

# QUADERNS DE PREHISTÒRIA I ARQUEOLOGIA DE CASTELLÓ



Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques

2022



# QUADERNS DE PREHISTÒRIA I ARQUEOLOGIA DE CASTELLÓ

VOLUM 40



Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques

2022

Publicació periòdica anual del Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques (SIAP)  
S'intercanvia amb altres publicacions semblants d'Arqueologia, Prehistòria i Història Antiga

Periodic publication of the Archaeological and Prehistoric Research Service.  
It interchanges with others similar publications of Archaeology, Prehistory and Ancient History

**Edita**

SIAP (Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques)

**Servei de Publicacions**

Diputació de Castelló

**Director**

Arturo Oliver Foix

**Secretariat de redacció**

Gustau Aguilera Arzo

**Consell de redacció**

Empar Barrachina Ibáñez

Ferran Falomir Granell

Josep Casabó Bernad

Dídac Roman Monroig

**Administració**

Amparo Pellicer

**Informació i intercanvi (information & interchange)**

Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques

Diputació de Castelló

Avgda. Germans Bou, 28 (Edifici Museu)

E-12003 Castelló de la Plana

arqueologia@dipcas.es

**Repositoris digitals**

repositori.uji.es

dialnet.unirioja.es

**Disseny coberta**

Antonio Bernat Callao

**Imprimeix**

Servei Gràfic i Digital

Diputació de Castelló

**ISSN**

1137.0793

**Dipòsit legal**

CS 170-95



# ÍNDICE

J. PASCUAL, A. RIBERA. Més materials neolítics, sense context, de la Cova de la Sarsa .....	5
G. AGUILELLA, J.M. VILA, I. MONTERO, P. MEDINA, S. DE HARO, D. ROMÁN. Las primeras etapas de la Edad del Bronce en las comarcas septentrionales valencianas: el asentamiento de Santa Llúcia (Alcalà de Xivert, Castellón) .....	21
A. MACIÁN, F. ARASA. Las cerámicas griegas de la necrópolis de La Punta (La Vall d'Uixó, Castellón) procedentes de la excavación inédita de 1974 .....	65
V.D. CRESPO, J. BENEDITO, J.M. MELCHOR. Registro faunístico del yacimiento iberorromano de Torre d'Onda, Burriana (Castellón, España) .....	77
A. BARRACHINA, P. MEDINA, R. MATEU, S. DE HARO, J. MOGOLLÓN, R. SEVA. El forn de reducció de ferro i el taller de l'assentament ibèric del Castillejo (Benafer, Castelló) .....	89
M.M. FUENTES, L. LOZANO. Reexcavando Rochina (Sot de Ferrer, Castellón). Intervenciones 2018 y 2019.....	131
O. CALDÉS. Un conjunto monetario bajoimperial de Almenara en los fondos del Museu de Belles Arts de Castelló .....	155
A. FERNÁNDEZ. Sobre una figurita de terracota de Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón) .....	181
P. GARCÍA, M. VALLS, J. PALMER. Tipología y petrografía de la cerámica cristiana de pasta gris del Castell Vell de Castelló de la Plana .....	195
S. SELMA, L. LOZANO. Intervencions en l'antic hospital d'Orpesa i recuperació d'un tram de la muralla del segle XVII .....	217
S. BROTO, D. MEDIEL. Paisaje sonoro de Castellón: cerámica y música desde la Protohistoria hasta la Edad Media.....	231
D. ROMAN. L'ús de la llengua catalana a les revistes d'arqueologia dels Països Catalans (periode 2007-2020) .....	239
Resum de les activitats del Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques de l'any 2022 .....	251
Normas de colaboración.....	259



# Més materials neolítics, sense context, de la Cova de la Sarsa

Josep Pascual Beneyto\*  
Agustí Ribera\*\*

## Resum

Es presenten diferents conjunts de materials, bàsicament ceràmics, procedents del conegut jaciment neolític de la Cova de la Sarsa (Bocairent, València). El conjunt més nombrós és fruit d'una recent intervenció de seguiment de la neteja i col·locació d'un nou tancament a la cova. Altres conjunts menors provenen de velles arplegades d'excursionistes, cap a 1960, que més recentment van ser dipositats al MAOVA; Per fi, un darrer conjunt es troba dipositat al Museu del Col·legi dels Pares Franciscans d'Ontinyent. L'interès principal d'aquests materials ceràmics rau en la decoració tipus cardial, de molts d'ells.

**Paraules clau:** Neolític antic; Ceràmica cardial; Cova de la Sarsa; Bocairent; València.

## Summary

Different sets of materials, basically ceramics, from the well-known Neolithic site of Cova de la Sarsa (Bocairent, Valencia) are presented. The most numerous set is the result of a recent clean-up operation and the installation of a new enclosure in the cave. Other smaller sets come from old hikers' gatherings, around 1960, which were more recently deposited in the MAOVA; Finally, one last set is deposited in the Museum of the College of the Franciscan Fathers in Ontinyent. The main interest of these ceramic materials lies in the cardial type decoration, of many of them.

**Keywords:** Early Neolithic; Cardial pottery; Sarsa Cave; Bocairent; Valencia

## INTRODUCCIÓ. LA COVA DE LA SARSA: GENERALITATS I ANTECEDENTS

La cova de la Sarsa es localitza en el vessant nord de la serra de Mariola, en la partida de mossèn Gregori, a uns 860 m.s.n.m. Des de la seua boca hi ha un gran domini visual sobre la valleta d'Agres-Bocairent, en situar-se uns 250 metres sobre les terres planes, ara de conreu. Es tracta d'una cavitat oberta en terrenys càrstics del Cretàc superior. La boca

es troba orientada al NNE, de forma trapezoïdal, d'uns 4,5 m d'amplària i 2 m d'alta. De la boca passem a un vestíbul de forma allargassada (Sector II, en la denominació de la professora Asquerino), de 12 m de longitud per 7 d'ample i 3 d'alt, en suau pendent cap al SSE, pel qual comunica amb la resta de la cova. A través d'un escaló es passa a la Sala III amb sostre alt, i des d'aquesta a d'altres espais de la cova. Al sud-est del sector II s'obri una gatera estreta per on s'accedeix al Sector V.

---

\* Museu Arqueològic d'Ontinyent i la Vall d'Albaida (MAOVA). Col·laborador. arqueologiapascual@gmail.com

\*\* Museu Arqueològic d'Ontinyent i la Vall d'Albaida (MAOVA). Director. info@maova.com

Encara que la primera referència sobre la cova és de 1913 i es deu a l'Abat Breuil (Breuil i Obermaier; 1914: 250), realment serà Ponsell qui done a conèixer la cova de la Sarsa com a jaciment arqueològic l'any 1927 (Ponsell, 1929; Ballester, 1928: 13,14; Ballester, 1932). Les excavacions en la cova començaren l'any 1928, dirigides per Fernando Ponsell Cortés en nom del recent creat Servei d'Investigació Prehistòrica de la Diputació de València. Durant els anys 1931, 1932, 1935 i 1939 continuaren els treballs, incorporant-se en Camil Visedo Moltó a l'equip el 1935. Durant els anys 35 i 39 solament es pogueren realitzar treballs d'exploració duent-hi a terme alguna cala. Poc més tard Julian San Valero publica sobre Sarsa dos interessants articles (San Valero, 1942 i 1945). Posteriorment, van haver-hi intents de reprendre els treballs d'excavació arqueològica sobretot l'estiu de 1951, sota la direcció de Fernando Ponsell i Julian San Valero; però, per diverses circumstàncies no es materialitzaren.. Julian San Valero en "La cueva de la Sarsa", publicada el 1950, ofereix l'obra més completa, ja que suposa l'inventari detallat dels materials arqueològics recuperats, així com un estudi sobre la ceràmica

cardial i el Neolític (San Valero, 1950). Serà ja en la dècada dels 70 quan M<sup>a</sup> Dolores Asquerino Fernández realitza, entre 1971 i 1974, una sèrie de campanyes en la zona del vestíbul. Posteriorment, l'any 1979 i 1981, la doctora Asquerino continuarà excavant la cova, ara en el sector II del jaciment, en la zona denominada Gatera, en les immediacions del sector I (vestíbul) i al sud-oest d'aquest.

Hi ha estudis diversos que al tractar aspectes del Neolític s'han ocupat de la Sarsa. Pel que respecta a la indústria lítica és cabdal el treball de Joaquim Juan Cavanilles (1984: 49-102); Per a la indústria òssia hi ha el de Enriqueta Vento Mir (1985: 33-83) i més recentment els treballs sobre òs treballat i elements d'ornat de Josep Lluís Pascual Benito (1996, 1998 ); Així mateix hi ha els que tracten la indústria ceràmica, tant la seua tipologia (Bernabeu, 1989), com la part tecnològica (Gallard, 1980:57-92).

La cova de la Sarsa ha estat de nou els darrers anys motiu d'estudi. Hi ha la publicació dels treballs d'excavació en la gatera (Asquerino, 1984, 1998), materials inèdits amb decoració figurada (Pascual Beneyto i Ribera, 1999: 53-67); la revisió d'altres restes dipositats al museu d'Alcoi amb una apro-

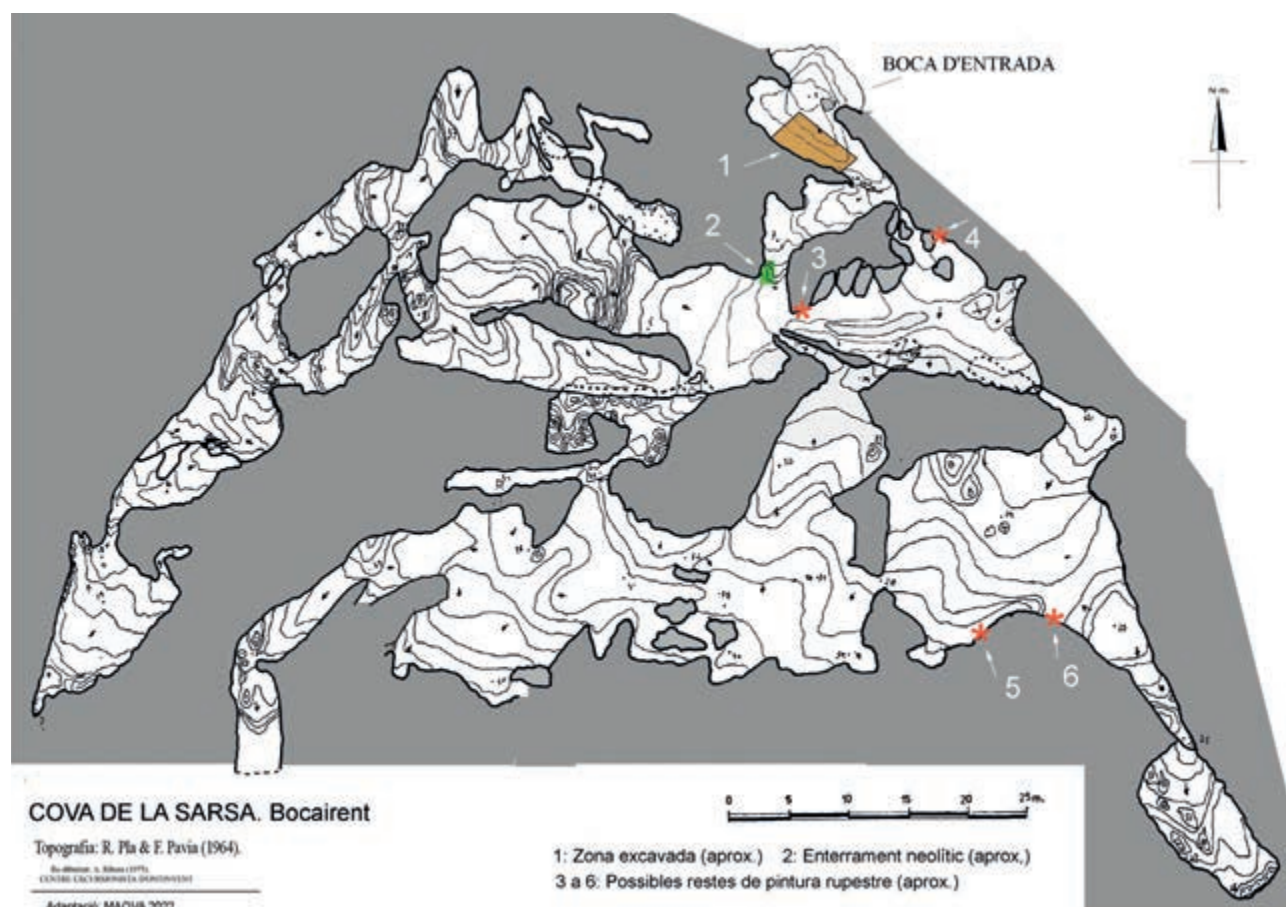


Figura 1. Planta general de la Cova de la Sarsa, amb indicació de zones d'interès.



Figura 2. Cova de la Sarsa, aspecte des de l'interior amb el tancament vell



Figura 3. Cova de la Sarsa, aspecte des de l'interior sense el tancament

ximació crono-cultural de la decoració figurada de la ceràmica neolítica (Pérez Botí, 2001: 43-58), i sobretot la troballa, l'any 2005, d'art rupestre esquemàtic a la cova de la Sarsa, fet que ha suposat l'inici de treballs científics per tal d'estudiar i documentar les pintures parietals localitzades (Miret Estruch *et al.*, 2008: 42-48); i, per últim, la publicació de nous fragments ceràmics en els que s'aporten novetats interessants (Cortell Pérez i Garcia Borja, 2007: 61-70).

Pablo Garcia Borja ha estat l'estudiós que els darrers anys ha fet les majors i més interessants aportacions, així com ha tornat a col·locar a la Cova de la Sarsa en el focus i en el centre del debat científic sobre l'origen i desenvolupament del neolític a la mediterrània occidental.

Incidirà també sobre noves perspectives a partir del registre funerari de la cova de la Sarsa. (Garcia Borja *et al.*, 2011). Aquell mateix any publicarà junt a López Montalvo un interessant article on relaciona les decoracions ceràmiques amb les parietals localitzades a l'interior de la cova. Seguidament publicarà (Garcia Borja *et al.*, 2012), altre article sobre les datacions radiocarbòniques sobre restes de variada naturalesa procedents la majoria de la col·lecció Ponsell del Museu Arqueològic d'Alcoi. En 2016 inclourà la cova de la Sarsa i les seues restes humanes en un estudi junt a altres investigadors, sobre el registre funerari cardial i les seues datacions radiocarbòniques. (Garcia Borja *et al.*, 2016).

Però serà en l'any 2017 quan es publique la tesi doctoral de P. Garcia Borja en la sèrie Trabajos Varios del S.I.P. nº 120, on centrant-se preferentment en la seua ceràmica, es fa l'estudi més complet i exhaustiu sobre la cova de la Sarsa.

## RESUM DELS TREBALLS DE 2021

L'any 2021 es realitzaren els treballs que enumerem, els quals requeriren el preceptiu permís de la Direcció General de Patrimoni Cultural, de la Generalitat Valenciana:

- Una petita modificació del recorregut del camí vell d'Alcoi o camí del Carrascalet, a tocar de la Casa Borja, per tal d'evitar conflictes amb la propietat de la finca, degut a la proximitat de la casa a l'antic traçat.

- La construcció d'una tanca de protecció perimetral a la cavitat. Açò va suposar l'excavació, encara que superficial, (0.40 m màxim) de fonaments per als pals de la tanca.

- Per últim, per tal de retornar l'aspecte primitiu, la neteja i retirada de la boca de la cavitat dels afegits a la sala de l'entrada de la cova, que van ser construïts als anys 1970, durant les excavacions arqueològiques de la doctora Asquerino, i on es va procedir al tancament de la cavitat; un tancament efímer, si més no en la seua efectivitat. Es tracta de retirada de rajoles o maons, formigó, etc.; tot elements postissos i contemporanis que retreien la visió natural de la boca i entorn de cova de la Sarsa.

