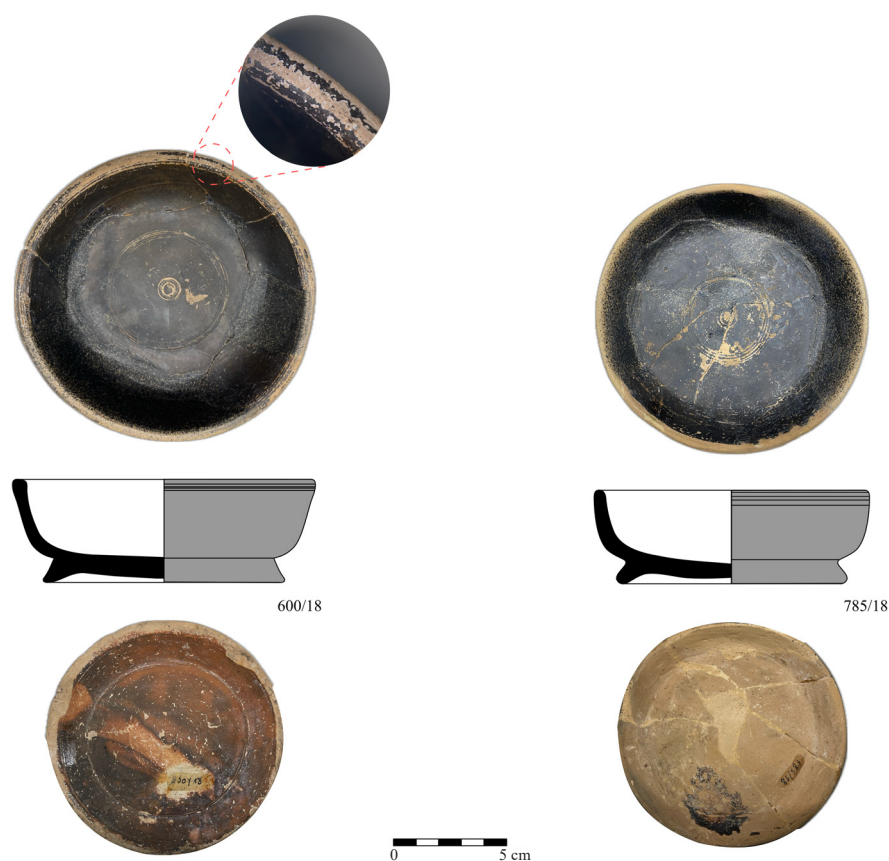


Fig. 8. Dos pequeños cuencos Lamb. 1 con desgaste en el pie, pero sin marcas de corte. Detalle del desgaste en el labio, presente en la mayoría de las piezas pero que no puede atribuirse inequívocamente al uso.

3.3. Forma Lamb. 3 / F 7541, 7544, 7545, 7550, 7551, 7552, 7553

Es un recipiente abierto que, si tenemos en cuenta su tecnofunción prevista, se puede definir como una copa para el consumo de líquidos. Presenta borde exvasado, labio redondeado y base con pie indicado, normalmente oblicuo y de perfil redondeado. Es un vaso relativamente profundo y está completamente barnizado, sin ningún tipo de decoración. Se han identificado marcas de uso en siete individuos, con bases que varían entre los 8,8 y los 6 cm de diámetro (fig. 9).

Estas copas presentan diferentes marcas de uso, más allá del típico desgaste de la superficie de reposo del pie común a todos los individuos analizados. En primer lugar, destaca la presencia de un característico picado en el fondo interno del recipiente, atribuible al mecanismo de abrasión conocido como *microchipping* o microastillamiento. Esta alteración presenta la forma de pequeños desconchados en los que se ha desprendido el barniz dejando al descubierto la pasta como consecuencia de impactos puntuales y localizados. En los casos en que se conserva la pared del vaso, se observan marcas concéntricas en la parte superior del borde interno, en la inflexión entre la pared y la base y en el fondo interno, lo que indicaría erosión por fatiga a causa del roce provocado por algún objeto durante prácticas de remoción. En el caso de

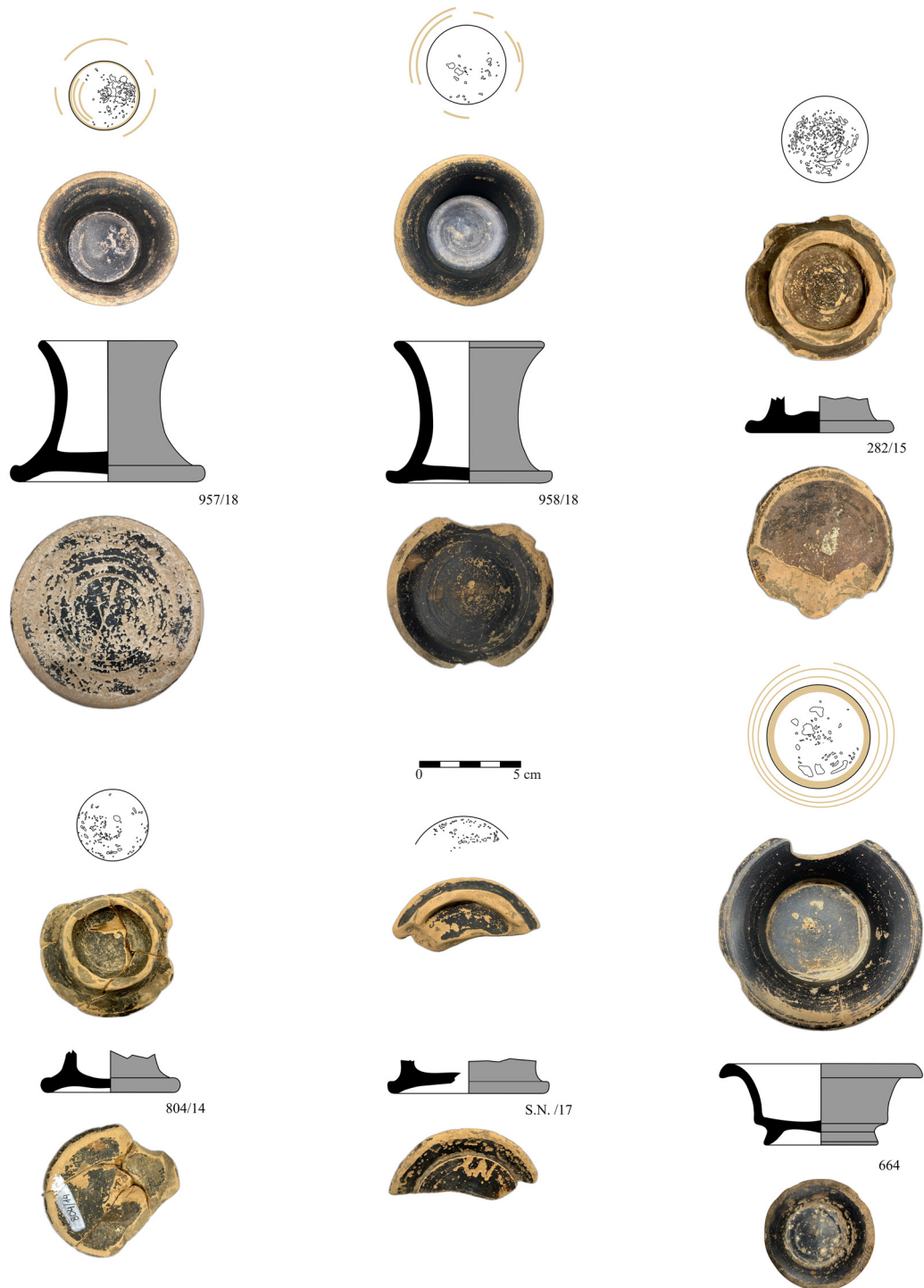


Fig. 9. Cinco copas correspondientes a la forma Lamb. 3 y una Lamb. 2 con marcas de microastillamiento, remoción (en ocre) y desgaste en la base.

la forma Lamb. 3, la función primaria de copa para beber se vería complementada por un uso secundario a modo de pequeño mortero y como recipiente para la mezcla de sustancias por remoción. Profundizaré en estos usos en el apartado dedicado a la interpretación.

3.4. Forma Lamb. 2 / F 1222

Esta forma se corresponde también con un tipo de copa, aunque su presencia es muy escasa en el Cabeço de Mariola, con un único ejemplar completo con huellas de uso (664). Esta pieza procede de una donación y se desconoce su contexto, por lo que no se incluye en la distribución en planta. Se trata de un vaso de borde muy exvasado, labio ligeramente apuntado, carena en el contacto entre el cuerpo y el fondo y base anillada con pie oblicuo. Presenta una profundidad menor si la comparamos con la forma Lamb. 3 y el barniz cubre toda la pieza (fig. 9).

Las marcas de uso son muy similares a las documentadas en el tipo anterior, con huellas de picado por microastillamiento en el fondo interno, así como desgaste concéntrico por fatiga tanto en la inflexión entre el fondo y el cuerpo como en toda la pared interior. También presenta erosión en la superficie de reposo del pie. Las prácticas de uso asociadas serían muy similares a las del tipo Lamb. 3, con picado de sustancias sólidas y mezcla por removido con algún tipo de instrumento.

3.5. Forma Lamb. 10 / F 3451

La última forma con alteraciones documentada es la Lamb. 10, cuya función prevista sería la de una pequeña jarra para el consumo de líquidos. Presenta borde exvasado, labio redondeado, cuerpo recto o de perfil en “S”, asas verticales de sección oval con acanaladuras y base anillada con pie oblicuo. El barniz cubre toda la pieza, excepto el fondo externo en la mayoría de los casos. Contamos con tres individuos que ilustran bastante bien las diferentes intensidades de uso de este tipo de recipientes (fig. 10).

Las huellas de uso son similares a las de las copas Lamb. 3 y Lamb. 2, lo que sugiere prácticas de consumo comparables. El ejemplar 601/18 presenta líneas de abrasión concéntricas tanto en la inflexión entre el fondo y el cuerpo como en la pared interna, sin que se aprecien marcas claras de picado. Su menor uso se evidencia también en que aún conserva algo de barniz en la zona de reposo del pie, algo poco común. El ejemplar 280/12 es una pequeña base recortada a modo de tejuelo, lo que nos indica una etapa más en la biografía de estos objetos, con marcas de picado en el fondo interno.

La pieza 602/18 resulta especialmente interesante por su intensidad de uso. Su fondo interno presenta un parche que cubre gran parte de la superficie, reflejo de prácticas de uso prolongadas sin impactos individuales distinguibles, ya que el barniz se ha desprendido casi por completo. Sin embargo, sí que es posible distinguir estos impactos individuales en la periferia del parche. El uso prolongado también se aprecia en los desgastes concéntricos por fatiga y delaminación presentes en la pared interna, más marcados y anchos en la parte superior. Como en la mayoría de las piezas, la parte inferior del pie presenta el típico desgaste.

4. PRÁCTICAS DE CONSUMO EN UN *OPPIDUM* TARDÍO: LECTURAS FUNCIONALES Y CONTEXTUALES DESDE LAS HUELLAS DE USO

Una vez recopiladas todas las evidencias y construida la base empírica, podemos reflexionar sobre estas prácticas desde una perspectiva más interpretativa (fig. 11). En el apartado anterior, mencioné brevemente las acciones que podrían haber causado las marcas observadas, pero es necesario profundizar en este



Fig. 10. Tres jarritas de la forma Lamb. 10 con marcas de remoción (detalle), picado y desgaste en el pie. Tanto las marcas concéntricas como la mancha por fatiga y delaminación se representan en color ocre.

aspecto. Como ya se ha señalado, la mayoría de estas alteraciones se produjeron como resultado de la interacción entre un abrasivo y los recipientes cerámicos. Sin embargo, dilucidar cuáles fueron exactamente estos objetos no siempre es sencillo, ya que en ocasiones pudo tratarse de herramientas elaboradas en materiales perecederos.

Las marcas rectilíneas, conocidas como *plowing* o surcos, son las que presentan una explicación más sencilla. Es plausible interpretarlas como marcas de corte realizadas con un instrumento afilado que va desprendiendo el material, dejando en ocasiones al descubierto la pasta subyacente al engobe. Es muy probable que el abrasivo fuera un cuchillo, un útil muy común en los yacimientos ibéricos. En el Cabeço de Mariola se han encontrado al menos seis ejemplares de hierro, la mayoría de ellos bastante fragmentados, aunque en al menos dos de los casos se pueden clasificar como cuchillos afalcados. En este caso, solo se incluye la fotografía de uno de ellos, con una longitud de la hoja de 6,8 cm, una anchura máxima de 0,9 cm y dos perforaciones (Grau Mira y Segura Martí, 2021: 142, fig. 5.38). Se trata de herramientas de pequeñas dimensiones con un único filo y se interpretan como objetos multifuncionales y/o bienes de prestigio con un alto valor simbólico, dependiendo de su factura y características (Quesada Sanz, 1997: 167-168; Mata Parreño et al., 2020).

Forma	N.M.I.	Función primaria	Tipo de alteración	Interpretación	Usos secundarios
Lamb. 5	14	Plato	<i>Plowing</i> ; fatiga y delaminación	Marcas de corte por cuchillo, desgaste de la superficie de reposo por arrastre sobre superficies duras y cierta erosión en el fondo interno, posiblemente por almacenamiento o lavado. Un individuo no presenta marcas seguramente por un uso secundario como tapadera.	Tapadera
Lamb. 1	4	Cuenco	<i>Plowing</i> ; fatiga y delaminación; marcas concéntricas.	Marcas de corte por cuchillo, desgaste de la superficie de reposo por arrastre sobre superficies duras y cierta erosión en el fondo interno, posiblemente por almacenamiento o lavado. Un individuo presenta marcas concéntricas por removido y los dos más pequeños no tienen marcas de corte.	Plato
Lamb. 3	7	Copa	Microastillamiento; marcas concéntricas; fatiga y delaminación.	Marcas de picado por machacado de sustancias, marcas concéntricas por mezcla y removido y fatiga y delaminación por arrastre sobre superficies duras.	Pequeño mortero
Lamb. 2	1	Copa	Microastillamiento; marcas concéntricas; fatiga y delaminación.	Marcas de picado por machacado de sustancias, marcas concéntricas por mezcla y removido y fatiga y delaminación por arrastre sobre superficies duras.	Pequeño mortero
Lamb. 10	3	Copa	Microastillamiento; marcas concéntricas; fatiga y delaminación.	Marcas de picado por machacar sustancias que dan lugar a manchas por uso intensivo, marcas concéntricas por mezcla y removido y fatiga y delaminación por arrastre sobre superficies duras.	Pequeño mortero

Fig. 11. Cuadro-resumen que recoge las diversas formas, el NMI, su función primaria (tecnofunción prevista), los tipos de alteraciones identificadas, una breve interpretación de las posibles prácticas que las originaron y posibles usos secundarios (tecnofunción sistémica).

Los cortes identificados son de reducido tamaño, con una media de 1,3 cm en los platos más grandes y 0,6 cm en los cuencos (fig. 6), y profundidades variables, compatibles con el uso de estos cuchillos para cortar pequeñas porciones. El diagrama de cajas muestra una tendencia general hacia la reducción de las dimensiones de las marcas de corte conforme disminuye el tamaño del recipiente. Los de mayor tamaño presentan valores más elevados y una mayor variabilidad, mientras que los más pequeños muestran distribuciones más compactas y homogéneas. Esta tendencia sugiere una relación entre el tamaño del recipiente y la amplitud de los cortes, aunque la superposición parcial de las distribuciones indica que no debió ser el único factor a tener en cuenta. Algunos cortes presentan además pequeños desgarros en los bordes, lo que sugiere que en ocasiones no estarían bien afilados. Su ubicación y orientación en el fondo

interno también encajarían con este uso, ya que aplicar fuerza en las zonas más alejadas del centro en estos platos de base anillada podría hacerlos volcar.

Otro ejemplo de marcas causadas por eventos individuales son los desconchados por microastillamiento presentes en los fondos de las copas Lamb. 3, Lamb. 2 y una de las jarritas Lamb. 10. Estos desconchados podrían ser el resultado de picar o machacar sustancias, como si se hubiesen utilizado como pequeños morteros. Estas huellas revelan un uso secundario, más allá de su función como vasos para beber, relacionándolas con el machacado de pequeñas cantidades de hierbas u otras sustancias en polvo que se añadirían posteriormente al cocinado o a las bebidas en la propia copa, ya que también suelen presentar marcas de removido. Su pequeño tamaño, que las hace mucho más manejables que los morteros, junto con la resistencia proporcionada por el engobe, podrían explicar esta elección. Como demuestra el trabajo de experimentación llevado a cabo por E. Biddulph en cuencos tipo Dragendorff 27 de *terra sigillata* (2008: 96), este tipo de marcas, que se convierten en manchas más grandes tras un uso intenso, como las de la jarrita Lamb. 10 (602/18), son compatibles con esta práctica. Se desconoce la herramienta utilizada para machacar estos ingredientes, ya que no se han documentado manos de mortero en el yacimiento, pero debía ser un objeto estrecho y alargado para llegar al fondo de los vasos.

Por otro lado, encontramos las marcas causadas por un uso continuado e intenso, como el desgaste concéntrico en la pared interna y la inflexión de contacto entre esta y el fondo, tanto en copas como en jarritas. En estos casos, resulta complicado establecer cuáles fueron los instrumentos específicos utilizados para estas prácticas de removido y su materia prima, ya que materiales distintos pudieron dejar huellas similares. En este tipo de alteraciones que no son fruto de un evento individual, el factor tiempo es determinante. La experimentación de Biddulph vuelve a resultar muy útil en este sentido. Tras identificar huellas concéntricas en forma de dos anillos, uno en el límite del fondo interno y otro justo por encima, en la parte inferior de la pared de copas Dragendorff 33, removió una mezcla de líquidos con una cuchara de metal durante cinco minutos al día, dos o tres veces por semana durante dos años, aunque apenas se observaron marcas visibles. Para acelerar el proceso, recubrió la cuchara con colorante alimentario, lo que permite observar rápidamente las zonas de roce entre la cuchara y la cerámica, creando marcas muy similares a las de las piezas arqueológicas. Si bien este método sacrifica la comprobación del factor tiempo, proporciona una topografía detallada de la huella. Es importante señalar que en su experimentación utiliza un engobe y una cocción modernas, lo que seguramente las hace algo más resistentes que las cerámicas antiguas y especialmente que las calenas. La morfología de estas marcas varía según la forma y tamaño el instrumento utilizado para remover (Biddulph, 2008: 94-95).

Identificar la herramienta empleada es complicado, ya que no se han encontrado en el mundo ibérico objetos que puedan estar relacionados inequívocamente con este uso, como cucharas de metal o hueso (Swift, 2014). A pesar de las diferencias entre la cerámica de barniz negro caleno y las reproducciones de *terra sigillata*, los experimentos demuestran que es un proceso que requeriría mucho tiempo, lo que denota una gran intensidad de uso de estas piezas. Los candidatos más plausibles serían los instrumentos de metal, posiblemente alguna de las numerosas varillas finas de bronce o hierro que aparecen en los asentamientos ibéricos con una función indeterminada. Estos instrumentos también podrían estar realizados en hueso o madera, aunque su empleo implicaría un uso mucho más prolongado en el tiempo debido a su menor dureza. Esta práctica podría estar relacionada con la mezcla de distintos elementos en la copa, como la costumbre griega y romana de combinar vino y agua o el *mulsum* romano que consistía en añadir miel caliente a esta bebida (Biddulph, 2008: 98). También cabe la posibilidad de que se utilizara para disolver o remover una sustancia previamente machacada. Estas marcas también se han encontrado en uno de los cuencos Lamb. 1, que además presentaba marcas de corte, lo que indica una función mixta de este recipiente para el consumo de sólidos, líquidos y semilíquidos.

Finalmente, encontramos las marcas de desgaste presentes tanto en la superficie de reposo del pie en la mayoría de las piezas, como en la erosión de los fondos internos de muchos platos y cuencos. El desgaste en la superficie de reposo probablemente se deba a la colocación y arrastre de los recipientes sobre superficies

duras como mesas de madera o bancos corridos de adobe comunes en muchas casas ibéricas. El desgaste de los fondos en platos y cuencos no parece tan evidente y podría deberse a la forma en que se almacenaban estas piezas, como se ha observado en otros contextos (Griffiths, 1978: 74; Banducci, 2014: 192; 2021: 240). Es posible que se guardaran apiladas, provocando que el pie del recipiente superior rozara el fondo interno del inferior, dejando un desgaste tenue y sin forma definida, ya que su colocación no sería siempre la misma. Otra posibilidad es que las huellas sean el resultado de una limpieza intensa para eliminar restos de grasas o salsas. Sin embargo, esto es menos probable, ya que el barniz tiene propiedades antiadherentes que facilitan su limpieza, además de que resultaría difícil eliminar el engobe sin utilizar detergentes (Biddulph, 2008: 96).

El análisis de huellas de uso también revela funciones secundarias o no previstas de estos objetos. Por ejemplo, las copas y jarritas pudieron utilizarse como pequeños morteros para machacar sustancias, y el plato 956/18 (fig. 5) pudo servir como tapadera. En este último caso, dicho uso se infiere a partir de la ausencia de marcas en el fondo interno o el escaso desgaste de la superficie de reposo del pie. Esta utilización de platos Lamb. 5 como tapaderas de urnas cinerarias se ha documentado en un contexto cercano como es la necrópolis de Poble Nou (La Vila Joiosa) (Marcos González y Espinosa Ruiz, 2021: 106).

La presencia mayoritaria de platos con marcas de cortes sugiere cambios en las prácticas alimentarias asociadas a estas vajillas en el Ibérico Final con respecto a momentos anteriores y podría indicar una preferencia por el consumo de alimentos sólidos como la carne o los salazones o, al menos, un interés en presentarlos y exhibirlos en grandes recipientes planos. La importancia del consumo de carne asada se ve reforzada por la presencia de un asador o espeto en la estancia 21005. Esta evolución hacia una mayor presencia de platos grandes en el Ibérico Final en sustitución de los cuencos —mayoritarios en los siglos IV-III a.C. entre los repertorios importados— se identifica claramente en el ámbito regional, lo que podría indicar una mayor importancia del consumo comunal frente al individual (Amorós López, 2019). Por otra parte, el consumo de vino debió seguir siendo muy importante en esta época, como demuestra la abundancia de ánforas itálicas y la presencia de copas. Estos cambios no se limitan al área contestana, sino que se observan en toda la fachada mediterránea de la península ibérica, especialmente en el primer cuarto del siglo I a.C. (Principal, 2006). M. Bats, en su estudio sobre vajilla y alimentación en Olbia de Provence, distinguía entre una tradición helénica en el uso de la vajilla de mesa en los siglos IV y III a.C., caracterizada por la preferencia por formas profundas como los cuencos, y otra romana a partir del siglo II a.C., marcada por el predominio de formas planas y abiertas como los platos (Bats, 1988: 228 y ss.).

Dado que estas piezas se encuentran perfectamente contextualizadas en el yacimiento, es posible identificar asociaciones funcionales (Amorós López et al., 2021: 265 y 267) (fig. 12). En la casa 21000, se repite la agrupación de dos individuos del mismo tipo, ya que en la estancia 21005 aparecen dos parejas de Lamb. 5 y Lamb. 3, y en la estancia 21004 otras dos parejas, en este caso de Lamb. 1 y Lamb. 10, que podrían interpretarse como dos servicios formados por plato, cuenco y copa. En la casa 20000 también se documenta un servicio completo compuesto por un plato, una copa y un cuenco, en este caso de paredes finas, en la estancia norte, mientras que en la estancia sur vuelve a registrarse una pareja de platos. Esta asociación de dos platos se repite asimismo en las estancias 9001 y 8003, donde además se identifican nuevamente dos copas y un cuenco. Por último, en el conjunto integrado por los grupos de estancias 2000 y 3000 se observan igualmente dos parejas de platos en la estancia 2001 y otra en la 3002, mientras que los cuencos y copas parecen haber sido sustituidos por cubiletes/cuencos de paredes finas y copas de vidrio.

Estas asociaciones recurrentes de dos piezas podrían estar relacionadas con la pareja de adultos que representa al grupo doméstico en las familias nucleares que caracterizan a la sociedad ibérica. La importancia de la pareja también se observa en el ámbito ritual, como se evidencia en distintas representaciones en piedra, terracota o cerámica. Además, se han encontrado numerosos recipientes duplicados en contextos como el Departamento 1 del Puntal dels Llops (Olocau), interpretado como un espacio cultural (Bonet Rosado y Mata Parreño, 2002: 38-42). Otra posible explicación es que se estén diferenciando los roles de huésped y persona invitada, con un servicio distinto para cada uno de ellos.

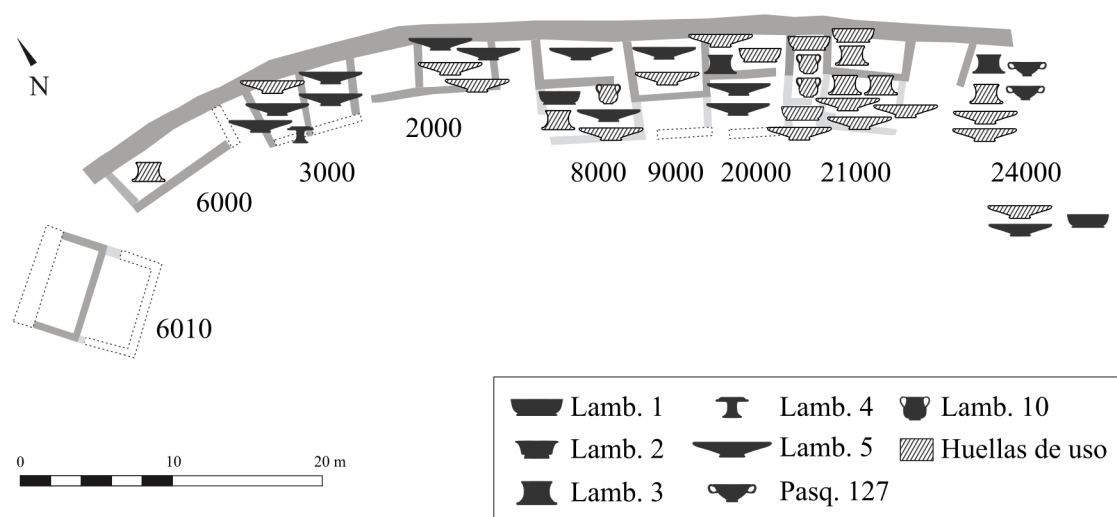


Fig. 12. Distribución de las cerámicas correspondientes a la última fase en el Cabeço de Mariola con indicación de aquellas que presentan huellas de uso (elaboración a partir de Amorós López et al., 2021: 265, fig. 8.5).

A pesar de la escasez de contextos con los que establecer una comparativa, se han observado tendencias similares en casos de estudio de la península itálica. Los estudios de L. Banducci (2013; 2014) sobre marcas de uso en cerámicas de barniz negro de las ciudades de Musarna y Populonia han inspirado en buena medida la metodología utilizada en este trabajo. Más allá de las valiosas aportaciones metodológicas, se observa un cambio significativo en Musarna a mediados del siglo II a.C., con una transición de cuencos con evidencias de removido a platos con marcas de corte. En contraste, la ciudad de Populonia muestra unos patrones de consumo distintos, con una preferencia por los cuencos, que se utilizan indistintamente para cortar y para remover, con un uso mucho más flexible en comparación con Musarna.

No obstante, es necesario tener en cuenta que las vajillas importadas son solo una parte de los repertorios documentados en el poblado. Existe un enorme volumen de cerámicas ibéricas donde son mayoritarias las páteras de borde reentrante y cierta profundidad, ideales para el consumo de productos líquidos y semilíquidos, así como ollas de varios tamaños relacionadas con el cocinado de guisos y estofados. Cabe pensar que este tipo de preparados siguieron teniendo una gran importancia en las prácticas alimentarias de los habitantes del Cabeço.

Otro aspecto interesante es el grado de intensidad de uso de estos recipientes que, en el caso del Cabeço de Mariola parece ser excepcionalmente alto, lo que facilita en gran medida un análisis de estas características en comparación con otros yacimientos. En su estudio de los repertorios cerámicos de Olbia de Provence, M. Bats observó que solo un 14 % de los cuencos y platos presentaban marcas de uso identificables y pocas evidencias de lañado, lo que le llevó a pensar que la práctica más común era el reemplazo y no tanto la reparación (Bats, 1988: 205 y 208). En el Cabeço, muchas de estas cerámicas se encuentran reparadas mediante lañados con grapas de plomo. Estas reparaciones no se limitan a estas cerámicas de importación a las que se presupone un cierto valor añadido, sino que también se encuentran en cerámicas ibéricas *a priori* más accesibles como vajilla de mesa, recipientes de almacenamiento, ánforas y ollas de cocina (Grau Mira y Segura Martí, 2021). Este interés por prolongar la vida útil de los recipientes probablemente esté relacionado con el episodio bélico que supuso el abandono del poblado en el primer cuarto del siglo II a.C. y que supondría la interrupción de los suministros durante un periodo de tiempo más o menos largo.