En aquells treballs de seguiment i supervisió que es realitzaren entre el 28 d'octubre i el 9 de novembre del 2021 recollirem totes les restes materials que localitzàrem en superfície, totes elles ceràmiques. Per això aquest conjunt conté un nombre important de restes atípiques sense decoració. La majoria es localitzaren en la zona del vestíbul, encara que unes poques i entre elles el fragment 222.32.62 foren trobats en la zona immediata al vestíbul, on es retiraren fragments de rajola caiguts de la zona superior.





Figura 4. Cova de la Sarsa, aspecte d'alguns materials del conjunt 222.32

## INVENTARIS

### INVENTARI CONJUNT SARSA, 2021

El conjunt núm. 222.32, correspon al Seguirment dels treballs per a la renovació del tancament de la Cova de la Sarsa (Dir.:J. Pascual Beneyto, 2021).

- 222.32.01. Fragment atípic amb la superfície no tractada (erosionada), coccí oxidant intern.
- 222.32.02. Fragment atípic, superfície no tractada.
- 222.32.03. Fragment atípic, superfície brunyida, coccí reductora.
- 222.32.04. Fragment atípic, superfície brunyida exterior i allisat interior, coccí oxidant interior, reductor exterior.
- 222.32.05. Fragment atípic, superfície brunyida, coccí reductora.
- 222.32.06. Fragment atípic, superfície brunyida, coccí reductora.
- 222.32.07. Fragment atípic, superfície no curada, coccí oxidant exterior.
- 222.32.08. Fragment atípic, superfície brunyida, coccí reductora.
- 222.32.09. Fragment atípic, superfície brunyida, coccí reductora.
- 222.32.10. Fragment atípic, superfície allisada exterior, no tractada interior.
- 222.32.11. Fragment atípic, superfície brunyida, coccí reductora.
- 222.32.12. Fragment atípic, superfície brunyida, coccí reductora interior i oxidant exterior.
- 222.32.13. Fragment atípic, superfície brunyida, coccí reductora interior i oxidant exterior.
- 222.32.14. Fragment atípic, superfície brunyida, coccí reductora.
- 222.32.15. Fragment atípic, superfície brunyida exterior i no tractada interior, coccí reductora.
- 222.32.16. Fragment possible base convexa, superfície no tractada, coccí reductora.
- 222.32.17. Fragment atípic, a torn, coccí oxidant, possiblement andalusí.
- 222.32.18. Fragment atípic, a torn, coccí oxidant, possiblement botija moderna.
- 222.32.19. Fragment atípic, superfície no tractada, coccí reductora.



Figura 5. Cova de la Sarsa, aspecte d'alguns materials del conjunt 222.32, amb decoració cardial.

- |   |  |
|---|--|
| 222.32.20. Fragment atípic, superfície brunyida, cocció oxidant.  | 222.32.28. Fragment atípic, superfície brunyida, cocció reductora.   |
| 222.32.21. Fragment atípic, superfície brunyida exterior i no tractada interior, cocció oxidant.  | 222.32.29. Fragment atípic, superfície brunyida, cocció reductora.   |
| 222.32.22. Fragment atípic, superfície brunyida, cocció oxidant. Decorat de pintura, almangra que sembla que pot tindre també unes taques de pintura negra.               | 222.32.30. Fragment atípic, superfície allisada exterior i erosionada interior, cocció oxidant.                                |
| 222.32.23. Fragment atípic, superfície brunyida exterior i no tractada interior, cocció reductora exterior i oxidant interior. La coloració interior podria ser almangra. | 222.32.31. Fragment atípic, superfície brunyida exterior i no tractada interior, cocció reductora.                             |
| 222.32.24. Fragment atípic, superfície brunyida.  | 222.32.32. Fragment atípic, superfície no tractada, cocció oxidant.  |
| 222.32.25. Fragment atípic, superfície brunyida.  | 222.32.33. Fragment atípic, superfície brunyida, cocció reductora.   |
| 222.32.26. Fragment atípic, superfície brunyida, cocció reductora.  | 222.32.34. Fragment atípic, superfície brunyida exterior i no tractada interior, cocció reductora interior i oxidant exterior. |
| 222.32.27. Fragment atípic, superfície allisada, cocció reductora.  | 222.32.35. Fragment atípic, superfície brunyida interior i allisat exterior, cocció reductora.                                 |





Figura 6. Cova de la Sarsa, Restitució de la forma del vas 222.32.62. Proposta (Laia Pascual)



Figura 7. Cova de la Sarsa, Materials del conjunt 207.87

- 222.32.36. Fragment atípic, superfície brunyida, coccíó reductora.
- 222.32.37. Fragment atípic, superfície allisada, coccíó reductora.
- 222.32.38. Fragment atípic, superfície allisada, coccíó reductora.
- 222.32.39. Fragment atípic, superfície brunyida exterior i allisat interior, coccíó reductora exterior i oxidant interior.
- 222.32.40. Fragment atípic, superfície brunyida, coccíó reductora.
- 222.32.41. Fragment atípic, superfície brunyida, coccíó reductora.
- 222.32.42. Fragment atípic, superfície brunyida, coccíó reductora interior i oxidant exterior, .
- 222.32.43. Fragment atípic, superfície brunyida, coccíó reductora, grossor mitjà.
- 222.32.44. Fragment atípic, superfície brunyida, coccíó reductora interior i oxidant exterior.
- 222.32.45. Fragment de base convexa, superfície no tractada amb algunes senyes d'allisat (espècie de raspallat), coccíó reductora.
- 222.32.46. Fragment ceràmic, amb llavi arrodonit, amb decoració cardial feta amb vora de petxina formant línies i bandes, horitzontals i verticals, possibles restes de pasta blanca; la decoració es situa sobre un cordó. La superfície està espatulada. Possible bol hemisfèric.
- 222.32.47. Fragment ceràmic atípic decorat amb impressió cardial feta amb vora de petxina i amb l'apex (*natis*, umb o xarnel-la). Superfície brunyida, coccíó oxidant.
- 222.32.48. Fragment ceràmic atípic decorat amb impressió cardial feta amb vora de petxina formant línies horitzontals. Superfície erosionada exterior i brunyida interior, coccíó reductora.
- 222.32.49. Fragment petit amb decoració cardial feta amb vora de petxina; espècie de ramiforme. Superfície allisada, coccíó reductora. Té un forat de suspensió o de reparació.
- 222.32.50. Fragment atípic superfície allisada, coccíó oxidant.
- 222.32.51. Fragment atípic, superfície no tractada, coccíó reductora, decorada amb cordó llis.
- 222.32.52. Fragment atípic, superfície allisada/ brunyida interior, exterior erosionat, decorada amb un cordó llis, amb almangra interior.
- 222.32.53. Fragment atípic, superfície allisada/ brunyida, coccíó oxidant decorada amb una cordó llis i pintura roja (almangra) exterior. Podria tindre també almangra a l'interior.
- 222.32.54. Fragment ceràmic, voreta, llavi arrodonit, superfície brunyida, coccíó oxidant, decorat amb impressió doble de vora de *cardium edule* i de l'apex. Podria tractar-se d'un bol hemisfèric. Classe B.
- 222.32.55. Fragment ceràmic decorat amb cordó llis, superfície exterior brunyida, interior erosionada, coccíó oxidant exterior i reductora interior.
- 222.32.56. Petit fragment ceràmic, superfície brunyida i allisada, coccíó reductora. Decorat amb vora de *cardium* amb doble impressió així com decoració amb l'apex; presenta possibles restes de pasta blanca. Encara que es arriscat ens inclinem a creure que presenta part d'un motiu antropomorf.
- 222.32.57. Fragment ceràmic amb la superfície allisada, amb possible senyals de brunyit, coccíó oxidant. Decorat amb vora de *cardium edule*, presentant també una franja decorada amb l'apex (*natis*, umb o xarnel-la) del mateix bivalb.
- 222.32.58. Fragment ceràmic amb la superfície brunyida, coccíó oxidant. Decorat amb vora de *cardium* formant línies.
- 222.32.59. Fragment ceràmic amb la superfície allisada, coccíó reductora. Decorada amb incisions formant bandes, es troba farcida amb pasta blanca.
- 222.32.60. Fragment petit de ceràmica, superfície erosionada, coccíó oxidant amb taques fosques exteriors. Està decorada per l'exterior amb un lleuger pentinat.
- 222.32.61. Fragment petit informe de ceràmica superfície espatulada, coccíó reductora interior i oxidant exterior.
- 222.32.62. Fragment ceràmic de grans dimensions que presenta la superfície brunyida encara que amb senyals clares de desgast; coccíó oxidant, grossor mitjà i desgreixant petit. Es troba decorat de manera profusa en tot el seu exterior amb decoracions realitzades amb retall i apex de *cardium edule* i de cordons impresos amb l'apex. Presenta una ansa de cinta vertical. En inclinem a pensar que es tracta d'un vas de la classe C, 13.III, es a dir una olla de vora eixida. Les decoracions clarament simètriques podrien recordar motius simbòlics que veiem en altres vasos de Sarsa.

#### INVENTARI CONJUNT MAOVA NÚM. 207.87

Aquest conjunt correspon a una entrega realitzada, l'any 2007, pel col·laborador de MAOVA, en Rafael Domènech, d'uns materials producte d'arre-



Figura 8 i 9. Cova de la Sarsa, Materials del conjunt 204.09



plegades diverses a la Cova de la Sarsa cap als anys 60-70 del segle XX <sup>1</sup>.

207.87.01: Fragment ceràmic de vora amb el llavi arrodonit, superfície erosionada, coccio oxidant exterior i reductora interna, amb una llengüeta sota la vora amb decoració cardial amb vora de *cardium*. Sembla que presenta motius triangulars verticals.

207.87.02: Fragment ceràmic de vora amb el llavi arrodonit, coccio reductora, superfície allisada-brunyida. Està decorada amb vora de *cardium*, formant dibuixos geomètrics i amb dos aplics (llengüetes-cordonets) verticals decorats també amb vora de *cardium*.

207.87.03: Fragment d'una ansa de cinta de grans dimensions, superfície brunyida-allisada, coccio reductora i decoració horitzontal i vertical feta amb vora de *cardium*.

207.87.04: Fragment ceràmic amb superfície brunyida, coccio reductora. Decorat amb vora de *cardium* doble amb petites incisions sota les decoracions cardials. Podria tractar-se d'un motiu antropomorf.

207.87.05: Fragment amb superfície allisada, coccio reductora, decorat amb línies verticals amb decoració doble amb vora de *cardium* i línies horitzontals amb decoració doble amb vora de *cardium*.

207.87.06: Fragment informe, superfície allisada, coccio reductora. Està decorat per línies verticals fetes amb àpex de petxina (no *cardium*, possiblement *pecten*) i impressions d'objecte (gradina)

207.87.07: Fragment informe decorat, superfície erosionada, coccio reductora. La decoració feta a base de vora i àpex de *cardium*, amb un buit deixat per un element de pressió.

207.87.08: Fragment de vora, llavi arrodonit, superfície brunyida, coccio reductora. Es troba decorat amb una banda feta amb la vora de *cardium* a base d'impressions horitzontals limitades per línies d'impressions verticals, també presenta impressions de l'àpex de *cardium* en la part inferior. Possibles restes de pasta blanca.

207.87.09: Fragment informe decorat, superfície allisada, coccio reductora exterior i oxidant interior. La decoració està feta a base de bandes sense decorar i línies obliqües en ambdós sentits fetes amb vora de *cardium*.

207.87.10: Fragment informe decorat, superfície brunyida, coccio reductora. Decorat a base de bandes horitzontals amb impressions de gradina.

207.87.11: Fragment informe decorat amb la superfície espatulada, coccio reductora exterior i oxidant interior. Està decorat a base d'impressions de vora de *cardium* amb la valva sensera.

207.87.12: Fragment ceràmic amb la superfície brunyida, coccio reductora amb una llengüeta horitzontal amb tres perforacions, que foren realitzades post coccio..

207.87.13: Fragment ceràmic, vora amb llavi arrodonit, superfície allisada, coccio reductora/oxidant i una llengüeta sota la vora i amb un cordó amb digitacions. Possiblement es tracta d'un bol hemisfèric.

207.87.14: Fragment ceràmic superfície brunyida, coccio reductora que presenta una perforació. Sembla un forat de suspensió.

207.87.15: Fragment ceràmic de vora amb llavi arrodonit, superfície allisada, coccio reductora, possiblement un bol hemisfèric.

#### INVENTARI CONJUNT MAOVA NÚM. 204.09

Aquest conjunt correspon a una entrega realitzada, l'any 2004, pel col·laborador de MAOVA, en Rafael Domènech, d'uns materials producte d'arreglades diverses a la Cova de la Sarsa cap als anys 60-70 del segle XX <sup>2</sup>.

204.09.01: Fragment ceràmic amb llavi bisellat arrodonit, superfície espatulada, coccio reductora amb taques oxidants en l'exterior. Està decorat amb vora de *cardium edule* formant triangles sota la vora, on trobem unes línies horitzontals amb la mateixa tècnica. Es tracta d'un vas de la Classe D, en concret una botelleta.

204.09.02: Fragment ceràmic amb llavi arrodonit, superfície espatulada, coccio oxidant amb ta-

1 El donant, en Rafael Domènech Domingues, va fer entrega dels mateixos al MAOVA, mogut per la idea de que els materials pogueren estar a disposició dels estudiosos i del públic en general, per la qual cosa, tot i la problemàtica inherent a d'aquesta mena d'entregues, li hem d'agrair la confiança en aquesta institució. Un primer deute que tractem de saldar és precisament la publicació d'aquestes notes, tal com ja vam fer en altra publicació respecte a altres entregues anteriors (Pascual Beneyto i Ribera, 1997, 1999). De tots els conjunts ara presentats, l'únic que va poder ser consultat i comptabilitzat al seu dia per P. Garcia Borja per a la seu Tesi doctoral, si no anem errats, va ser el 207.87.

2 Vid. l'expressat en nota 1.



Figura 10. Cova de la Sarsa, Fragment 85.128.01

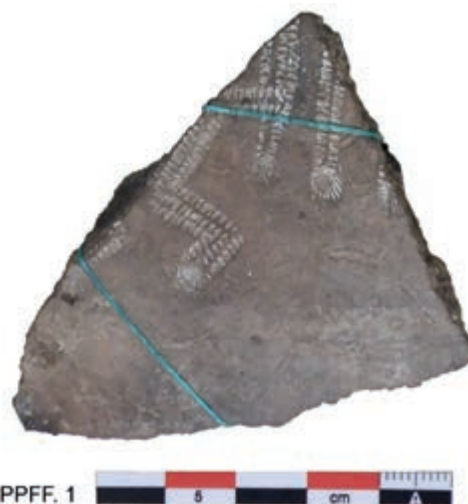


Figura 11. Cova de la Sarsa, Fragment PPF.01

ques reductores exterior, amb l'arranc del que podria ser una ansa de cinta. Es tracta d'una forma de la Classe D, culleres-cullerots amb ansa de cinta horitzontal.

204.09.03: Punxó sobre metapodi dividit d'*ovis/capra*.

204.09.04: Penjoll fet amb *Glycymeris sp.* Foradada.

204.09.05: Petit punxó sobre metapodi dividit d'*ovis/capra*.

204.09.06: Ullal de felí, possible penjoll en fabricació.

## INVENTARI/ALTRES

### MAOVA núm. 85.128.01

Fragment que es trobava al Centre excursionista d'Ontinyent, d'on fou recuperat, entre altres materials, l'any 1986, passant al MAOVA

85.128.01: Vora amb llavi arrodonit superfície brunyida d'una olla globular, coccí reductora i decoració amb bandes horitzontals amb vora de *cardium*. Trobem senyals de colorant roig en la banda lliure de decoració cardial.

### Inventari Conjunt PPF S/S

Aquest grup de materials es troba dipositat al Museu del Col·legi la Concepció, dels Pares



Figura 13. Cova de la Sarsa, Fragment PPF.06



Figura 12. Cova de la Sarsa, Fragment PPF.02

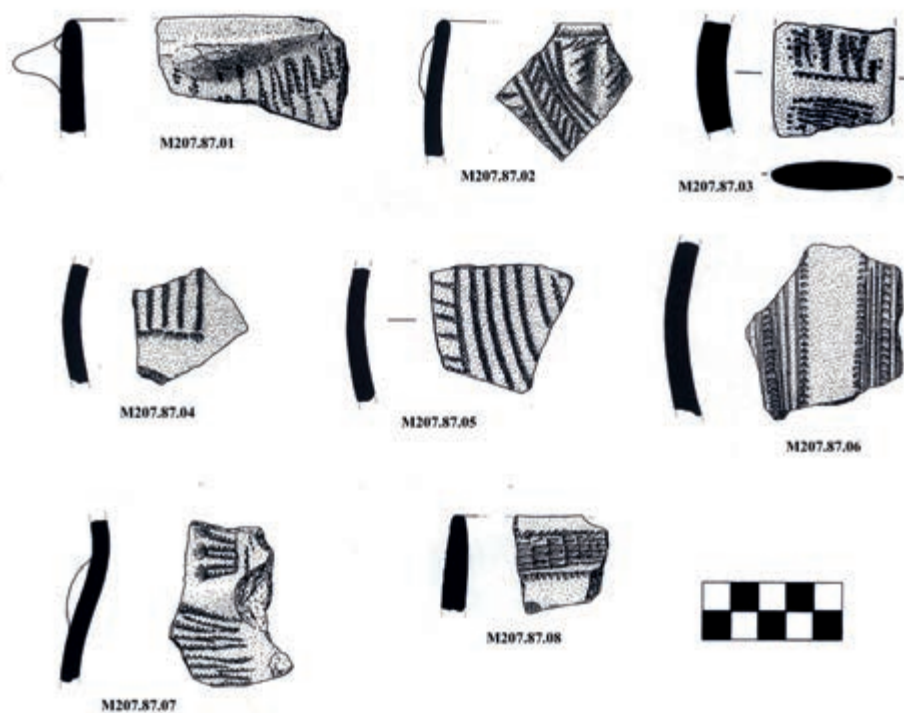


Figura 14. Cova de la Sarsa, Dibuix dels materials del conjunt 207.87

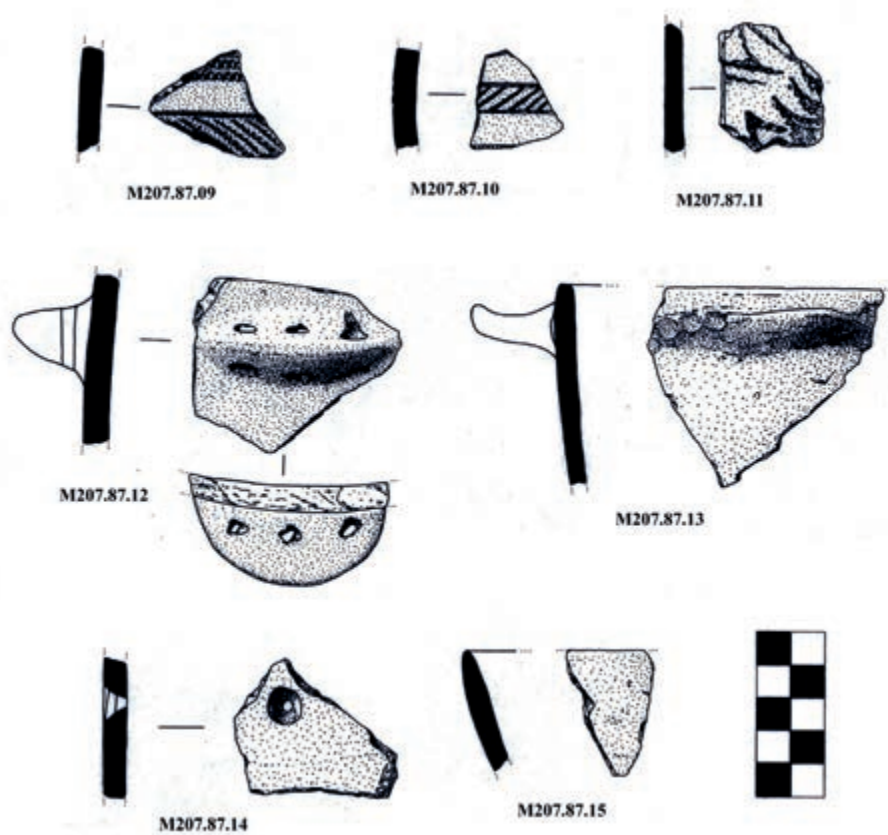


Figura 15. Cova de la Sarsa, Dibuix dels materials del conjunt 207.87

Franciscans d'Ontinyent. Tot i desconèixer les circumstàncies de com van arribar allí, es té la certesa de la seua procedència de la Cova de la Sarsa, entre altres, per les antigues anotacions, de fa més de mig segle, que així ho indiquen, i així estaven exposades<sup>3</sup>.

PPFF. 1: Fragment ceràmic de superfície brunyida i coccí reductora. Decorat amb vora i àpex de *cardium*, formant un motiu possiblement antropomorf.

PPFF. 2: Fragment ceràmic decorat, superfície brunyida i coccí reductora. Decorat amb vora de *cardium* formant línies verticals.

PPFF. 3: Fragment ceràmic atípic a mà, superfície espatulada, coccí reductora.

PPFF. 4: Fragment ceràmic amb un mamelló, superfície no tractada i coccí oxidant.

PPFF. 5: Fragment ceràmic atípic, superfície erosionada i coccí oxidant.

PPFF. 6: Fragment ceràmic, de superfície brunyida, coccí oxidant. Decorat amb vora de *cardium* formant motius bitriangulars, possibles motius antropomorfs i/o simbòlics.

PPFF. 7: Fragment ceràmic atípic, superfície no tractada i coccí reductora.

PPFF. 8: Fragment ceràmic amb un mamelló, superfície molt erosionada, coccí oxidant. Cronologia incerta.

## ANÀLISI DELS MATERIALS

Es tracta d'uns conjunts d'òrgens molt diversos que representen un total de 88 fragments ceràmics; Entre ells, el conjunt que s'origina del seguiment realitzat als treballs de tancament i retirada de materials constructius per tornar l'aspecte primitiu la boca de la cavitat i els afegits a la sala de l'entrada de la cova, és el més dispar, ja que es recolliren totes les restes que s'observaren, no sols les decorades. Pel que fa a la resta de conjunts dipositats al MAOVA sols hi ha restes decorades o fragments amb formes, segurament degut a la preselecció feta pels recollidors..

Són un total de 88 fragments ceràmics, començant pel conjunt 2021, amb 62 fragments, conjunt més nombrós, en el que 43 són realment atípics, i dos d'ells fets a torn de cronologia recent.

No obstant, la col·lecció d'atípics es molt homogènia i s'observen característiques tecnològiques pròpies del Neolític antic, tal com era d'esperar en aquest jaciment.

Valorant les característiques tecnològiques en conjunt de totes les col·leccions observem un domini clar de les superfícies tractades, la majoria brunyides, seguides de les allisades i espatulades. Són escasses les superfícies no tractades en el conjunt ceràmic i en algú cas sols sembla que es tracte d'un problema de conservació. Les parets són quasi en la gran majoria de grossor mitjà, es a dir entre 0,9 i 0,6 mm. El desgreixant emprat en la confecció de les ceràmiques en la major part dels casos es molt petit, quasi invisible amb la simple observació ocular.

Pel que fa a l'anàlisi no tecnològic dels fragments, els llavis presents són quasi exclusivament arrodonits, tant sols un és bisellat arrodonit. Les vores encara que escasses són majoritàriament no diferenciades i sols tenim una base que es convexa. Els elements de premsió encara que són escassos, veiem una destacada representació de les llengüetes, una d'elles amb tres perforacions, dos anes de cinta verticals i dos possibles forats de suspensió i dos mamellons.

La tècnica decorativa més emprada en els materials estudiats òbviament és la cardial amb un total de 19 fragments, entre ells 3 amb impressió doble de *cardium*. Els fragments que presenten pintura, és a dir almangra són 4, dos combinades amb un cordó llis i un altra amb una taca de pintura negra. En la resta (85.128.01) s'observa una banda amb colorant roig combinada amb dues decorades amb vora de *cardium*. Un fragment cardial amb aplics verticals decorats també amb vora de *cardium*. També però amb menor presència tenim un fragment amb un cordó llis, una incisa farcida de pasta blanca, una amb decoració d'instrument (gradina), per últim una amb impressions de vora i àpex de petxina no cardial (*pecten*).

Sobre les decorades amb tècnica cardial la majoria ho són amb la vora, tres d'elles dobles impressions, en un cas combina cardial amb incisions i cardial amb aplics. I en sis casos es combina impressions amb vora i àpex cardial.

Dins de les col·leccions hi ha quatre fragments: 222.32.56/, 207.87.04/, PPFF 1/ i PPFF 6/, decorats amb vora de *cardium* formant motius bitriangulars, possibles motius antropomorfs i/o simbòlics. Aquest fragment presenten motius cardials i en un cas incisos que ben bé podrien relacionar-se amb motius antropomorfs encara que es molt arriscat, per la seua parcialitat tan fragmentària. El fragment 222.32.62 sembla que té decoracions simètriques que ens recorden motius simbòlics.

3 Hem d'agrair l'atenció rebuda pel Pare Fr. Luís Sendra Bellod OFM, que s'encarrega de la conservació de la col·lecció; I per l'accessibilitat a les peces gràcies a la mediació, l'ajut i l'interés del professor Manuel Requena Collado.



Pel que fa a les formes, aquestes són tant escasses que no permeten treure gaire conclusions; sols indicar que tenim representades les formes de la classe D (microvasos), classe C (olla de vora eixida i una olla globular) i classe B (bols hemisfèrics).

Pel que fa als materials no ceràmics tots ells del conjunt 204.09, elements d'adornament i indústria òssia, dos punxons d'ampla cronologia i distribució geogràfica, igual que els penjolls, un de petxina i l'altre d'ullal de felí.

## CONCLOENT

Com s'ha pogut veure, pràcticament tots els materials presentats, a pesar de la seua problemàtica i descontextualització, s'adscriuen clarament al que es coneix del món del neolític antic, cardial. Món especialment ben representat a la nostra comarca i/o a les comarques immediates –dites comarques centrals valencianes, o Diània–, amb els singulars jaciments de la Cova de la Sarsa (Bocairent) i la Cova de l'Or (Beniarrés), però també amb molts altres jaciments on es constata la presència menor d'aquest horitzó. Aquesta riquesa de jaciments testimonia que la Vall d'Albaida i les comarques veïnes constituïren un importantíssim nucli de neolitització, on arrelà profundament aquesta cultura, des dels seus primers moments.

La cova de la Sarsa és un clar exemple del primer Neolític peninsular, relacionat amb els fenòmens expansius d'allò que es denominà en el passat revolució neolítica, a través de la Mediterrània. Introduint des de la Mediterrània oriental un nou model econòmic, relacionat amb el fenomen productiu: l'agricultura i la ramaderia, amb nous productes animals com ara l'ovella, cabra, etc., i altres de vegetals: blat, ordi, etc., i nous avanços tecnològics vinculats en la major part dels casos a la vida agropecuària, és a dir: la ceràmica, l'emmagatzematge, la pedra polida, noves tècniques de talla de sílex i nous útils; nous estris d'ós, i noves formes artístiques: la pintura macroesquemàtica i el seus referents ceràmics.

La cova de la Sarsa seria un exemple que com cap al VI<sup>e</sup> mil·lenni a.n.e., sobre una societat caçadora (Epipaleolític) se n'assentà una de nova, aliena: la neolítica, que durant alguns segles segurament coexistiren.

Ara per ara, de les anàlisis de les restes materials de Sarsa, amb els inconvenients que suposa un jaciment que fou excavat fa molts d'anys, podem extreure que el jaciment no perdurarà més enllà del Neolític epicardial, fins l'horitzó de les ceràmiques esgrafiades: entre la meitat del VI mil·lenni fins un

moment indeterminat del V (Neolític IA fins Neolític IIA: Bernabeu, 1989).

Però Sarsa deu ser un jaciment funcionalment complex. Sense dubte és sobretot un lloc d'hàbitat, que bàsicament ocuparia la sala d'entrada. Es raonable pensar que podria haver estat ocupada també la zona exterior junt a la boca d'entrada. Desconeixem si en aquesta zona i en algun cleuill entre la sala d'entrada i les sales interiors, sectors II, III i IV, pogueren quedar alguns estrats fèrtils no alterats o sols lleugerament alterats.

La cova va ser utilitzada també com espai funerari, espècie de necròpolis, però segurament molt ocasional. Actualment, gràcies a les datacions per C14, sabem que la activitat humana va a perdurar en el temps. S'ha constatat que no menys de 10 individus foren inhumats, però d'aquest sols 4 eren clarament antics; Singularment les restes humanes datades en el Neolític Antic cardial, es a dir cap al VI mil·lenni a.n.e.

En relació amb l'ús funerari de la cova, poden estar les pintures parietals i les restes d'art moble. Almenys el motiu antropomorf ens fa poder relacionar aquest amb els que apareixen a les ceràmiques decorades amb tècnica cardial.

La singularitat del registre material de Sarsa ha fet plantejar també un possible paper de lloc d'encontre, de reunió episòdica dels diferents grups neolítics que habitaven la valleta Agres-Bocairent; semblantment al que tindria la Cova de l'Or en la vall mitja del riu d'Alcoi, ben pròxima al llevant.

Tot i la dissort de no haver pogut ésser excavada amb novelles metodologies arqueològiques, ens segueix sorprenent la riquesa, la quantitat i la qualitat del seu registre material

## BIBLIOGRAFIA

- ASQUERINO, M..D. (1975). «Una aportación al estudio del del Bronce I español: Tipología de las asas de apendice de la Cova de la Sarsa». XIII Congreso Nacional de Arqueología: 351-364. Zaragoza.
- ASQUERINO, M..D. (1978). «Cova de la Sarsa. Análisis estadístico y tipológico de materiales sin estratigrafía. (1971- 1974)». P.L.A.V. - Saguntum, 13: 99-225. València.
- ASQUERINO, M..D i CUENCA, A. (1975). «La Coveta Emparetà». Noticiario Arqueológico Hispánico, 3: 109-188. Madrid.
- ASQUERINO, M.D. (1984): «Cova de la Sarsa (Bocairent, Valencia). Sector II: Gatera». Trabajos de Prehistoria, 41: 305-312. Madrid.
- ASQUERINO, M..D., CUENCA, A. (1976). «Vasos cardiales inéditos de la Cueva de Sarsa». Trabajos de Prehistoria, 33: 339-350. Madrid.