Tradicionalmente, estas cerámicas de barniz negro han sido consideradas como bienes de prestigio y yo mismo he defendido su interpretación como elementos diacríticos en determinados contextos relacionados con prácticas de comensalia. Sin embargo, la distribución de estas vajillas en poblados de distintas cronologías, como La Bastida de les Alcusses (Amorós López y Vives-Ferrándiz Sánchez, 2022; 2023), La Serreta (Amorós López, 2020) o el propio Cabeço de Mariola (Amorós López et al., 2021) nos ha permitido matizar que estén tan restringidas. En ninguno de estos casos se observa un patrón altamente centralizado en el acceso, ya que aparecen en la mayoría de las casas, aunque de forma bastante heterogénea. En la Bastida de les Alcusses, donde se han contabilizado 2294 individuos, la mayoría de las viviendas presentan algún ejemplar, alguna acumula varias decenas y el edificio con la mayor concentración sería un almacén. También hay casas ricas donde no se ha encontrado ningún individuo, lo que indica que las elites fueron muy heterogéneas y desplegaron estrategias de poder muy diversas. Estas evidencias nos alejan de generalizaciones reduccionistas donde los grupos de poder se constituyen como un bloque monolítico.

En el Cabeço se da una distribución muy generalizada de estos bienes en todas las casas excavadas, sin grandes concentraciones, aunque de nuevo es posible observar estrategias diversas. La casa 3000 destaca por su importante reserva de alimentos y ánforas importadas, algunas de ellas con grafitos, además de barniz negro y copas de vidrio. La casa 2000 posee el mayor número de recipientes de paredes finas, junto con dos copas de vidrio y barniz negro. La casa 8000 también albergaba un conjunto significativo de cerámicas de barniz negro, cuatro ánforas importadas y la mayor agrupación de cerámicas ibéricas con decoración figurada. Finalmente, en la casa 21000 se halló la mayor concentración de ánforas importadas y barniz negro, además de dos cubiletes de paredes finas, un asador y la excepcional tinaja decorada conocida como *Vas de la Dansa* (Amorós López et al., 2021: 266; Grau Mira et al., 2023).

Dada su amplia distribución, cabe preguntarse cuál sería la consideración de las cerámicas de barniz negro en este contexto. Es posible que parte del valor diacrítico haya ido pasando a otros productos más novedosos, como los recipientes de vidrio y paredes finas, que se concentran en dos de las casas. Además, otros elementos como el vino itálico o los vasos figurados también desempeñarían un papel importante a la hora de expresar el poder y marcar el estatus. Por otra parte, la intensidad de uso nos obliga a reflexionar sobre el uso de estos objetos en eventos y celebraciones destacadas, además de que no existe un especial cuidado a la hora de manipularlas, como evidencian las marcas de corte, picado, remoción o arrastre. Cabe la posibilidad de que este uso más cotidiano se deba a una progresiva pérdida de su consideración como bienes de prestigio por su relativa abundancia y facilidad de acceso. Algunos autores hablan incluso de una democratización de las cerámicas de barniz negro a lo largo del siglo II a.C., especialmente en el caso de productos de menor calidad, como las calenas (Sanmartí Grego y Principal, 1998; Principal, 2006: 47-49). Sin embargo, y aceptando que esta tendencia pudo tener influencia, el factor determinante en el caso concreto del Cabeço de Mariola parece ser el contexto de necesidad y carestía propiciado por el episodio bélico que puso fin al hábitat. En esta situación, cualquier cerámica, ya sea importada o local, se convertiría en un bien de primera necesidad.

5. CONCLUSIONES

El estudio de las cerámicas de importación se puede abordar desde perspectivas muy diferentes — distribución en el territorio, en los asentamientos, análisis cualitativo y cuantitativo de las formas— y tiene un enorme potencial para el conocimiento de las prácticas sociales de las comunidades ibéricas. En este trabajo me he centrado en un aspecto poco explorado, las huellas de uso presentes en estas cerámicas como resultado de la interacción con personas y herramientas. Mediante una metodología rigurosa he podido abordar cuestiones como la preparación, el servicio o el consumo de alimentos en estos recipientes, las herramientas implicadas, o la intensidad de uso, revelando una vida útil muy prolongada en el caso de este poblado. Uno de los resultados más destacados ha sido la posibilidad de identificar casos en los que

se observa una función utilitaria secundaria otorgada por las personas que usaron estas piezas, más allá de la función prevista por el alfarero al concebir el objeto. En última instancia, he intentado comprender las prácticas que estuvieron detrás de estas marcas y el papel que desempeñaron estos objetos en la construcción de las relaciones sociales.

Como ya he mencionado, apenas se han realizado estudios de este tipo en el ámbito de la arqueología ibérica, lo que deja un campo de estudio muy amplio para futuras investigaciones. La principal limitación ha sido precisamente la ausencia de contextos con los que establecer un análisis comparativo, lo que enriquecería en gran medida las conclusiones de este artículo. En futuros trabajos se deberá comparar este repertorio tanto con asentamientos contemporáneos como con poblados de diferentes épocas para analizar posibles dinámicas o tendencias en los usos desde una perspectiva diacrónica. Además, ampliar el análisis a otros elementos relacionados con la alimentación desde la escala del propio asentamiento proporcionaría una visión más completa, incluyendo toda la cerámica ibérica, los restos bioarqueológicos y los objetos utilizados como agentes abrasivos. En este sentido, es fundamental el desarrollo de trabajos experimentales que nos ayuden a entender mejor cómo se produjeron estas huellas de uso y las herramientas que las causaron, con especial atención al factor tiempo, que es crucial en estos procesos de abrasión. En definitiva, esta línea de investigación tiene un enorme potencial para ampliar nuestro conocimiento sobre las prácticas sociales y de consumo desarrolladas por las comunidades que habitaron toda el área ibérica.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto CIAICO/2024/126 *Artesanía y comunidades ibéricas en el este peninsular*, financiado por la Generalitat Valenciana. Quisiera agradecer a Jaime Vives-Ferrándiz su apoyo, sus sabios consejos y su entusiasmo por todos aquellos temas que puedan resultar novedosos para la investigación. Agradezco también a Laura M. Banducci y Jordi Principal sus valiosas correcciones y sugerencias que han contribuido a mejorar sustancialmente el trabajo original. Finalmente, quisiera dar las gracias al personal del Museo Arqueológico de Alcoi y en especial a su directora, Palmira Torregrosa, y a Josep H. Miró, por su amabilidad y por hacerme sentir como en casa durante la revisión del material.

BIBLIOGRAFÍA

- ADROHER AUROUX, Andrés María; SÁNCHEZ MORENO, Amparo; DE LA TORRE CASTELLANO, Inmaculada (2016): “Cerámica ática de barniz negro de Iliberri (Granada, España). Análisis crono-estadístico de un contexto cerrado”. *Portvgalia Nova Serie*, 37, p. 5-38.
- AMORÓS LÓPEZ, Iván (2019): “Las prácticas de comensalidad como estrategia ideológica en el área central de la Contestania ibérica (VII-I a.C.)”. *Zephyrus*, LXXXIV, p. 41-62.
- AMORÓS LÓPEZ, Iván (2020): “Cerámicas importadas del Sector G de La Serreta (Alcoi - Cocentaina - Penàguila). Repertorio, distribución y comensalidad en una ciudad contestana”. *Saguntum-PLAV*, 52, p. 95-116.
- AMORÓS LÓPEZ, Iván (2022): “Más allá de la imitación. Vajillas ibéricas con formas áticas en La Bastida de les Alcusses (Moixent, Valencia)”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, 34, p. 171-195.
- AMORÓS LÓPEZ, Iván; GRAU MIRA, Ignasi (2017): “El santuario en tiempos de la implantación romana”. En Ignasi Grau Mira; Iván Amorós López y Josep María Segura Martí: *El santuario ibérico y romano de La Serreta (Alcoi, Cocentaina, Penàguila). Prácticas rituales y paisaje en el área central de la Contestania*. Ayuntamiento de Alcoi – Museo Arqueológico Municipal de Alcoi, p. 161-182.
- AMORÓS LÓPEZ, Iván; VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, Jaime (2022): “De las políticas comensales a las relaciones sociales: cerámicas áticas en la Bastida de les Alcusses”. *Archivo Español de Arqueología*, 95, e03.
- AMORÓS LÓPEZ, Iván; VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, Jaime (2023): “*Le Rouge et le Noir*. Cerámicas áticas figuradas en La Bastida de les Alcusses (Moixent, Valencia)”. En Carmen Sánchez y Jorge Tomás (Eds.): *La cerámica ática fuera del Ática. Contextos, usos y miradas*. Serie Archaeologica, 256, L’Erma di Bretschneider, Roma-Bristol: p. 29-48.
- AMORÓS LÓPEZ, Iván; GRAU MIRA, Ignasi; DE MIGUEL IBÁÑEZ, María Paz; MATEO CORREDOR, Daniel (2021): “Comensalidad y prácticas rituales en el Cabeço de Mariola”. En Ignasi Grau Mira y Josep María Segura

- Martí: *El Cabeço de Mariola (Alfafara-Bocairent). De la formación del oppidum a la dominación romana (ss. IX-I a.n.e.)*. Ajuntament d'Alcoi - Museu Arqueològic Camil Visedo, p. 259-281.
- APPADURAI, Arjun (1981): "Gastropolitics in Hindu South Asia". *American Ethnologist*, 8 (3), p. 494-511.
- ARANDA JIMÉNEZ, Gonzalo (ed.) (2008): *Poder y prestigio en las sociedades prehistóricas peninsulares: el contexto social del consumo de alimentos y bebidas*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada, 18.
- ASENSIO, David; SANMARTÍ, Joan (1998): "Consideracions metodològiques en relació a l'estudi de les activitats comercials en època protohistòrica. Comerç i vies de comunicació (1000 aC-700 dC)". *XI Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. Institut d'Estudis Ceretans, p. 17-32.
- BANDUCCI, Laura M. (2013): *Foodways and Cultural Identity in Roman Republican Italy*. Tesis doctoral inédita (PhD Dissertation), Universidad de Michigan.
- BANDUCCI, Laura M. (2014): "Function and Use of Roman Pottery: A Quantitative Method for Assessing Use-Wear". *Journal of Mediterranean Archaeology*, 27 (2), p. 187-210.
- BATS, Michel (1988): *Vaisselle et alimentation à Olbia de Provence (v. 350-v. 50 av. J.-C.). Modèles culturels et catégories céramiques*. Revue Archéologique de Narbonnaise 18, Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- BIDDULPH, Edward (2008): "Form and Function: The Experimental Use of Roman Samian Ware Cups". *Oxford Journal of Archaeology*, 27 (1): p. 91-100.
- BINFORD, Lewis Roberts (1962): "Archaeology as anthropology". *American Antiquity*, 28, p. 217-25.
- BONET ROSADO, Helena; MATA PARREÑO, Consuelo (2002): *El Puntal dels Llops: un fortín edetano*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 99, Diputación de Valencia.
- DIETLER, Michael (1996): "Feasts and commensal politics in the political economy. Food, power and status in Pre-historic Europe". En Polly Wiessner y Wulf Schiefelhövel (eds.): *Food and the Status Quest: An Interdisciplinary Perspective*. Berghahn, Oxford, p. 87-125.
- DIETLER, Michael (2005): *Consumption and colonial encounters in the Rhône Basin of France: a study of early Iron Age political economy*. Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 21.
- DIETLER, Michael; HAYDEN, Brian (2001): *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics and Power*. Smithsonian Institution, Washington.
- DIETLER, Michael; HERBICH, Ingrid (1998): "Habitus, Techniques, Style: An Integrated Approach to the Social Understanding of Material Culture and Boundaries". En Miriam T. Stark (ed.): *The Archaeology of Social Boundaries*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C., p. 232-263.
- DILOLI FONS, Jordi ; SARDÀ SEUMA, Samuel (eds.) (2009): *Ideologia, pràctiques rituals i banquet al nord-est de la Península Ibèrica durant la Protohistòria*. CITERIOR, 5.
- GRAU MIRA, Ignasi; SEGURA MARTÍ, Josep María (2021): *El Cabeço de Mariola (Alfafara - Bocairent). De la formación del oppidum a la dominación romana (ss. IX-I a.n.e.)*. Ajuntament d'Alcoi - Museu Arqueològic Camil Visedo, Alcoi.
- GRAU MIRA, Ignasi; AMORÓS LÓPEZ, Iván; SEGURA MARTÍ, Josep María (2023): "Rituales agrarios en la iconografía ibérica de época tardía (ss. II-I a.C.). A propósito de un excepcional vaso figurado del Cabeço de Mariola (Alfafara, Alacant; Bocairent, València)". *Complutum*, 33 (1), p. 253-273.
- GRIFFITHS, Dorothy M. (1978): "Use-Marks on Historic Ceramics: A Preliminary Study". *Historical Archaeology*, 12, p. 68-81.
- MARCOS GONZÁLEZ, Amanda; ESPINOSA RUIZ, Antonio (2021): "La tumba 64 de la necrópolis del Poble Nou y el juego al final de la época ibérica". En Raimon Graells i Fabregat y Miguel Pérez Blasco (coords.): *El guerrero ibero y el juego. Estrategia, azar y estatus*. Ayuntamiento de Elche, p. 102-111.
- MATA PARREÑO, Consuelo; BONET ROSADO, Helena (1992): "La cerámica ibérica: ensayo de tipología". En *Estudios de Arqueología Ibérica y Romana: Homenaje a Enrique Pla Ballester*. Serie Trabajos Varios del SIP, 89, Diputación de Valencia, p. 117-174.
- MATA PARREÑO, Consuelo; PÉREZ JORDÀ, Guillem; VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, Jaime (eds.) (2010): *De la cuina a la taula. IV Reunió d'Economia del primer mil·lenni*. Saguntum-PLAV, Extra-9, Valencia.
- MATA PARREÑO, Consuelo; SORIA COMBADIERA, Lucía.; BLASCO MARTÍN, Marta; GALLELO, Gianni; BELARTE FRANCO, Carme; PASTOR GARCÍA, Agustín (2020): "El prestigio de los objetos: mangos de marfil en el mundo ibérico". *Zephyrus*, LXXXVI, p. 67-86.
- MOREL, Jean-Paul (1981): *Céramique Campanienne: Les Formes*. Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome, 244. École Française de Rome, Roma.

- PEDRONI, Luigi (2001): *Ceramica calena a vernice nera. Produzione e diffusione*. Petrucci Editore, Città di Castello.
- PRINCIPAL, Jordi (2006): "Late Hellenistic black-gloss wares in North Eastern Iberian Peninsula: producing traditions and social practices". En Daniele Malfitana; Jeroen Poblome y John Lund (eds.): *Old Pottery in a New Century: Innovating Perspectives on Roman Pottery Studies*. Monografie dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali, C.N.R. 1, Catania, p. 41-55.
- PRINCIPAL, Jordi; RIBERA I LACOMBA, Albert (2013): "El material más apreciado por los arqueólogos. La cerámica fina. La cerámica de barniz negro". En Albert Ribera i Lacomba (coord.): *Manual de cerámica romana. Del mundo Helenístico al Imperio Romano*. Museo Arqueológico Regional de Madrid - Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias, Sección de Arqueología, Alcalá de Henares, p. 41-146.
- QUESADA SANZ, Fernando (1997): *El armamento ibérico. Estudio tipológico, geográfico, funcional, social y simbólico de las armas en la Cultura ibérica (siglos VI-I a.C.)*. Editions Monique Mergoïl, Montagnac.
- RAUX, Stéphanie (1998): "Méthodes de quantification du mobilier céramique. Etat de la question et pistes de réflexion". En Patrice Arcelin y Marie Tuffeau-Libre (dir.): *La quantification des céramiques. Conditions et protocole*. Actes de la table ronde du Centre Archéologique Européen du Mont Beuvray (Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998). Coll. Bibracte, 2, p. 11-16.
- SANMARTÍ GREGO, Enric y PRINCIPAL, Jordi (1998): "Del vas al calix o de la "democratització" dels estris de beure (de la producció de Roses a la Campaniana A)». En: *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental*. Museu de Badalona, p. 81-86.
- SANMARTÍ, Joan; ASENSIO, David (2017): "Pottery imports and social organization. Theoretical-methodological principles, and a case study of the 4th century BC in the Iberian coast". En Xavier Aquilué, Paloma Cabrera y Margarita Orfila (eds.): *Homenaje a Glòria Trias Rubiés. Cerámicas griegas de la Península Ibérica: cincuenta años después (1967-2017)*. Centro Iberia Graeca, Barcelona, p. 338-347.
- SANMARTÍ, Joan; ASENSIO I VILARÓ, David; BELARTE, María Carme; NOGUERA, Jaume (2009): "Comerç colonial, comensalitat i canvi social a la protohistòria de Catalunya". En Jordi Diloli Fons y Samuel Sardà Seuma (eds.): *Ideologia, pràctiques rituals i banquet al nord-est de la Península Ibèrica durant la Protohistòria*. CITERIOR, 5, p. 219-238.
- SARDÀ SEUMA, Samuel (2010): *Pràctiques de consum ritual al curs inferior de l'Ebre. Comensalitat, ideologia i canvi social (ss. VII-VI a.n.e)*. Tesis doctoral inédita, Universitat Rovira i Virgili.
- SCHIFFER, Michael Brian y SKIBO, James M. (1989): "A Provisional Theory of Ceramic Abrasion". *American Anthropologist*, 91 (1), p. 101-115.
- SKIBO, James M. (1992): *Pottery Function: A Use-Alteration Perspective*. Plenum Press, Nueva York.
- SKIBO, James M. (2013): *Understanding Pottery Function*. Springer, Nueva York.
- SKIBO, James M. (2015): "Pottery Use-Alteration Analysis". En João Manuel Marreiros; Juan Francisco Gibaja Bao y Nuno Ferreira Bicho (eds.): *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology, Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique*. Springer, p. 189-198.
- SWIFT, Ellen (2014): "Design, function and use-wear in spoons: reconstructing everyday Roman social practice". *Journal of Roman Archaeology*, 27, p. 203-237.

Pablo GARCÍA BORJA ^a, Yolanda CARRIÓN MARCO ^b, Joan Enric PALMER BROCH ^c,
Guillermo PASCUAL BERLANGA ^d y Guillem PÉREZ JORDÀ ^e

La cueva artificial de la calle San Bartolomé (Godella, Valencia). Un ejemplo de estructura para el almacenamiento de alimentos en época andalusí

RESUMEN: Se presentan los resultados del estudio de una estructura excavada en la roca, compuesta por una galería y varios nichos, localizada en el límite de la zona de protección arqueológica del municipio de Godella (Valencia). Se trata de un hallazgo vinculado a una intervención de emergencia por la construcción de nuevas viviendas. Por sus características, la estructura se interpreta como un almacén de época almohade que pudo ser también utilizado como refugio ocasional. Los restos podrían estar asociados a una alquería cercana que habría explotado tanto las tierras de regadío al este de la actual Sèquia de Moncada como las tierras de secano al oeste.

PALABRAS CLAVE: Cueva artificial, almacenamiento, refugio, época almohade, alquería.

*The artificial cave on San Bartolomé street (Godella, Valencia).
An example of a food storage structure from the Andalusian period*

ABSTRACT: This paper examines an excavated rock-cut structure consisting of a gallery and several niches, discovered on the edge of an archaeologically monitored area in the municipality of Godella (Valencia). The site was uncovered and studied during an emergency excavation. Based on its features, the structure is interpreted as a storage facility and occasional refuge dating to the Almohad period. The remains may be associated with a nearby farmstead that would have exploited both the irrigated lands east of the present-day Moncada irrigation channel and the drylands to the west.

KEYWORDS: Artificial cave, storage, refuge, Almohad period, farmstead.

^a Universidad Nacional de Educación a Distancia. Centro asociado Alzira-València.
pabgarcia@valencia.uned.es

^b Universitat de València. Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga.
PREMEDOC- GIUV2015-213 | yolanda.carrion@uv.es

^c Arqueólogo. Investigador independiente.
tecleret@hotmail.com

^d Universidad de Cádiz. Grupo de Investigación HUM-1126.
guillermo.pascual@uca.es

^e Universitat de València. Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga.
GRAM-GIUV2015-222 | guillem.perez@uv.es

1. INTRODUCCIÓN

En el transcurso de las tareas arqueológicas ligadas al proyecto de edificación de un nuevo bloque de viviendas promocionadas por la empresa Vive Godella Homes en la localidad de Godella (Valencia), se localizó un conjunto de estructuras excavadas en la roca. Esta población está situada al noroeste de la ciudad de Valencia. El terreno participa de la llanura de la huerta y de las colinas calcáreas que se elevan hacia el interior, hasta alcanzar una altura superior a los 120 m en las Colonias y Camarena, en el extremo noroeste del término. El relieve accidentado viene constituido por el último espolón del suave anticlinal calizo que separa las cuencas del río Turia y del barranco del Carraixet.

Concretamente, la actuación se ha realizado en la antigua nave industrial ubicada en la calle San Bartolomé número 15. Se trata de una parcela de morfología rectangular de 2.586 m² construida sin división horizontal, cuyo uso principal era industrial, proponiéndose un nuevo uso como zona residencial (fig. 1). Al ser una parcela de dimensiones tan elevadas afronta a tres calles: al oeste la calle Obispo Fabián, al sur la travesía San Bartolomé y al este la calle San Bartolomé; con referencia catastral 2479806YJ2727N0001EL y coordenada central UTM ETRS89 722320-4377700.

El solar se encuentra dentro de la zona declarada como Núcleo Histórico Tradicional de Godella, según el Plan General de Ordenación Urbana (fig. 1A y 1B). En consecuencia, la planificación de las obras debía contar con la presencia de un técnico arqueólogo que coordinara una actuación de carácter preventivo, debidamente autorizada por la Dirección Territorial de Cultura de la Generalitat Valenciana (expediente 0203P22) que, en este caso, incluía catas previas, excavación arqueológica y una vigilancia en la extracción de los sedimentos para la realización de sótano y cimentaciones. Se designó el Museu Municipal de la Ceràmica de Paterna para el depósito de los materiales.

La topografía de la parcela al inicio de las obras era llana, con un suave desnivel este-oeste. En su superficie se conservaban los restos de la nave industrial que, al ser retirados, dejaron a la vista una serie de restos arqueológicos de época contemporánea que fueron debidamente excavados con metodología arqueológica. Una vez documentados, se procedió a realizar la vigilancia arqueológica de la retirada de sedimentos hasta alcanzar la cota de inicio de cimentación, 3,5 m bajo el nivel de la acera, momento en el que apareció la estructura que se describe en las siguientes páginas. Su estudio preliminar constató que se trataba de una cavidad amortizada en la primera mitad del siglo XIII. Con el fin de comprender de forma más precisa la naturaleza del hallazgo, se determinó, por parte de la dirección arqueológica y de los técnicos de la administración competente, que los hallazgos debían documentarse de forma precisa y abordar un completo estudio de la misma que permitiese concretar su contexto arqueológico e histórico para, finalmente, compartir los resultados obtenidos con la comunidad académica.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

Durante la retirada de una base de cimentación de hormigón en el extremo noreste del solar, se localizó un agujero a cota de inicio de aparición de la roca natural (fig. 2). Tras su delimitación y limpieza inicial se pudo comprobar que, en realidad, correspondía con dos estructuras picadas en la roca y conectadas entre sí por la propia boca de entrada. La primera (UE 182) presentaba una planta elíptica de 1,70 m de anchura máxima por 1,30 m de anchura mínima y una altura máxima de 1,40 m en su zona central. En su base se conservaba un estrato de 20 cm de potencia máxima en el que se recuperaron algunos perfiles cerámicos.

Tanto las dimensiones como la morfología de la Estructura 1, UE 182, recuerdan a las de un silo (fig. 3). Sin embargo, carece de boca superior y en su lugar el acceso se realizaba a través de un agujero de 1,10 m de anchura por 0,93 m de altura, abierto en el lateral noreste y conectado a la boca de entrada de la Estructura 2, UE 183, por lo que, finalmente, se interpreta como un espacio de almacenamiento que formaría parte de un conjunto mayor. Los trabajos arqueológicos en la Estructura 2 permitieron documentar

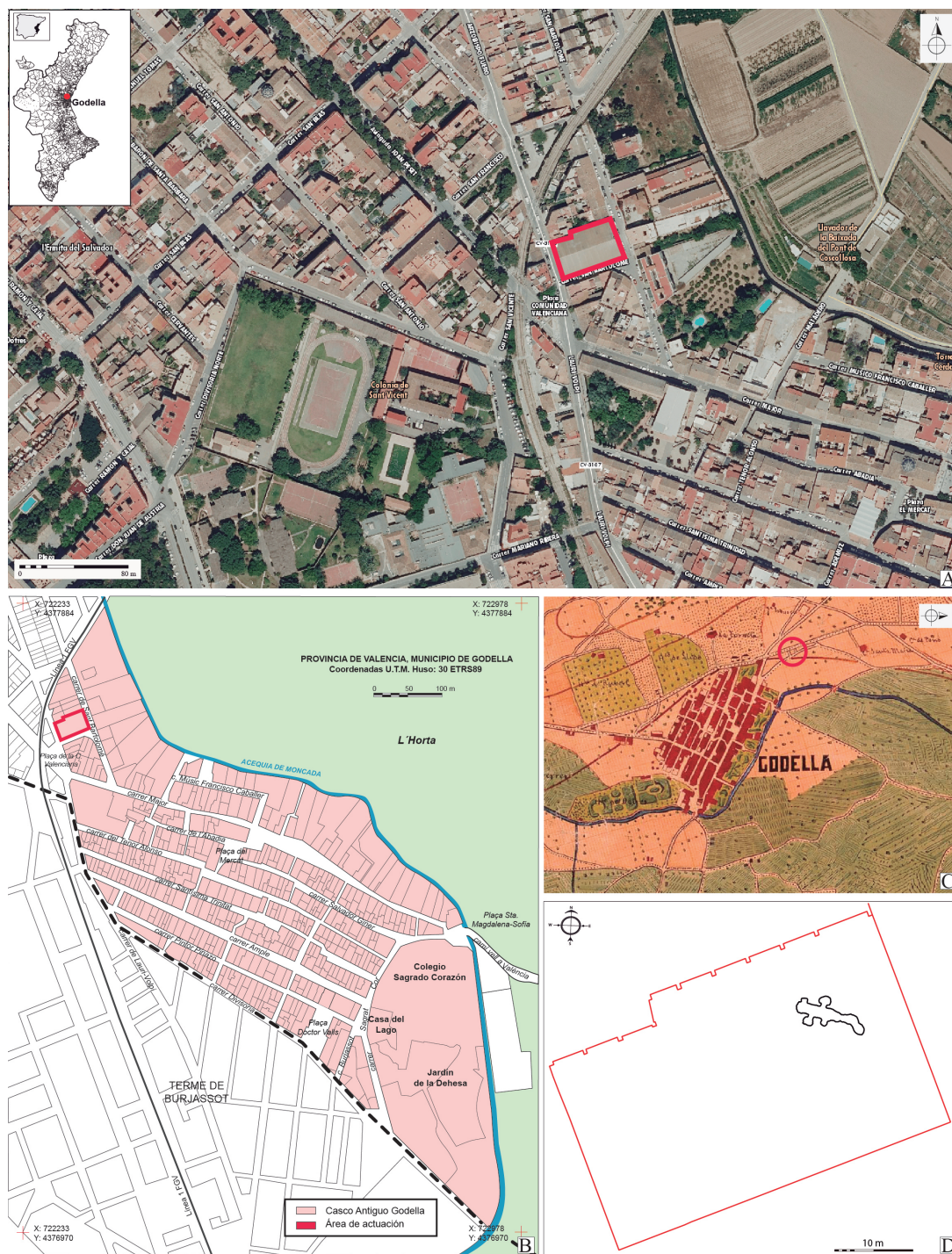


Fig. 1. Localización del solar objeto de actuación sobre Visor Cartogràfic Valencià (A), sobre la zona de vigilancia arqueológica de Godella (B), sobre un extracto de plano de València y alrededores de 1883 (Llopis y Perdigón, 2016) (C) y localización de la cavidad en el solar (D).



Fig. 2. Descubrimiento de la cavidad durante las tareas de vigilancia arqueológica.

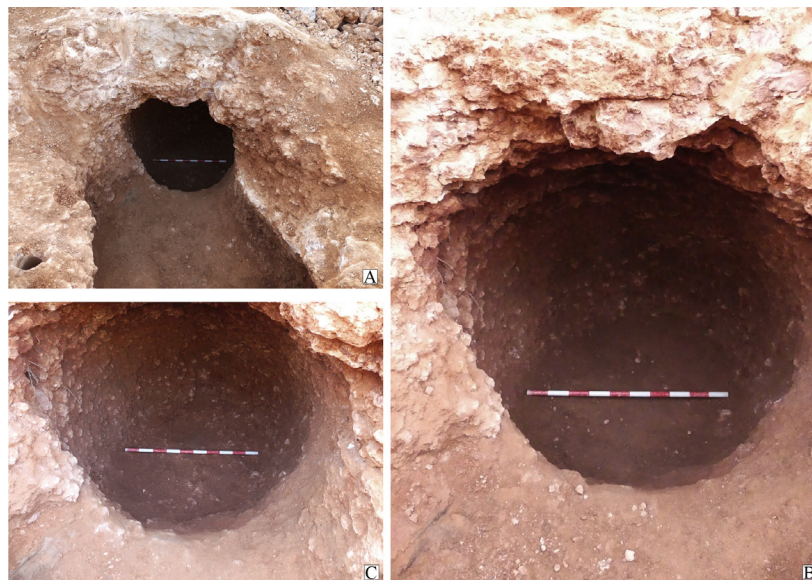


Fig. 3. Diferentes perspectivas de la Estructura 1 (UE 182).

un espacio subterráneo, generado de forma artificial mediante repicado de la roca y cuya longitud máxima alcanza los 6,9 m desde la boca de entrada. Al interior de la cavidad se accede por un hueco de morfología circular de 80 cm de diámetro con un pequeño escalón picado en la roca (fig. 4A, 4B y 4I) que, una vez salvado, daba acceso a una galería de recorrido rectilíneo en dirección oeste con suelo horizontal, techo abovedado y parte final absidal semicircular. La altura media es de 1,30 m de suelo a techo, con un máximo de 1,40 m en el centro de la cavidad. Su anchura es de 1,30 m, ampliándose considerablemente en las zonas en las que se abren una serie de oquedades semicirculares picadas en los laterales de la roca a las que hemos denominado “nichos” (fig. 4D, 4E y 4F).

El Nicho 1 (figs. 5, 6 y 7) es el más cercano a la boca de entrada. Abierto en la pared sur del corredor, presenta morfología semicircular con las paredes formando una ligera concavidad tanto en planta como en sección. Conserva 84 cm de anchura, 80 cm de profundidad y 1,35 m de altura máxima. Al exterior del



Fig. 4. Diferentes perspectivas de la Estructura 2 (UE 183). Boca de entrada desde el exterior (A); desde el interior (B, H, I); interior con sedimento UE 184 antes de su excavación (C); interior de la cavidad desde la boca de entrada tras la excavación arqueológica (D-E-F); Nicho 2 (G).

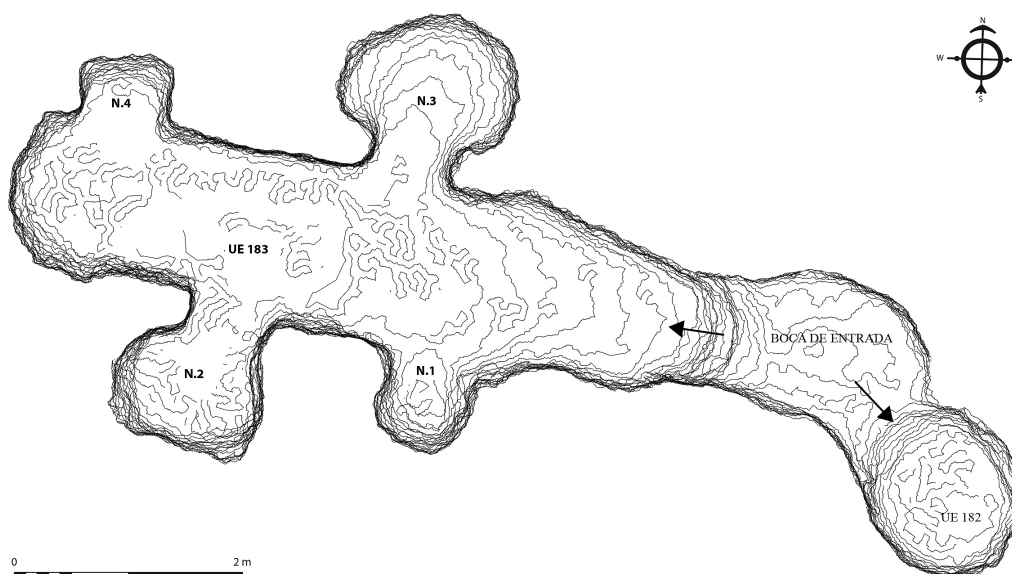


Fig. 5. Planta del conjunto arqueológico picado en la roca.

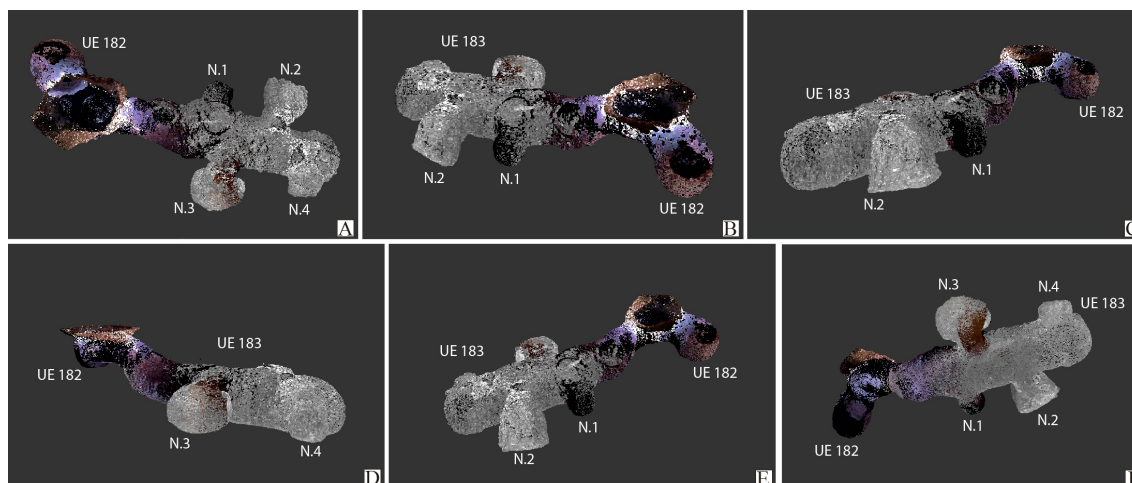


Fig. 6. Diferentes perspectivas del modelo generado con escáner 3D. Vista superior (A); perspectivas laterales (B-E) y vista inferior (F).

nicho, junto a su boca, se encontraba el vaso cerámico 184-1, una tapadera bizcochada con dos pequeñas asas. Su retirada dejó a la vista la roca natural, comprobando que se conservan unos 5-10 cm de sedimento en, prácticamente, toda la superficie de la cavidad.

El Nicho 2 también se localiza en la pared sur, un metro al oeste del Nicho 1 (fig. 4G). Consta de una boca de 0,80 m de anchura que da acceso a un espacio elíptico con una anchura superior a 1,80 m, confiriendo una planta en forma de omega. Su altura máxima es de 1,30 m en el interior del ovalo, cuya base es ligeramente cóncava. En su exterior, junto al lateral oeste de la boca de entrada, se recuperó una base

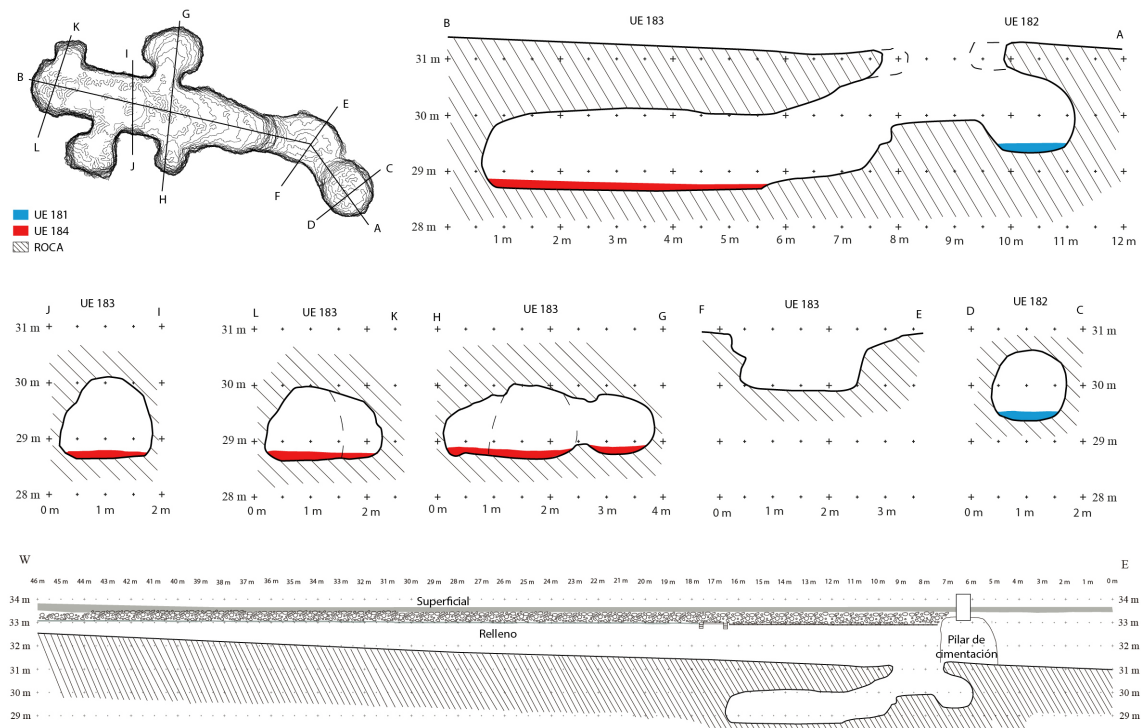


Fig. 7. Diferentes secciones del conjunto kárstico (A-L) y sección oeste-este del solar con restos arqueológicos respecto de la cota de la roca.

de anafe sobre la superficie de roca (UE 184-2). Destacar que en la pared del pasillo entre los nichos 1 y 2 se identificó, a media altura, una zona repicada en la roca de unos 15 cm de longitud que parece diseñada para depositar algún pequeño recipiente como un candel, si bien ninguna pared presenta manchas de humo.

El Nicho 3 presenta características morfológicas similares a las descritas para el número 2. Se localiza frente al Nicho 1, en la pared norte del pasillo. Su planta presenta forma de omega con un ancho máximo de 1,70 m en el ovalo interno, de base cóncava, y acceso estrangulado de 80 cm anchura y 1,30 m de altura (fig. 7). Como hecho singular, se documentó un pequeño umbral labrado en la roca a modo de separación entre el corredor y el nicho.

Finalmente, el Nicho 4 se localiza en la esquina noroeste, frente al Nicho 2, picado en la pared norte del pasillo. Es de morfología rectangular con los ángulos redondeados. Presenta 80 cm de anchura, 60 cm de profundidad y 1,40 m de altura. Su base es de tendencia plana, con una ligera pendiente de pared a pasillo. Su interior, al igual que el corredor, conservaba algo más de sedimento que el resto de nichos, cuestión que se explica por una mayor acumulación en la zona más profunda de la cavidad como consecuencia de la propia pendiente y la acción hídrica. Destacar que en la pared del pasillo entre el nicho 3 y 4, se identificó otra pequeña oquedad repicada en la roca, de unos 15 cm de longitud, a media altura entre el techo y el suelo, frente a la descrita entre los nichos 1 y 2, perfecta para depositar un candel.

Una cuestión que no se ha podido resolver es la descripción precisa del acceso al conjunto desde el exterior. Junto al espacio de entrada a las dos estructuras picadas en la roca se encontraba un gran pilar de cimentación de hormigón fecho en la segunda mitad del siglo XX, pilar que buscaba asentarse directamente sobre la roca y que fue retirado coincidiendo con el momento del descubrimiento del conjunto

arqueológico. Limpiado el hormigón y la superficie, se certificó que la cota superior de la boca de entrada conservada coincidía con la cota de inicio del nivel de roca natural. La sección que ha proporcionado en el solar (fig. 7: sección W-E) indica que, antes de la urbanización de esta manzana a inicios del siglo XX, en esta parte de Godella existía una loma rocosa ascendente en dirección este-oeste. Por tanto, la boca se localizaría en la vertiente este de esta elevación rocosa, posiblemente cubierta de vegetación de bosque bajo o de sedimento relacionado el cultivo de frutales de secano. Desde esta vertiente se visualizaría toda la zona de huerta al norte de Balansiya, la propia ciudad y la línea de costa con el mar al fondo. La entrada al conjunto se ubicaría en la superficie de la ladera, accediendo a su interior salvando una caída de poco más de un metro, sin necesidad de escalar o descolgarse por una pared vertical. Este acceso, de morfología y tamaño indeterminados, sería fácil de cubrir con una losa de piedra (no localizada) o con restos vegetales que sellarían la boca hasta su reciente descubrimiento.

3. LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

Las excavaciones arqueológicas únicamente han permitido recuperar un pequeño conjunto de cerámicas (fig. 8) y otro de material vegetal carbonizado. Se identificaron dos estratos, la UE 181 sobre la superficie de la UE 182 (Estructura 1) y la UE 184 sobre la superficie de la Estructura 2.

La UE 181 corresponde con un sedimento de tonalidad grisácea-marrón formado por limos y arcillas, que proporcionó un pequeño conjunto compuesto por cerámicas bizcochadas con decoración en manganeso y otras con vidriados en tonos verde-turquesa, que ofrecían una cronología almohade para el momento de amortización de la estructura. Conservaba una potencia máxima de 20 cm en el centro del estrato y de 10 cm en los extremos.

La UE 184 corresponde con el sedimento localizado en el interior de la Estructura 2, sobre la propia superficie rocosa de la cavidad, bajo los pequeños clastos presentes, interpretados como derrubios del techo de la misma tras su abandono (fig. 4C). Se trata de un estrato formado por limos y arcillas de tonos marrones y grises de unos 5 cm de potencia media, repartido por buena parte de la superficie de la cavidad, con mayor espesor en el fondo de la misma, donde alcanzaba los 10 cm. Durante su retirada en el Nicho 1 se detectó la presencia de algún resto carbonizado, por lo que se decidió muestrear la unidad estratigráfica para su flotación.

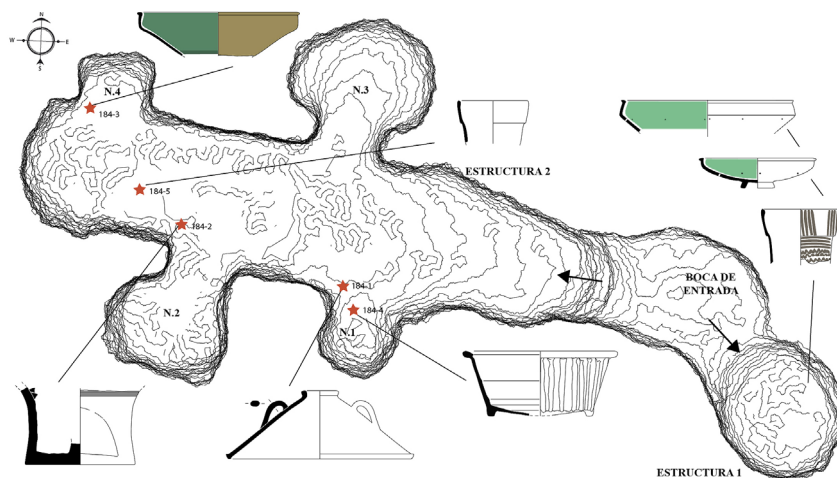


Fig. 8. Localización de los perfiles cerámicos documentados durante el proceso de excavación arqueológica.

3.1. La cerámica

Los materiales cerámicos recuperados en la UE 181 corresponden a tres vasos diferentes (fig. 9):

- 181-1. Borde de atafior carenado con labio triangular asimilable al tipo IIa de G. Rosselló (Rosselló, 1978). Conserva un vidriado verde-turquesa interno y tres agujeros de lañado. El diámetro de la boca es de 32 cm. Se trata de una forma habitual de los contextos almohades valencianos, documentándose en los alfares de Dénia, con cronología del primer tercio del siglo XIII (Gisbert et al., 1992: fig. 21.3), y en los de la calle Sagunt de València, donde aparece con vidriados tanto en verde-oliva como en verde-turquesa (Pascual et al., 2009: fig. 2b).

- 181-2. Perfil completo de atafior con vidriado interior verde-turquesa, 22 cm de diámetro de boca y dos agujeros de lañado. Su forma corresponde al tipo IVa de G. Rosselló con borde triangular, paredes convexas y ligeramente abombadas en su tercio superior. Como la anterior, esta forma también fue producida en los alfares almohades de Dénia (Gisbert et al., 1992: fig. 21.8) y de la calle Sagunt de València, donde los cuerpos presentan una mayor inflexión y similitud con nuestra pieza (Pascual et al., 2009: fig. 2b).

- 181-3. Borde y cuello de una jarra bizcochada, pintada con óxido de manganeso y con 15 cm de diámetro de boca. Se trata de una producción que también encontramos en el alfar almohade de la calle Sagunt: jarras de borde rectilíneo ligeramente exvasado, labio redondeado y cuello troncocónico con acanaladuras en la mitad superior del cuello, siendo este último elemento la única diferencia con respecto a nuestro ejemplar (Pascual et al., 2009: fig. 7b).

Los materiales cerámicos recuperados en la UE 184 se han agrupado en diez unidades de registro.

- 184-1. Tapadera bizcochada localizada, boca arriba, junto a la zona de entrada del Nicho 1. Conserva el perfil completo, troncocónico y con dos aperturas en sus extremos. La apertura inferior, a modo de base, tiene 35 cm de diámetro con borde exvasado y labio redondeado. La apertura superior presenta 6,5 cm de diámetro y borde engrosado (fig. 10, A). Dispone de dos pequeñas asas de sección ovalada en la mitad superior del galbo. Se trata de una pieza singular, con escasos paralelos en territorio valenciano. Encontramos cierta similitud con una tapadera también fechada en el siglo XIII localizada en Paterna, si bien con cuatro asas, cuello desarrollado y decoración incisa (García Marsilla, 2025: 129). Ambos casos encuentran encaje tipológico en el Tipo 3 de la propuesta realizada para el alfar de la calle Sagunt de València (Pascual et al., 2009: fig. 7e). En el caso de nuestra pieza consideramos que podría actuar como un soporte/adaptador de cocina que permitiese la cocción en ollas de pequeño tamaño colocadas sobre su apertura superior.

- 184-2. Cenicero perteneciente a un anafe bizcochado de doble cámara localizado directamente sobre la roca, junto a la entrada del Nicho 2. Presenta una base plana, perfil troncocónico y una boca semicircular abierta a cuchillo (fig. 10, B). La superficie interna de la base conserva los restos de un pivote central destinado a la sustentación de la parrilla, cuyos arranques todavía se aprecian en las paredes laterales. La superficie externa de la base, con un diámetro de 20 cm, conserva las marcas en espiral del cordel de corte empleado para separar la pieza del torno tras su moldeado; mientras que en las paredes externas se observan restos de incisiones. Los hornos de doble cámara son característicos de los repertorios almohades y perduran tras la conquista cristiana, encontrando formas similares en los alfares de la calle Sagunt de València (Pascual et al., 2009: figs. 6c y 6d) y Elx (Azuar y Menéndez, 1999: lám. 4.5), o en las ollerías de Paterna (Mesquida, 2001: fig. 119).

- 184-3. Borde de atafior carenado correspondiente al tipo IIa de Rosselló (1978) con 30 cm de diámetro de boca, del que se localizaron diferentes fragmentos por el corredor de la cavidad y en la entrada al Nicho 4. A diferencia del ejemplar 181-1 esta pieza presenta un vidriado verde-oliva interno, con tres círculos concéntricos incisos bajo la cubierta vítrea, y un vidriado melado externo (fig. 11). Este es un acabado muy frecuente en los atafiores de este tipo documentados en el alfar almohade de la calle Sagunt (Pascual et al., 2009: fig. 2a).

- 184-4. Braserio trípode localizado en el interior del Nicho 1 (fig. 11). Fabricado a molde, conserva el perfil completo con base convexa sustentada sobre tres pies cónicos, paredes nervadas divergentes y borde en ala con escotadura interna y ligeramente inclinado hacia el interior. El diámetro de la boca es de 29,5

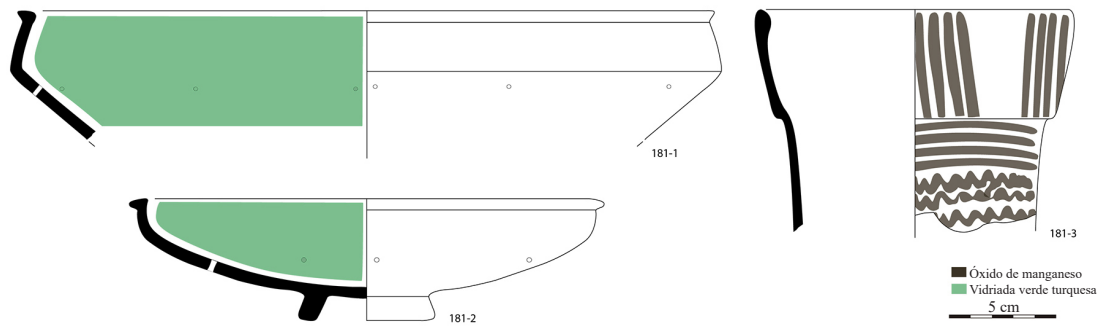


Fig. 9. Cerámicas documentadas en el estrato UE 181 de la Estructura 1.

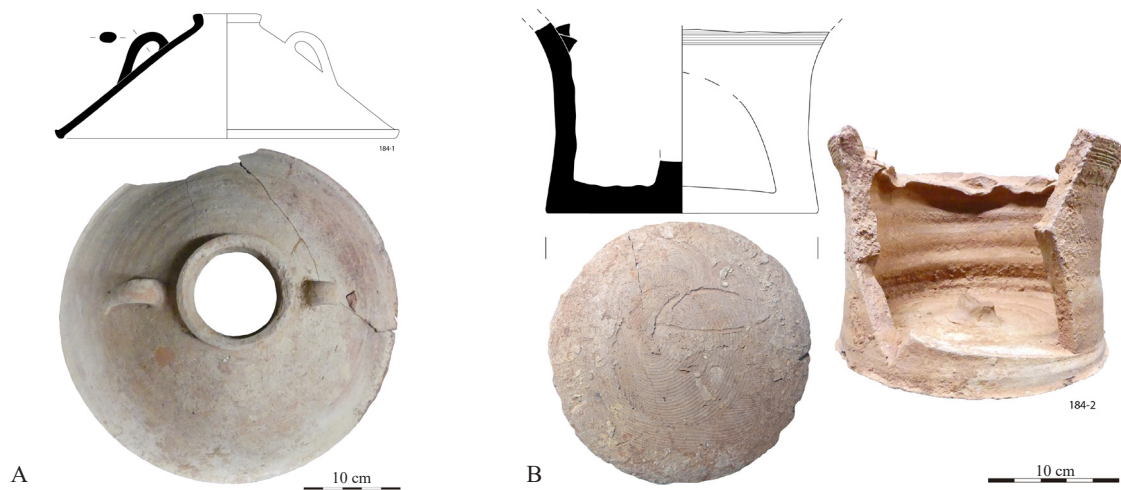


Fig. 10. A: tapadera UE 184-1 localizada en Estructura 2; B: base de anafe 184-2 localizada en Estructura 2.

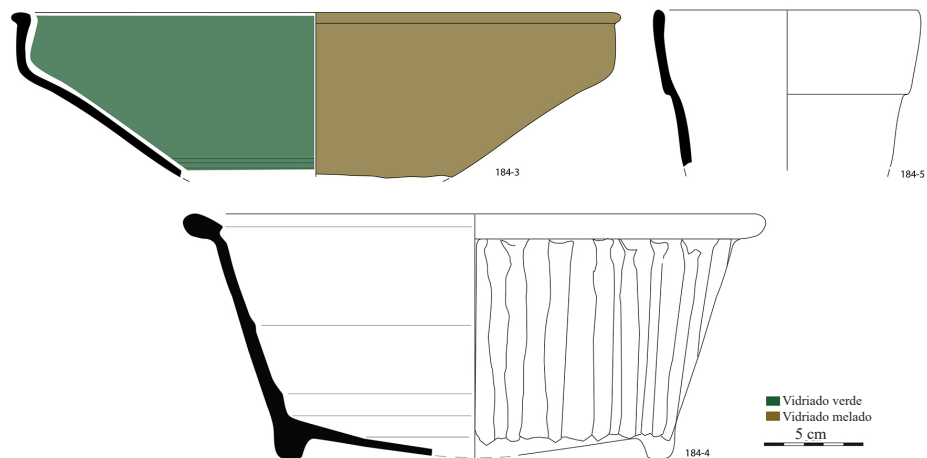


Fig. 11. Formas cerámicas localizadas en la UE 184 de la Estructura 2.

cm. Esta forma se encuentra en contextos almohades valencianos destacando, por proximidad, los braseros documentados en el alfar de la calle Sagunt de València, con perfiles muy similares al documentado, si bien con la peculiaridad de que todos ellos presentan decoración estrellada en la cara externa de la base (Pascual et al., 2009: fig. 6b), que no aparece en el ejemplar de Godella.

- 184-5. Borde de jarra bizcochada con 13 cm de diámetro de boca y perfil similar a 181-3. No conserva decoración. Se localizó en la zona de pasillo (fig. 11).
- 184-6. Borde de jarrita bizcochada localizada en la zona de pasillo.
- 184-7. Fragmento del asa de un candil de pie alto con la superficie vidriada en verde-turquesa de cronología almohade. Se localizó en la zona de pasillo.
- 184-8. Fragmento informe de cerámica bizcochada. Se localizó en la zona de pasillo.
- 184-9. Fragmento informe de jarrita bizcochada con restos de pintura en óxido de manganeso. Se localizó en la zona de pasillo.
- 184-10. Fragmento de base de posible jarra bizcochada. Se localizó en la zona de pasillo.

Pese a su escaso número, las cerámicas recuperadas responden a un variado repertorio formal donde encontramos jarras destinadas al transporte de agua, ataifores y jarritas para el servicio de mesa, un candil y un anafe, con su correspondiente soporte para ollas, vinculados estos últimos a la preparación de alimentos (Rosselló, 2002). Se trata de una vajilla habitual en los contextos domésticos andalusíes, que sugiere una ocupación ocasional de la cavidad, pese a no documentar en ella recipientes de cocción tales como ollas ni cazuelas. En este sentido también destaca la ausencia de tinajas y recipientes vinculados con el almacenaje de alimentos. Estas ausencias podrían relacionarse con la utilización de capazos o sacos, o con un abandono ordenado de la cavidad, rescatando la vajilla útil y abandonando la que se consideró inservible.

La cronología del conjunto cerámico queda establecida entre finales del siglo XII y el primer tercio del siglo XIII. La totalidad de los recipientes se encuadran dentro de las producciones almohades de ámbito regional, encontrando formas similares a gran parte de ellas en el alfar de la calle Sagunt de València (Pascual et al., 2009). Mayor precisión aportan los ataifores vidriados en verde-turquesa 181-1 y 181-2, con paralelos en los alfares de Dénia fechados en el primer tercio del siglo XIII (Gisbert et al., 1992) y que sitúan el abandono de la cavidad en los momentos previos a la conquista cristiana.

3.2. Material vegetal carbonizado

Únicamente se han documentado restos de material carbonizado en la UE 184 de la Estructura 2, donde se recogieron distintas muestras de sedimento en los diferentes espacios identificados. Todas estas muestras fueron flotadas, y únicamente se han recuperado restos de madera carbonizada, de las que ha sido posible identificar 169 fragmentos, diferenciándose, en cada caso, el lugar de procedencia de la muestra (número de nicho o pasillo). Se ha analizado todo el material, si bien el conjunto recuperado en el Nicho 1 era el más abundante (tabla 1).

Lo más plausible es que los restos carbonizados conservados sean el resultado de la dispersión de restos de combustible asociados al brasero hallado en el Nicho 1, que es, de hecho, donde se localiza la mayor concentración de carbón. De este modo, todo el carbón disperso por la cavidad debería ser considerado como resultado del mismo proceso de quemas sucesivas, dispersadas de forma natural o por el vaciado o limpieza del brasero. En efecto, todo el carbón presenta un estado de conservación similar, con frecuente vitrificación de los tejidos, pero que permiten una correcta fractura y observación de los tres planos anatómicos que permiten la identificación (fig. 12); en todo caso, ha sido el reducido tamaño de algunos de los fragmentos lo que ha hecho que un porcentaje de la muestra quedara identificada en el rango de Angiosperma o Conífera.

Respecto a las especies identificadas, llama la atención, en primer lugar, la gran variedad de taxones documentados, que pertenecen, al menos, a 15 especies leñosas diferentes (tabla 1). Entre ellas, destaca la presencia de árboles y arbustos, siendo residual el porcentaje de matas: se documentan el romero, los

Tabla 1. Frecuencias de los taxones identificados en el carbón de la UE 184 en función del lugar de aparición.