Figura 16. Cova de la Sarsa, aspecte actual des de l'exterior

- ASQUERINO, M.D., LÓPEZ, P., MOLERO, G., SEVILLA, P., APARICIO, M.T., RAMOS, M.A. (1998): «Cova de la Sarsa (Bocairent, Valencia). Sector II: Gatera». *Recerques del Museu d'Alcoi*, 7: 47-88. Alcoi.
- BALLESTER, I. (1928): "Unas cerámicas interesantes en el Valle de Albaida", A.C.C.V, III, València.
- BALLESTER, I. (1932): *La Labor del Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo en el pasado año 1931*. València.
- BALLESTER, I. (1935): *La labor del S.I.P en 1934*. València.
- BERNABEU, J. (1989): *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la zona oriental de la península Ibérica*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 86. València.
- BERNABEU, J. MOLINA BALAGUER, LL. GARCÍA PUCHOL, O. (2001): «El mundo funerario en el horizonte Cardial valenciano. Un registro oculto». *Saguntum* 31: 27-31. València.
- BREUIL, H., OBERMAIER, H. (1914): «Travaux Espagne II. Travaux de l'année 1913». *L'Anthropologie*, XXV: 313-328.
- CASANOVA, V. (1978). «El enterramiento doble de la Cova de la Sarsa». *Archivo de Prehistoria Levantina*, XV: 27-36. València.
- CORTELL, E., GARCÍA, P. (2007). «Nous fragments ceràmics de la Cova de la Sarsa (Bocairent, València) pertanyents a la col·lecció Ponsell del Museu Municipal d'Alcoi». *Recerques del Museu d'Alcoi*, 16: 61-70. Alcoi.
- DE MIGUEL, M.P. (2008): «La Cova de la Sarsa (Bocairent, Valencia): osteoarqueología de un yacimiento del Neolítico Cardial». *IV Congreso del Neolítico Peninsular*, II: 85-91. Alacant.
- FLETCHER VALLS, D. (1951). «La actividad arqueológica del S.I.P.» *Zephyrus II (I)*: 48. València.
- FLETCHER VALLS, D. (1951). *La labor del S.I.P. y su museo en el año 1950*. Tirada aparte de la memoria de la secretaria de la Diputación. València.
- FLETCHER VALLS, D. (1952). *Actividades arqueológicas de S.I.P. 1951*. *Almanaque Las Provincias*. P. 199. València.
- FLETCHER VALLS, D. (1952). «La labor del S.I.P. y su museo en 1951». Tirada aparte de la memoria de secretaria de la Diputación. València.
- FLETCHER VALLS, D. (1955). «La Cova de la Sarsa». *Noticiario Arqueológico Hispánico*, II: 177, not. 546. Madrid.

- FLETCHER VALLS, D. (1962). «Toneles cerámicos neolíticos». VII Congreso Nacional de Arqueología (Barcelona 1960): 148. Zaragoza.
- FLETCHER VALLS, D. (1963). «Nuevos datos sobre las relaciones neolíticas entre las costas españolas y el Mediterraneo Oriental». Homenaje a Pere Bosch Gimpera: 167. Mexico.
- FLETCHER, D. (1965): La labor del S.I.P en el año 1962, València.
- GARCIA BORJA P. (2017): Las cerámicas neolíticas de la Cova de la sarsa (Bocairent, València). Tipología, estilo e identidad. Serie de Trabajos Varios del SIP, 120. València.
- GARCIA BORJA. P., CASANOVA VAÑO V. (2010): «La cerámica de la cova de la Sarsa». En J. Pascual Beneyto (coord.): La Cova de la Sarsa i el Neolític a Bocairent. Col·lecció Estudis Locals, 2: 65-79. Bocairent.
- GARCIA BORJA P., LÓPEZ MONTALVO, E. (2011): «Decoración cerámica y representaciones parietales en la Cova de la Sarsa. En J. Bernabeu Auban, M. Rojo Guerra, Ll. Molina Balaguer (eds): Las primeras producciones cerámicas. IV milenio cal a.C. en la península Ibérica. Saguntum Extra12: 231-234. València.
- GARCIA BORJA P., SALAZAR GARCÍA, D., PÉREZ FERNÁNDEZ, A., PARDO GORDÓ, S., CASANOVA VAÑO, V. (2011). «El Neolítico antiguo cardial y la Cova de la Sarsa (Bocairent, València). Nuevas perspectivas a partir del registro funerario». Munibe. Arqueología -Antropología 62: 175-195. San Sebastián.
- GARCIA BORJA P., SALAZAR GARCÍA D., MARTINS H., PÉREZ JORDÀ, G., SANCHIS SERRA, A. (2012). «Dataciones radiocarbónicas de la cova de la Sarsa (Bocairent, València)» Recerques del Museu d'Alcoi 22: 19-24. Alcoi.
- GARCÍA SÁNCHEZ, M. (1983). «Parietal infantil infantil trepanado en la Cova de la Sarsa (Bocairent, València)». Varia II: 189-198. València.
- GÓMEZ SERRANO, N.P. (1935): "Sección d'antropología i Prehistòria. Cursos 1932-1933-34", Anales del Centro de Cultura Valenciana, VIII, 24: 180. València.
- JUAN CABANILLES, J. (1984). «El utillaje neolítico en sílex del litoral mediterráneo peninsular. Estudi tipològic analític a partir de materials de la Cova de l'Or y de la Cova de la Sarsa». P.L.A.V. - Saguntum 18: 49-102. València.
- LÓPEZ GARCÍA, P., MOLERO G. (1984). «Análisis de los restos vegetales, faunísticos y polínicos del yacimiento de la Sarsa (Bocairent, València). Trabajos de Prehistoria, 41: 305-312. Madrid.
- LÓPEZ MONTALVO, E., MIRET ESTRUCH C., PASCUAL BENITO J. LL. (2010). «Símbols en l'obscuritat: aportacions de la Cova de la Sarsa al fenomen esquemàtic». En J. Pascual Beneyto (coord.): La Cova de la Sarsa i el Neolític a Bocairent. Col·lecció Estudis Locals, 2: 81-91. Bocairent.
- LÓPEZ MONTALVO, E., MIRET ESTRUCH C., PASCUAL BENITO J. LL. (2013): «Las pinturas esquemáticas de la Cova de la Sarsa (Bocairent. Valencia): Nuevas líneas de documentación y estudio». En J. Martínez García i M. Hernández Pérez (coord.). Actas del II Congreso de Arte Esquemático en la Península Ibérica: 185-196. Velez Blanco.
- MARTI, B. (1977). Cova de la Sarsa (Bocairent). G.E.R.V., X.: 245. València.
- MARTI, B., HERNÁNDEZ, M.S. (1988). El Neolítico Valencian. Art rupestre i cultura material. València.
- MIRET ESTRUCH, C. LÓPEZ MONTALVO, E. GUERRERO BLÁZQUEZ, M.A., AURA TORTOSA E. (2008). «Primeras noticias en torno al hallazgo y documentación de arte rupestre en la cova de la sarsa (Bocairent, Vall d'Albaida, País Valencià)». IV Congreso del Neolítico Peninsular, II: 42-48. Alacant.
- PASCUAL BENEYTO, J. (1991): "El poblament prehistòric de la Vall de Bocairent i la capçalera del Riu del Vinalopó (termes de Bocairent i Banyeres) des del Neolític fins a l'Edat del Bronze". Recerques del Museu d'Alcoi, 2: 109-139. Alcoi.
- PASCUAL BENEYTO, J. (1991). «Jaciments de cronologia Neolítica Antiga a la Vall de Bocairent». Alba 5/6. P. 24-28. Ontinyent.
- PASCUAL BENEYTO, J. (Cord) (2010): La Cova de la Sarsa i el Neolític a Bocairent. Col·lecció Estudis Locals, 2. Bocairent.
- PASCUAL BENEYTO J., RIBERA, A. (1997). «Uns materials inèdits del neolític antic, procedents de la Cova de la Sarsa». Actes del Primer Congrés d'Estudis de la Vall d'Albaida (Aiello de Malferit, 1996): 681-700. Aiello de Malferit.
- PASCUAL BENEYTO J., RIBERA, A. (1999). Un conjunto de materiales sin contexto del Neolítico Antiguo, procedente de la Cova de la Sarsa. Actas del XXIV Congreso Nacional de Arqueología. Cartagena, 1997, Vol. 2, págs. 53-68.
- PASCUAL BENITO, J. LL. (1996): «Los adornos del Neolítico I en el País Valenciano». Recerques del Museu d'Alcoi, 5: 17-52. Alcoi.
- PASCUAL BENITO, J. LL. (1998): La industria ósea, adornos e ídolos del Neolítico valenciano. Trabajos Varios del SIP, 95. València.



- PÉREZ BOTÍ, G. (1999). «La cova de la Sarsa (Bocairent, Valencia). La colección Ponsell del Museo Arqueológico Municipal de Alcoi». *Recerques del Museu d'Alcoi*, 8: 89-109. Alcoi.
- PÉREZ BOTÍ, G. (2001). «La Cova de la Sarsa (Bocairent, Valencia). La decoración figurada de su cerámica neolítica. Una aproximación cronocultural». *Recerques del Museu d'Alcoi*, 10: 43-58. Alcoi.
- PERICOT, L. (1929). «Recientes hallazgos en la Región Valenciana». XII Congreso A.E. para el progreso de las ciencias. Barcelona.
- PLA BALLESTER, E. (1969): La labor del SIP 1967: 85. València.
- PLA BALLESTER, E. (1972): "Actividades del S.I.P.", *Archivo de Prehistoria Levantina*, XIII: 303-304. València
- PONSELL, F. (1929). «La Cova de la Sarsa». *Archivo de prehistoria Levantina*, 1: 87. València.
- PONSELL, F. (1952). «Rutas de expansión almeriense por el norte de la provincia de Alicante». *Archivo de Prehistoria Levantina*, III: 63. València.
- SAN VALERO, J. (1942). «Notas para el estudio de la cerámica cardial de la Cueva de la Sarsa». *S.E. de Antropología, Etnografía y Prehistoria*, XVII: 87. Madrid.
- SAN VALERO, J. (1945). «El esferoide de piedra perforada de la Cueva de la Sarsa». *Junta Municipal de Arqueología I*: 13. Cartagena.
- SAN VALERO, J. (1950). La Cueva de la Sarsa. *Trabajos Varios del S.I.P.* 12. València.
- VENTO MIR, E. (1985). «Ensayo de clasificación sistemática de la industria osea neolítica. La Cova de l'Or (Beniarrés, Alacant). Excavaciones antiguas». *PLAV Sagvntvm*, 19: 31-84. València.
- VISEDO MOLTÓ, C. (1925): "Breu notícia de les primeres edats del metall a les proximitats d'Alcoi", *Butlletí de l'Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria*, III, fasc. II, Barcelona.

# Las primeras etapas de la Edad del Bronce en las comarcas septentrionales valencianas: el asentamiento de Santa Llúcia (Alcalà de Xivert, Castellón)

G. Aguilera Arzo\*  
J. Vila López\*\*  
I. Montero Ruiz\*\*\*  
P. Medina Gil\*\*\*\*  
S. de Haro Pozo\*\*\*\*\*  
D. Román Monroig\*\*\*\*\*

## Resumen

Se presentan los resultados de la excavación de la fase de ocupación del Bronce Antiguo de Santa Llúcia (Alcalà de Xivert), un poblado en altura situado en el límite septentrional de la extensión de la cultura del Bronce Valenciano. El estudio de los diferentes materiales y el establecimiento de una cronología bien acotada aporta elementos de gran interés para perfilar una primera etapa de la Edad del Bronce entre los dos últimos siglos del III milenio y los dos primeros del II cal ANE en la zona. Dicha etapa se caracteriza por construcciones basadas en la piedra, por la presencia de cerámicas epicampaniformes afines al "Grupo del Nordeste" y por el desarrollo de una actividad metalúrgica de pequeña escala basada en el reciclaje y con diversidad de procedencias del cobre.

Observando la dinámica de la zona durante esta etapa inicial de la Edad del Bronce, se constatan contactos e intercambios con buena parte de la zona oriental de la Península; y localmente una dualidad de hábitat en llano, de tradición Calcolítica, conjuntamente con poblados situados en lugares elevados con estructuras estables, dualidad que finaliza con el inicio del Bronce Pleno.

**Palabras clave:** Castellón, Bronce Antiguo, epicampaniforme, Grupo del Nordeste, metalurgia del cobre, isótopos de plomo.

## Abstract

The results of the excavation of the occupation phase of the Ancient Bronze of Santa Llúcia (Alcalà de Xivert, Castellón) are presented. This is a elevated archaeological site located at the northern limit of the extension of the "Bronce Valenciano" culture. The study of the different materials and the establishment of a clearly delimited chronology provide elements of great interest to define a first stage of the Bronze Age, between the last two centuries of the III millennium and the first two of the II cal BC. This period is characterized by stone based constructions, by the presence of epicampaniform ceramics related to the "Grupo del Nordeste" and by the development of a small-scale metallurgical activity based on recycling, with a diversity of copper sources.

Observing the dynamics of the area during this initial stage of the Bronze Age, we confirm contacts and exchanges in the eastern part of the Peninsula. Locally, we can see a duality of plain habitat, of Chalcolithic tradition, together with sites located in elevated places with stable structures, a duality that ends with the beginning of middle Bronze age.

**Keywords:** Castellón, Ancient Bronze age, epicampaniform, Grupo del Nordeste, copper metallurgy, lead isotopes

\*Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques. Diputació de Castelló. <gaguillella@dipcas.es>

\*\*Centro Asociado Uned Albacete. <juanmalbacete@gmail.com>

\*\*\*Instituto de Historia-CSIC. Madrid. <ignacio.montero@cchs.csic.es>

\*\*\*\*Institut Català d'Arqueologia Clàssica - Grup d'Investigació en Arqueologia del Paisatge. medinagilpablo@gmail.com

\*\*\*\*\*Arqueóloga especializada en antracología. <soniadeharo@gmail.com>

\*\*\*\*\*Grup de recerca Pre-EINA. Universitat Jaume I. Departament d'Història, Geografia i Art. <romand@uji.es>

## SITUACIÓN Y ANTECEDENTES

El yacimiento arqueológico de Santa Llúcia empieza a ser conocido dentro de la arqueología castellanense, dado que sobre él se han ido publicando una serie de artículos centrados en diferentes aspectos o haciendo referencia a materiales de sus diferentes fases de ocupación, tanto de la correspondiente al Hierro antiguo (Montero *et al.*, 2014; Aguilera, 2016; Aguilera *et al.*, 2020), del Bronce Antiguo (Montero *et al.*, 2017) como de época andalusí (Falomir *et al.*, 2020)

Santa Llúcia se sitúa a 315 msnm, en una de las cimas meridionales de la Serra d'Irta, cadena montañosa litoral de la provincia de Castellón. Se encuentra dentro del término municipal de Alcalà de Xivert-comarca del Baix Maestrat, provincia de Castellón-, y en línea recta apenas a 2 kms de la costa (Fig. 1).

El cerro conforma un espacio de fuertes pendientes por todas las laderas, al que se accede por su parte noreste. Ocupando toda la parte superior se sitúa el conjunto de Santa Llúcia, formado por la propia ermita, una amplia plazoleta abierta frente a ella, y adosado a su parte trasera un lienzo de muro y una torre circular integrados en un edificio auxiliar que actualmente acoge el Centro de Interpretación. La ermita se construyó a finales del siglo XVII, y la torre y el lienzo de muro apuntan a una cronología anterior, posiblemente de la Edad Media, aunque su estudio en profundidad está todavía pendiente.

A partir de la construcción de la ermita y en especial en la segunda mitad del siglo XX el entorno ha sufrido fuertes remodelaciones, que incluyen la plazoleta, las vías de acceso y los espacios de recreo en el entorno.

El área arqueológica que ha sido objeto de excavaciones se sitúa fuera de esta zona, en la ladera sur y oeste, contigua a la plazoleta que se abre frente al templo. Se desarrollaron entre los años 2012 y 2018 en cortas campañas de 2-3 semanas. A partir de la información obtenida, se estima que el yacimiento en origen hubo de ser bastante extenso, ocupando buena parte del cerro, incluyendo la zona de la ermita y plazoleta.

Los resultados de las excavaciones han determinado una secuencia agrupada en tres fases principales. La más antigua, se corresponde al primer momento de ocupación del cerro correspondiente al Bronce Antiguo. Es esta fase la que va a centrar el presente trabajo.

Tras el abandono de esta primera ocupación, transcurridos más de un milenio, se estableció un poblado de la primera Edad del Hierro, cuya cronolo-

gía hemos establecido entre mediados del siglo VII y mediados del siglo VI ANE, (Aguilera, 2016; Aguilera *et al.*, 2020).

Finalmente, se detectan ocupaciones de época islámica entre los siglos XI-XII (Falomir *et al.*, 2020) que apuntan a un asentamiento de carácter estratégico, atalaya o pequeña fortificación.

## EL POBLADO DEL BRONCE ANTIGUO EN SANTA LLÚCIA

El emplazamiento físico del asentamiento reúne una serie de características específicas que debieron de tener interés para el grupo humano de la Edad del Bronce. El cerro morfológicamente es un espolón alargado noreste-suroeste, con fuertes pendientes por todas las laderas y con un único paso accesible por su parte noreste. Desde la plazoleta se obtiene una vista excepcional de toda la comarca de la Plana Alta y del tramo de costa hacia el sur, así como del inicio del corredor de Alcalá, muestra de las excelentes condiciones de visibilidad del emplazamiento.

Respecto a su extensión, la fuerte remodelación del entorno impide determinarla con exactitud, y por el momento solo se ha podido verificar que ocupaba la ladera sur y oeste, pero es posible que el área ocupada fuera mayor, llegando al menos a la parte alta donde actualmente se sitúa la ermita y los espacios transformados, y quizás también a la ladera este.

El área total excavada en el yacimiento es de unos 236 m<sup>2</sup> (Figs. 1, 2), y las diferentes fases presentan un estado de conservación muy desigual según sectores, como consecuencia tanto de la propia dinámica de ocupación sucesiva en un mismo espacio, como también por la acción erosiva, acentuada por la fuerte pendiente. La más afectada es precisamente la del Bronce Antiguo que nos ocupa, cuyas unidades estratigráficas y estructuras se disponen por debajo de las otras fases. Esto ha provocado que en muchos sectores no se conserven restos. Al mismo tiempo, al tratarse de la primera ocupación del asentamiento, sus contextos se documentan situados directamente sobre la roca.

Estos se distribuyen en una franja situada entre las curvas de nivel de 307 y 310 msnm, adaptadas a la topografía de la ladera (Fig. 2). Se han detectado unidades estratigráficas y restos de estructuras de la Edad del Bronce en los sectores 5, 9, 8, 3, 1 y 24 (ordenados de norte a sur).

De estos sectores, el 24, situado al sur, es el que ha ofrecido un registro más completo, y del que proceden la mayor parte de los materiales arqueológicos.





Figura 1. Arriba, situación general del asentamiento de Santa Llúcia y una vista aérea del conjunto. Abajo, situación del área excavada.



lógicos, aunque puntualmente los otros sectores también han permitido recuperar otros restos de interés. Las discontinuidades entre la disposición de las estructuras, la topografía y los afloramientos de roca permiten diferenciar diferentes espacios que debieron de corresponder a unidades habitacionales del asentamiento de la Edad del Bronce.

## SECTOR 24

Se halla situado al sur del área excavada, y los trabajos se iniciaron con la excavación del inicialmente etiquetado como sector 2. Posteriormente, se acometió la excavación del sector 4, contiguo al sector 1, y finalmente, los sectores 2 y 4 se unificaron en un único sector 24 para permitir la documentación mediante excavación en extensión (Fig. 3).

Los restos de la Edad del Bronce se documentaron, por lo general, inmediatamente tras la retirada de los niveles revueltos contemporáneos. Destacó desde el inicio de la excavación una potente estructura al oeste, bastante alterada, pero que conservaba su trazado siguiendo la curva de nivel y preparando un espacio aterrazado, en cuyo interior se documentó la mayor densidad de restos arqueológicos.

En este espacio interior, las unidades estratigráficas se presentaban como una matriz de sedimentos marrones y negruzcos, alternados o parcialmente entremezclados con acumulaciones locales de bloques de caliza de tamaño medio y pequeño. No se detectaron niveles de derrumbe diferenciados, ni tampoco se conservaban suelos de ocupación.

En este espacio interior, las unidades estratigráficas se presentaban como una matriz de sedimentos marrones y negruzcos, alternados o parcialmente entremezclados con acumulaciones locales de bloques de caliza de tamaño medio y pequeño. No se detectaron niveles de derrumbe diferenciados, ni tampoco se conservaban suelos de ocupación.

Por la parte este, opuesta al muro, la potencia estratigráfica era mucho menor, aflorando rápidamente la roca dada la pendiente del terreno. Acomodados a ella, se documentaron pequeñas alineaciones de piedras de tamaño medio-pequeño a modo de muretes que preparaban bancadas o pequeñas plataformas, sobre las cuales se recuperaron algunos materiales *in situ*, y donde además, se sitúa uno de los escasos agujeros de poste documentados.

Todo esto ha sido interpretado como las trazas de un ámbito doméstico formado por tres partes diferenciadas (Fig. 3). Al oeste, esta potente estructura de entre 1 y 1,6 m de espesor, de la que se conservan únicamente los primeros bloques de la cimentación, sirvió de aterrazamiento y posiblemente como muro principal. La zona central, en su mayor sin libre de estructuras, se correspondería con el espacio interior de la vivienda. La parte este serviría de cierre, apoyándose en la roca natural. Sobre la forma concreta de este ámbito doméstico únicamente podemos estimar su forma alargada en dirección norte-sur (Fig. 3).

## SECTORES 1 Y 3

En la parte norte del sector 24 se identificó una discontinuidad en las unidades, marcada también por la finalización del muro principal de aterrazamiento con un posible remate de cierre. A partir de este punto hemos diferenciado lo que podría ser el inicio de un segundo ámbito, que tendría continuidad en los sectores 1 y 3, y que finalizaría en este último contra un afloramiento de roca. En este caso, no conservamos apenas trazas del muro principal de aterrazamiento, solo supuesto a partir de algunos bloques alineados en el sector 1 (Fig. 4, 1) y por la continuidad de la estructura en el sector 3, denunciada por dos alineaciones irregulares paralelas de bloques de caliza que terminan descansando contra el afloramiento de la roca (Fig. 4, 4).

Hay aspectos que apuntan hacia una distribución equivalente a la del sector 24, como un pequeño murete sobre la roca (Fig. 4, 2) y un agujero de poste ambos en la parte interior (Fig. 4, 3), todo ello en el sector 1. Además, el único indicio que puede ser asociado con un hogar o fogata se documentó en este sector 1, en el interior del supuesto ámbito doméstico, y que consistía en una pequeña área con el sedimento endurecido y rubefactado.

A destacar que en la parte correspondiente al interior del ámbito, dentro del sector 3, se recuperó un pequeño conjunto metálico muy interesante, compuesto de un puñal de cobre y un microvaso cerámico conteniendo pequeños restos de metal y gotas de fundición de cobre (Fig. 4, 4, círculo punteado). El depósito fue publicado en su momento (Montero *et al.*, 2017), pero dado su interés volveremos a hacer referencia posteriormente en el apartado de metal.

## SECTORES 5, 8 Y 9

Siguiendo hacia el norte del área excavada, los sectores 5 y 9 permitieron documentar localmente los restos de algunas unidades estratigráficas correspondientes a esta fase, sin apenas relaciones estratigráficas, asociadas a algunos restos de estructuras muy alteradas. Por su parte, el sector 8, más hacia el interior, solo conservó algunas unidades positivas con materiales adscribibles al periodo (Fig. 5).

Con respecto a los restos de estructuras, los indicios de mayor consistencia marcaban una discontinuidad entre los sectores 9 y 5, un aspecto que se ha interpretado como otra diferenciación entre ámbitos. Se trata de un muro transversal (O-E), que por su parte norte, correspondiente al

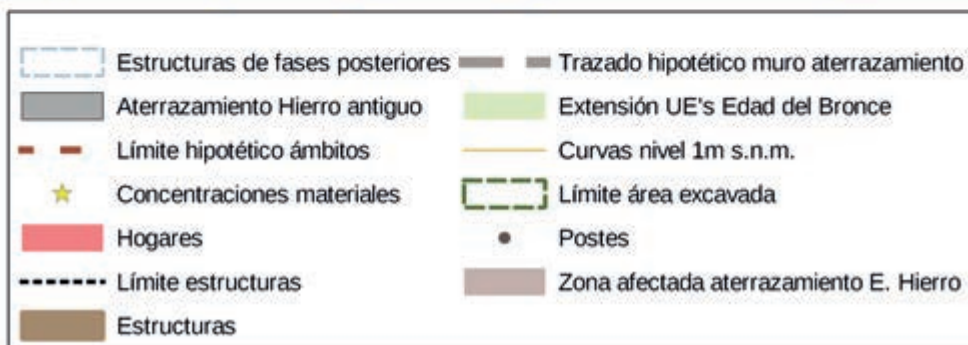
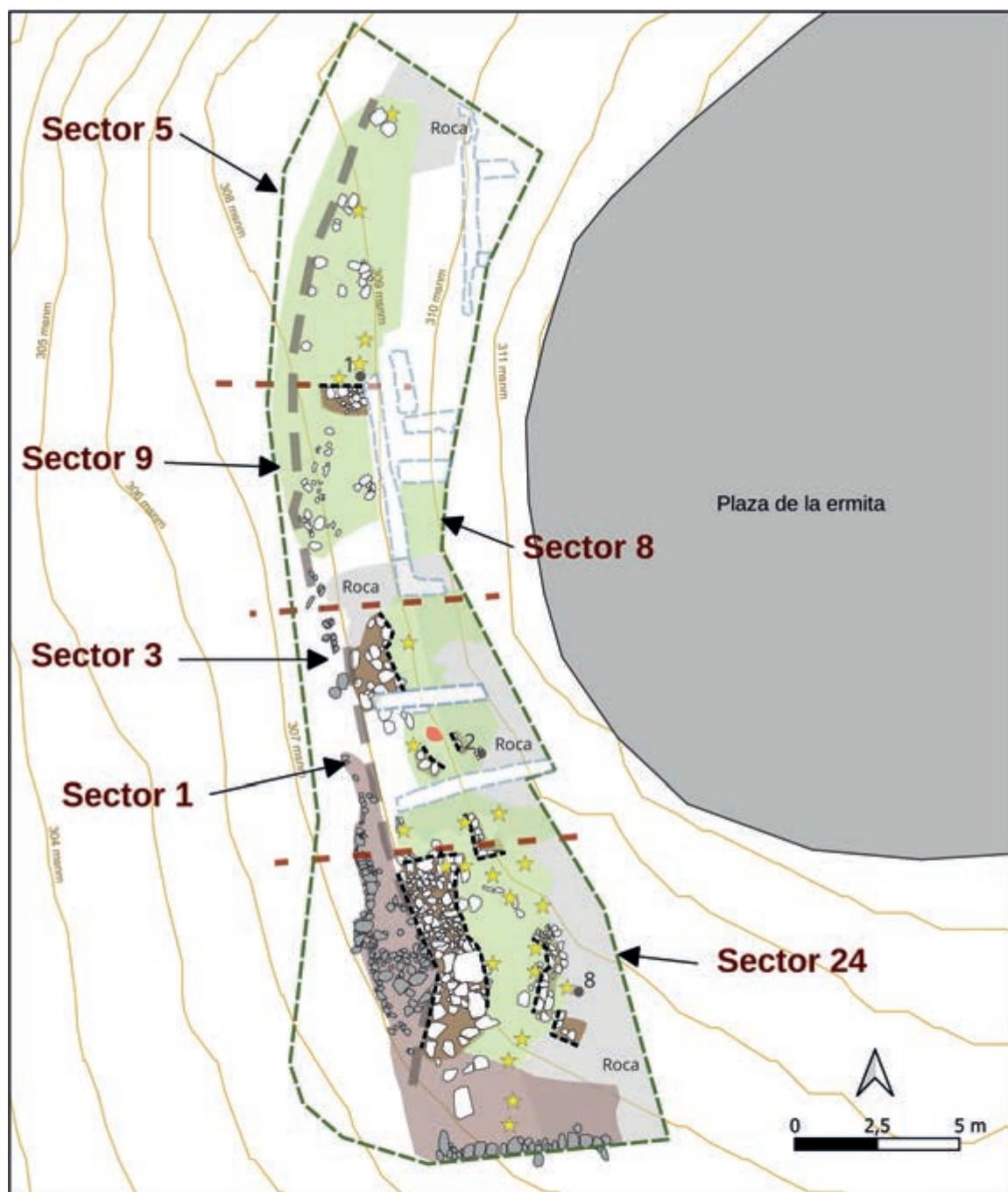


Figura 2. Planimetría general de la fase de la Edad del Bronce.





Figura 3. Detalle del sector 24 con la representación de los principales hallazgos.

sector 5, se asociaba con algunos restos de material constructivo de barro con improntas, algunos materiales *in situ* y un agujero de poste con restos de la madera carbonizada en su interior, que fue objeto de datación por C14 (Fig. 5, 3).

Finalmente, en el sector 5 las unidades correspondientes a esta fase se encontraban más alteradas si cabe, a excepción de dos puntos concretos, donde se recuperaron restos de estructu-

ras asociadas con materiales bastante completos (Fig. 5, 1, 2).

La distribución general de las unidades estratigráficas y su asociación a restos de estructuras más o menos aisladas, sugieren que en origen también estuvieron articuladas a partir de un muro de aterrazamiento principal siguiendo las curvas de nivel, tal y como sucede en los sectores 1, 3 y 24 ya vistos (Fig. 5).





Figura 4. Sectores 1 y 3.

### TÉCNICA CONSTRUCTIVA Y ARTICULACIÓN DEL ASENTAMIENTO

Por lo general y pese a la alteración constatada, las unidades estratigráficas correspondientes a la fase de la Edad del Bronce pudieron ser discriminadas por sus característicos sedimentos marrones, con frecuentes lenguas negruzcas y cenicientas, y con presencia de carbones, fauna y su clara aso-

ciación a materiales arqueológicos de la Edad del Bronce, por lo general sin intrusiones. El tono general de los sedimentos y la presencia de madera carbonizada y materiales bastante completos apunta claramente a un episodio de incendio coincidente con el abandono.

A nivel estratigráfico, en algunos puntos principalmente del sector 24, se pudo discriminar la presencia de capas de preparación dispuestas sobre la roca, consistentes en regularizaciones del





terreno mediante la disposición de gravas y algún bloque mediano-pequeño, con matriz sedimentaria también marrón, y en ocasiones con tonalidades más amarillentas.

La técnica constructiva de las estructuras utilizó la piedra caliza local sin trabajar trabada con tierra, generalmente formando alineaciones de una cara, a excepción del gran muro de aterrazamiento formado por dos alineaciones paralelas y un relleno de tierra y piedras. Las dimensiones de los bloques de caliza son considerablemente mayores para el muro de aterrazamiento, y de tamaño medio o pequeño, para los que preparan las pequeñas plataformas sobre la roca, al lado opuesto. El mejor punto donde es posible observar el uso de grandes bloques para este muro principal de aterrazamiento está en la parte meridional del sector 24, con algunos de ellos situados en lo que pudo ser su posición original, dispuestos en vertical con hasta 50-60 cm de altura.

No se pudo distinguir ningún piso de ocupación. Respecto a la presencia de hogares, solamente se han localizado determinadas concentraciones de carbones y manchas rubefactadas que quizás puedan responder a esta funcionalidad, aunque con bastantes dudas, y siempre sin estructura asociada. El indicio más claro es el de la posible fogata del sector 1 ya mencionado.

La sustentación de techumbres hubo de hacerse mediante postes de madera, fijados en pequeños agujeros ceñidos con cuñas de piedra, de los cuales hemos podido documentar tres con seguridad, incluyendo uno con los restos de madera carbonizada. Otros dos se sitúan en la parte interior (este) de los ámbitos del sector 24 y 1, reforzando la idea de la cabaña apoyada entre el muro principal y los soportes de madera en el lado opuesto sobre la roca.

También se recuperaron restos de material constructivo de barro, en algunos casos con improntas, que apuntan a un alzado de muros y cubiertas mediante entramados de vegetales y barro.