Taxón	Nombre común	N.1	N.2	N.3	N.4	Pasillo	Total N.	Total %
<i>Arbutus unedo</i>	Madroño	-	-	-	-	1	1	0,59
<i>Celtis australis</i>	Almez	4	3	-	-	-	7	4,14
<i>Erica</i> sp.	Brezo	1	2	-	-	-	3	1,78
Fabaceae	Fabácea, leguminosa	-	-	-	-	1	1	0,59
<i>Ficus carica</i>	Higuera	5	1	1	-	-	7	4,14
<i>Juniperus</i> sp.	Enebro, sabina	-	-	1	-	-	1	0,59
Monocotiledónea	Monocotiledónea	2	-	-	1	-	3	1,78
<i>Olea europaea</i>	Olivo, acebuche	9	-	2	1	3	15	8,88
<i>Pinus halepensis</i>	Pino carrasco	3	-	-	-	-	3	1,78
<i>Pinus nigra-sylvestris</i>	Pino salgareño o silvestre	2	1	-	1	-	4	2,37
<i>Prunus</i> sp.	Pruno	20	-	5	1	2	28	16,57
<i>Quercus perennifolia</i>	Carrasca, coscoja	2	-	-	-	-	2	1,18
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero	1	-	2	-	-	3	1,78
<i>Salix-Populus</i>	Sauce, chopo	62	-	3	3	3	71	42,01
<i>Vitis</i> sp.	Vid	1	-	-	-	-	1	0,59
Angiosperma	Angiosperma	6	1	3	1	2	13	7,69
Coniferae	Conífera	-	-	1	-	-	1	0,59
Indeterminable	-	2	2	-	1	-	5	2,96
Total		120	10	18	9	12	169	100,00

brezos, las leguminosas y las monocotiledóneas, con algo menos del 6 % del total; entre estas últimas podrían estar presentes al menos dos especies diferentes, en base a su anatomía (fig. 12: 5 y 6), sin descartar que una de ellas pudiera corresponder al palmito (*Chamaerops humilis*).

Pero, como hemos comentado, la mayor parte del carbón pertenece a especies arbóreas, de ambientes y naturaleza variada. Por un lado, un buen porcentaje de la madera podría proceder de bosques de ribera, siendo el sauce y/o chopo el más representado (42 % del total). Estos géneros no se caracterizan por una buena calidad como combustible, ya que su madera es blanda y ligera, y quema rápidamente: puede ser más adecuada para encender fuego que para mantenerlo de forma constante.

En los ambientes de ribera también podría desarrollarse el almez, ya que requiere de suelos húmedos y profundos, aunque este árbol se ha plantado con un valor ornamental, sobre todo desde época andalusí; los tratados agrícolas de estos momentos hablan de los beneficios de asociar la presencia de almeces a las zonas de huerta, ya que proyectan sombra y mantienen la humedad, y también se integran en el ciclo agrícola proporcionando ramón para el ganado y madera para la construcción de acequias, molinos o parrales, entre otros (Carabaza Bravo et al., 2004; Martínez-Varea et al., 2021), además del consumo de sus frutos. Su uso constructivo se ha atestiguado arqueológicamente en el Castillo de Turís, para elaborar agujas (Carrión Marco y Pérez Jordà, 2014), mientras que su uso combustible, que es la forma en la que aparece en la estructura de Calle San Bartolomé, sí está justificada por la buena calidad de su madera para generar carbón (Pardo de Santayana et al., 2014).

La higuera también se distribuye de forma paralela a la actividad humana por sus apreciados frutos, aunque su madera no es de buena calidad. Así, aunque es autóctona del Mediterráneo, su cultivo está

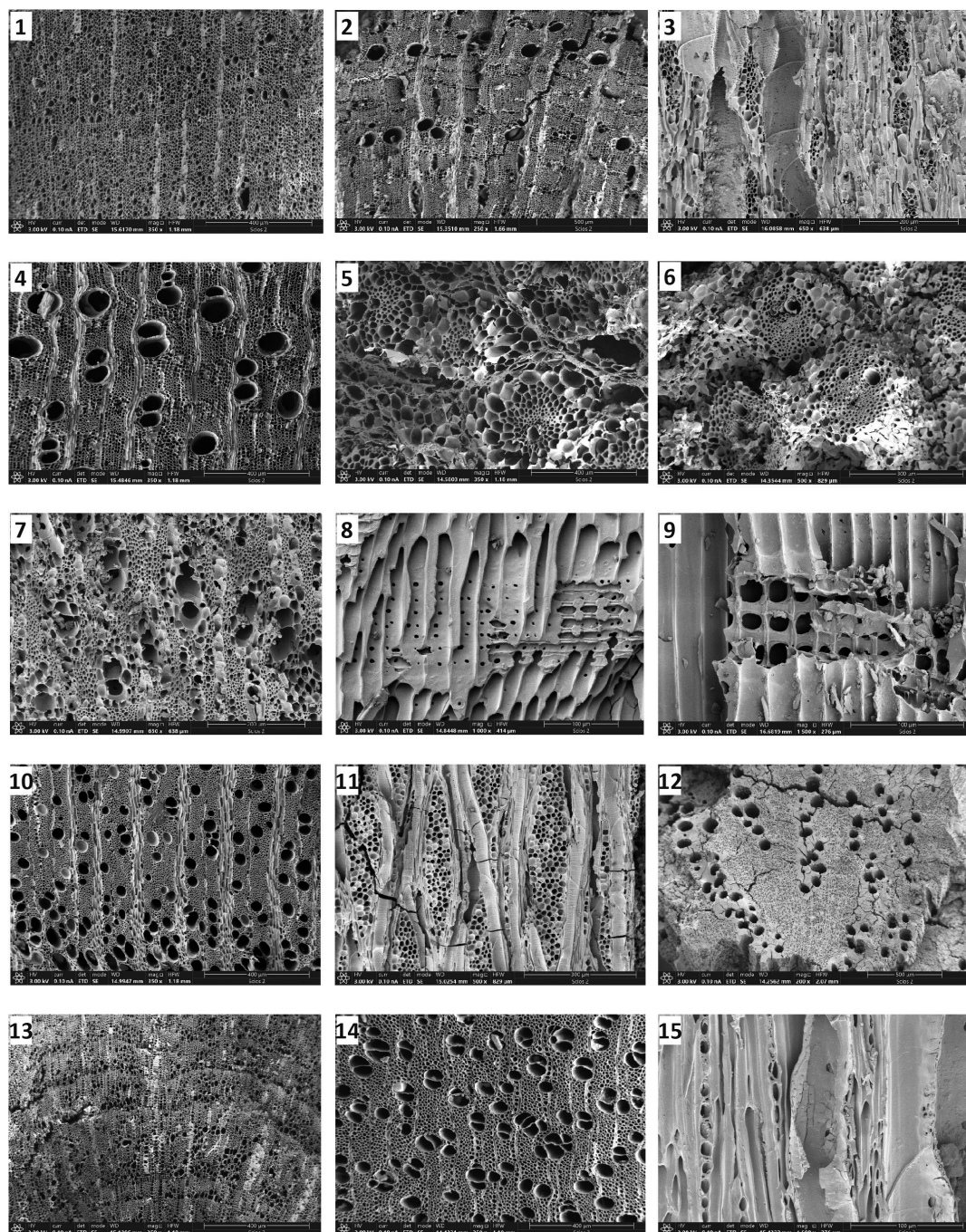


Fig. 12. 1. *Arbutus unedo*, plano transversal; 2. *Celtis australis*, plano transversal; 3. *Celtis australis*, plano tangencial; 4. *Ficus carica*, plano transversal; 5. Monocotiledónea, plano transversal; 6. Monocotiledónea, plano transversal; 7. *Olea europaea*, plano transversal; 8. *Pinus halepensis*, plano radial; 9. *Pinus nigra-sylvestris*, plano radial; 10. *Prunus* sp., plano transversal; 11. *Prunus* sp., plano tangencial; 12. *Quercus perennifolia*, plano transversal; 13. *Rosmarinus officinalis*, plano transversal; 14. *Salix-Populus*, plano transversal; 15. *Salix-Populus*, plano tangencial.

constatado desde el I milenio a.C. Lo mismo ocurre con *Prunus* o con *Olea europea*, géneros que se encuentran en estado silvestre, pero que también podrían corresponder a especies cultivadas, aunque no se puede hacer esta distinción en base a las características anatómicas de su madera (Schweingruber, 1990).

El resto de especies, menos representadas porcentualmente, sí son las típicas de la vegetación natural de las formaciones de pinar mediterráneo; su escasa representación podría deberse a la existencia de un paisaje muy antropizado con rara presencia de vegetación natural.

En todo caso, los taxones documentados podrían corresponder a especies presentes en el entorno de la cavidad y de fácil accesibilidad, con excepción de unos pocos fragmentos de madera de *Pinus nigra-sylvestris*, que constituye un grupo de especies de pino que crecen en las montañas ibéricas por encima de 800-900 metros de altitud; en este caso, no podemos descartar que se hubiera reutilizado como combustible algún objeto, elemento mueble o arquitectónico elaborado en esta madera.

Este conjunto de restos de madera carbonizada remite a un espacio fuertemente antropizado, con un uso intenso del mismo como espacio agrícola. La presencia de la vegetación potencial arbórea o de matorral es muy escasa, con excepción de la vegetación de ribera que podría estar creciendo en el entorno de las ramblas, acequias o de la propia marjal. Por el contrario, se conserva una presencia muy variada de taxones que fueron cultivados en época andalusí en el entorno. El cultivo de olivos, de higueras, de vides o de distintos tipos de *Prunus* como son el almendro, el cerezo o las ciruelas, se constata a partir del registro arqueobotánico recuperado en el entorno de la ciudad de València y de la documentación escrita de época cristiana (García Oliver, 2004). De igual modo, madroños y almeces son árboles tradicionalmente cultivados o aprovechados por las comunidades humanas. En un entorno en el que la vegetación leñosa silvestre se ha visto muy reducida, es habitual hacer uso de los restos de poda de los distintos frutales como combustible, independientemente de la calidad de esta madera.

6. EL CONTEXTO ARQUEOLÓGICO LOCAL

La existencia de diferentes comunidades andalusíes agrupadas en alquerías a lo largo y ancho de la actual comarca de l'Horta Nord es un hecho aceptado por la comunidad académica que estudia la Edad Media en los territorios ubicados al norte de la ciudad de Balansiya (Esquilache, 2015). Existen más incertidumbres sobre la localización exacta de algunas de estas alquerías, el número total, su tamaño o su devenir histórico en los momentos previos a la conquista cristiana, debate del que Godella constituye un ejemplo más.

El origen del topónimo Godella ha suscitado diferentes interpretaciones en el ámbito de la investigación. Autores como Manuel Sanchis Guarnier le atribuyeron un origen godo, aunque actualmente la hipótesis de su origen árabe, propuesta ya por Corominas, es la más aceptada. El primer documento escrito en que figura Godella es el Llibre del Repartiment bajo el topónimo *alquería de Godayla*. La primera donación de tierras se produjo en 1237, cuando al caballero Sancho Pérez de Noayles, se le otorgan seis *jovades* (*Llibre del Repartiment*, 69). A partir de esta donación se sucederán otras, aunque la más significativa, desde el punto de vista arqueológico, se produce en 1238 (*Llibre del Repartiment*, 358), pues el hecho de que a Pere Maça se le done la alquería de Godella, con los hornos, pero sin los molinos, plantea la posibilidad de que éstos existieran antes de la conquista cristiana (Pascual y Ballester 1998: 58). Por tanto, el Llibre del Repartiment y la documentación histórica advierten de la existencia de un asentamiento en activo en Godella anterior a la conquista cristiana que, probablemente, correspondería con una alquería y que permite proponer un poblamiento andalusí del que se tienen escasas evidencias arqueológicas hasta la fecha.

Uno de los restos patrimoniales más notables de la población, todavía en uso, es el tramo de Sèquia de Moncada que recorre su término, que discurre a 100 metros en línea recta al este de la cavidad. Esquilache (2015) propone que, en época andalusí, el tramo de acequia de Godella iniciaría su uso entre los siglos XI y XIII, fecha en la que establece el inicio de las ocupaciones en esta zona hasta conformarse la alquería de Godella, asimilando su topónimo al de Gudāla (nombre de una tribu bereber de la confederación Ṣanhāja).

Las diferentes actuaciones arqueológicas realizadas en el término municipal de Godella no han permitido documentar sólidos vestigios estructurales fechados en momentos previos a la conquista cristiana. Hoy por hoy, las evidencias de la Godella andalusí son escasos y se localizan en torno al Carrer Major. En una intervención arqueológica dirigida por uno de los firmantes (G. Pascual Berlanga) en el cine Capitolio, se documentaron rellenos fechados entre el siglo XII y el primer cuarto del siglo XIII así como una pequeña estructura circular excavada en la roca, que fue colmatada en el primer cuarto del siglo XIII. Se trata de hallazgos que advierten de la presencia de un asentamiento andalusí en algún punto de esta población, que no ha podido ser constatado por la arqueología, algo que ya apuntaban Sancho Bargues en su manuscrito inédito “Notas útiles para la historia de Godella” y García de Vargas (1968) al referirse a algunos elementos emblemáticos del pueblo como el pozo y la cisterna.

En nuestro caso, el hallazgo de la cavidad es un elemento más que sustenta la posible presencia de una alquería en las inmediaciones de la actual Godella. Esta población sería sustituida por otra cristiana vinculada al proceso de colonización de las nuevas tierras conquistadas en l’Horta Nord (Guinot, 2023) del que Godella no es una excepción (Fernández, 2000).

7. INTERPRETACIÓN DE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS

Una de las conclusiones más sólidas que se extraen del trabajo realizado es la datación del momento de abandono del conjunto analizado, que situamos en el primer tercio del siglo XIII, en los momentos previos o inmediatos a la conquista cristiana. Cabe señalar que todo el material arqueológico documentado es de producción almohade, no identificándose restos anteriores ni posteriores. La fecha de construcción no ha podido establecerse de forma tan precisa, relacionada con la presencia andalusí en la zona de Godella, para la que se ha propuesto una cronología entre los siglos XI y XIII (Esquilache, 2015).

Se trata de una estructura que debió estar vinculada a una alquería que explotaría el territorio inmediato, cuya ubicación exacta desconocemos, aunque las escasas evidencias con las que contamos podrían situarla en torno al Carrer Major, al oeste de la Sèquia de Moncada. La presencia de frutales de secano junto con otras que requieren de un aporte de agua entre las maderas carbonizadas recuperadas durante la excavación arqueológica, se relaciona con la presencia de diferentes zonas de cultivo alrededor de la cavidad documentada. Hasta mediados del siglo XX, al oeste de la Sèquia de Moncada, donde comienzan a ascender las lomas calizas que caracterizan parte del término municipal, los cultivos tradicionales siempre fueron de secano, fundamentalmente cereales, vid y olivos (Llibrer, 1996), aunque también hubo almendros y algarrobos. Por el contrario, al este de la acequia se desarrollaba, también en la actualidad, una agricultura de huerta y regadío.

Las dimensiones y morfología del conjunto no permiten proponer su uso como espacio de hábitat. En consecuencia, interpretamos que debió ser un espacio de almacenaje, que también pudo ser utilizado como refugio puntual en caso de necesidad. La utilización de estructuras excavadas en la roca para el almacenamiento de alimentos en momentos previos a la conquista cristiana está ampliamente documentada, si bien en la mayoría de casos se trata de silos individuales sin presencia de galerías (Fernández, 1997, Malalana et al., 2013). Uno de los paralelos más destacados de estructuras de almacenamiento excavadas en la roca con presencia galerías, estancias, nichos, incluso silos, en el Sharq Al-Andalus, cuya función parece coincidir con la que proponemos, son las denominadas “cuevas ventana” (Ribera, 2010 y 2016, Ribera y Bolufer, 2018), cuya razón de ser se relaciona con la necesidad de almacenar y proteger excedentes agrícolas. Están excavadas generalmente en cortados, con una pequeña ventana de acceso, lo que les da nombre, que comunica con un espacio que puede o no estar compartimentado en distintas estancias, en cuyo interior suelen aparecer trojes contruidos, o silos excavados en el suelo. Se trata de un sistema de almacenamiento que aprovecha la estabilidad de la temperatura a lo largo del año como forma de ayudar a la conservación del grano. De hecho, se han recuperado semillas y frutos desecados almacenados en

estas estructuras en época andalusí (Peña-Chocarro y Pérez Jordà, 2023). Sus inicios no se han podido determinar, pero se vinculan a la conquista islámica y también con el Norte de África, donde se han seguido utilizando hasta época reciente. De esta forma serían posiblemente grupos de origen magrebí los que expandieron este sistema de almacenamiento a la península ibérica y a las islas Canarias (Morales et al., 2014). Existe cierto consenso en vincular su función principal a albergar y salvaguardar las reservas de grano y de otros alimentos de determinadas comunidades campesinas, pudiendo ser utilizadas, más ocasionalmente, como refugio.

En el conjunto de Godella, la accesibilidad no sería tan compleja como la de las “cuevas ventana” y la entrada se realizaría sin necesidad de escalar o descolgarse por una pronunciada pared vertical. En consecuencia, no es posible clasificar la cavidad de Godella como una “cueva ventana”, aunque sí reconocemos algunos paralelismos étnico-culturales en su cronología andalusí y en la funcionalidad como espacio propio de almacenaje o de refugio ocasional. De hecho, las “cuevas ventana” no constituyen el único ejemplo de estructuras de almacenaje y refugio picadas en la roca en el Sharq Al-Andalus. En el transcurso de unas obras en el campus Universitario Miguel Hernández de Elche (Alicante), se documentó un conjunto formado por dos estructuras subterráneas conectadas por un pasillo abovedado, interpretado como una zona de almacén y refugio esporádico, fechado en los últimos momentos del siglo XII, primera mitad del XIII (López Quiles, 2002-2003). Destaca el conjunto cerámico localizado en su interior, identificándose alguna forma de jarro, jarrito, cazuela, trípode, tapadera, marmita y anafe. Otro paralelo similar al de Godella lo encontramos en Elda, donde a comienzos de la década de 1980 se documentó una estructura excavada en la roca, fechada en época andalusí, con forma de pasillo en L, que albergaba ocho cubículos con techumbre abovedada para vivienda y almacén (Poveda, 1986).

Por tanto, el hallazgo de Godella no puede considerarse como único, y es probable que existan más estructuras similares a lo largo del territorio valenciano que bien no se han descubierto, bien se han destruido sin control arqueológico, bien han sido reutilizadas, bien no se han publicado todavía, cuya función parece corresponder a espacios de almacenamiento de alimentos como es el caso de las “cuevas ventana”, aunque morfológicamente difieren de las documentadas por Ribera (2016). En el caso de Godella, el acceso a un espacio tallado en la roca que mantiene una temperatura constante de 17-18 grados en su interior, se realizaría por una boca de entrada que no hemos documentado de forma precisa, pero que sería fácilmente ocultable con una losa o piedra dispuesta sobre la boca, que sería cubierta con sedimento para camuflarla de forma sencilla. Este tipo de “cuevas refugio”, como la de Godella, proyecta una imagen de mayor complejidad y heterogeneidad a la hora de aproximarnos a este tipo de estructuras, en el contexto de una sociedad andalusí en conflicto con ella misma y con la creciente amenaza cristiana que, finalmente, cristalizará con la conquista de la ciudad de València en 1238.

La presencia de un brasero trípode, de un anafe y de una tapadera, también nos advierte de la utilización de estos enseres en su interior. Su vínculo con la elaboración de alimentos permite plantear un uso ocasional como lugar de cocina. La presencia de carbones entre el escaso sedimento conservado permite proponer que tanto brasero como anafe fueron utilizados, sin que ello implique necesariamente la realización de fuego en el interior de la cavidad. Cabe recordar que en las paredes no hemos localizado restos de actividades relacionadas con la combustión, de manera que también se puede plantear la combustión fuera de la cavidad y el uso de carbón (brasas) en el interior. En todo caso, la presencia de estos enseres y de carbón se relacionan con actividades humanas en el interior, cuya interpretación es incierta. Puede relacionarse con la propia construcción del complejo o con un episodio de refugio puntual. Lo que sí parece evidenciarse, es el abandono de la estructura de forma rápida y ordenada, recuperando aquello de valor del interior. Esta interpretación justifica que los restos cerámicos localizados no se encontrasen completos, incluyendo la tapadera que, siendo la pieza más completa, fue localizada del revés y faltándole un trozo de borde. Tampoco se localizaron útiles metálicos, restos de herramientas o de alimentos almacenados que apunten en la dirección de un abandono abrupto.

BIBLIOGRAFIA

- AZUAR RUIZ, Rafael; MENÉNDEZ FUEYO, José Luis (1999): “El alfar islámico de Elche (Alicante) (siglos XI-XIII)”. *Actas del II Congreso de Arqueología Peninsular. Arqueología Romana y Medieval. Tomo IV*, p. 679-690.
- CARABAZA BRAVO, Julia M.; GARCÍA SÁNCHEZ, Expiración; HERNÁNDEZ BERMEJO, J. Esteban; JIMÉNEZ RAMÍREZ, Alfonso (2004): *Árboles y arbustos en Al-Andalus*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España).
- CARRIÓN MARCO, Yolanda; PÉREZ JORDÀ, Guillem (2014): Análisis de restos vegetales. En: José Luis Jiménez Salvador, Enrique Díes Cusí, José Tierno Richart (eds.): *Hişn Turîş. Castell de Turís. El Castellet: 500 Años de Historia*, Saguntum Extra 16, p. 49-60.
- ESQUILACHE MARTÍ, Ferran (2015): *Els espais agraris i l'estructura social d'una gran horta andalusina. La construcció i evolució de l'Horta de València entre els segles VIII i XIII*. Tesis doctoral. Universitat de València.
- FERNÁNDEZ CABRELLES, Josep (2000): “Crònica del lloc de Godella (1500-1700)”. *Quaderns de Godella*, 1, p. 59-73.
- FERNÁNDEZ UGALDE, Antonio (1997): “El almacenamiento subterráneo y la conquista feudal en la península Ibérica: aportaciones de la arqueología”. En Guy De Boe y Frans Verhaegue (eds.) *Rural settlements in Medieval Europe*. IAP Rapporten 6. Zellik, p. 283-289.
- GARCÍA DE VARGAS, Ricardo (1968): *Algunas notas sobre Godella*. Godella.
- GARCÍA MARSILLA, Juan Vicente (2025): *Gastronomía medieval: el Llibre de Sent Soví i la cuina als segles XIV i XV*. Universitat de València, Servei de Cultura Universitaria.
- GARCIA-OLIVER, Ferran (2004): “Els cultius”. *Història agrària dels Països Catalans*. Barcelona: Universitat de Barcelona, p. 301-334.
- GISBERT SANTONJA, Josep A.; BURGUERA SANMATEU, Vicent; BOLUFER I MARQUÉS, Joaquín (1992): *La cerámica de Daniya (Dénia). Alfares y ajuares domésticos de los siglos XII-XIII*. Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos.
- GUINOT RODRÍGUEZ, Enric (2023): “Herencia y ruptura en los espacios irrigados de las poblaciones mudejares y moriscas de Valencia (siglos XIII-XVII)”. En Vicent Baydal y Ferran Esquilache (eds.): *La herencia reconstruida. Crecimiento agrario y transformaciones del paisaje tras la conquista d'al-Andalus (siglos XII-XVI)*. Universitat Jaume I, p. 317-351.
- LLIBRER ESCRIG, José Antonio (1996): *Godella, una comunidad rural en la Baja Edad Media*. I Beca d'Investigació Històrica de l'Ajuntament de Godella. Ajuntament de Godella.
- LLOPIS ALONSO Amando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis (2016): *Cartografía Histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Universitat Politècnica de València.
- LÓPEZ QUILES, Verónica (2002-2003): “Excavación de un subterráneo de época almohade en el campus universitario Miguel Hernández de Elche (Alicante). Estudio del material cerámico”. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 11/12, p. 151-164.
- MALALANA UREÑA, Antonio; MORÍN DE PABLOS, Jorge; BARROSO CABRERA, Rafael (2013): “Acerca de la funcionalidad de los denominados “silos-basureros”: una propuesta metodológica para el estudio de la agricultura andalusí en época califal y taifa”. *Archeologia medievale*, XI, p. 337-352.
- MARTÍNEZ VAREA, Carmen María; BADAL GARCÍA, Ernestina; CARRIÓN MARCO, Yolanda. (2021): “A la sombra del almeiz”. En Isabel Mateu Andrés, José Plumed Sancho, *Usos artesanos e industriales de plantas en la Comunitat Valenciana*. Universitat de València, Vicerektorat de Projecció Territorial i Societat, p. 72-79.
- MESQUIDA GARCÍA, Mercedes (2001): *Las olleras de Paterna. Tecnología y producción. Siglos XII-XIII*. Ajuntament de Paterna.
- MORALES MATEOS, Jacob; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Amelia; GONZÁLEZ MARRERO, María del Cristo; MARTÍN RODRÍGUEZ, Ernesto; HENRÍQUEZ VALIDO, Pedro; DEL PINO CURBELO, Miguel (2014): “The archaeobotany of long-term crop storage in northwest African communal granaries: a case study from pre-Hispanic Gran Canaria (cal. ad 1000–1500)”. *Vegetation History and Archaeobotany*, 23, p. 789-804.
- PARDO DE SANTAYANA, Manuel; MORALES, Ramón; ACEITUNO, Laura y MOLINA, María (2014): *Inventario español de los conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad. Fase I: introducción, metodología y fichas*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Secretaría General Técnica.
- PASCUAL BERLANGA, Guillermo; BALLESTER, Carmina (1998): *El patrimonio arqueológico de Godella*. Ayuntamiento de Godella.

- PASCUAL, Josefa; ARMENGOL, Pau; GARCÍA, Isabel; ROCA, Lourdes; RUIZ, Enrique (2009): "La producción cerámica almohade en la ciudad de Valencia. El alfar de la calle Sagunto". *Actas del VIII Congreso Internacional de Cerámica Medieval. Tomo I*. Asociación Española de Arqueología Medieval, p. 355-372.
- PEÑA-CHOCARRO, Leonor; PÉREZ-JORDÀ, Guillem (2023): "Plants from distant places: the 1st millennium ce archaeobotanical record from Iberia". *Vegetation History and Archaeobotany*.
- POVEDA NAVARRO, Antonio (1986): "Villa et Castiello de Elda (Elda, Alicante) en el siglo XIII". *Anales de la Universidad de Alicante*, 4-5, p. 67-68.
- RIBERA I GÓMEZ, Agustí (2010): "Las cuevas de Benaxuay. Un grupo de cuevas-ventana andalusíes en el río Chelva (Valencia)". *Cuadernos de Madinat al-Zahra*, 7, p. 343-367.
- RIBERA I GÓMEZ, Agustí (2016): *Covetes dels moros: coves finestra en el Xarq al-Andalus. Arqueologia de les coves penjades artificials valencianes*. Tesis Doctoral. Universidad de Alicante.
- RIBERA I GÓMEZ, Agustí; BOLUFER MARQUÉS, Joaquim (2018): "Les coves finestra del Bancal Redó". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 27, p. 103-128.
- ROSSELLÓ BORDOY, Guillermo (1978): *Ensayo de sistematización de la cerámica árabe en Mallorca*. Diputación Provincial de Baleares. Instituto de Estudios Baleáricos y Centro Superior de Investigaciones Científicas.
- ROSSELLÓ BORDOY, Guillermo (2002): *El ajuar de las casas andalusíes*. Editorial Sarrià.
- SCHWEINGRUBER, Fritz Hans (1990): *Anatomie europäischer Hölzer*. Haupt Verlag, Bern.

Pablo CERDÀ INSA ^a y Guillermo TORTAJADA COMECHE ^b

El tesoro de Alcublas (Valencia). Un conjunto de monedas de plata europeas del siglo XIX

RESUMEN: En este trabajo se presenta un conjunto de 77 *duros* de plata acuñados en Francia, Cerdeña y España, recuperado en la localidad valenciana de Alcublas. Se trata de un depósito de piezas seleccionadas oculto por un vecino de la localidad en el interior de su vivienda hacia la década de 1860 y recuperado años después por la misma familia. Actualmente, las monedas se conservan en el Museu de Prehistòria de València y constituyen un hallazgo singular dentro del territorio valenciano.

PALABRAS CLAVE: *Duros* de plata, tesoro, siglo XIX, Alcublas.

The Alcublas hoard (Valencia). A 19th-century European silver coin assemblage

ABSTRACT: This paper deals with a collection of 77 silver *duros* minted in France, Sardinia, and Spain, recovered in the town of Alcublas, in the province of Valencia. The coins represent a distinctive savings hoard of selected coins, hidden by a local resident inside his home around the 1860s and later recovered by the same family. Currently, the coins are preserved at the Museu de Prehistòria de València and constitute a singular find within the Valencian territory.

KEYWORDS: Silver *duros*, hoard, 19th century, Alcublas.

a Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga. Universitat de València.
Contratado predoctoral CIACIF/GVA
pablo.cerda-insa@uv.es

b Investigador independiente
g.tortajadacomeche@edu.gva.es

1. EL HALLAZGO Y LA FAMILIA ROMERO-DOMINGO

En julio de 1985, Salvador Comeche García y su esposa Vicenta Lázaro Miguel, labradores de la población valenciana de Alcublas (Valencia), decidieron llevar a cabo una reforma en su casa, ubicada en la calle Desamparados n.º 39 de dicho municipio. Las obras fueron acometidas por la cuadrilla de albañiles de Ángel Martínez Mañes, maestro de obras, a quien entrevistamos en agosto de 2025. Según su testimonio, cuando empezaron a asolar el hueco de la escalera, picaron en una estantería de obra adosada a la pared a modo de hornacina y con los primeros golpes sacaron a la luz un puñado de monedas. Inmediatamente se recogieron todas (77 monedas de plata) y se entregaron a Salvador Comeche. Acompañando al conjunto se halló un trozo de tejido rectangular de 32x20 cm usado quizá para envolver las piezas con una cuerda y facilitar su almacenamiento. Según información oral facilitada por las hijas del matrimonio, María Pilar, Celia y Laura Loreto, cuando se recuperó el conjunto se depositó en una bolsa de tela y se guardó en un armario por casi cuarenta años. Tras la muerte de Salvador Comeche, en 2023, sus familiares contactaron con el Museu de Prehistòria de València, que decidió incorporar el tesoro a sus fondos en 2024 (fig. 1).