Un hecho que nos llama la atención es la ausencia generalizada de semillas, y más si tenemos en cuenta que en la excavación de estos contextos de la Edad del Bronce en la zona suelen recuperarse con frecuencia semillas carbonizadas, principalmente de bellota. Se realizó un muestreo selectivo para la obtención de posibles muestras vegetales mediante flotación, pero el resultado fue prácticamente negativo, con la recuperación de escasos carbones y una única semilla, correspondiente a *Pistacia lentiscus* en el sector 1<sup>1</sup>.

Sí se pudieron recuperar algunos carbones de forma directa, y que mayormente interpretamos que formarían parte de los elementos de construcción, como postes de sustentación, o formando parte del alzado de muros y cubiertas, lo que ha favorecido su conservación.

La identificación antracológica refuerza esta hipótesis (Fig. 6), dado que la mayor parte de las muestras corresponden a *Pinus halepensis*, *Quercus perennifolia*, así como *Juniperus* sp. y *Olea europaea*. La muestra 9005 (*Pinus halepensis*) procede del poste carbonizado del sector 9, y la 1016 (*Juniperus* sp) de un poste asociado a un murete interior sobre la roca. La 4205-1 (*Pinus halepensis*) se recogió junto a un recipiente cerámico bastante completo y la interpretamos como procedente de la cubierta o de un muro, al igual que la 1306 (*Quercus perennifolia*).

Pese al precario estado de conservación de las estructuras y unidades de la Edad del Bronce, los restos que acabamos de detallar permiten proponer la presencia de unos 4 ámbitos domésticos de forma alargada, adaptados a la topografía y la pendiente mediante la disposición de este muro principal de aterrazamiento compartido, alrededor de la cota de 307 msnm, que hubo de servir al mismo tiempo como muro de cierre, o al menos de apoyo para este.

Así, el primer ámbito correspondería con el sector 24 aproximadamente, hasta la discontinuidad cerca del sector 1. Un segundo comprendería los sectores 1 y 3 y la parte norte del 24. El tercer ámbito se situaría a partir de un afloramiento de roca al norte del sector 3, y se correspondería con el sector 9. Y finalmente un cuarto ámbito, se localizaría en el sector 5. Estos dos últimos son los que más dudas nos generan, dada la mayor alteración del registro.

Estos espacios de hábitat tendrían unas dimensiones aproximadas de entre 6.5 y 8 m de longitud, cuya anchura no es posible establecer, pero que a partir de la fuerte pendiente y el vano generado las estimamos no muy superiores a los 3 m, con lo que puede proponerse un área interior de entre 19 y 24 m<sup>2</sup> para cada uno de ellos.

El contraste de esta técnica constructiva y articulación interna permite observar ciertos paralelismos con otros asentamientos conocidos de la Edad del Bronce.

A unos 19 km hacia el sur, dentro del área de la Ribera de Cabanes-Orpesa-Torreblanca, se sitúa el Mortòrum, que en sus fases 3, 4 y en especial la 5 presenta una cronología y características equiva-

---

1 Identificación efectuada por Guillem Pérez Jordà.

SECTOR UE	1					4-24				5	9					TOTAL	
	1014*	1016	1207	1305	1306	4201	4205-1*	4206	24100*	5006	9002	9002	9004	9005*	9006		9009
<i>Pinus halepensis</i>	-	-	42	12	-	5	60	51	120	-	161	29	2	3	-	20	505
<i>Quercus perennifolia</i>	-	-	-	-	27	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
<i>Juniperus sp.</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	18	-	-	-	28
<i>Olea europaea</i>	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	19
<i>Leguminosae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
<i>Prunus sp.</i>	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
<i>Rosmarinus officinalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
<i>Bràctea pinya</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
<i>Pistacia lentiscus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Indeterminable	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>120</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>44</b>	<b>611</b>

Figura 6. Resultados de la identificación antracológica.

Las UE's marcadas con asterisco se corresponden con las muestras datadas.

lentes (Aguilella, 2017). Los escasos restos constructivos, también bastante alterados, no permiten complementar mucho más la información, pero sí mostró la existencia de un gran muro principal que posiblemente se levantó desde la primera fase de ocupación y que establecería la articulación general del asentamiento. En su interior, encontramos otros elementos paralelizables, como la disposición de pequeños muros y plataformas adaptados a la roca.

Dentro de la misma área que el Mortòrum, aunque en una etapa ligeramente posterior (Bronce Pleno), el poblado de Orpesa la Vella, también presentó una estructuración del hábitat a partir de un muro o muralla principal, y con diferentes cabañas adosadas de forma pseudo-rectangular, con anchuras alrededor de los 4,5 m y longitudes superiores a los 6 m, con lo que pueden estimarse áreas de unos 27 m<sup>2</sup> (Gusi y Olària, 2014; Aguilera *et al.*, 2018).

Hacia el interior turolense, en la cabecera del río Mijares y del río Alfambra, el poblado de las Costeras (Formiche Bajo, Teruel), mostró durante el Bronce Antiguo estructuras de hábitat que poseían unas dimensiones de unos 23 m<sup>2</sup> y se adosaban a un muro principal que cruzaba toda el área excavada (Burillo y Picazo, 1997).

En el caso del Pic dels Corbs (Sagunto), en el norte de la provincia de Valencia, los espacios de hábitat de las fases 1a y 1b, si bien son algo confusos, parecen articular también espacios amplios en terrazas siguiendo las curvas de nivel (Barrachina, 2012).

Más alejado hacia el sur es el caso de la Llo-ma de Betxí (Paterna), con una ubicación diferente y con los dos departamentos de su primera fase de ocupación considerablemente mayores que los de Santa Llúcia, pero que en cualquier caso reflejan una preferencia hacia espacios de hábitat muy amplios (De Pedro, 1990; 1998; De Pedro y Soler, 2015), tal y como es característico también en comarcas más meridionales de Valencia y Alicante (Martí, 1983; Jover *et al.*, 2019).

## CRONOLOGÍA

Para el establecimiento de la cronología se realizaron 5 dataciones de C14 en el laboratorio Beta Analytic (Fig. 7, 1). De las 5 muestras, 4 de ellas son de vida larga, al tratarse de elementos vegetales carbonizados que entendemos que formaban parte de las estructuras constructivas del asentamiento, sean postes o formando parte de otras estructuras (Fig. 6). En conjunto señalan el momento de construcción del poblado entre el año 2138 y el 1974 cal ANE con el 95,% de probabilidad<sup>2</sup>.

Por otra parte, la única muestra de vida corta corresponde a una diáfisis de ovicáprido procedente del sector 24, e indica un momento de abandono entre los años 1930 y 1749 cal ANE. Estos resultados vienen a centrar la ocupación de la Edad del Bronce de Santa Llúcia en un momento antiguo dentro del desarrollo de este periodo.

La contextualización de los resultados con lo conocido hasta ahora en las comarcas centrales costeras castellanenses, permite perfilar con mayor

<sup>2</sup> Todas las dataciones se presentan calibradas al 95.4% de probabilidad usando Oxcal v. 4.4 (Bronk Ramsey, 2009) y la curva de calibración atmosférica Intcal20 (Reimer *et al.*, 2020).



detalle esta fase antigua, así como diferenciarla del final del Calcolítico campaniforme y de las fases posteriores en el desarrollo de la Edad del Bronce (Fig. 7, 2).

De este modo, para los momentos finales del Campaniforme disponemos de la datación de la Cova de Petrolí de Cabanes, con un final de ocupación entre el 2287 y el 2034 cal ANE con presencia de cerámica campaniforme avanzada (Aguilella, 2002). Las 4 muestras obtenidas en Santa Llúcia que establecen el inicio del poblado se superponen parcialmente o son ligeramente posteriores.

El final de la ocupación de Santa Llúcia (entre 1930 y 1749 cal ANE) es coincidente con el final de la ocupación de la fase 5 del Tossal del Mortòrum en Cabanes, datada mediante semilla de bellota entre el 1952-1700 cal ANE (Aguilella, 2017). Con esta fase de ocupación, además, vamos a encontrar otras coincidencias, principalmente con respecto al repertorio decorativo cerámico epicampaniforme, así como con la procedencia del metal y sus características, aspectos ambos que trataremos en los apartados correspondientes.

A esta finalización de la fase 5 del Mortòrum, aparentemente también asociada con un incendio, se le superponía estratigráficamente la fase 4, correspondiente al Bronce Pleno, y con datación de vida corta que ofreció el resultado de 1879-1666 cal ANE.

Por otra parte, cercano al Tossal del Mortòrum se encuentra el conocido poblado costero de Orpesa la Vella, que presentó también una secuencia de ocupación correspondiente a la Edad del Bronce. En concreto, la fase 2 se corresponde el Bronce Pleno, y sus excavadores proponían la existencia de una fase 1, poco definida, que correspondería a un momento ligeramente anterior (Gusi y Olària, 2014). Sin embargo, las características del conjunto cerámico indican que esta fase previa se corresponde con también con el Bronce Pleno, y que, por tanto, tendría poca diferencia cronológica con la fase 2 (Barrachina, 2014). De Orpesa la Vella disponemos de un buen número de dataciones de C14, pero en su mayor parte presentaban un error muy amplio. Es por esto que, en un estudio reciente con motivo de la publicación de las últimas campañas efectuadas, obtuvimos dos nuevas dataciones para fijar el inicio y final de esta Fase 2 (Aguilella *et al.*, 2018). Para lo que nos interesa aquí, esta fase 2 tuvo un inicio entre el 1870 y el 1619 cal ANE.

Con este conjunto de dataciones de Santa Llúcia, Cova de Petrolí, Tossal del Mortòrum y Orpesa la Vella, hemos realizado un pequeño ensayo de modelización cronológica bayesiana usando el programa Oxcal 4.4<sup>3</sup>.

Los resultados indican un inicio para la etapa de la Edad del Bronce Antiguo en la zona entre el 2180 y 1993 cal ANE, y un final entre 1966 y 1777 cal ANE con un 95.4% de probabilidad. Este periodo estaría presente al menos en Santa Llúcia y en el Tossal del Mortòrum.

Según el modelo cronológico, la duración estimada de este periodo antiguo fue de entre 46 y 298 años. Entre el 1907 y el 1749 cal ANE se iniciaría una segunda etapa en el desarrollo de la Edad del Bronce de la zona, que se corresponde con los parámetros más reconocibles del Bronce Pleno, y que estaría presente tanto en Mortòrum como en Orpesa la Vella.

Los resultados son especialmente interesantes en cuanto que muestran un inicio de la Edad del Bronce en las comarcas septentrionales paralelizable, al del Bronce Valenciano, establecido a partir del 2200 CAL BC (De Pedro, 2001, 2004a; De Pedro y Soler, 2015; Jover *et al.*, 2019). En concreto, en las comarcas meridionales valencianas se ha definido una secuencia antigua que se iniciaría entre el 2200-2150 cal ANE, con una discontinuidad hacia 1980-1950 cal ANE y un final de ciclo en 1800-1750 cal ANE (Jover *et al.*, 2014)

Sin embargo, las características de la cultura material de este periodo antiguo en las comarcas septentrionales muestran algunas divergencias con la secuencia meridional, como veremos a lo largo del texto.

## MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

El conjunto de materiales de la Edad del Bronce de Santa Llúcia está compuesto mayoritariamente por cerámica, a lo que se suman algunos útiles de piedra tallada, y algunos restos metálicos. De carácter más marginal fue la recuperación de 11 cuentas de collar discoidales de hueso y piedra y una concha de *Glycymeris* perforada. También una buena representación de instrumental de molienda, con 8 molinos de arenisca barquiformes y fragmentos de otros tantos, procedentes de los sectores 24, 1 y 5. Se completa el registro con otros macro útiles pétreos diversos, como partes activas de molinos, abrasivos, pulidores o percutores, cuyo estudio no se aborda en el presente trabajo.

## LA CERÁMICA

La cerámica manufacturada es el conjunto material más abundante en el registro de Santa Llúcia. Su distribución por sectores además, muestra el di-

3 Se ha seguido la metodología explicada por Lozano y Capuzzo (2020).

Código laboratorio	Muestra	Sector	UE	Convencional BP	δ13C	Cal BC 1σ	Prob.	Cal BC 2σ	Prob.
Beta - 657832	<i>Pinus halepensis</i>	24	24100	3700±30	-23,2	2138-2112 <b>2102-2036</b>	18,80% 49,50%	2199-2166 <b>2150-2018</b> 1996-1980	9,60% 82,40% 3,40%
Beta - 657831	<i>Pinus halepensis</i>	4	4205-1	3690±30	-24,1	<b>2136-2074</b> 2068-2032	43,50% 24,80%	2197- 2170 <b>2147- 2012</b> 2000-1974	5,70% 83,00% 6,70%
Beta - 336275	<i>Olea europaea</i>	1	1014	3670±30	-22,04	<b>2132-2084</b> 2052-2019 1996-1980	35,40% 22,50% 10,40%	<b>2140-1950</b>	95,40%
Beta - 657833	<i>Pinus halepensis</i>	9	9005	3660±30	-23,9	<b>2131-2088</b> 2046-2011 2001-1973	27,60% 22,70% 17,90%	<b>2137-1948</b>	95,40%
Beta - 414717	Ovicáprido	24	24004	3520±30	-19,6	1892-1871 <b>1848-1774</b>	15,40% 16,40%	<b>1931-1749</b>	95,40%

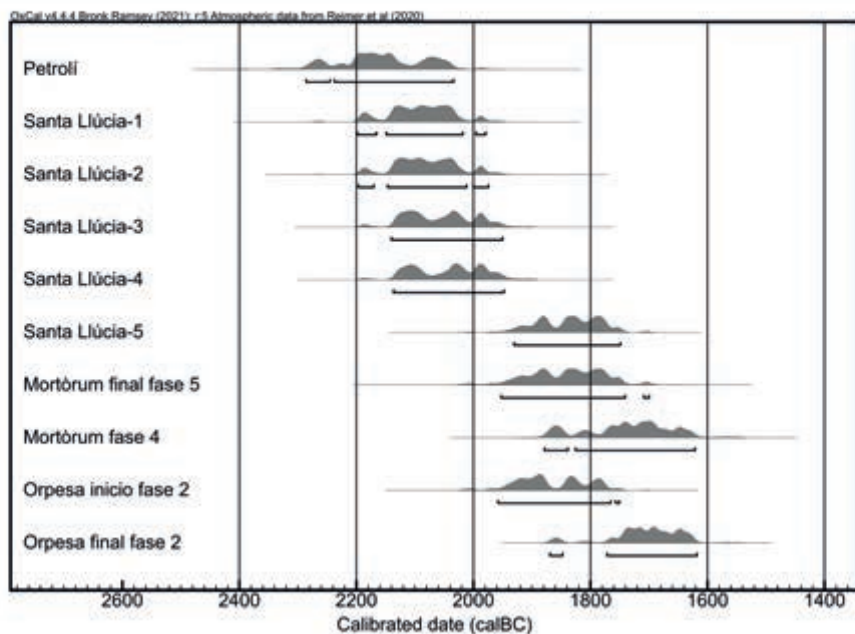
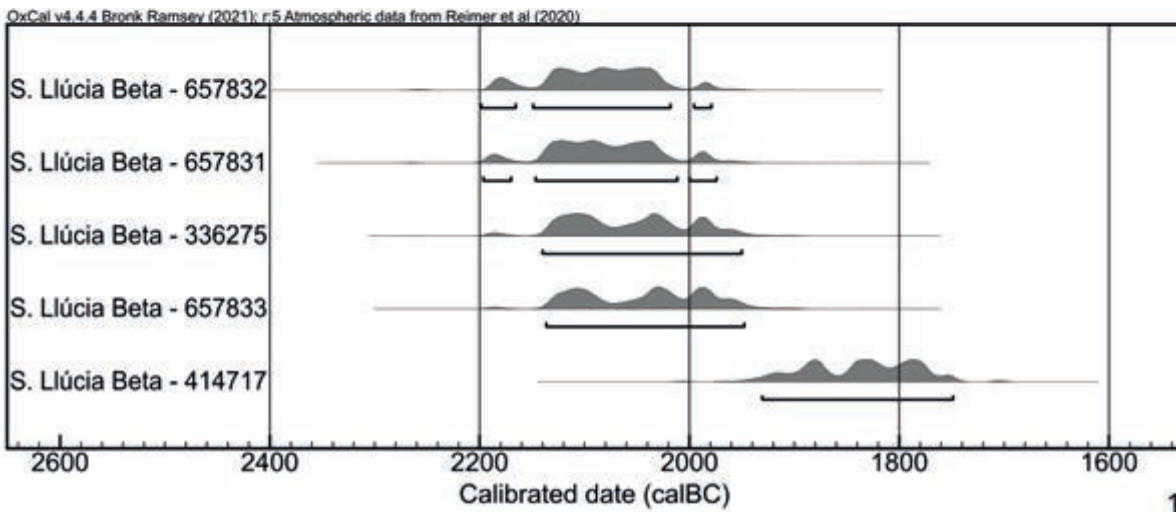


Figura 7. 1-2. Dataciones de C14 del Bronce Antiguo de Santa Llúcia; 2- Gráfico comparativo de dataciones de las primeras etapas de la Edad del Bronce en las comarcas centrales costeras de Castellón. Resultados calibrados y representados con el programa Oxcal 4.4.

Sector	NR	% NR	Peso (kg)	% peso	IF	Formas	% formas
<b>1</b>	818	7,1	6,209	5,2	7,6	3	3,2
<b>3</b>	1289	11,2	11,833	9,9	9,2	8	8,5
<b>5</b>	391	3,4	4,509	3,8	11,5	6	6,4
<b>8</b>	28	0,2	0,179	0,2	6,4	1	1,1
<b>9</b>	861	7,5	9,407	7,9	10,9	6	6,4
<b>24</b>	8154	70,7	86,796	73,0	10,6	70	74,5
<b>TOTAL</b>	<b>11541</b>		<b>118,933</b>			<b>94</b>	

Figura 8. Distribución general por sectores de la cerámica a mano de la fase de la Edad del Bronce.  
IF= índice de fragmentación.

ferente estado de conservación de sus contextos (Fig. 8). De este modo, el sector 24, al sur del área excavada, procede más del 70% de la cerámica, así como de las formas reconocidas.

### Las formas

Para la presentación del repertorio tipológico hemos organizado el conjunto en tipos agrupados por criterios de tamaño y forma, en ese orden, añadiendo al final las formas especiales como los geminados y las queseras/coladores.

El primer grupo tipológico definido ha sido el de los pequeños recipientes, presumiblemente destinados a uso individual, que agrupamos en la categoría funcional de vasos (Fig. 9). Se ha podido obtener el perfil de 11 de ellos, procedentes en todos los casos del sector 24. Se trata de recipientes de diámetros máximos de 13 cm y alturas hasta 12 cm. Pueden diferenciarse dos formas, una de proporciones más pequeñas y con perfil carenado más o menos abierto (Fig. 9, 1-6) y otra un poco más grande, de perfil simple (Fig. 9, 7-10).

El grupo 2 recoge todas aquellas formas de perfil simple hemisférico abierto, que presentan una amplia variedad de tamaños, desde pequeñas escudillas de 11 cm de diámetro máximo, hasta grandes fuentes que pueden llegar a los 40 cm de diámetro (Fig. 10). Se trata del tipo formal más abundante en el conjunto, dado que representa más del 35% de las formas totales.

En el grupo 3 hemos reunido aquellos recipientes de perfil simple cerrado, que también presentan diversidad de tamaños, pero en esta ocasión poco frecuentes, con solo 5 individuos (Fig. 11).

Las vasijas de formas simples globulares u ovoides, mayormente cerradas y con bordes de tendencia exvasada conforman el grupo 4. Tienen además la particularidad de ser todos recipientes

de tamaño medio, con un diámetro máximo inferior a 20 cm y una altura que, entre las formas conservadas, no supera los 15 cm (Fig. 12). Entre ellas se encuentra una de las formas que consideramos más características del conjunto, las ollas globulares con 4 asas anulares verticales (Fig. 12, 11-12).

Los vasos carenados se han agrupado en el 5 (Fig. 13). En ellos predominan las carenas medias y también la tendencia cerrada. También son todos recipientes de tamaño medio, con diámetros máximos menores de 24 cm, y con 18 cm de altura máxima en los casos que se ha podido estimar.

El grupo 6 lo componen aquellos recipientes que, por dimensiones, volumen y grosor de las paredes, pueden ser considerados contenedores (Fig. 14). Solo hemos podido remontar un perfil completo de este grupo, pero aparentemente todos ellos presentaban un perfil ovoide con terminación preferentemente cerrada. Al menos dos recipientes presentan una boca estrecha que puede relacionarse con los anforoides (Fig. 14, 1-2). Tipométricamente, todos ellos superan los 24 cm de diámetro máximo, llegando a ser superior a 41 cm.

Otro grupo importante, en el sentido que refuerza la personalidad del conjunto cerámico de Santa Llucia, es el de los vasos geminados (Fig. 15, 16). Ha sido posible recomponer el perfil de tres de ellos, pero otros fragmentos permiten detectar la presencia de al menos tres ejemplares más. Se trata de vasos dobles carenados, con diámetros de entre 12 y 16 cm y alturas de entre 8 y 12 cm, unidos mediante puentes sobreelevados con dos o tres puntos de unión. Como particularidad, cabe destacar que cuatro de los puentes presentan decoración, bien sea impresa en los laterales (Fig. 15, 2-3), o incisa en la parte superior (Fig. 16), un aspecto que no es frecuente en este tipo de vasos.



Figura 9. Grupo 1. Pequeños recipientes de uso individual.

Finalmente, los recipientes de cuerpo multi-perforado (queseras o coladores) han sido agrupados en el grupo 8 (Fig. 17). Pese a que se pueden identificar 4 ejemplares, solo en dos casos se ha podido dibujar el perfil, y únicamente uno ha permitido dibujarlo completo. Este presenta abertura inferior y superior, es decir, sin base, como suele ser habitual. Son ambos ejemplares de tamaño pequeño, con diámetros de 9-10cm y alturas de entorno a 8cm.

A nivel general en el conjunto son frecuentes los elementos de prensión, tanto asas anulares o

aplanadas como lengüetas, mamelones y pezones. Estos últimos suelen presentarse en series horizontales de 3, sobre la carena o sobre la parte exterior del labio.

Debemos añadir un comentario aparte del pequeño recipiente cerámico, de apenas 3x4cm, con forma esférica achatada y boca estrangulada, en cuyo interior se recuperaron los restos de metal de base cobre (Fig. 22, 2). Este pequeño recipiente se encontraba junto a un puñal de cobre, y formaba parte del pequeño depósito metálico al que se ha hecho referencia y que detallaremos en el apartado



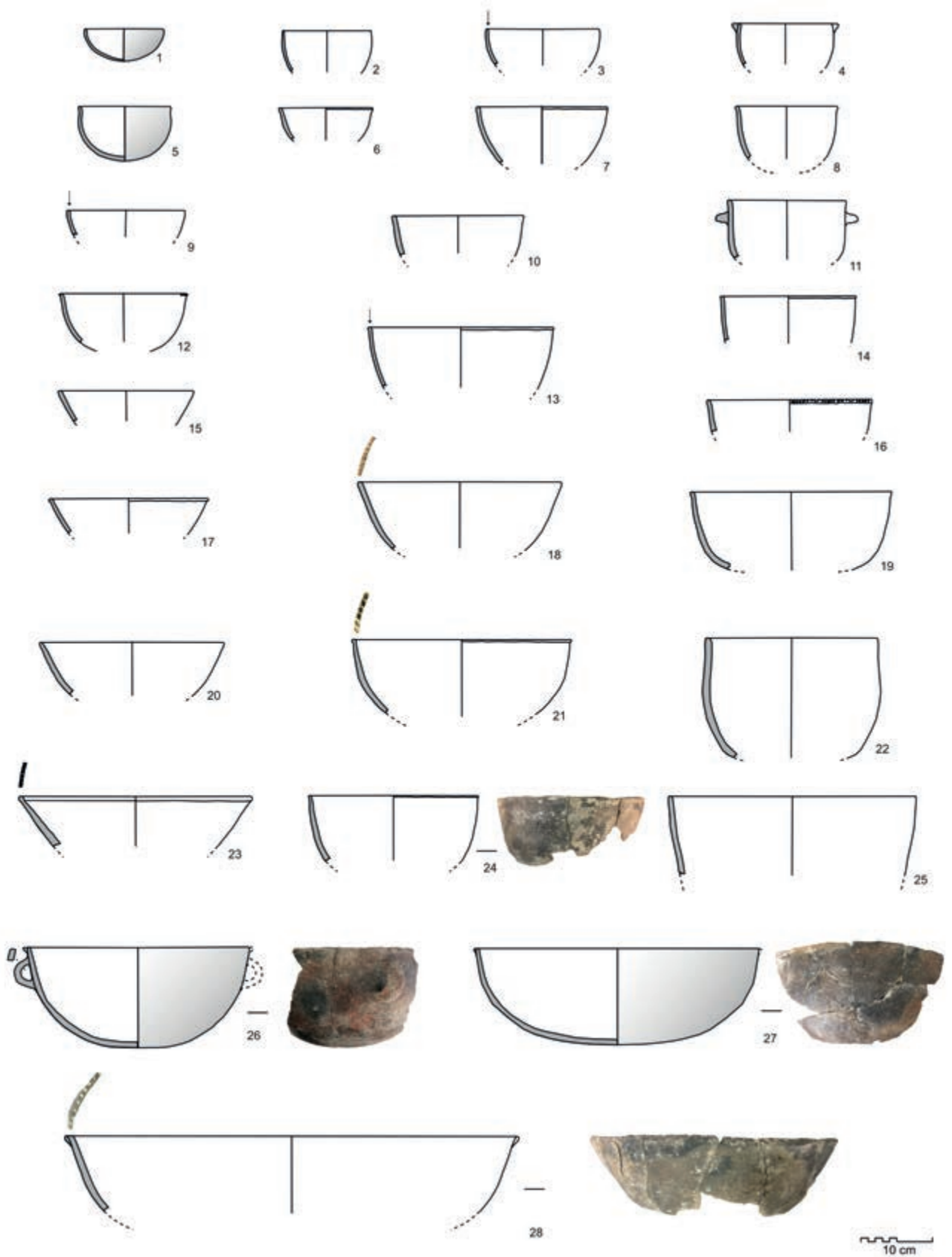


Figura 10. Grupo 2. Recipientes hemisféricos abiertos.

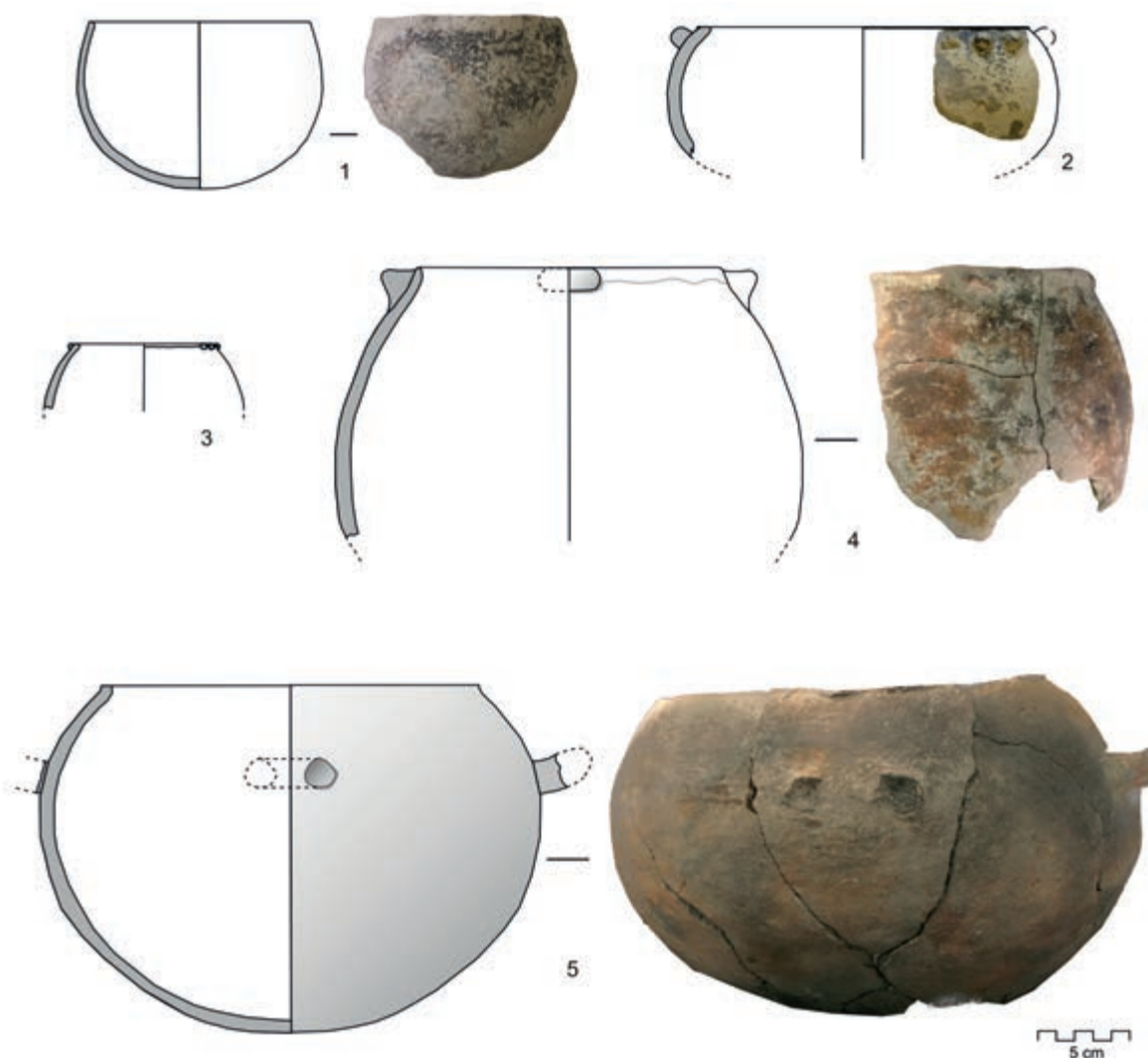


Figura 11. Grupo 3. Recipientes de perfil simple.

sobre el metal. Desde el punto de vista de la tipología cerámica nos suscita cierto interés, en tanto que muestra la adaptación de la morfología y el tamaño a la funcionalidad.

### Las decoraciones

La presencia de decoraciones es, sin duda, otro de los elementos característicos del conjunto cerámico del yacimiento, y que va a permitir definir el contexto crono-cultural de la ocupación, correspondiente a las primeras etapas de la Edad del Bronce pero con nexos en la tradición campaniforme y en el llamado "Grupo del Nordeste" (Petit y Maya, 1986). Por lo general las decoraciones proceden de fragmentos de recipientes, y solo en algunos casos se ha podido determinar la forma.

Por ello cabe presentar primero un vaso decorado bastante excepcional del que sí conocemos la forma (Fig. 18). Se trata de una fuente abierta, bastante grande (diámetro de unos 34 cm), que presenta decoración inciso-impresa tanto en el interior como en el exterior. Dicha decoración se compone de motivos en espiga verticales alternados con líneas horizontales puntilladas o impresas mediante instrumento de punta circular. Presenta igualmente decoración puntillada en el labio. Es importante remarcar estos tres elementos decorativos presentes en esta fuente decorada, como son la presencia de decoración interior y exterior, los motivos en espiga y el uso del puntillado.

Otra forma reconocida con decoración es la de una vasija, en este caso con forma carenada, que presenta dos líneas paralelas horizontales de mo-



Figura 12. Grupo 4. Recipientes globulares / ovoides con borde de tendencia exvasada.