Alcublas es un municipio situado en el noroeste de la provincia de Valencia, a unos 750 m s.n.m., en las estribaciones meridionales de la Sierra Calderona. Constituye la localidad más oriental de la comarca de la Serranía, pues limita por el norte con Secañet y Jérica, por el sur con Lliria, por el este con Altura y por el oeste con Andilla. La vecindad de Alcublas aparece mencionada en la literatura y la documentación desde el siglo XIII. De hecho, la primera referencia procede del *Llibre dels Feits*, donde se explica que el rey Jaume I pasó la noche allí con su ejército antes de continuar hacia el Puig (Ferrando y Escartí, 2024: 298=Ms. 1734. Bon. 10-VI-3: Folio 81v). Tras la conquista, Alcublas pasó a formar parte del patrimonio de la tercera mujer de dicho monarca –Teresa Gil de Vidaure– y, más tarde, quedó en manos de la cartuja de Valldecrist hasta la desamortización de Mendizábal (Romero, 2019). Sin duda, el siglo XIX fue un momento de suma importancia en la historia de Alcublas. Pese a todas las vicisitudes documentadas (Madoz, 1846: 480), fue un municipio rural con una población en expansión, donde la inmensa mayoría se dedicó a la agricultura mientras que un reducido sector desarrolló labores artesanas y comerciales. Durante casi seis siglos de historia, el municipio aumentó su población progresivamente pasando de censar a un centenar de vecinos en época medieval-moderna a 2.952 habitantes en el año 1917 (Ponz, 1779: 164; Cavanilles, 1795: 82; Alegre, 1917; Alcaide, 2008: 20), cantidad que contrasta con la baja población actual, 690 habitantes a 1 de enero de 2024 según el INE.

En este contexto, llama la atención la presencia de un conjunto de 77 monedas de plata en un domicilio sito en la calle Desamparados (también llamada Virgen de los Desamparados y conocida como “El Barrio” por los alcublanos y alcublanas) teniendo en cuenta que en esta localidad no se han documentado hallazgos numismáticos relevantes. El origen de esta calle se puede ubicar en el siglo XVII. Según explica Alcaide (2008: 22, 29), las ampliaciones de la villa fueron constantes a partir de ese momento; en 1609 se pagaron diferentes trabajos de fortificación, tras los cuales el pueblo quedó amurallado y en 1618 se documenta el inicio de la canalización de la Fuente de San Agustín, el acueducto conocido como “la Mena”, que no se acabará hasta algunas décadas después. Si observamos la ortofoto del Vuelo Americano de 1956 (fig. 2), se aprecia claramente como la calle Desamparados está fuera del trazado ovalado o escutiforme del resto de la población. Esta calle queda dispuesta en ángulo oblicuo, viéndose limitada por el acueducto en su zona oriental. Por tanto, la calle se hizo después de iniciar las obras de canalización o en un momento próximo.

La casa en la que se ocultaron las monedas aparece citada de forma directa e indirecta en los archivos locales a partir del siglo XIX. Sabemos que desde hace más de seis décadas el domicilio ha estado habitado por Salvador Comeche y Vicenta Lázaro, descubridores del conjunto y abuelos de uno de los autores (fig. 3). Según información oral facilitada por María Pilar –hija mayor del matrimonio–, antes que sus padres, la casa estuvo habitada durante un corto periodo de tiempo por su tío Justo García y su familia. María Pilar, al igual que el propio Salvador, explicaron que en esa casa vivió el abuelo materno de Salvador, Eusebio García. Esto se ha corroborado con el padrón de habitantes de 1924, en el que aparece viviendo en la casa en cuestión Eusebio



Fig. 1. A) Propuesta de almacenaje de las monedas del tesoro de Alcublas en el fragmento de tejido recuperado. B) Vista general de las monedas.

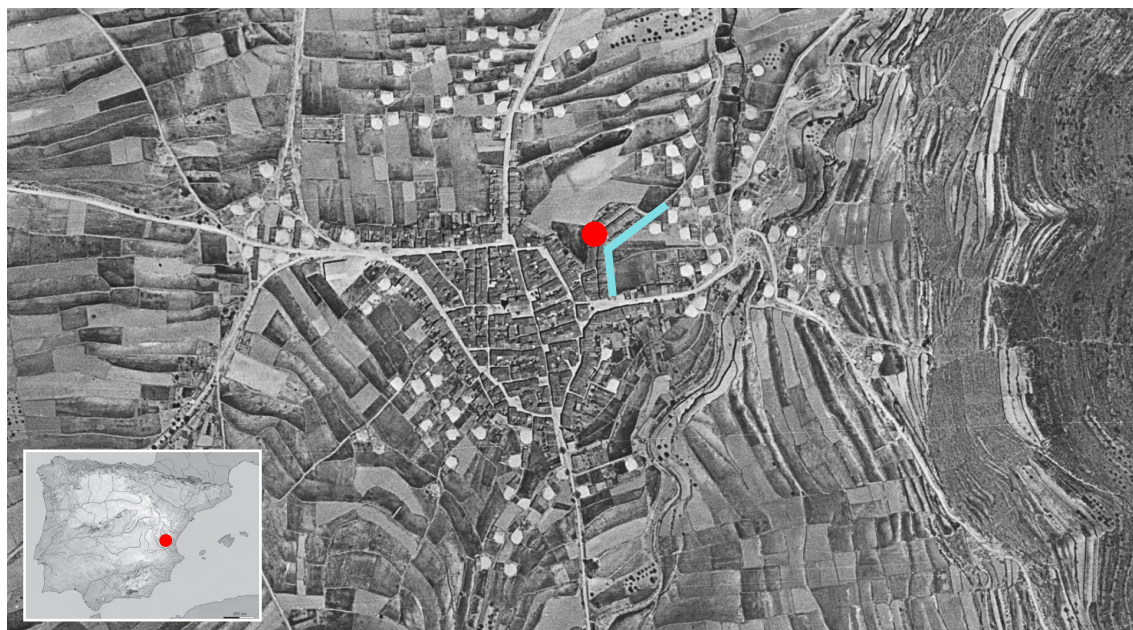


Fig. 2. Alcublas, vuelo Americano de 1956. El punto rojo se marca la casa de la C/ Desamparados n.º 39. En azul, el acueducto de la Mena cuyo trazado es paralelo a la calle.

García Civera, su esposa María Alcaide Romero y sus hijos Catalina (madre de Salvador), Francisco, Justo, José; Esperanza (su madre) y su hermano Matías. Sabemos que el matrimonio son los abuelos de Salvador, y que debe de ser la casa que hoy tiene el número 39, aunque en ese padrón aparece con el número 41 (Padrón de habitantes Alcublas 1915, folio 16; Padrón de habitantes Alcublas 1924, vecino 220). Comparando los distintos padrones, vemos que en cada uno se asigna un número diferente a la vivienda y posiblemente no hubiese ninguna placa indicando la numeración correcta hasta bien entrado el siglo XX.

En el padrón de habitantes de 1901, en el que solo se especifica la calle y ningún número, encontramos viviendo en este domicilio a los padres de María Alcaide, la esposa de Eusebio (Padrón de habitantes Alcublas 1901, folios 15-16). Son Francisco Alcaide Monserrat (nacido en 1845) y Teresa Romero Domingo (nacida en 1844). En el padrón más antiguo conservado, el de 1875, encontramos que en la casa están viviendo este mismo matrimonio, con sus hijas mayores –María y Salvadora– y con los padres de Francisco –Julián Alcaide y María Monserrat–, que en aquel entonces contaban con más de 70 años (Padrón 1875 Alcublas, folio 21). Con la ayuda del archivo parroquial, se ha podido averiguar que el padre de Francisco, Julián Alcaide, se casó en la localidad vecina de Casinos con María Monserrat, y sabemos que el propio Francisco nació allí, pues aparece como “natural de Casinos”. También se documentó que Francisco se casó en 1866 en Alcublas con Teresa Romero Domingo, nacida en esta localidad (Libro Matrimonial. Año 1866, folio 6), quienes debieron de instalarse en la población a partir de esa fecha. Por parte de Teresa, sabemos que su padre fue Félix Romero Albalat, quien nació en 1799 y se casó en 1822 con Salvadora Domingo Mañes, ambos de Alcublas (Libro Desposados, Años 1802-1825, folio 305v).

No se han conservado padrones más antiguos que el de 1875, pero en el archivo municipal se custodia la Contribución Territorial de 1864-1865, en la que se documenta viviendo en la calle Desamparados a Félix Romero, padre de Teresa, que por aquel entonces tenía 65 años (Contribución Territorial de Alcublas 1864-1865, contribuyente n.º 158). Parece probable que Félix Romero y Salvadora Domingo estuviesen viviendo en la actual Desamparados 39 en la década de 1860, momento en el que se fecha la acuñación de las últimas monedas del conjunto.

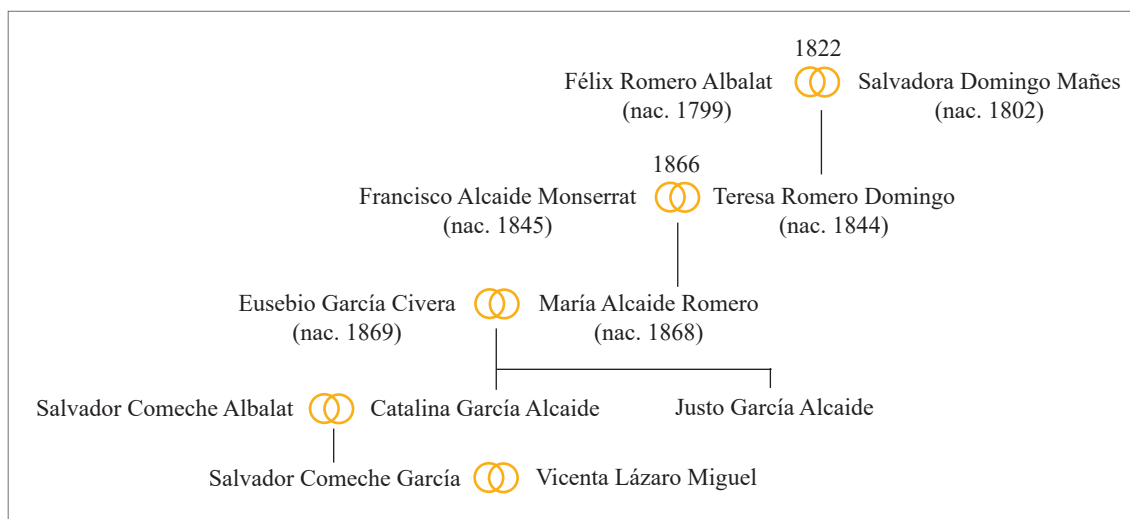


Fig. 3. Esquema genealógico de las personas que habitaron la casa en la que aparecieron las monedas desde mediados del siglo XIX hasta los inicios del XXI.

2. EL CONTENIDO DEL TESORO. COMENTARIO NUMISMÁTICO

El tesoro de Alcublas está constituido por 77 monedas de tipo *duro*. Esta denominación surgió tras la acuñación hispana de los primeros reales de a ocho o *pesos duros* en el siglo XVI y con el tiempo la investigación numismática la ha utilizado para designar a todas aquellas monedas de plata de módulo grande (ca. 25-30 g de peso y 37-40 mm de diámetro) que se acuñaron y circularon por los diferentes estados europeos y sus colonias desde finales del siglo XV hasta el siglo XX (Herrera, 1914; Mateu y Llopis, 1946: s.v. *Duro*, *Peso*, *Peso duro*, *Peso fuerte*, *Real de a ocho*; Alfaro et al., 2009: s.v. *Real de ocho*).

Los duros del tesoro se acuñaron en Francia, la península itálica y España entre 1810 y 1859. Todas las piezas pesan alrededor de 25 g y tienen un diámetro de 37 mm. Pese a pertenecer a diferentes países europeos, las monedas estudiadas presentan un patrón metrológico y de pureza similares, especialmente las francesas y las italianas.

En Francia este estándar se implantó con la reforma monetaria de 1803 (Ley del 7 de Germinal), que estableció la relación oro/plata del franco en 1:15,5 (Martín-Aceña, 2023: 104). El valor más grande de esta divisa (5 francos) circuló masivamente por Europa a partir de las campañas militares francesas, siendo adoptado por diversos Estados europeos, especialmente en la península itálica, para la acuñación de monedas de plata de módulo grande que acercaban sus sistemas al patrón francés. Esto facilitó las transacciones y el comercio dado que, por ejemplo, una moneda de 5 francos franceses era equivalente a una de 5 liras italianas (Redish, 1993: 69-71). En diciembre de 1865, Francia, Italia, Bélgica y Suiza constituyeron la Unión Monetaria Latina (UML) con el objetivo de institucionalizar este patrón metrológico entre los distintos países europeos facilitando así la circulación y aceptación de las diferentes monedas entre ellos (Redish, 1993: 68-69, 76-77; Einaudi, 2000; Martorell, 2017). Todo el numerario presente en este tesoro es anterior al establecimiento formal de la UML, aunque su metrología muestra perfectamente la convergencia hacia un patrón común.

La moneda española atesorada se acuñó en la década de 1850. Su diámetro es igual que el de las anteriores, pero su peso es entre 0,5 y 1 g más elevado que estas (ca. 26 g). Las monedas de 20 reales son fruto de una reforma monetaria efectuada en 1848 en la que, entre otros ajustes del sistema, se dispuso

que la relación del oro frente la plata debía de ser de 1:15,77 en lugar de la relación tradicional de 1:16, cosa que favorecía el acercamiento de la divisa española al estándar francés que se estaba imponiendo por Europa e impedía que la moneda hispana se guardase o fundiese para extraer un beneficio (de Santiago, 2008: 382-383).

De las 77 monedas de plata que componen el tesoro de Alcublas (tabla 1), la mayor cantidad procede de Francia (66 ejemplares). Las de Cerdeña y España apenas suman 11 piezas. La moneda más reciente es una pieza de 20 reales de Isabel II acuñada en Madrid en 1859 con muy poco desgaste por uso. La excelente conservación de las monedas más recientes y el hecho de que no haya piezas posteriores a 1859 indican que el lote pudo ocultarse poco después de esa fecha, hacia la década de 1860. La composición del tesoro de Alcublas es similar a la documentada en otros conjuntos con monedas de plata ocultos durante la primera mitad del siglo XIX. En el tesoro de Pinto I aparecieron 5 monedas francesas de plata de módulo grande junto con 352 monedas hispánicas de 8 reales (Alfaro, 1990: 92-94; Ramón, 2013: 49-50). En el de Parla aparecieron 4 monedas francesas similares a las anteriores y 140 de 8 reales (Alfaro, 1990: 96-98; Ramón, 2013: 50). Finalmente, en el tesoro de Puig-Reig, se recuperaron 51 monedas de oro y 16 de plata de la monarquía hispánica y 714 monedas de 5 francos de plata (Vegué, 1982; Serra, 1983).

En todos estos casos, es interesante señalar la presencia de moneda extranjera de módulo grande entre las piezas atesoradas. La evidencia numismática y la documentación muestran que en la España de inicios del siglo XIX este tipo de moneda empezó a llegar en cantidades considerables (Martínez Valle y Ripollès, 1997: 161-164). Durante las primeras décadas del reinado de Isabel II el numerario francés circuló abundantemente dada la escasez de moneda peninsular derivada de la pérdida de las colonias y de la salida progresiva de la moneda de plata española hacia el mercado europeo por su alto contenido de oro en la aleación (Martínez Valle y Ripollès, 1997: 166-167; de Santiago, 2008: 381-382). El tesoro de Alcublas se inserta en este contexto y es especialmente similar al de Puig-Reig, por lo que quienes atesoraron las monedas lo debieron de hacer en un circuito en el que el numerario francés estaba presente de forma abundante y era aceptado por la sociedad al mismo nivel que el propio. Según documentación de 1842, la mitad de la masa monetaria de plata que circulaba en aquellos años por la península era francesa (Martínez y Ripollès, 1997: 174), por lo que no es de extrañar que en ambos conjuntos esta moneda sea tan abundante de acuerdo con la situación económica de la España del momento.

Como se ha mencionado anteriormente, las monedas de Alcublas constituyen un ahorro personal oculto en un domicilio particular, que fue recuperado casi un siglo después por los descendientes de quien o quienes las escondieron. La información sobre el porqué de la ocultación, la cantidad desmesurada de moneda extranjera frente a la peninsular que se documenta o el motivo por el cual no se recuperó el conjunto en el siglo XIX se han perdido en los anales de la historia de esta familia alcublana. Tras estudiar las monedas, se pueden aportar dos propuestas al respecto.

La primera hipótesis, aunque menos probable, considera que pudo existir la voluntad por parte del propietario de buscar diferentes tipos, fechas y variantes entre las monedas que recibía con el objetivo de guardar un capital a modo de “colección numismática”. Dado que la moneda extranjera circulaba abundantemente, es posible que el propietario del ahorro pudiese haber buscado y guardado monedas francesas, italianas y españolas según su año de acuñación y el tipo representado en su superficie. No obstante, si este conjunto de monedas se concibió como una “colección”, carecemos de argumentos sólidos para explicar, por ejemplo, por qué entre todas las monedas francesas se documentan seis ejemplares del año 1813 (tres de ellos de la misma ceca) o por qué se recopilaban más monedas de Luis Felipe I que del resto de los monarcas.

La segunda propuesta que se plantea es que las monedas pudieron llegar a manos del propietario todas juntas, quizá como parte de un pago por un bien o un servicio determinado por parte de algún vecino de la localidad o de un comerciante. Esta hipótesis parece más probable dado el desgaste general de las monedas. Además, las piezas se recuperaron junto con un trozo de tela, usada quizá para conformar un paquete. Posiblemente el propietario las recibió así en origen.

Tabla 1. La relación por cecas y países de las monedas del tesoro

País	Cronología	Total por país	Cecas	Total por ceca
Francia	1810-1852	66 monedas	París	27
			Lille	11
			Rouen	10
			Marsella	4
			Perpiñán	3
			Bayona	2
			Burdeos	2
			Lyon	2
			Toulouse	2
			Estrasburgo	1
			La Rochelle	1
			Limoges	1
Cerdeña	1828-1851	4 monedas	Génova	3
			Turín	1
España	1850-1859	7 monedas	Madrid	7

El valor del conjunto asciende a unos 1479 reales de vellón de la época, teniendo en cuenta que las monedas extranjeras se tarifaban hacia la década de 1840 en 19 reales y no en 20 como las españolas (Martínez Valle y Ripollès, 1997: 162, nota 92). Atendiendo a algunas recopilaciones de salarios y precios del siglo XIX procedentes de las comarcas del interior de Valencia, estamos ante una cantidad que fácilmente podría constituir el sueldo que percibía anualmente un escribano, un maestro cerrajero o un alguacil (véase Martínez y Ripollès, 1997: 208-210). Si las monedas se recibieron todas en bloque, su obtención pudo ser fruto de una transacción inmobiliaria o agrícola importante, por lo que sus propietarios (muy probablemente Félix Romero y Salvadora Domingo) tuvieron interés por guardar su fortuna y decidieron esconderla en el interior de su domicilio de Alcublas. Los propietarios del conjunto debieron de fallecer a finales de la década de 1860, quizá sin desvelar el lugar en el que lo escondieron. La información sobre el paradero de las monedas no debió de trascender a las futuras generaciones de la familia o si lo hizo estos no debieron de encontrar el tesoro. Las monedas permanecieron en el olvido hasta su redescubrimiento en 1985, habiendo pasado más de un siglo desde su pérdida.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Candela García, Iván Jorge y María Teresa Domingo por facilitarnos el acceso al Archivo Municipal de Alcublas, así como a Miguel A. Bondía, antiguo párroco de la localidad, por facilitarnos la consulta del Archivo Parroquial. A Pilar Comeche, por sus orientaciones en la Biblioteca y a Ángel Martínez Mañes, por sus observaciones acerca del hallazgo. Asimismo, son de agradecer los comentarios y correcciones del manuscrito facilitadas por Pere Pau Ripollès y por Manuel Gozalbes. Finalmente, estos agradecimientos se hacen extensivos a las hermanas Comeche Lázaro, sin cuya voluntad no estaríamos en este punto, y a todos sus antepasados que decidieron conservar, de una forma u otra, este conjunto.



CATÁLOGO

FRANCIA

PRIMER IMPERIO FRANCÉS

1. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1810. París.
A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.
R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1810.
25.02 g. 37 mm. 6 h. MPV 51282.
Ref.: F.307/16; KM: n.º 694.1.

2. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1811. París.
A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.
R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1811.
24.7 g. 37 mm. 6 h. MPV 51283.
Ref.: F.307/30; KM: n.º 694.1.

3. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1811. París.
A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.
R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1811.
24.63 g. 37 mm. 6 h. MPV 51284.
Ref.: F.307/30; KM: n.º 694.1.

4. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1811. París.
A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.
R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1811.

su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1811.
24.78 g. 37 mm. 6 h. MPV 51286.
Ref.: F.307/30; KM: n.º 694.1.

5. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1811. París.
A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.
R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1811.
24.56 g. 37 mm. 6 h. MPV 51287.
Ref.: F.307/30; KM: n.º 694.1.

6. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1811. París.
A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.
R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1811.
24.56 g. 37 mm. 6 h. MPV 51288.
Ref.: F.307/30; KM: n.º 694.1.

7. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1811. Perpiñán.
A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.
R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca Q / racimo de uva y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1811.
24.8 g. 37 mm. 6 h. MPV 51285.
Ref.: F.307/40; KM: n.º 694.12.

8. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1812. Limoges.
A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.
R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca I / manos y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1812.

EMPIRE FRANÇAIS. 1812.

24.79 g. 37 mm. 6 h. MPV 51290.

Ref.: F.307/49; KM: n.º 694.7.

9. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1812. Perpiñán.

A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.

R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca Q / racimo de uva y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1812.

24.72 g. 37 mm. 6 h. MPV 51289.

Ref.: F.307/54; KM: n.º 694.12.

10. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1813. Bayona.

A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.

R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca L / tulipán y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1813.

24.7 g. 37 mm. 6 h. MPV 51293.

Ref.: F.307/68; KM: n.º 694.9.

11. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1813. Lille.

A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.

R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca W / caduceo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1813.

24.79 g. 37 mm. 6 h. MPV 51291.

Ref.: F.307/76; KM: n.º 694.16.

12. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1813. París.

A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.

R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1813.

24.69 g. 37 mm. 6 h. MPV 51292.

Ref.: F.307/60; KM: n.º 694.1.

13. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1813. París.

A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.

R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1813.

24.87 g. 37 mm. 6 h. MPV 51295.

Ref.: F.307/60; KM: n.º 694.1.

14. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1813. París.

A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.

R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1813.

24.68 g. 37 mm. 6 h. MPV 51296.

Ref.: F.307/60; KM: n.º 694.1.

15. Napoleón Bonaparte. 5 francos. 1813. Toulouse.

A/ Cabeza laureada de Napoleón Bonaparte, a dcha.; alrededor leyenda NAPOLEON EMPEREUR.

R/ Corona de laurel con marca de valor 5 FRANCS. en su interior; alrededor marcas de ceca M / monograma CT y leyenda EMPIRE FRANÇAIS. 1813.

24.76 g. 37 mm. 6 h. MPV 51294.

Ref.: F.307/69; KM: n.º 694.10.

FRANCIA DE LA RESTAURACIÓN

16. Luis XVIII. 5 francos. 1815. Toulouse.

A/ Busto de Luis XVIII, a izq.; alrededor leyenda LOUIS XVIII ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado, con dos ramas de roble debajo; alrededor marcas de ceca M / monograma CT y leyenda PIECE DE 5 FRANCS. 1815.

24.85 g. 37 mm. 6 h. MPV 51297.

Ref.: F.308/23; KM: n.º 702.9.

17. Luis XVIII. 5 francos. 1817. París.

A/ Busto de Luis XVIII, a izq.; alrededor leyenda LOUIS XVIII ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado, con dos ramas de roble debajo; alrededor marcas de ceca A / gallo y leyenda PIECE DE 5 FRANCS. 1817.

24.73 g. 37 mm. 6 h. MPV 51298.

Ref.: F.309/14; KM: n.º 702.1.

18. Luis XVIII. 5 francos. 1819. Rouen.

A/ Busto de Luis XVIII, a izq.; alrededor leyenda LOUIS XVIII ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca B / oveja y 1819.

24.54 g. 37 mm. 6 h. MPV 51299.

Ref.: F.309/40; KM: n.º 711.2.

19. Luis XVIII. 5 francos. 1823. París.

A/ Busto de Luis XVIII, a izq.; alrededor leyenda LOUIS XVIII ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca A / ancla y 1823.

24.89 g. 37 mm. 6 h. MPV 51300.

Ref.: F.309/74; KM: n.º 711.1.

20. Luis XVIII. 5 francos. 1823. París.

A/ Busto de Luis XVIII, a izq.; alrededor leyenda LOUIS XVIII ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca A / ancla y 1823.

24.93 g. 37 mm. 6 h. MPV 51301.

Ref.: F309/74; KM: n.º 711.1.

21. Luis XVIII. 5 francos. 1824. Lille.

A/ Busto de Luis XVIII, a izq.; alrededor leyenda LOUIS XVIII ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca W / caduceo y 1824.

24.97 g. 37 mm. 6 h. MPV 51304.

Ref.: F309/96; KM: n.º 711.13.

22. Luis XVIII. 5 francos. 1824. Lyon.

A/ Busto de Luis XVIII, a izq.; alrededor leyenda LOUIS XVIII ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca D / arca y 1824.

24.89 g. 37 mm. 6 h. MPV 51302.

Ref.: F309/88; KM: n.º 711.4.

23. Luis XVIII. 5 francos. 1824. Marsella.

A/ Busto de Luis XVIII, a izq.; alrededor leyenda LOUIS XVIII ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca MA / palmera y 1824.

24.94 g. 37 mm. 6 h. MPV 51303.

Ref.: F309/94; KM: n.º 711.10.

24. Carlos X. 5 francos. 1826. Marsella.

A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca MA / palmera y 1826.

24.91 g. 37 mm. 6 h. MPV 51305.

Ref.: F310/23; KM: n.º 728.10.

25. Carlos X. 5 Francos. 1827. París.

A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca A / ancla y 1827.

24.95 g. 37 mm. 6 h. MPV 51307.

Ref.: F311/1; KM: n.º 728.1.

26. Carlos X. 5 francos. 1827. Rouen.

A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca B / oveja y 1827.

24.83 g. 37 mm. 6 h. MPV 51306.

Ref.: F311/2; KM: n.º 728.2.

27. Carlos X. 5 francos. 1828. Rouen.

A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca B / oveja y 1828.

24.3 g. 37 mm. 6 h. MPV 51308.

Ref.: F311/15; KM: n.º 728.2.

28. Carlos X. 5 francos. 1828. París.

A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca A / ancla y 1828.

24.87 g. 37 mm. 6 h. MPV 51309.

Ref.: F311/14; KM: n.º 728.1.

29. Carlos X. 5 francos. 1829. Perpiñán.

A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca Q / racimo de uva y 1829.

24.92 g. 37 mm. 6 h. MPV 51310.

Ref.: F311/37; KM: n.º 728.11.

30. Carlos X. 5 Francos. 1829. Rouen.

A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca B / oveja y 1829.

24.92 g. 37 mm. 6 h. MPV 51311.

Ref.: F311/28; KM: n.º 728.2.

31. Carlos X. 5 francos. 1830. Bayona.

A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.

R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca L / racimo de uva y 1829.

24.88 g. 37 mm. 6 h. MPV 51312.

Ref.: F311/47; KM: n.º 728.8.

32. Carlos X. 5 francos. 1830. La Rochelle.
A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.
R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca H / tridente y 1830.
24.98 g. 37 mm. 6 h. MPV 51313.
Ref.: F:311/44; KM: n.º 728.5.

33. Carlos X. 5 francos. 1830. Rouen.
A/ Cabeza de Carlos X, a izq.; alrededor leyenda CHARLES X ROI DE FRANCE.
R/ Escudo borbónico coronado; a los lados marcas de valor 5 F. y corona de laurel; debajo marcas de ceca B / oveja y 1830.
24.58 g. 37 mm. 6 h. MPV 51314.
Ref.: F:311/41; KM: n.º 728.2.

FRANCIA DE LUIS FELIPE

34. Luis Felipe I. 5 francos. 1831. Lille.
A/ Cabeza de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1831 y marcas de ceca W / * / caduceo; alrededor corona de laurel.
24.99 g. 37 mm. 6 h. MPV 51317.
Ref.: F:315/26; KM: n.º 735.13.

35. Luis Felipe I. 5 francos. 1831. Lille.
A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1831 y marcas de ceca W / * / caduceo; alrededor corona de laurel.
24.68 g. 37 mm. 6 h. MPV 51318.
Ref.: F:315/26; KM: n.º 735.13.

36. Luis Felipe I. 5 francos. 1831. Lyon.
A/ Cabeza de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1831 y marcas de ceca D / * / arca; alrededor corona de laurel.
24.93 g. 37 mm. 6 h. MPV 51315.
Ref.: F:315/17; KM: n.º 735.4.

37. Luis Felipe I. 5 francos. 1831. París.
A/ Cabeza de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1831 y marcas de ceca A / * / ancla; alrededor corona de laurel.
24.84 g. 37 mm. 6 h. MPV 51316.
Ref.: F:315/14; KM: n.º 735.1.

38. Luis Felipe I. 5 francos. 1832. Lille.
A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1832 y marcas de ceca caduceo / * / W; alrededor corona de laurel.
24.89 g. 37 mm. 6 h. MPV 51319.
Ref.: F:324/13; KM: n.º 749.13.

39. Luis Felipe I. 5 francos. 1832. Lille.
A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1832 y marcas de ceca caduceo / * / W; alrededor corona de laurel.
24.98 g. 37 mm. 6 h. MPV 51320.
Ref.: F:324/13; KM: n.º 749.13.

40. Luis Felipe I. 5 francos. 1833. Lille.
A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1833 y marcas de ceca caduceo / * / W; alrededor corona de laurel.
25.03 g. 37 mm. 6 h. MPV 51322.
Ref.: F:324/26; KM: n.º 749.13.

41. Luis Felipe I. 5 francos. 1833. París.
A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1833 y marcas de ceca ancla / * / A; alrededor corona de laurel.
24.97 g. 37 mm. 6 h. MPV 51321.
Ref.: F:324/14; KM: n.º 749.1.

42. Luis Felipe I. 5 francos. 1834. Burdeos.
A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1834 y marcas de ceca hoja de viña / * / K; alrededor corona de laurel.
25.03 g. 37 mm. 6 h. MPV 51325.
Ref.: F:324/34; KM: n.º 749.7.

43. Luis Felipe I. 5 francos. 1834. París.
A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1834 y marcas de ceca ancla / * / A; alrededor corona de laurel.
24.92 g. 37 mm. 6 h. MPV 51323.
Ref.: F:324/27; KM: n.º 749.1.

44. Luis Felipe I. 5 francos. 1834. Rouen.
A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.
R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1834 y marcas de ceca

oveja / * / B; alrededor corona de laurel.

25 g. 37 mm. 6 h. MPV 51324.

Ref.: F.324/28; KM: n.º 749.2.

45. Luis Felipe I. 5 francos. 1835. París.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1835 y marcas de ceca ancla / * / A; alrededor corona de laurel.

24.84 g. 37 mm. 6 h. MPV 51326.

Ref.: F.324/41; KM: n.º 749.1.

46. Luis Felipe I. 5 francos. 1835. Rouen.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1835 y marcas de ceca oveja / * / B; alrededor corona de laurel.

24.9 g. 37 mm. 6 h. MPV 51327.

Ref.: F.324/42; KM: n.º 749.2.

47. Luis Felipe I. 5 francos. 1836. Rouen.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1836 y marcas de ceca oveja / * / B; alrededor corona de laurel.

24.79 g. 37 mm. 6 h. MPV 51328.

Ref.: F.324/53; KM: n.º 749.2.

48. Luis Felipe I. 5 francos. 1837. Estrasburgo.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1837 y marcas de ceca oveja / * / BB; alrededor corona de laurel.

24.85 g. 37 mm. 6 h. MPV 51330.

Ref.: F.324/62; KM: n.º 749.3.

49. Luis Felipe I. 5 francos. 1837. Marsella.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1837 y marcas de ceca palmera / * / MA; alrededor corona de laurel.

24.91 g. 37 mm. 6 h. MPV 51329.

Ref.: F.324/65; KM: n.º 749.10.

50. Luis Felipe I. 5 francos. 1838. Marsella.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1838 y marcas de ceca palmera / * / MA; alrededor corona de laurel.

24.83 g. 37 mm. 6 h. MPV 51331.

Ref.: F.324/72; KM: n.º 749.10.

51. Luis Felipe I. 5 francos. 1839. París.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1839 y marcas de ceca ancla / * / A; alrededor corona de laurel.

24.95 g. 37 mm. 6 h. MPV 51332.

Ref.: F.324/74; KM: n.º 749.1.

52. Luis Felipe I. 5 francos. 1840. Rouen.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1840 y marcas de ceca oveja / * / B; alrededor corona de laurel.

24.87 g. 37 mm. 6 h. MPV 51333.

Ref.: F.324/83; KM: n.º 749.2.

53. Luis Felipe I. 5 francos. 1840. París.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1840 y marcas de ceca ancla / * / A; alrededor corona de laurel.

24.98 g. 37 mm. 6 h. MPV 51334.

Ref.: F.324/82; KM: n.º 749.1.

54. Luis Felipe I. 5 francos. 1841. Burdeos.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1841 y marcas de ceca hoja de viña / * / K; alrededor corona de laurel.

24.9 g. 37 mm. 6 h. MPV 51336.

Ref.: F.324/92; KM: n.º 749.7.

55. Luis Felipe I. 5 francos. 1841. Lille.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1841 y marcas de ceca gorro frigio / * / W; alrededor corona de laurel.

24.84 g. 37 mm. 6 h. MPV 51335.

Ref.: F.324/93; KM: n.º 749.13.

56. Luis Felipe I. 5 francos. 1842. Lille.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1842 y marcas de ceca gorro frigio / * / W; alrededor corona de laurel.

24.95 g. 37 mm. 6 h. MPV 51337.

Ref.: F.324/98; KM: n.º 749.13.

57. Luis Felipe I. 5 francos. 1842. Rouen.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1842 y marcas de ceca

oveja / * / B; alrededor corona de laurel.

24.76 g. 37 mm. 6 h. MPV 51338.

Ref.: F.324/95; KM: n.º 749.2.

58. Luis Felipe I. 5 francos. 1844. Lille.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1844 y marcas de ceca gorro frigio / cabeza de perro / W; alrededor corona de laurel.

24.87 g. 37 mm. 6 h. MPV 51339.

Ref.: F.325/5; KM: n.º 749.13.

Nota: En el reverso, debajo de la fecha, presenta una marca incisa con punzón circular. No presenta ningún diseño figurativo e epigráfico en su interior.

59. Luis Felipe I. 5 francos. 1846. París.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1846 y marcas de ceca mano / cabeza de perro / A; alrededor corona de laurel.

24.97 g. 37 mm. 6 h. MPV 51340.

Ref.: F.325/11; KM: n.º 749.1.

60. Luis Felipe I. 5 francos. 1846. Lille.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1846 y marcas de ceca gorro frigio / cabeza de perro / W; alrededor corona de laurel.

25.02 g. 37 mm. 6 h. MPV 51341.

Ref.: F.325/14; KM: n.º 749.13.

61. Luis Felipe I. 5 francos. 1847. París.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1847 y marcas de ceca mano / cabeza de perro / A; alrededor corona de laurel.

24.78 g. 37 mm. 6 h. MPV 51342.

Ref.: F.325/15; KM: n.º 749.1.

62. Luis Felipe I. 5 francos. 1847. París.

A/ Cabeza laureada de Luis Felipe I, a dcha.; alrededor leyenda LOUIS PHILIPPE I ROI DES FRANÇAIS.

R/ Marca de valor 5 FRANCS, 1847 y marcas de ceca mano / cabeza de perro / A; alrededor corona de laurel.

25.02 g. 37 mm. 6 h. MPV 51343.

Ref.: F.325/15; KM: n.º 749.1.

SEGUNDA REPÚBLICA FRANCESA

63. República Francesa. 5 francos. 1848. París.

A/ Hércules de pie con dos figuras femeninas; alrededor leyenda LIBERTÉ ÉGALITÉ FRATERNITÉ; debajo en exergo dos estrellas.

R/ Marca de valor 5 FRANCS y 1848 en el interior de una corona de laurel; alrededor marcas de ceca mano / A / cabeza de perro y leyenda REPUBLIQUE FRANÇAISE.

25.03 g. 37 mm. 6 h. MPV 51344.

Ref.: F.326/1; KM: n.º 756.1.

64. República Francesa. 5 francos. 1849. París.

A/ Busto de Ceres mirando a izq.; alrededor leyenda REPUBLIQUE FRANÇAISE.

R/ Marca de valor 5 FRANCS y 1849 en el interior de una corona de laurel; alrededor marcas de ceca mano / cabeza de perro / A y leyenda LIBERTÉ·ÉGALITÉ·FRATERNITÉ·.

24.97 g. 37 mm. 6 h. MPV 51345.

Ref.: F.327/1; KM: n.º 761.1.

65. República Francesa. 5 francos. 1851. París.

A/ Busto de Ceres mirando a izq.; alrededor leyenda REPUBLIQUE FRANÇAISE.

R/ Marca de valor 5 FRANCS y 1851 en el interior de una corona de laurel; alrededor marcas de ceca mano / A / cabeza de perro y leyenda LIBERTÉ·ÉGALITÉ·FRATERNITÉ·.

24.89 g. 37 mm. 6 h. MPV 51346.

Ref.: F.327/7; KM: n.º 761.1.

SEGUNDO IMPERIO FRANCÉS

66. Napoleón III. 5 francos. 1852. París.

A/ Cabeza de Napoleón III, a izq.; alrededor leyenda LOUIS-NAPOLÉON BONAPARTE.

R/ Marca de valor 5 FRANCS y 1852 en el interior de una corona de laurel; alrededor marca de ceca A y leyenda REPUBLIQUE FRANÇAISE.

24.97 g. 37 mm. 6 h. MPV 51347.

Ref.: F.329/1; KM: n.º 773.1.

REINO DE CERDEÑA

67. Carlos Felipe. 5 liras. 1828. Génova.

A/ Cabeza de Carlos Felipe, a dcha.; alrededor leyenda CAR·FELIX D·G·REX SAR·CYP·ET HIER·1828.

R/ Escudo coronado con cuartelado de cuatro armas, con emblema central del águila de Saboya; debajo collar suspendido y dos ramas de roble; alrededor marca de valor L.5, de ceca P / ancla y leyenda DVX·SAB·GENVAE ET MONTISF·PRINC·PED·&.

24.9 g. 37 mm. 6 h. MPV 51348.

Ref.: KM: n.º 116.2.

68. Carlos Alberto. 5 liras. 1837. Génova.

A/ Cabeza de Carlos Alberto, a dcha.; alrededor leyenda CAR·ALBERTVS D·G·REX SARD·CYP·ET HIER·1837.

R/ Escudo de Saboya coronado; debajo collar suspendido

y dos ramas de roble; alrededor marca de valor L.5, de ceca P / ancla y leyenda DVX·SAB·GENVAE ET MONTISF·PRINC·PED·&.

24.88 g. 37 mm. 6 h. MPV 51349.

Ref.: *KM*: n.º 130.2.

69. Carlos Alberto. 5 liras. 1844. Génova.

A/ Cabeza de Carlos Alberto, a dcha.; alrededor leyenda CAR·ALBERTVS D·G·REX SARD·CYP·ET HIER·1844.

R/ Escudo de Saboya coronado; debajo collar suspendido y dos ramas de roble; alrededor marca de valor L.5, de ceca P / ancla y leyenda DVX·SAB·GENVAE ET MONTISF·PRINC·PED·&.

25.01 g. 37 mm. 6 h. MPV 51350.

Ref.: *KM*: n.º 130.2.

70. Victor Manuel II. 5 liras. 1851. Turín.

A/ Cabeza de Victor MANUEL II, a dcha.; alrededor leyenda VICTORIVS EMANVEL II·D·G·RX SARD·CYP·ET·HIER·1851.

R/ Escudo de Saboya coronado; debajo collar suspendido y dos ramas de roble; alrededor marca de valor L.5, de ceca B / cabeza de águila y leyenda DVX·SAB·GENVAE ET MONTISF·PRINC·PED·&.

24.99 g. 37 mm. 6 h. MPV 51351.

Ref.: *KM*: n.º 144.1.

REINO DE ESPAÑA

71. Isabel II. 20 reales. 1850. Madrid.

A/ Cabeza de Isabel II, a dcha.; alrededor leyenda ISABEL 2A POR LA GRACIA DE DIOS Y LA CONSTITUCION ·1850·.

R/ Armas de Castilla coronadas, con granada en la parte inferior y escudo borbónico en su parte central; alrededor toisón de oro y valor 20. RS., acompañado de inscripción REINA DE LAS ESPAÑAS y marcas C·L· y M coronada.

25.82 g. 37 mm. 12 h. MPV 51353.

Ref.: *KM*: n.º 592.1; *AC*: n.º 591.

72. Isabel II. 20 reales. 1850. Madrid.

A/ Cabeza de Isabel II, a dcha.; alrededor leyenda ISABEL 2A POR LA GRACIA DE DIOS Y LA CONSTITUCION ·1850·.

R/ Armas de Castilla coronadas, con granada en la parte inferior y escudo borbónico en su parte central, entre columnas con inscripción PLVS VLTRA; alrededor leyenda REINA DE LAS ESPAÑAS *20 REALES*.

25.99 g. 37 mm. 12 h. MPV 51352.

Ref.: *KM*: n.º 593.2; *AC*: n.º 592.

73. Isabel II. 20 reales. 1852. Madrid.

A/ Cabeza de Isabel II, a dcha.; alrededor leyenda ISABEL 2A POR LA GRACIA DE DIOS Y LA CONSTITUCION ·1852·.

R/ Armas de Castilla coronadas, con granada en la parte inferior y escudo borbónico en su parte central, entre columnas con inscripción PLVS VLTRA; alrededor leyenda REINA DE LAS ESPAÑAS *20 REALES*.

26.32 g. 37 mm. 12 h. MPV 51354.

Ref.: *KM*: n.º 593.2; *AC*: n.º 594.

74. Isabel II. 20 reales. 1854. Madrid.

A/ Cabeza de Isabel II, a dcha.; alrededor leyenda ISABEL 2A POR LA GRACIA DE DIOS Y LA CONSTITUCION ·1854·.

R/ Armas de Castilla coronadas, con granada en la parte inferior y escudo borbónico en su parte central, entre columnas con inscripción PLVS VLTRA; alrededor leyenda REINA DE LAS ESPAÑAS *20 REALES*.

25.83 g. 37 mm. 12 h. MPV 51355.

Ref.: *KM*: n.º 593.2; *AC*: n.º 596.

75. Isabel II. 20 reales. 1854. Madrid.

A/ Cabeza de Isabel II, a dcha.; alrededor leyenda ISABEL 2A POR LA GRACIA DE DIOS Y LA CONSTITUCION ·1854·.

R/ Armas de Castilla coronadas, con granada en la parte inferior y escudo borbónico en su parte central, entre columnas con inscripción PLVS VLTRA; alrededor leyenda REINA DE LAS ESPAÑAS *20 REALES*.

26.04 g. 37 mm. 12 h. MPV 51356.

Ref.: *KM*: n.º 593.2; *AC*: n.º 596.

76. Isabel II. 20 reales. 1858. Madrid.

A/ Cabeza laureada de Isabel II, a dcha.; alrededor leyenda ISABEL 2A POR LA G. DE DIOS Y LA CONST. ·1858·.

R/ Armas de Castilla coronadas, con granada en la parte inferior y escudo borbónico en su parte central, entre columnas con inscripción PLVS VLTRA; alrededor leyenda REINA DE LAS ESPAÑAS *20 REALES*.

25.9 g. 37 mm. 12 h. MPV 51357.

Ref.: *KM*: n.º 609.2; *AC*: n.º 615.

77. Isabel II. 20 reales. 1859. Madrid.

A/ Cabeza laureada de Isabel II, a dcha.; alrededor leyenda ISABEL 2A POR LA G. DE DIOS Y LA CONST. ·1859·.

R/ Armas de Castilla coronadas, con granada en la parte inferior y escudo borbónico en su parte central, entre columnas con inscripción PLVS VLTRA; alrededor leyenda REINA DE LAS ESPAÑAS *20 REALES*.

26.05 g. 37 mm. 12 h. MPV 51358.

Ref.: *KM*: n.º 609.2; *AC*: n.º 616.





11



12



13



14



15



16



17



18



19



20





21



22



23



24



25



26



27



28



29



30





31



32



33



34



35



36



37



38



39



40







51



52



53



54



55



56



57



58



59



60





61



62



63



64



65



66



67



68



69



70





71



72



73



74



75



76



77



BIBLIOGRAFÍA

- AC = AA.VV. (2019): *Numismática española: catálogo de todas las monedas emitidas desde los Reyes Católicos hasta Felipe VI: 1474 a 2020*. Áureo y Calicó, Barcelona.
- ALCAIDE VERDÉS, José Luis (2008): *La villa de Alcublas en los ss. XVII y XVIII*. Publicaciones del ayuntamiento de Alcublas, Alcublas.
- ALEGRE ORTIZ, José (1917): *Historia de Alcublas*. Mecanografiado. Archivo Municipal de Alcublas, Alcublas (Repositorio UJI, <http://hdl.handle.net/10234/29271>).
- ALFARO ASINS, Carmen (1990): “Nota sobre seis depósitos monetarios”. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, VIII (1-2), p. 91-101.
- ALFARO ASINS, Carmen; MARCOS ALONSO, Carmen; OTERO MORÁN, Paloma; GRAÑEDA MIÑÓN, Paula (2009): *Diccionario de numismática*. Ministerio de Cultura, Madrid.
- CAVANILLES Y PALOP, Antonio José (1795): *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, población y frutos del reyno de Valencia*. Imprenta Real, Madrid.
- DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, Javier (2008): “Antecedentes del sistema monetario de la peseta”. En Juan Carlos Galende Díaz; Javier de Santiago Fernández; María del Mar Royo Martínez; Susana Cabezas Fontanilla y Manuel Joaquín Salamanca López (coords.): *VII Jornadas Científicas sobre Documentación Contemporánea (1868-2008)*. Universidad Complutense, Madrid, p. 367-389.
- EINAUDI, Luca L. (2000): “From the Franc to the ‘Europe’: The Attempted Transformation of the Latin Monetary Union into a European Monetary Union, 1865-1873”. *The Economic History Review*, 53 (2), p. 284-308.
- F. = AA.VV. (2003): *Le franc: les monnaies 1795-2003*. Éditions Les Cheval-Légers, Paris.
- FERRANDO FRANCÉS, Antoni; ESCARTÍ SORIANO, Vicent Josep (2024): *Jaume I: Llibre dels feits*. Universitat de València-Academia Valenciana de la Llengua, Valencia.
- HERRERA Y CHIESANOVA, Adolfo (1914): *El Duro*. Imprenta y fototipia de J. Lacoste, Madrid.
- KM = CUHAJ, George S. (ed.) (2012): *Standard Catalog of World Coins: 1801-1900*. 7ª ed. Krause Publications, Stevens Point.
- MADOZ E IBÁÑEZ, Pascual (1846): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Tomo I. Establecimiento tipográfico Madoz-Sagasti, Madrid.
- MARTÍN-ACEÑA, Pablo (2023): “Historia monetaria de España: de la peseta al euro”. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, 933, p. 103-120.
- MARTÍNEZ VALLE, Asunción; RIPOLLÉS ALEGRE, Pere Pau (1997): *El tesoro de la familia Ferrer de Plegamans*. Generalitat Valenciana, Valencia.
- MARTORELL LLINARES, Miguel Ángel (2017): “La Unión Monetaria Latina y la peseta española”. En Albert Estrada i Rius (coord.): *De la dracma a l'euro: sistemes i unions monetàries a l'occident d'Europa. 15è aniversari de la introducció de l'euro*. Museu Nacional d'Art de Catalunya, Barcelona, p. 125-143.
- MATEU Y LLOPIS, Felipe (1946): *Glosario hispánico de numismática*. CSIC, Barcelona.
- PONZ PIQUER, Antonio (1779): *Viage de España*. Tomo IV. Imprenta Joaquín Ibarra, Madrid.
- RAMÓN SÁNCHEZ, Julio J. (2013): *El tesoro de Sant Joan d'Alacant*. Publicaciones del Museo Arqueológico de Alicante (MARQ), Alicante.
- REDISH, Angela (1994): “The Latin Monetary Union and the emergence of the international gold standard”. En Michael Bordo y Forrest Capie (eds.): *Monetary Regimes in Transition*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 68-85.
- ROMERO MARTÍNEZ, Isabel; PASTOR CUBILLO, Blanca Rosa; VILLALMANZO, Jesús; ALCAIDE ROMERO, Elena; CABANES SANZ, María José (2019): *Doña Teresa Gil de Vidaure, la señora de las Alcublas*. Publicaciones del ayuntamiento de Alcublas, Alcublas.
- SERRA I ROTÉS, Rosa (1983): “El Tesoro de Puig-reig”. *L'Erol*, 6, p. 10-12.
- VEGUÉ LIGOÑA, Pere (1982): *El Tesoro de Puig-reig: exposició, 10-30 novembre, 1982*. Ajuntament de Barcelona, Serveis de Cultura, Museu d'Història de la Ciutat, Gabinet Numismàtic de Catalunya, Barcelona.

Laura BOJ ^a, Amparo ALONSO-SANZ ^b, Paula JARDÓN-GINER ^b y Ricard RAMON ^b

El espacio y tiempo como factores para la creatividad juvenil. Estudios de casos en visitas a museos de Historia y Arte

RESUMEN: Esta investigación analiza el desarrollo de la creatividad en visitas escolares a cuatro museos de la Comunidad Valenciana (MUA, MUBAV, MPV, MARQ). Mediante un enfoque cualitativo basado en la Teoría Fundamentada, se observó la interacción de 200 estudiantes y sus docentes con las propuestas museísticas. Los resultados muestran que el diseño del espacio, la museografía y las estrategias de mediación educativa influyen decisivamente en la creatividad. Sin embargo, limitaciones estructurales y ritmos acelerados pueden obstaculizar la reflexión y la experimentación. Los talleres prácticos resultan clave para el aprendizaje significativo, aunque condicionados por el tiempo y el espacio disponible. Se propone optimizar el diseño museográfico, flexibilizar tiempos y explorar experiencias inmersivas para potenciar la creatividad y el pensamiento crítico en contextos educativos museales.

PALABRAS CLAVE: Creatividad, museografía, educación no formal, mediación, gestión del tiempo, gestión del espacio.

Space and time as factors for youth creativity. Case study analysis of visits to History and Art museums

ABSTRACT: This research examines how creativity develops during school visits to four museums in the Valencian Community (MUA, MUBAV, MPV, MARQ). Using a qualitative Grounded Theory methodology, researchers observed interactions between 200 students, their teachers, and the museum programmes. The results highlight that spatial design, museography, and educational strategies are crucial in fostering creativity. However, structural constraints and tight schedules can limit reflection and experimentation. Practical workshops are essential for meaningful learning, but often face time and space limitations. The study recommends improving exhibition design, offering more flexible scheduling, and implementing immersive experiences to promote creativity and critical thinking in educational museum environments.

KEYWORDS: Creativity, museography, non-formal education, mediation, time management, space management.

^a Universidad de Murcia
laura.boj@um.es

^b Universitat de València
m.amparo.alonso@uv.es | paula.jardon@uv.es | ricard.ramon@uv.es

1. INTRODUCCIÓN

La educación no formal en museos se ha convertido en un tema de interés creciente en las investigaciones educativas. Tal como ya recoge el Consejo de Europa en el Convenio de Faro de 2005 (Consejo de Europa, 2018) sobre el valor del patrimonio cultural para la sociedad y el ICOM en su definición de museo, aprobada en la Asamblea General de la Conferencia General del ICOM celebrada en Praga en agosto de 2022. La función social y educadora de los museos no debe considerarse secundaria en relación con su función de preservación y exhibición de objetos culturales, tal y como se entendía en la museología clásica (Vidagañ Murgui, 2019). El museo actual debe observarse como un lugar donde, además, se integra la función de difundir conocimiento y presentar colecciones a público de todas las edades, al que se invita a ser partícipe y parte activa de impulsar el saber y la cultura. Esto se puede conseguir dando importancia al proceso creativo en el museo (Gómez Alonso, 2003; Vidagañ Murgui, 2019) e invitando a sus visitantes a formar parte de él, tanto en la relación mediador-público durante las visitas guiadas, como a través de los talleres, residencias artísticas y de investigación. Asimismo, se promueve el disfrute de la actividad en sí, propiciando actividades autotélicas (Csikszentmihalyi, 2004).

Este punto de vista convierte a los museos en espacios de comunicación dinámicos que pueden fomentar la creatividad de sus visitantes, ofreciendo oportunidades para el aprendizaje a través de experiencias activas dentro de los mismos, experiencias que permitan el desarrollo de la conciencia de pertenencia de los individuos a sus entornos sociales y culturales actuales (Vidagañ Murgui, 2019; Ponce Delgado, 2023).

Para esto es importante resaltar que el museo además de ser un espacio donde observar objetos del pasado, tanto contemporáneo como del de otras épocas, puede facilitar la relación del público con su contexto e historia presente a partir de estos objetos del pasado (Tlili, 2016), y al entenderse dentro de este contexto puede así mismo proyectar y proyectarse hacia un futuro.

La percepción de la realidad pasada o presente, la asimilación de su significado y su integración proyectada en la vida futura del público de los museos pueden relacionarse con la conectividad (Hallman, 1963). Este factor se fomenta desde el museo a través del acogimiento de la creatividad de quienes visitan estos espacios, a partir de la vivencia temporal que dentro de la entidad museística se les permita experimentar (Ripollés Adelantado y Fortea Cervera, 2004).

No se puede olvidar que los objetos expuestos en los museos están descontextualizados de su lugar y época de origen, y que son las narraciones generadas por el museo las que unen esos objetos con su significación histórica y cultural (Roca, 2008; Jardón-Giner, 2010, Huerta y Jardón-Giner, 2023, 2025). De modo que la organización espacial de los mismos y la organización de los recorridos en las visitas va a ser crucial a la hora de brindar contexto de base para que el público pueda generar este desarrollo creativo a partir del conocimiento y de las narrativas que el museo ofrece.

Impulsados por los objetivos que guían el proyecto de investigación DECHADOS, “Creatividad inclusiva en secundaria mediante la relación entre centros educativos y museos”, investigamos la relevancia de los museos, especialmente de las acciones e intervenciones didácticas que proponen estas instituciones, en el desarrollo de la creatividad en personas jóvenes (Huerta y Jardón-Giner, 2025). Bajo esas premisas, presentamos una parte de nuestra extensa investigación. En este caso, centrado en las visitas con talleres de museos de Arte e Historia. Para ello, hemos llevado a cabo el análisis de diversas actividades educativas de cuatro museos en los años 2023 y 2024: Museo de la Universidad de Alicante (MUA), Museo de Bellas Artes de València (MUBAV), el Museu de Prehistòria de València (MPV) y el Museo Arqueológico de Alicante (MARQ).

Algunos museos de Arte e Historia son lugares que buscan fomentar la creatividad de sus visitantes a través de visitas guiadas y talleres. Para comprender cómo pueden lograrlo es necesario conocer qué variables pueden ser determinantes. Nuestra hipótesis de partida es que un buen uso pedagógico del espacio y el tiempo puede fomentar la creatividad, como se ha manifestado con el paso del arte objetual al arte de concepto desde 1960 (Marchán Fiz, 1997; Ramírez, 2001), cuando la conciencia sobre su relevancia se

potencia en manifestaciones como los *ready mades*, *environment*, el arte de acción y posteriormente la instalación artística o el arte público. Es decir, el objeto cede el protagonismo al concepto, el cual se define en interacción con el espacio-tiempo, su contexto sociocultural.

En este trabajo se examina cómo el espacio y el tiempo influyen en las visitas educativas a museos y cómo estos factores pueden optimizarse para mejorar el desarrollo de la creatividad de estudiantes de secundaria durante la visita guiada y el taller didáctico.

1.1. Creatividad y museos

Concebimos la creatividad a partir de la definición que ofrece Amabile (1983) según la cual es aquello que produce ideas novedosas y apropiadas en cualquier campo de actividad humana, pudiendo ser la educación recibida en los museos una de estas actividades. Puntualiza Amabile que estas ideas deben ser no solo originales, sino también útiles, relevantes y aplicables en el contexto en el que se introducen. A este respecto, la descripción que realiza Csikszentmihalyi (1996) añade a la anterior el matiz de que la creatividad no ocurre solo en la mente de un individuo, sino en la interacción entre sus pensamientos y el contexto sociocultural en el que se desenvuelve. Con lo cual, la concepción del espacio y del tiempo en los museos, debe ser entendida conscientemente a la hora de considerar ese contexto sociocultural como motor de la creatividad.

De entre los criterios articulados por Hallman (1963) al conceptualizar la creatividad (criterio de conectividad, criterio de originalidad, criterio de no-racionalidad, criterio de autorrealización y criterio de apertura) nos interesa especialmente para esta investigación el primero de ellos. El criterio de conectividad establece que la creatividad involucra necesariamente la combinación o relación entre conceptos o imágenes, permite establecer relaciones, posibilita asociaciones entre ideas remotas, como pueden ser las que suceden en momentos espaciales o temporales diferentes.

Desde estos puntos de vista y en relación con lo descrito, los museos se presentan como lugares idóneos donde ofrecer un espacio-tiempo que sirva para que el público pueda gestar, como mínimo, conocimientos e ideas nuevas a partir de la relación entre los objetos culturales (tiempos expuestos) que allí se exhiben y las narraciones e interacciones (tiempos invocados) que los educadores ofrecen (Roca, 2008), tanto en las visitas como en los talleres.

1.2. La importancia del espacio en las visitas a los museos

El diseño espacial de los museos desempeña un papel crucial en la estimulación de la creatividad. Según un estudio del Laboratorio permanente de público de museos, perteneciente al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (2013), se establece que existen ciertos factores que determinan la experiencia museística positiva de sus visitantes. Estos factores están muy relacionados con la creación de un ambiente propicio e incluyen desde el confort y la comodidad del visitante dentro de este (comenzando por la presentación y situación del espacio museal al público), hasta la experiencia de diversión, fascinación, absorción, felicidad e inmersión en estos lugares. Además, Falk y Dierking (2018) sugieren que los espacios que permiten la interacción directa con las exhibiciones fomentan un aprendizaje más profundo y significativo.

Quienes visitan museos esperan y prefieren experiencias que les provoquen sensaciones de juego y diversión (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2013), lo cual mejora el aprendizaje (Vygotsky, 1979; Piaget, 1996). El asombro y la sorpresa que llevan a la fascinación son cualidades que se pueden promover desde los ambientes intrínsecamente interesantes y atractivos de los museos. Estos espacios suelen percibirse como ambientes fuera de lo habitual, donde predominan sensaciones de excitación, aventura y especialmente asombro, lo que favorece la distracción de la vida cotidiana y el ensimismamiento. Cuanto

más concentrada esté una persona en una exposición, mayor será su motivación y el recuerdo positivo de su experiencia y más fácilmente podrá llegar a crear un significado para sí misma, porque, de algún modo, las personas que visitan un museo esperan obtener algún tipo de ganancia intelectual significativa (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2013), en el sentido que Csikszentmihalyi (2004) plantea; es decir, cuando durante la visita la persona consigue conectar positivamente lo observado con sus propias metas.

Respecto a la distribución del contenido en los museos y al flujo de visitantes para su disfrute, conviene considerar la experiencia de flujo surgida de la teoría de Csikszentmihalyi (2004: 19-20) en relación con la creatividad, la cual plantea que “el estado óptimo de experiencia interna es cuando hay orden en la conciencia. Esto sucede cuando la energía psíquica (o atención) se utiliza para obtener metas realistas y cuando las habilidades encajan con las oportunidades para actuar. La búsqueda de un objetivo trae orden a la conciencia porque una persona debe concentrar su atención en la tarea que está llevando a cabo y olvidarse momentáneamente de todo lo demás (...). ‘Flujo’ es la manera en que la gente describe su estado mental cuando la conciencia está ordenada armoniosamente; gente que desea dedicarse a lo que hace por lo que le satisface en sí”.

Esta teoría relaciona directamente el aprendizaje y la creatividad con estados mentales de desinhibición, disfrute y felicidad. Lo que permite una experiencia de inmersión y concentración; una actividad autotélica (Csikszentmihalyi, 2004); en este caso en concreto, cuando el museo prepara un espacio-tiempo facilitador de este estado de fluidez.

Algunos estudios sugieren que el museo se conciba más como un foro o teatro, donde los objetos y las exposiciones actúen como detonantes para la reflexión y la interpretación personal. Al recorrer el museo, sus visitantes se convierten en actores y actrices que participan en la construcción de su propio conocimiento y desarrollo creativo. La disposición del espacio permite que los objetos no solo se observen, sino que también inciten al visitante a cuestionar y explorar diversos significados y símbolos (Jaramillo de Carrión, 2008). En este sentido, la museología se concibe como la creación de una escenografía (Hernández Cardona, 2005).

Las salas del museo donde se muestran los objetos y sus espacios de esparcimiento deberían alternarse, sumándose a las narrativas comunicadas por sus mediadores y educadores, y así poder conectar con los espacio-tiempos de los contextos culturales evocados por las piezas y/o obras (Serrat Antolí, 2005)

Las normativas y estándares emergentes en algunos países, como las recomendaciones en la norma UNE 302002 en España (Ortiz de Zárate, 2018), buscan garantizar que los museos sean accesibles y proporcionen una experiencia de calidad, abarcando desde la señalización y la distribución de los espacios hasta la información clara y comprensible. Esto refleja un enfoque integral hacia la optimización de la visita, ajustándose a las necesidades y expectativas del público diverso que frecuenta estos espacios culturales.

1.3. La importancia del tiempo en las visitas a museos

Respecto a la duración de las visitas a museos, parece que el tiempo promedio recomendado para una visita oscila entre 1 y 3 horas (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2013), dependiendo del tamaño del museo y la complejidad de sus exposiciones. Sin embargo, se debe tener en cuenta que esta adecuación debe abordar varios aspectos que inevitablemente influyen en la experiencia del visitante. Un enfoque clave ha sido la relación entre el tiempo real dedicado y la percepción subjetiva del visitante, que suele sobreestimar la duración de la visita debido a la intensidad de la experiencia (EVE Museos, s.f.).

En la ya mencionada teoría de flujo (Csikszentmihalyi, 2004) se afirma que cuando las personas están plenamente inmersas en una tarea interesante y creativa, la percepción del tiempo se altera, fluye. Cuando la concentración es intensa y la atención se focaliza, es porque se ha conseguido una buena inmersión del público en una visita. En este punto, el grado de implicación hace que aumenten las destrezas. El tiempo percibido por el visitante es subjetivo, pueden sentir que el tiempo pasa más rápido (Ministerio de Educación Cultura y Deportes, 2013).

Esto se consigue sumando al diseño de un recorrido cómodo y agradable, una acción educativa, empática e interactiva, de la persona mediadora con el público. Best (2012) indica que uno de los desafíos comunes en las visitas a museos es condensar la información en un tiempo limitado gracias a la habilidad de sus guías para gestionar transiciones y evitar silencios incómodos (*dead air*), lo que permite aprovechar mejor el tiempo sin dejar de responder al interés del público. Así, cobra mayor importancia la experiencia interactiva sobre la duración predefinida. Por lo tanto, aunque el tiempo es un factor, el enfoque está en la flexibilidad y el ajuste continuo durante la visita para optimizar la experiencia de sus visitantes. El foco se centra en la dinámica de la interacción entre mediadores y visitantes y en analizar cómo en esta mediación cultural se pueden adaptar los discursos y acciones en función de las reacciones del público, sugiriendo que la fluidez y la capacidad de leer el ambiente son esenciales para mantener el interés y la atención.

Se ha observado que la disposición espacial y la organización de los recorridos de los museos también influyen en la percepción del tiempo, ya que áreas de interés clave y rutas complejas pueden generar confusión o prolongar la visita si no están bien señalizadas o diseñadas para guiar sus visitantes sin interrupciones. Además, las estrategias de museología y museografía, como la integración de experiencias inmersivas o elementos emocionales en las exposiciones, han demostrado ser efectivas para enriquecer las visitas (Serrat Antolí, 2005). La adaptación de los museos para ofrecer experiencias participativas y lúdicas, más allá de la simple contemplación de objetos, puede influir en el tiempo que sus visitantes consideran adecuado para explorar una colección (Sospedra-Roca et al., 2023). En este contexto, se sugiere que una duración más flexible, que permita pausas y recorridos personalizados, pudiera mejorar la satisfacción del público, ofreciendo una experiencia más memorable y significativa (Best, 2012).

1.4. Programación de actividades educativas

A la hora de programar las actividades de grupos de estudiantes que provienen de algún centro educativo, es necesario considerar que su disponibilidad dependerá de todo un calendario curricular, del horario de centro, del número de asignaturas implicadas en la salida extraescolar, y de los tiempos requeridos para el desplazamiento de ida y vuelta al museo. Considerando que los museos no abren sus puertas hasta las diez de la mañana, y que se debe reservar un intervalo para el almuerzo del alumnado, habitualmente esto deja un margen para una visita de dos horas de duración. Lo cual condiciona en gran medida el número y tipo de actividades que pueden organizarse.

Existen notables ejemplos en los que se subraya la importancia de las capacidades pedagógicas en educadores de museos, considerando que median entre el conocimiento especializado y el público (Ministerio de Cultura, 2008), como, por ejemplo, a través de la acción educativa mediante “estrategias de patrimonialización: la percepción creativa, la integración del elemento patrimonial en la creatividad, la interpretación emotiva, el disfrute sensorial...” (Calaf y Fontal, 2007: 74). Este rol requiere no solo traducir el conocimiento, sino facilitar su construcción colectiva, incluyendo a investigadores, educadores y visitantes. También enfatiza que las personas mediadoras de los museos deben promover una visión crítica y amplia de la sociedad en sus visitantes, integrando aspectos de ciudadanía y valoración del patrimonio cultural. Además, el texto menciona la necesidad de una formación continua y específica para el colectivo de mediadores museales, dado que la mayoría adquiere sus habilidades pedagógicas a lo largo de su práctica profesional. Sin embargo, se resalta que, para enfrentar los desafíos contemporáneos de la educación en museos, es vital una formación sólida en museología y comunicación museológica.

Esta formación facilitaría la importancia de lo que Best (2012) resalta en relación con el diseño de actividades que vayan más allá de las guías monográficas y preestablecidas. Sostiene que la programación de actividades educativas en museos debería enfocarse en una experiencia interactiva, donde la persona mediadora actúe como facilitadora que de modo flexible se adapte a las reacciones e intereses del público y promueva la participación de sus visitantes, en lugar de solo transmitir información, evitando enfoques

rígidos y unidireccionales. Una mediación cultural y una programación educativa que se han de centrar en el diálogo y la colaboración con el público, para aprovechar al máximo el potencial pedagógico de las visitas guiadas y talleres.

Por otro lado, a partir de los nuevos hallazgos en neurología, cada vez está más consensuado que el cerebro trabaja de forma integral, activando para una misma actividad funciones como la memoria, la atención y el tacto (Castellanos, 2022). Se puede afirmar que este tipo de interacción y su apoyo en actividades de taller relacionadas con la visita a museos fomentan el aprendizaje significativo. De esta manera se consigue una mejor conexión de sus visitantes con los significados y significantes que a partir de los objetos expuestos, las personas mediadoras pueden contextualizar.

Sin embargo, como se ha observado, para que la creatividad tenga lugar, se debe contar con esa gestión del espacio-tiempo que permita al público poder hacer suya la información y reelaborarla en conexión con las propias ideas.

1.5. Aprendizaje en grupos

Csikszentmihalyi (2004) afirma que estar con otra persona se considera una actividad universalmente agradable de la que en principio parece que se puede disfrutar sin tener que utilizar ninguna habilidad especial. Sin embargo, requiere muchísimos desafíos, que a su vez dan sentido a dicha actividad, pues según esta teoría del flujo, si no hay desafío, tampoco hay sentido. Este punto coincide con las teorías que se desarrollan en relación con el aprendizaje cooperativo y colaborativo (Dewey, 1916; Vygotsky, 1979) y las investigaciones que se han realizado más recientemente (Johnson y Johnson, 2013) o vinculadas a la creatividad (Torres Carceller, 2021) y a la participación (Jenkins et al., 2009).

Para que este tipo de aprendizaje pueda existir en los museos, el papel de sus educadores es imprescindible, pues son estas figuras las que deben apoyar un acercamiento libre y exploratorio a los contenidos, tanto de tipo objetual, como conceptual, que el museo ofrece. En última instancia se contribuye al desarrollo de la creatividad y el pensamiento innovador de los grupos de visitantes. Son a su vez estas personas las encargadas de presentar y ofrecer el espacio del museo, organizando el tiempo de vista, para ofrecer una experiencia museística fluida, que permita la conectividad.

Asimismo, en el desarrollo de los talleres el cuerpo se involucra (Castellanos, 2022) y como consecuencia el aprendizaje cooperativo es más eficaz y las acciones, interacciones y diálogos (Jaramillo de Carrión, 2008) contribuyen al desarrollo de las habilidades sociales y de capacidades de autoconocimiento, observación y análisis del contexto histórico social. Esta aproximación compleja a la realidad contribuye al desarrollo de la creatividad.

1.6. Estudio de casos

A partir de las premisas anteriores, nuestra investigación plantea un estudio de casos que se desarrolla en cuatro museos de la Comunidad Valenciana: dos museos de historia y dos de arte. Se procura la representación de cada una de estas tipologías en Alicante y Valencia. Se escogen por tratarse de museos que desarrollan actividades didácticas dirigidas a estudiantes de centros de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y cuentan con un gabinete educativo estable comprometido con el desarrollo de la creatividad. En todos ellos, las actividades didácticas se estructuran en introducción, visita guiada en una exposición y taller didáctico.

Los museos participantes son los siguientes:

- El Museo de la Universidad de Alicante (MUA) constituye un caso muy particular al estar integrado en un campus universitario y ser directamente gestionado por la universidad. Sus características arquitectónicas

lo convierten en un espacio que predispone al desarrollo de su actividad y a la presentación de su colección, centrada en el arte contemporáneo. Su función pedagógica se considera un aspecto fundamental.

- El Museo de Bellas Artes de València (MUBAV) es un museo centrado en albergar una colección artística, especialmente de pintura, desde la Edad Media hasta mediados del siglo XX. Se considera una de las pinacotecas más importantes de España. Mantiene un gabinete didáctico permanente desde hace décadas que desarrolla una serie de visitas al museo y talleres.

- El Museu de Prehistòria de València (MPV) es un museo provincial que surge del Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación de Valencia. Cuenta con una exposición permanente que abarca desde el Paleolítico hasta la época visigoda. Cuenta además con una sala especializada en Numismática. Dispone de departamento de didáctica desde finales de los años 80 y sus recientes remodelaciones museográficas apuestan por la inclusión e interacción con el público visitante.

- El Museo Arqueológico de Alicante (MARQ) apuesta por la renovación del sistema expositivo tradicional, entendido como una colección de hallazgos debidamente clasificados y catalogados. Los diferentes ámbitos temáticos ofrecen al visitante la oportunidad de observar los restos arqueológicos contextualizados por instalaciones y medios audiovisuales. Tras una introducción al medio geográfico, se inicia el recorrido histórico por las salas permanentes desde la Prehistoria hasta la Edad Contemporánea.

El MUA, el MUBAV, el MPV y el MARQ cuentan con una larga trayectoria de aproximadamente 20 años de acciones educativas diversas en torno a sus colecciones, muchas de ellas basadas en la fórmula de una visita guiada y un taller posterior (Fortea et al., 2003; Alonso-Sanz, 2011; Alonso-Sanz et al., 2013; Alpáñez y Navarro, 2015; Olcina Doménech, 2017; Huerta y Jardón-Giner, 2025;), excepto algunas actividades del MPV, como la analizada aquí, en la que la actividad se estructura en introducción y taller que se desarrolla en las salas de exposición.

A continuación, describimos las mediaciones educativas estudiadas en los talleres realizados en los cuatro museos, que fomentan la creatividad de manera diversa:

- En el MUA, la exposición “Pluri-identitats” invita a los estudiantes a explorar temas como la diversidad y la multiculturalidad. Inspirados en obras de Araks Sahakyan, realizan dos creaciones bidimensionales que representan su identidad, una figurativa y otra abstracta, culminando en un mural colectivo que integra ambas perspectivas.

- En el MUBAV, el taller “El paisaje. Un género de la mirada” explora el paisaje desde cinco perspectivas: interiores, viajes, ciudades, imaginarios y culturales. Tras visitar obras relacionadas, los estudiantes conectan estas concepciones con actividades creativas.

- En el MPV, “De cara al Passat” se centra en la reinterpretación de la imagen de emperadores romanos presentes en monedas antiguas. Los equipos crean propuestas visuales defendidas y evaluadas colectivamente (Fortea et al., 2003; Jardón et al., 2025).

- Por último, en el MARQ, el taller “Arte Rupestre” permite recrear la figura del orante en fragmentos de piedra artificial, combinando técnicas como carboncillo y acrílico. Este enfoque integra museografía, interacción y reflexión, fomentando la creatividad en sus visitantes.

El objetivo de esta investigación es identificar y evaluar de qué manera la gestión del espacio y el tiempo en estos cuatro museos fomenta la creatividad de jóvenes asistentes a exposiciones con visitas guiadas y talleres didácticos.

2. METODOLOGÍA

La investigación se ha desarrollado bajo el paradigma cualitativo desde el enfoque pluralista y flexible para la codificación de datos propio de la Teoría Fundamentada (Mohajan y Mohajan, 2023), basado en un

mecanismo inductivo, progresivo y verificable para establecer códigos, sus orígenes, relaciones entre sí e integración en categorías, que dan como resultado temas utilizados para construir significado (Williams y Moser, 2019).

Se lleva a cabo una investigación descriptiva, que rastrea estos museos como un estudio de casos, que se centra en describir, registrar, analizar e interpretar, las condiciones existentes (Best, 1981). Definimos el interés por casos singulares (Stake, 2013), al triangular detalladamente descripciones e interpretaciones de modo continuo a lo largo del estudio, partiendo de un conocimiento experiencial y considerando la influencia de los contextos sociales.

La muestra son los cuatro museos mencionados (MUA, MUBAV, MPV, MARQ) y en torno a 200 estudiantes con sus docentes. La recogida de datos se lleva a cabo por parte de cuatro personas docentes de didácticas específicas: una especialista en Arqueología, otra en Historia y Bellas Artes, y dos en Bellas Artes. Se realiza la observación del MUA el 13/03/23 y el 05/05/23, en el MUBAV el 25/4/23, en el MPV el 03/05/23 y en el MARQ el 30/05/23 y el 14/06/23 y su posterior análisis durante los meses de mayo y junio de 2023. En el trabajo de campo prima la alternancia de investigadores por parejas para asegurar una visión compartida y complementaria. Se recogen los datos en una hoja de observación común con información vinculada a las entidades y personas participantes y al desarrollo de la mediación, dividida en tres partes: introducción, visita y taller, además de un registro fotográfico y un diario de campo. Estos datos (narrativas, reflexiones e imágenes) son fruto de la observación participante. Las anotaciones y registros de observación son puestas en común con el profesorado de instituto y educadores para su contrastación, validación y triangulación y el enriquecimiento de las narrativas.

El análisis de datos se realiza con apoyo del programa de análisis cualitativo MAXQDA. Tras varias lecturas exhaustivas de los datos recogidos durante la observación, emerge una estructura organizativa semejante que se corresponde con una bienvenida [1], una visita guiada [2] y un taller [3]. Para cada una de estas categorías, y explorando el contenido de las narrativas de observación, se identifican diversos temas de interés relacionados con la creatividad. Entre los factores emergentes se identifica la importancia de la gestión del espacio y el tiempo. A partir de ello, se crean metacódigos y códigos relacionados con la gestión del espacio y el tiempo para el fomento de la creatividad, a partir de la codificación de unidades mínimas de significado. Posteriormente, se calcula la frecuencia de aparición de estas observaciones codificadas (tabla 1), así como el peso en porcentaje (relativo a la categoría) que cada uno de estos códigos tiene para cada museo (tablas 2, 3 y 4). La frecuencia de participación de códigos correspondientes a las visitas guiadas es mayor que durante los talleres o la bienvenida, porque el tiempo dedicado a esta actividad es generalmente mayor y, por tanto, son más numerosas y ricas las anotaciones recogidas durante la observación.

Tabla 1. Sistema de codificación derivado del análisis de datos.

Sistema de códigos			Frecuencia
1. Bienvenida	1.1. Contextualización del museo		2
2. Visita guiada	2.1. Museografía	2.1.1. Diseño expositivo	13
		2.1.2. Organización contenidos	7
		2.1.3. Contenido expositivo	35
	2.2. Tiempo visita guiada	2.2.1. Tiempo apremiante visita	6
		2.2.2. Regulación de tiempos visita	16
3. Taller	3.1. Espacio del taller		-
	3.2. Tiempo taller	3.2.1. Tiempo apremiante taller	14
		3.2.2. Regulación de tiempos taller	7

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La observación de las actividades en museos con jóvenes visitantes nos devuelve en los cuatro museos estudiados una estructura organizativa semejante que se corresponde con una bienvenida [1], una visita guiada [2] y un taller [3]. A continuación, se exponen los resultados principales para cada categoría, apoyados en narrativas entrecomilladas correspondientes a los datos recogidos durante la observación del equipo investigador, triangulados posteriormente con los educadores de museos y profesorado de secundaria participantes.

3.1. Bienvenida [1]

3.1.1. Resultados

La bienvenida [1] de los visitantes al museo es uno de los momentos más relevantes. Destacamos entre las acciones implicadas en el fomento de la creatividad mediante la gestión del tiempo y el espacio que tienen lugar en esta fase la contextualización del museo [1.1].

En algunos casos particulares, cuando el personal del museo recibe al alumnado en el acto de bienvenida, se produce una contextualización del museo, lo que constituye una práctica muy recomendable, dado que el público puede no conocer la función o tipología de ese museo en relación con otros, ni el tipo de colecciones que alberga, o la cantidad de exposiciones permanentes o temporales que se ofrecen con independencia de la visita. Así, en el MUA se “explica que en ese momento el MUA ofrece ocho exposiciones y van a visitar una de ellas, la correspondiente a la convocatoria Pluri-identitats de arte contemporáneo que aúna arte, educación y reflexión social”. De manera semejante ocurre con el MUBAV al introducir la trayectoria del museo.

3.1.2. Discusión

La acción de contextualización del museo [1.1] en la que se resalta su ubicación, arquitectura, historia, exposiciones permanentes y temporales, o relación con otras exposiciones en ese u otro museo, es una práctica muy recomendable porque sitúa al público en el espacio del museo y le ayuda a concentrarse en el contenido (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2013). Pero, además, fomenta la conectividad y, por tanto, la creatividad, al permitir relacionar: el museo visitado con otros museos y lugares, las salas vistas con otras, y las expectativas introducidas con sus intereses, conceptos y experiencias previas. Consideramos, además, que la contextualización puede fomentar la creatividad al permitir generar conexiones entre los contenidos de diferentes salas, entre estos y los propósitos expositivos, o incluso con el pasado del lugar, y entre el individuo y el espacio museal.

La acogida en general no debe centrarse exclusivamente en informar sobre las normas de comportamiento, sino que se le debe otorgar un significado didáctico a este momento explicando la estructura que tendrá la visita, sus partes y los objetivos que se trabajarán en cada una de ellas (De la Iglesia Mayol y Roselló Ramón, 2013) porque esto ayuda a entender la organización temporal.

3.2. Visita guiada [2]

Es la segunda parte en la que se estructura la actividad en los museos, siguiendo un formato con una larga tradición en la mediación cultural realizada en estos entornos y con una clara intención formativa del público. Hemos distinguido como aspectos vinculados al fomento de la creatividad la museografía [2.1] y la gestión del tiempo [2.2].

Tabla 2. Visita guiada. Frecuencias de narrativas relativas al metacódigo museografía [2.1].

	MUA	MUBAV	MPV	MARQ	Total
2.1.1. Diseño expositivo	28,60 %	-	37,50 %	30,00 %	23,60 %
2.1.2. Organización de contenidos	7,10 %	23,10 %	-	15,00 %	12,70 %
2.1.3. Contenido expositivo	64,30 %	76,90 %	62,50 %	55,00 %	63,60 %

3.2.1. Resultados del metacódigo museografía [2.1]

Los aspectos relacionados con la gestión del espacio a través de la museografía son el diseño expositivo [2.1.1], la organización de contenidos provocadora [2.1.2] y el contenido expositivo [2.1.3] (tabla 2).

El diseño expositivo [2.1.1] reúne apreciaciones sobre la “iluminación”, “lo cautivador del espacio”, “la experiencia multisensorial”, “la distribución arquitectónica” (MARQ). Cuanto mayor es la autonomía que se otorga al público para hacer la visita a las salas, mayor debe ser el esfuerzo por asegurar un diseño expositivo [2.1.1] adecuado que contribuya a avanzar en el conocimiento o experimentación. Esto se constata en el MPV, donde la visita es semiguída y “cambia las expectativas de lo que es una visita común a un museo”. Sin embargo, a menudo el diseño limita las posibilidades experimentales del público y la autonomía creativa. En el MARQ “la distribución pasillo determina demasiado la visita a la hora de la exploración libre”. Por otro lado, en el MPV, se observa que, lo que podrían parecer “problemas de espacio por la propia estructura del museo, al pasar otros grupos o personas en visita libre por el mismo lugar compartido por los estudiantes” de las visitas guiadas, se percibe como “positivo, porque los adultos ven cómo aprenden los niños”. “El objetivo de la actividad es utilizar la sala y no realizar el taller en otro espacio (que sí que existe, en otra parte del edificio). La puesta en común está en un espacio contiguo, como una pequeña ágora, exclusivamente dedicada a ello. Esta organización recuerda a los *magister* cuando en los foros romanos se enseñaba en unos cuartitos separados por una cortina por donde la gente se asomaba a mirar, algunos opinaban sobre lo que se decía o se quedaban escuchando”. “Durante la realización de la actividad pasaron un grupo de dos a cuatro personas y se encontraron que en esa ágora había adolescentes en la tarima explicando, otros sentados en las gradas y en el suelo”. En esto se observa la importancia de que en el diseño expositivo también participen educadores del museo, que consideren la perspectiva pedagógica. Lo mismo ocurre en el MUA, donde el diseño y montaje expositivo recae en las personas responsables de la didáctica implicadas, en este caso incluso en el proceso de selección de obra, “por tanto, el diseño expositivo se realiza considerando también los intereses pedagógicos de las visitas guiadas”. “El personal del museo conoce muy bien las posibilidades pedagógicas que ofrece el espacio del museo y explota todos sus recursos: recorrido por diferentes espacios de su espectacular arquitectura (hall, sala de taller, sala de exposiciones, zonas comunes y espacios de circulación, anfiteatro); uso de la sala de exposiciones en toda su extensión y dimensiones (paredes, suelo y techo); emplazamiento dentro de una universidad pública en un campus que ofrece posibilidades de paseo y esparcimiento previo y posterior; adaptación del mobiliario y la iluminación a las necesidades educativas (amplios espacios de circulación entre las obras expuestas, disposición de mesas y sillas en taller con gran comodidad)”.

La organización de contenidos provocadora [2.1.2] es fundamental para mantener la motivación del público. Cuando en el MUBAV la educadora desplaza al alumnado al patio del Palacio del Embajador Vich, “la historia es tomada con atención por parte del alumnado, debido al propio entorno, pues ahora no están frente a una obra sino dentro de ella”. El MARQ es conocido precisamente porque “la organización de los objetos, murales, audiovisuales y las réplicas, generan inmersión inmediata”, por ejemplo, con “una reproducción de una excavación subacuática de un pecio”. La estructuración tradicional, por orden cronológico, no siempre es la más apropiada. En el MUBAV apreciamos que “la organización de la colección

museográfica de manera cronológica en diferentes salas de exposición no favorece la reorganización, de lo que saben los estudiantes y lo que conocen a priori a nivel histórico, de manera diferente a los ejemplos artísticos. Muy al contrario, mantiene el esquema de categorías temporales y su asociación con estilos pictóricos. Una reorganización de las exposiciones a través de diálogos entre distintas épocas, colores, artistas... podría favorecer la relación de información de una manera nueva. Esto incluso podría hacerse en el taller, aun cuando en la sala se mantenga la mirada tradicional”. Conviene que en las decisiones de la organización de contenidos participen personas encargadas de la didáctica. Como en el MUA donde la exposición es resultado de un certamen, y en “la selección de las obras de este concurso participan también dos personas de didáctica por lo que tienen en cuenta la importancia de recoger contenidos provocadores, técnicas variadas, procedimientos atractivos para todos los públicos, etc.”.

El contenido expositivo [2.1.3] debe ser en sí mismo lo que atraiga a los públicos y es en todos los museos a lo que se le da mayor importancia. En el MUBAV la educadora destaca que la visita ofrece: “un recorrido completo de la evolución de la pintura desde el siglo XIV hasta el XX; así como la colección de pintura gótica en retablos”. En el MARQ los estudiantes pueden observar “evidencias materiales, que les son nuevas”. En el MUA “el contenido expositivo tiene una gran calidad ya que se corresponde a una selección entre obras llegadas de muchos países del mundo, ampliando la riqueza del tema principal que es la identidad”. “El museo, al recoger obras de arte contemporáneas, logra incidir o conectar mejor con lo cotidiano del alumnado y resultar cercano a sus intereses”. Si bien es cierto que en esta visita “las obras artísticas son tratadas como excusa para abordar temas y conceptos de interés social y se detienen menos o nada en su valor estético, técnico o procedimental”. La experiencia en este museo ayuda a poner en juego la capacidad para imaginar que las cosas podrían ser de otra manera gracias al contenido de este porque “el arte contemporáneo ya da alternativas a lo que nos rodea desde una concepción crítica y activista de sus creadores, que se traslada al público”. También los contenidos ayudan a salir de las expectativas habituales porque ofrecen “técnicas actuales que sorprenden al público joven”.

3.2.2. Discusión del metacódigo museografía [2.1]

Interpretamos respecto a los resultados relativos a la museografía que el diseño expositivo, la organización de contenidos y estos en sí mismos son los factores que en mayor medida podrían fomentar la creatividad.

A pesar de que el contenido expositivo [2.1.3] es lo que recibe mayor atención en la museografía clásica, en realidad para contribuir a la creatividad, al avance del conocimiento y a la experimentación, es fundamental insistir en el diseño expositivo [2.1.1] que debe estar enfocado a la posible autonomía del público durante las visitas fomentando su pensamiento y activando reflexiones, como ocurre en el MPV. En los casos en que se encuentran limitaciones al respecto de la gestión del espacio en favor de la creatividad, surge de la triangulación, la importancia de que en el diseño expositivo participen educadores que incluyan la intención pedagógica en favor de la interacción, pues la interacción en los museos favorece un aprendizaje profundo y significativo (Best, 2012; Falk y Dierking, 2018). Del mismo modo, respecto al código organización de contenidos provocadora [2.1.2], cuando las decisiones se toman con la participación de los departamentos didácticos de los museos, entonces se fomentan formas de estructuración distintas al tradicional orden cronológico o temático, introduciéndose transgresiones que fomentan miradas más originales, rupturas de prejuicios y asociaciones novedosas. Si la organización de contenidos provocadora incluyese espacios abiertos, zonas de descanso y reflexión permitiría integrar pausas y momentos de relajación para renovar la capacidad de concentración y mantener el interés, lo que repercutiría positivamente en propiciar la creatividad (Jaramillo de Carrión, 2008). Los grandes museos suelen compensar los espacios expositivos con recorridos por jardines o zonas exteriores que los visitantes pueden utilizar para complementar sus visitas (Ministerio de Educación Cultura y Deportes, 2013). La posibilidad de disponer de áreas de descanso con asientos y gradas entre las salas del museo en medio del recorrido del MPV permite a sus visitantes hacer pausas y también ser utilizados por los grupos para realizar puestas en común durante las actividades educativas.

El fomento de la creatividad en los museos pasa por desplazar el interés del objeto al visitante, es decir, del contenido expositivo a la gestión del espacio y organización del contenido para un mejor aprovechamiento por sus públicos. Debería ser una tendencia que el diseño de exposiciones en los museos se centrara en el visitante, no solo para desarrollar exposiciones exitosas o efectivas, sino para obtener más beneficios para la inspiración del pensamiento y la organización de ideas (Chen y Ho, 2003).

3.2.3. Resultados del metacódigo tiempo en la visita guiada [2.2]

La observación de los ritmos y del tiempo en la visita guiada [2.2] en los museos nos devuelve una gestión del tiempo apremiante [2.2.1] que actúa como “limitación, impidiendo extraer todo lo que el museo ofrece” (MARQ). Dificulta la participación del público al que se “le da pie a hablar, pero no se le da tiempo suficiente” para hacerlo (MUA). Durante la visita guiada al MUBAV se reduce el tiempo destinado a la observación de cada sala o pieza debido al gran número de obras presentes. La velocidad necesaria para recorrer al menos todos los espacios y alguna obra significativa de cada siglo reduce las oportunidades de generar reflexiones profundas por parte del alumnado. Esto se controla mediante una fuerte regulación de tiempos de visita [2.2.2]. Tanto en el MUBAV como en el MUA cada cinco minutos, máximo 10, se produce el desplazamiento de la observación del público hacia una obra diferente durante la visita guiada. En el MPV directamente se sigue un formato alternativo, que dedica el tiempo casi exclusivamente al taller reduciendo al máximo la visita guiada tradicional (tabla 3).

3.2.4. Discusión del metacódigo tiempo en la visita guiada [2.2]

A partir de la observación de la gestión del tiempo apremiante [2.2.1] en los museos estudiados, observamos que se genera un ritmo acelerado en las visitas que limita la participación del público e imposibilita la dinamización entre educadores y visita. Como consecuencia se dificulta la asimilación de los contenidos y conocimientos que ofrece el museo, imposibilitando respuestas creativas del alumnado, pues no se le deja suficiente margen para profundizar en sus reflexiones, ni relacionar su conocimiento previo con el nuevo, para generar conectividad (Hallman, 1963). Se echa en falta un tiempo de reflexión en la mayor parte de las visitas, que es extremadamente importante para el fomento de la creatividad (Best, 2012; Ministerio de Educación Cultura y Deportes, 2013).

Tabla 3. Visita guiada. Frecuencias de narrativas relativas al metacódigo tiempo en la visita guiada [2.2].

	MUA	MUBAV	MPV	MARQ	Total
2.2.1. Tiempo apremiante	30,00 %	10,00 %	-	100,00 %	27,20 %
2.2.2. Regulación de tiempos	70,00 %	90,00 %	-	-	73,10 %

En los museos observados encontramos dos tipos de estrategias distintas. Una consiste en reducir la dedicación a la visita, ampliando el tiempo del taller posterior (MPV). Otra estrategia trata de paliar este problema mediante la regulación de tiempos de visita [2.2.2], moviendo la mirada del público constantemente de una obra a otra a través de la mediación. Promoviendo la conectividad mediante la interacción fluida entre las piezas y la narración guiada (Hallman, 1963; Best, 2012).

3.3. Taller [3]

Quienes visitan el museo participan de una propuesta pedagógica de carácter práctico con el taller. Es uno de los reclamos que utilizan las instituciones para atraer a públicos escolares y en su gestión se debe considerar el espacio del taller [3.1] y el [3.2] tiempo del taller.

3.3.1. Resultados del metacódigo espacio del taller [3.1]

El espacio del taller [3.1] destinado a realizar actividades es muy diferente en los cuatro museos. En el MUA es un entorno conformado por un ágora al exterior y una gran aula bien iluminada al contar con paredes perimetrales de vidrio, además de con abundante mobiliario y zona de almacenamiento y suministro de materiales (fig. 1, A). Es así porque en un museo universitario como este, la función pedagógica desde el momento de su creación fue prioritaria. El MARQ también cuenta con un espacio reservado a los talleres, fuera de la exposición y en otro módulo, bien equipado, con suficientes mesas y una zona reservada para sus educadores (fig. 1, B).

En el caso analizado en el MPV es el propio espacio expositivo donde se desenvuelven las acciones de aprendizaje, es una integración del espacio del taller con el de la exposición que permite el ir y venir entre la colección y la actividad del taller (fig. 1, C). No existe, para esta actividad, la separación de los grupos escolares, sacándolos de la exposición. Se considera que tiene igual de importancia un taller interactivo que una visita clásica. El MPV dispone de un aula con mesas, espacios interactivos, materiales y recursos y pilas con agua, que se utiliza en otros talleres.

Sin embargo, en otros museos la lucha por mantener un entorno de trabajo didáctico ha sido extrema, como en el MUBAV, donde el taller fue desplazado a la última planta en una habitación alargada que reúne condiciones precarias a pesar de los grandes esfuerzos de sus educadoras por adecuarlos mediante recursos estimulantes e imágenes en sus paredes (fig. 1, D).

3.3.2. Discusión del metacódigo espacio del taller [3.1]

Es imprescindible que las políticas de los museos den prioridad no solo a la mediación cultural producida durante las visitas guiadas, sino también a los talleres. Y para ello debe garantizarse la reserva de espacios de taller que reúnan las condiciones necesarias para el aprendizaje escolar en cuanto a mobiliario, iluminación,



Fig. 1. Espacios de talleres en los museos analizados. A: MUA; B: MARQ; C: MPV; D: MUBAV.

zonas de circulación, almacenaje de recursos, etc. Creando los espacios propicios de confort y comodidad, donde pueda generarse la experiencia de diversión, fascinación, absorción, felicidad e inmersión (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2013) que a través del disfrute de la actividad en sí (Csikszentmihalyi, 2004) desemboque en el desarrollo de la creatividad del público participante.

3.3.3. Resultados del metacódigo tiempo del taller [3.2]

La gestión del tiempo del taller [3.2] pone de manifiesto dos aspectos importantes. Por un lado, que se transmite con mucha frecuencia la idea de que el tiempo del taller es apremiante [3.2.1], lo que obliga a terminar con rapidez aquello que se está creando. Esto desemboca en la necesidad de una regulación de los tiempos [3.2.2] para llegar a terminar las actividades programadas.

Que el tiempo del taller es apremiante resulta de gran incomodidad para la creatividad y demuestra un fallo de diseño en la fase de programación. En el MUBAV “se insiste en la rapidez de la ejecución, tanto por parte de la educadora, como por parte de la propia profesora”, incluso se les da soluciones que copiar, casi como si fuera un hábito apremiar al alumnado: “En tres minutos terminad de organizar esas piezas”. En el MPV “hay estudiantes que quieren más tiempo para el desarrollo del dibujo” y dicen a la guía, cuando les indica que hay que acabar: “El arte no se apresura”. Los grupos con necesidades educativas especiales requieren tiempos más dilatados. En el MARQ se aprecia que “con el grupo en concreto de educación especial falta mucho tiempo, y la programación de los talleristas no permite flexibilidad ni mucha improvisación en este sentido”, además se les da plantillas a imitar o reproducir. En el MUA “el ritmo de trabajo es marcado insistentemente por el educador, quien les alerta de cuándo deberían no entretenerse con el dibujo inicial, empezar a colorear, avanzar más rápido, pasar al segundo ejercicio o finalizar. Resulta un factor estresante para quienes precisan mayor tiempo de reflexión o elaboración, incluso para quienes encuentran dificultades técnicas”. “El ir marcando los tiempos, recordarles cuántos minutos les quedan, incitarles a pasar al siguiente proceso, genera un ritmo estresante que reduce las posibilidades de experimentación y exploración para imaginar nuevas posibilidades”. “Este ritmo y órdenes otorgan más importancia al resultado final esperado (que debe estar acabado a tiempo) que a la invitación a un proceso reflexivo que incluya detalles o discursos inesperados”. De hecho, “durante o al final del taller no se da tiempo suficiente para hallar estas conexiones, para contemplar las creaciones del resto” en un proceso dialógico.

La regulación de los tiempos demuestra, por otro lado, que los talleristas son muy conscientes de que se debe ejercer un control para que todo salga según lo programado. En el MUBAV “se dedica tiempo suficiente a la creación propia, la exposición pública de los resultados, la intervención crítica de los pares”. “En todos los talleres se restringe el tiempo de creación a 10 minutos” y se dispone al final de una actividad comodín con el *fotocall*. “Los tiempos tan ajustados en las visitas escolares y la necesidad de controlar los ritmos obliga a introducir actividades que sirven de comodín para ajustarse al horario dilatando o apremiando la actividad” (tabla 4).

3.3.4. Discusión del metacódigo tiempo del taller [3.2]

Respecto a la gestión del tiempo del taller, esta viene determinada por el hecho de que los museos parecen más centrados en la finalización de un trabajo para mostrar en casa o exhibir en el centro, que en la importancia del proceso artístico o creativo en sí mismo y el aprendizaje derivado de ello. Asimismo,

Tabla 4. Visita guiada. Frecuencias de narrativas relativas al metacódigo tiempo del taller [3.2].

	MUA	MUBAV	MPV	MARQ	Total
3.2.1. Tiempo apremiante	85,70 %	25,00 %	100,00 %	100,00 %	66,70 %
3.2.2. Regulación de tiempos	14,30 %	75,00 %	-	-	33,30 %

en lo que se refiere a la gestión del tiempo de los talleres, al ser en grupo, surgen desajustes entre el tiempo necesario para cada individuo y la gestión colectiva de los tiempos de la actividad. También existe una tensión entre el tiempo programado y el desarrollo, siempre contingente, de la actividad. Por ello, las personas educadoras del museo tienen que decidir qué primar: el programa o las necesidades del grupo. En ocasiones tienen también la presión de las docentes que recuerdan la hora en que el autobús pasará a recoger el grupo y deben ajustar continuamente las fases de realización en función de las circunstancias contingentes propias de toda acción educativa. Es preciso redirigir la atención mejorando la gestión del tiempo, de forma que se evite la insistencia en que el tiempo del taller es apremiante, pues el alumnado muestra síntomas de hastío y agobio debido a esta presión. Además, ello impide que se produzca la asimilación, y la experimentación creativa de manera profunda, y se corre el riesgo de resolver las propuestas de manera estereotipada, reproductiva o imitadora. Si bien, la regulación de los tiempos muestra una preocupación de sus educadores, debería tener el objetivo primordial del aprendizaje por delante de la intención de concluir la tarea, colocando el foco en el proceso creativo (Vidagañ Murgui, 2019) y en el disfrute de la realización del aprendizaje en sí mismo, reivindicando las acciones autotéticas (Csikszentmihalyi, 2004), que llevarían a la inmersión y al disfrute de la tarea en sí misma, pudiéndose desarrollar las habilidades cognitivas y creativas (Ministerio de Educación Cultura y Deportes, 2013).

4. CONCLUSIONES

La investigación subraya cómo la gestión del espacio y el tiempo en los museos MUA, MUBAV, MPV y MARQ influye significativamente en el desarrollo de la creatividad de estudiantes de secundaria durante sus visitas guiadas y talleres didácticos. Si se desea fomentar la creatividad de los visitantes desde la fase de bienvenida, es importante dedicar un tiempo a la contextualización del espacio museístico, pues contribuye a la conectividad y generación de expectativas; elementos fundamentales para iniciar un proceso creativo.

Durante las visitas guiadas la museografía y la gestión del tiempo pueden favorecer o limitar el desarrollo de la creatividad. En relación con la museografía, se concluye que el diseño expositivo juega un papel clave en la promoción de la creatividad. Estos museos, integran elementos arquitectónicos de interés, como la iluminación en el MARQ, que genera un espacio cautivador y fomenta la experiencia multisensorial junto a los elementos narrativos interactivos. Esto se observa también en las vitrinas táctiles en los muros de historia, que logran dirigir la atención, fomentar el pensamiento crítico y la reflexión en sus visitantes. Sin embargo, algunos museos, como el MUBAV, enfrentan limitaciones en sus diseños, como falta de espacios amplios adecuados dedicados a talleres o esparcimiento, los cuales serían fundamentales para que los públicos se relajen, fluyan en sus pensamientos e intercambien opiniones en favor de nuevas ideas más creativas o compartidas. Otras limitaciones serían las salas con circulación en forma de pasillo, como en el MARQ, que impiden la disposición del grupo para interactuar creativamente. Se recomienda implementar diseños museográficos centrados en el visitante.

Cuando la museografía es provocadora, en relación con la organización del contenido mostrado, puede mejorar la conectividad y, por tanto, la creatividad. Un ejemplo es el MUA donde las obras expuestas en espacios diáfanos favorecen establecer relaciones entre ellas. Esto se ve dificultado en museos con mayor contenido que debe organizarse por salas, como en el MARQ, o por plantas diferentes, como ocurre en el MUBAV.

El contenido expositivo, como aspecto de la museografía, es lo más potenciado por educadores en relación con la creatividad. A través del contenido expositivo se acercan al público objetos u obras nunca vistas, como en el MUA, donde la selección de obras provenientes de otros países genera la ampliación de conocimiento. Además, a través de una buena selección temática se conecta con lo cotidiano y con intereses

propios, lo que incide positivamente en la capacidad para imaginar alternativas, ya sea a través del arte contemporáneo (MUBAV y MUA) o a través de los restos materiales (MPV y MARQ), saliendo de las expectativas habituales.

En relación con el tiempo de la visita guiada, el tiempo apremiante de visita es un factor limitante de la creatividad, al afectar negativamente a la conectividad, pues dificulta la asimilación de contenidos, la reflexión y participación del público. Ritmos acelerados durante las visitas guiadas pueden limitar la participación y la reflexión colaborativa y profunda del alumnado. En el estudio se identifican dos estrategias para la regulación de tiempos de visita. La primera reduce la visita y aumenta el tiempo de taller, lo cual permite profundizar más en los procesos de creación. La segunda, promueve el movimiento constante y rápido entre obras a través de la mediación con narración guiada, en favor de la conectividad.

Los talleres prácticos en los cuatro museos son esenciales para consolidar el aprendizaje. Ejemplos de buenas adaptaciones, se han observado en el MUA por su capacidad de almacenamiento, distribución de mobiliario e iluminación natural, en el MUBAV por el diseño de materiales didácticos, o el MARQ, que además dispone de fregaderos.

Respecto a la gestión del tiempo y el ritmo de las actividades, se concluye que la temporalización de las actividades es crucial para la creatividad. En los talleres, a menudo ajustados en tiempo, se priorizan la finalización de tareas sobre el proceso creativo y dialógico. Se recomienda reservar tiempos de reflexión compartida y garantizar que el foco de atención se ponga en el proceso más que en los resultados. Hay que tener en cuenta, a la hora de planificar las actividades, la percepción subjetiva del tiempo (*kairòs*), que se acorta respecto al tiempo euclidiano (*cronos*) cuando existe una implicación creativa de las personas participantes en la actividad.

En el diseño de las actividades educativas de los museos, las personas que atienden al público en ocasiones se encuentran con espacios previamente diseñados sin atender a necesidades pedagógicas. En función de la actividad a realizar, estos espacios pueden resultar más o menos adecuados. Para elaborar creaciones propias manipulando objetos y técnicas en grupos, la disposición de un espacio preparado para cada fase de la actividad y la flexibilidad en la organización de este en diferentes momentos son aspectos a considerar que afectan tanto a la interacción entre el alumnado como a la elaboración de sus producciones.

En cuanto a las estrategias de mediación para el fomento de la creatividad, la calidad del aprendizaje mejora con educadores capacitados que adapten las actividades a los intereses y reacciones del público, promoviendo la conectividad entre conceptos históricos, culturales y artísticos. A partir de los resultados, se recomienda desarrollar estrategias pedagógicas innovadoras que se centren en las necesidades de los grupos en cuanto al espacio y al tiempo. En concreto respecto al espacio, es importante la interactividad entre la colección y el enfoque de taller, por ejemplo, mediante la habilitación de espacios en las salas para hacer actividades y puesta en común, como ocurre en el MPV. También es relevante disponer de un espacio para talleres que permita la manipulación de materiales y su elaboración en condiciones adecuadas, con mesas, sillas, pilas, agua, almacenaje, etc. En cuanto al tiempo, el equilibrio entre el tiempo disponible y el requerido por cada grupo, en función de sus características, es fundamental. En procesos creativos, la percepción subjetiva del tiempo se ve afectada. Una actividad que implique creativamente a las personas siempre se percibe como corta. No obstante, una actividad excesivamente pautada en cuanto al tiempo o compleja en su realización, si no cuenta con el tiempo necesario, produce sentimientos de frustración y desmotivación.

Se revela fundamental la interacción social y el aprendizaje grupal para la conectividad entre individuos y culturas. El trabajo colaborativo durante las visitas y talleres fomenta la creatividad al permitir la combinación de perspectivas y habilidades de sus participantes. Esto solo es posible si la gestión del espacio y el tiempo es la idónea para dar lugar a estos encuentros. Como acciones futuras de continuidad de este estudio se pretenden fomentar investigaciones sobre el impacto de experiencias inmersivas en contextos museales diversos.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación forma parte del proyecto DECHADOS, “Creatividad inclusiva en secundaria mediante la relación entre centros educativos y museos”, con referencia PID2021-123007OB-I00, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España (MCIN/AEI/10.13039/ 501100011033) y por los fondos FEDER de la Unión Europea.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO-SANZ, Amparo (2011): “El uso de materiales didácticos de exposiciones por parte del profesorado y su adecuación a la visita al museo universitario”. *Educación Artística Revista de Investigación*, 2, p. 19-22. <https://doi.org/10.7203/eari.2.2494>.
- ALONSO-SANZ, Amparo; SÁNCHEZ, Bibiana; ALPÁÑEZ, David; MIRALLES, Lilia; NAVARRO, Remedios; BELTRÁN, Stefano; FAYA, Úrsula (2013): “Fotoensayos del Día Internacional de los Museos”. *Invisibilidades, Revista Ibero-Americana de pesquisa em educação, cultura e artes*, 5, p. 52-65. <https://doi.org/10.24981.16470508.5.6>.
- ALPÁÑEZ, David; NAVARRO, Remedios (2015): “Acciones educativas en torno a la colección del Museo de la Universidad de Alicante (MUA)”. En Roberto Daniel Rivera Rivera e Isabel García Fernández (coords.): *Congreso Internacional Museos Universitarios. Tradición y futuro*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, p. 309-313.
- AMABILE, Teresa M. (1983): *The social psychology of creativity*. Springer-Verlag. New York.
- BEST, James W. (1981): *Cómo investigar en educación*. Morata, Madrid.
- BEST, Kathy (2012): “Making museum tours better: Understanding what a guided tour really is and what a tour guide really does”. *Museum Management and Curatorship*, 27(1), p. 35-52. <https://doi.org/10.1080/09647775.2012.644695>.
- CALAF, Roser; FONTAL, Olaia (2007): “Metáforas para conceptualizar el patrimonio artístico y su enseñanza”. En Ricard Huerta y Román de la Calle (coords.): *Espacios estimulantes. Museos y educación artística*. UPV, Valencia, p. 67-89.
- CASTELLANOS, Nazareth (2022): *Neurociencia del cuerpo*. Kairós, Barcelona.
- CHEN, Hui-Chuan; HO, Ming-Chyuan (2003): “New Strategies of Exhibition Design for a Natural History Museum”. En Akira Harada (ed.): *6th Asian Design Conference Environmental Science Art*. Science Council of Japan, Japón, p. 1-12.
- CONSEJO DE EUROPA (2018): “Faro Convention Action Plan Handbook 2018-2019”. *Culture and Cultural Heritage*. <https://www.coe.int/en/web/culture-and-heritage/faro-action-plan>.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihály (1996): *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. HarperCollins, New York.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihály (2004): *Fluir. Una psicología de la felicidad*. Kairós, Barcelona.
- DE LA IGLESIA MAYOL, Begoña; ROSSELLÓ-RAMON, Maria R. (2014): “Identificación de las barreras de acceso a la información, a la participación y al aprendizaje en el Museo Es Baluard”. *Arte, Individuo y Sociedad*, 26(1), p. 21-39. https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2014.v26.n1.40147.
- DEWEY, John (1916): *Democracy and Education*. Free Press, New York.
- EVE MUSEOS (s.f.): “Estudios de comportamiento del visitante en el museo”. *EVE Museos + Innovación*. <https://evemuseografia.com/2018/08/08/estudios-de-comportamiento-del-visitante-en-el-museo/>.
- FALK, John H.; DIERKING, Lynn D. (2018): *Learning from Museums, visitor experiences and the making of meaning* (1ª ed., 2000). Altamira Press, California.
- FORTEA CERVERA, Laura; RIPOLLÉS ADELANTADO, Eva; JUCHNOWICZ, Sara (2003): *De cara al pasado: programa de actividades didácticas*. Museu de Prehistòria, Diputació de València, Valencia. <http://mupreva.org/pub/207>.
- GÓMEZ ALONSO, Rafael (2003): “El Museo: Espacio Creativo”. *Revista ICONO 14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 1(2), p. 106-24. <https://doi.org/10.7195/ri14.v1i2.456>.
- HALLMAN, Ralph J. (1963): “The necessary and sufficient conditions of creativity”. *Journal of Humanistic Psychology*, 3(1), p. 14-27. <https://doi.org/10.1177/002216786300300102>.
- HERNÁNDEZ CARDONA, Francesc X. (2005): “Museografía didáctica”. En Joan Santacana Mestre y Núria Serrat Antolí (coords.): *Museografía didáctica*. Ariel, Barcelona, p. 23-61.
- HUERTA, Ricard; JARDÓN-GINER, Paula (2023): “Museos para educar en creatividad”. *Aula de Innovación Educativa*, 326, p. 29–33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=8954770>.
- HUERTA, Ricard; JARDÓN-GINER, Paula (eds.) (2025): *Museos en modo creativo*. Graó Educación, Barcelona.

- JARAMILLO DE CARRIÓN, María Mercedes (2008): “Del *museum* al foro y al teatro dentro del parque: una propuesta para reflexionar”. En Ministerio de Cultura (ed.): *Museos, educación y juventud: Memorias del V Encuentro Regional de América Latina y el Caribe sobre Educación y Acción Cultural en Museos CECA – ICOM*. Museo Nacional de Colombia, Red Nacional de Museo, Colombia, p. 8-13.
- JARDÓN-GINER, Paula (2010): “La relación entre el pasado y el presente. Pensar qué futuro queremos conociendo la Prehistoria”. *MARQ. Arqueología y museos*, 4, p. 151-160. <https://www.marqalicante.com/Publicaciones/es/-P128.html>.
- JARDÓN-GINER, Paula; FORTEA CERVERA, Laura; RIPOLLÉS ADELANTADO, Eva; RIVERA BRISA, Raquel (2025): “Indagación colectiva y acción coordinada para la creatividad en el Museu de Prehistòria de València”. En Paula Jardón y Ricard Huerta (eds.): *Dechados de creatividad en museos para Secundaria*. Octaedro.
- JENKINS, Henry; PURUSHOTMA, Ravi; WEIGEL, Margaret; CLINTON, Katie; ROBISON, Alice J. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st Century*. The MIT Press, Massachusetts. <https://doi.org/10.7551/mitpress/8435.001.0001>.
- JOHNSON, David W.; JOHNSON, Roger T. (2013): “The impact of cooperative, competitive, and individualistic learning environments on achievement”. En John Hattie, Eric M. Anderman (eds.): *International handbook of student achievement*. Routledge, New York, p. 372-374.
- MARCHÁN FIZ, Simón (1997): *Del arte objetual al arte de concepto* (1º edic. 1986), Akal, Madrid.
- MINISTERIO DE CULTURA (2008): *Museos, educación y juventud: Memorias del V Encuentro Regional de América Latina y el Caribe sobre Educación y Acción Cultural en Museos CECA - ICOM*. Museo Nacional de Colombia, Red Nacional de Museos, Colombia.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES (2013): *La experiencia de la visita al museo*. Conociendo a nuestros visitantes, Laboratorio permanente de público de museos, Madrid. <https://www.iber museos.org/wp-content/uploads/2020/04/la-experiencia-de-la-visita-al-museo-esp.pdf>.
- MOHAJAN, Devahit; MOHAJAN, Haradhan K. (2023): “Families of Grounded Theory: A Theoretical Structure for Novel Researchers”. *Studies in Social Science & Humanities*, 2(3), p. 56–65. <https://doi.org/10.56397/SSSH.2023.03.08>.
- ORTIZ DE ZÁRATE, Natalia (2018): “Aún más calidad en las visitas a museos”. *UNE. La Revista de la Normalización Española*, 5. <https://revista.une.org/5/aun-mas-calidad-en-las-visitas-a-museos.html>.
- OLCINA DOMÉNECH, Manuel (2017): “El Museo Arqueológico Provincial de Alicante-MARQ”. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 35, p. 2031-2046.
- PIAGET, Jean (1996): *La Formación del símbolo en el niño*. Fondo de Cultura Económica, México.
- PONCE DELGADO, Abel (2023): “Museos y estrategias de intervención para el estímulo del potencial creativo infantil”. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10 (número especial 1), p. 143-160. <https://revistas.uh.cu/revflasco/article/view/3558>.
- ROCA, Andrea (2008): “Los usos del tiempo en el espacio de un museo etnográfico”. En Xavier Roigé, Esther Fernandez, Iñaki Arrieta (coords.): *El futuro de los museos etnológicos, consideraciones introductorias para un debate*. Ankulegi, San Sebastián, p. 231-236.
- RAMÍREZ, Juan Antonio (dir.) (2001): *Historia del arte*. Alianza editorial, Madrid.
- RIPOLLÉS ADELANTADO, Eva; FORTEA CERVERA, Laura (2004): “El patrimoni arqueològic com a font d’aprenentatge: tallers didàctics al jaciment de la Bastida de les Alcusses”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXV, p. 385-406. <https://MPV.org/pub/767/va>.
- SERRAT ANTOLÍ, Núria (2005): “Acciones didácticas y de difusión en museos y centros de interpretación. Museografía didáctica”. En Joan Santacana Mestre y Núria Serrat Antolí (coords.): *Museografía didáctica*. Ariel, Barcelona, p. 103-205.
- STAKE, Robert E. (2013): “Estudios de casos cualitativos”. En Norman K. Denzin y Yvonna Lincoln (coords.): *Las estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa, España, p. 154-197.
- TLILI, Anwar (2016): “Encountering the Creative Museum: Museographic creativeness and the bricolage of time materials”, *Educational Philosophy and Theory*, 48(5), p. 443-458. <https://doi.org/10.1080/00131857.2015.1031068>.
- TORRES CARCELLER, Andrés (2021): “La cocreación como medio de aprendizaje cooperativo. Un modelo de debate y creatividad en la formación de futuros maestros”. *Tercio Creciente (Monográfico extraordinario V)*, p. 129-141. <https://dx.doi.org/10.17561/rtc.extra5.5751>.
- VIDAGAN MURGUI, María (2019): “Estrategias educativas en los museos de Arte Contemporáneo”. *DEDiCA. Revista de Educação e Humanidades*, 15, p. 121-133. <https://doi.org/10.30827/dreh.v0i15.7980>.
- VYGOTSKY, Lev S. (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica, Barcelona.

WILLIAMS, Michael; MOSER, Tami (2019): "The art of coding and thematic exploration in qualitative research". *International Management Review*, 15(1), p. 45–55. <http://www.imrjournal.org/uploads/1/4/2/8/14286482/imr-v15n1art4.pdf>.