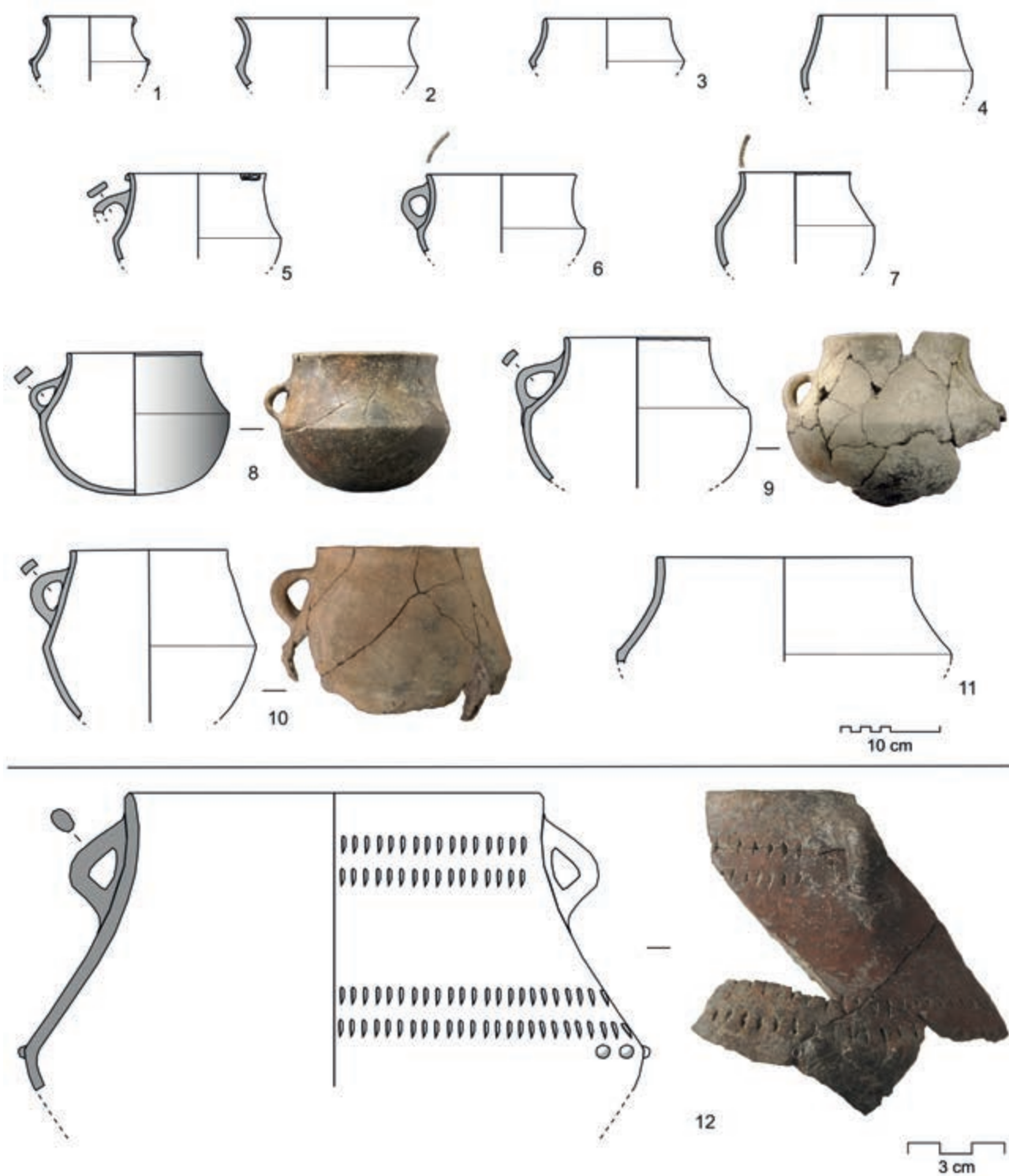


Figura 13. Grupo 5. Carenados.

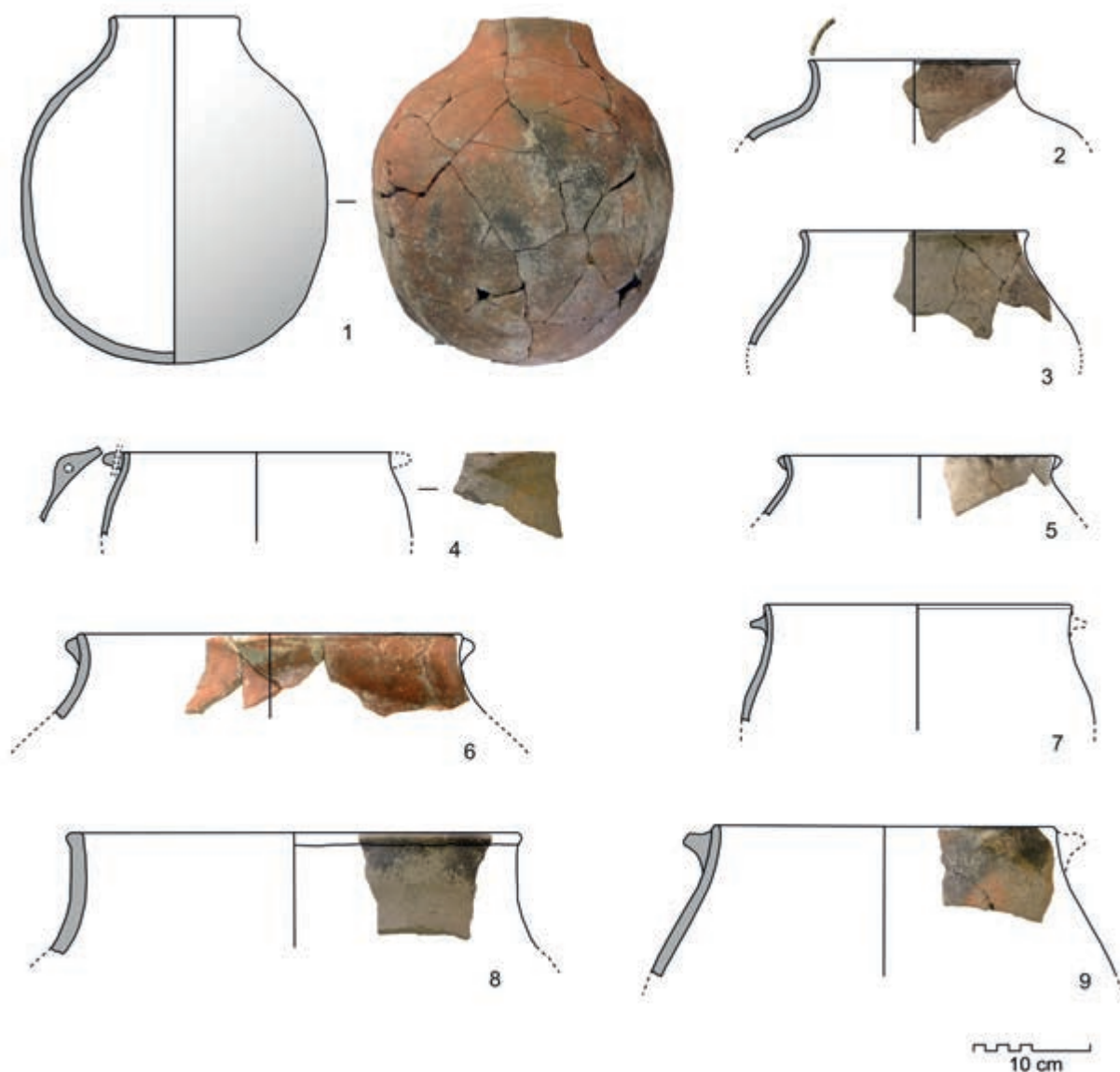


Figura 14. Grupo 6. Contenedores.

tivos impresos en el cuello, una composición que está repetida sobre la línea de la carena (Fig. 13, 12). La impresión se obtuvo a partir de la aplicación de un instrumento de sección aplanada que dejó improntas verticales elípticas o en forma de lágrima.

Este tipo de composiciones impresas son las más frecuentes en el conjunto de Santa Llúcia, y suelen presentarse en serie formando líneas horizontales tanto dobles como simples, situadas tanto en la parte superior junto al borde, como en otras partes del cuerpo, así como sobre la carena (Fig. 19, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 19, 20).

Otro de los motivos decorativos característicos del conjunto son las líneas incisas con flecos, es

decir, líneas obtenidas mediante incisión complementadas con impresiones o incisiones perpendiculares o inclinadas por uno de sus lados (Fig. 19, 1, 3, 4, 13). En uno de los fragmentos asemeja una representación vegetal más compleja, en línea con los motivos espigados (Fig. 19, 2).

El sentido simbólico o figurativo de las composiciones decorativas es patente en la representación de esquematizaciones solares, obtenidas mediante la combinación de impresión e incisión (Fig. 19, 14-15). En el caso de la n.º 15, el soliforme se combina con un triángulo puntillado (con relleno de pasta blanca) que tiene claras afinidades con las decoraciones campaniformes avanzadas.

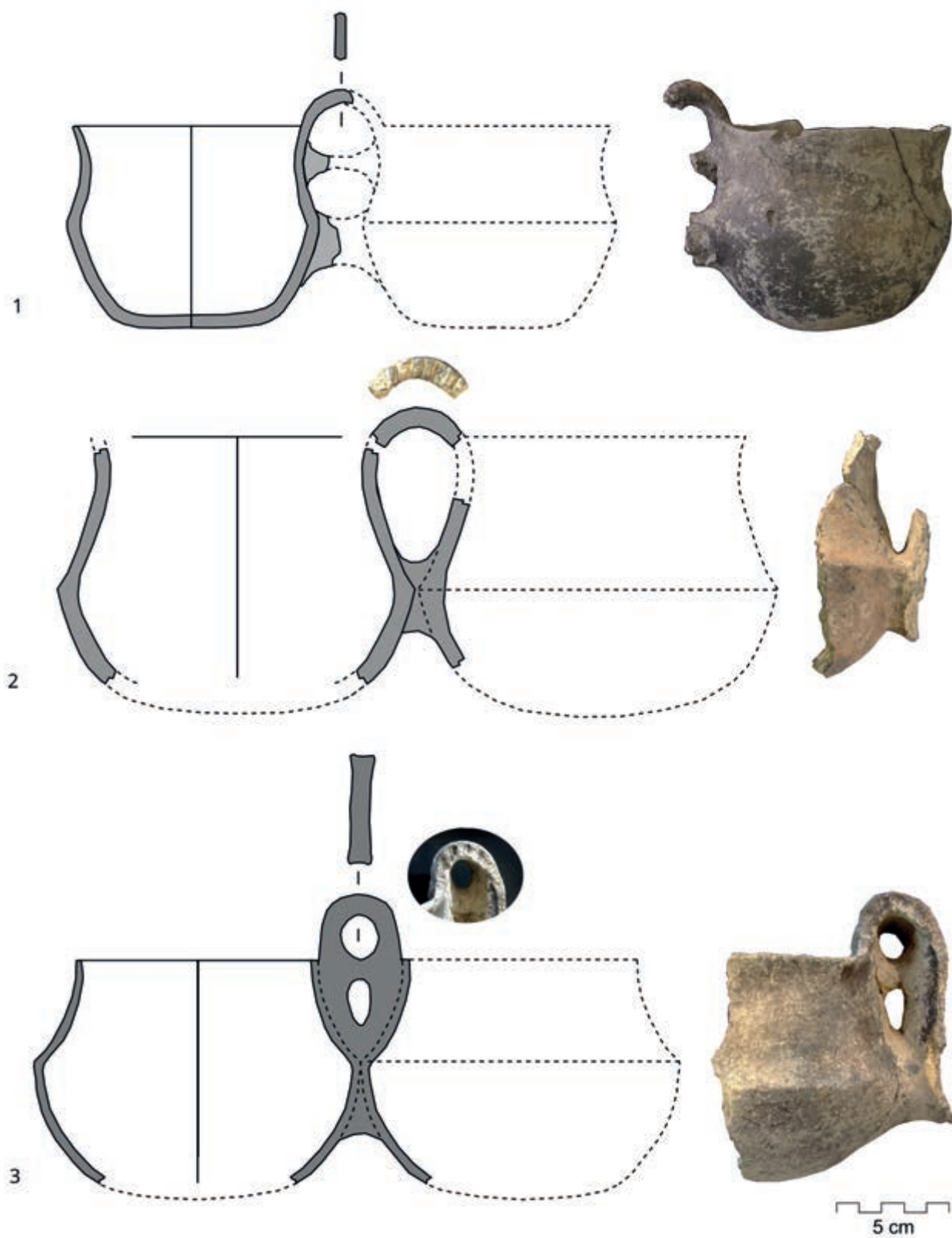


Figura 15. Vasos geminados.



En definitiva, el conjunto decorativo presenta dos técnicas decorativas principales, la incisión y la impresión, entendiendo el puntillado como un tipo de impresión concreto. La incisión sirve como técnica principal en algunas decoraciones (Fig. 19, 16) y también para obtener motivos más complejos en combinación con la impresión, como los soliformes, las espigas o las líneas con flecos. Impresiones y puntillados sirven para obtener series de líneas paralelas horizontales bajo el borde o en la carena, y en un caso también para rellenar un triángulo inciso.

El repertorio decorativo característico del conjunto se completa con las impresiones de técnica diversa en el exterior del labio, donde también es habitual, como decíamos, encontrar pezones seriados en grupos de 3 (Fig. 20).

Respecto de los cordones aplicados en el cuerpo de la cerámica, cabe decir que están presentes en el conjunto pero de forma minoritaria, y siempre impresos. Es un hecho interesante en cuanto a que, por el momento, no nos permite establecer paralelos con los grandes contenedores decorados con múltiples cordones que se han considerado característicos de las comarcas septentrionales durante el Bronce Pleno.

### El conjunto cerámico de Santa Llúcia en contexto

Como hemos visto, el conjunto cerámico de la fase de la Edad del Bronce de Santa Llúcia presenta aspectos específicos muy definitorios desde el punto de vista tipológico y decorativo. Del conjunto formal es especialmente destacable la preferencia hacia las formas cerradas en los recipientes profundos y también en los carenados. También es significativa la presencia de vasitos, que pueden considerarse para consumo individual, y las ollas de perfil esférico simple cerrado que conforman uno de los morfotipos con más personalidad del conjunto.

Otras dos formas que terminan de perfilar este repertorio tipológico son los vasos geminados y los coladores/queseras.

Los primeros, los vasos dobles o geminados presentan uno de los tipos más característicos de la Edad del Bronce Valenciano (Enguix, 1981a; Fernández Vega, 1987), y si bien son especialmente frecuentes en yacimientos de esta cultura, presentan una dispersión más amplia, abarcando desde la zona central Catalana hasta Navarra, Bajo Ebro y Teruel por el norte, y hasta Alicante y Murcia por el sur. Por ello, han sido considerados como uno



Figura 16. Puentes decorados de otros vasos geminados.

de los indicadores más firmes de contactos y relaciones en toda esta área oriental septentrional de la península, conjuntamente con los vasos con cazoleta interna, la distribución de decoraciones epicampaniformes del "Grupo del Nordeste" y determinados aspectos metalúrgicos (Petit y Maya, 1986; Maya, 1992, 2002; Sesma *et al.*, 2008; Soriano y Amorós, 2014, 2015). Su cronología se establece preferentemente en el Bronce Antiguo y Pleno, con posibles perduraciones en el Bronce Tardío en el área central valenciana.

Si atendemos a su distribución en tierras castellanenses, el conjunto más amplio procede de Orpesa la Vella, con al menos 5 ejemplares, la mayor parte asociados a la fase del Bronce Pleno y todos sin decoración, y con un ejemplar que podría corresponder al Tardío, aunque los autores de su estudio expresan ciertas reservas al respecto (Barrachina, 2014; Gusi y Olària, 2014).

Es muy significativa también, como veremos después, su presencia en la cabaña de Costamar,



Figura 17. Recipientes de cuerpo multi-perforado.

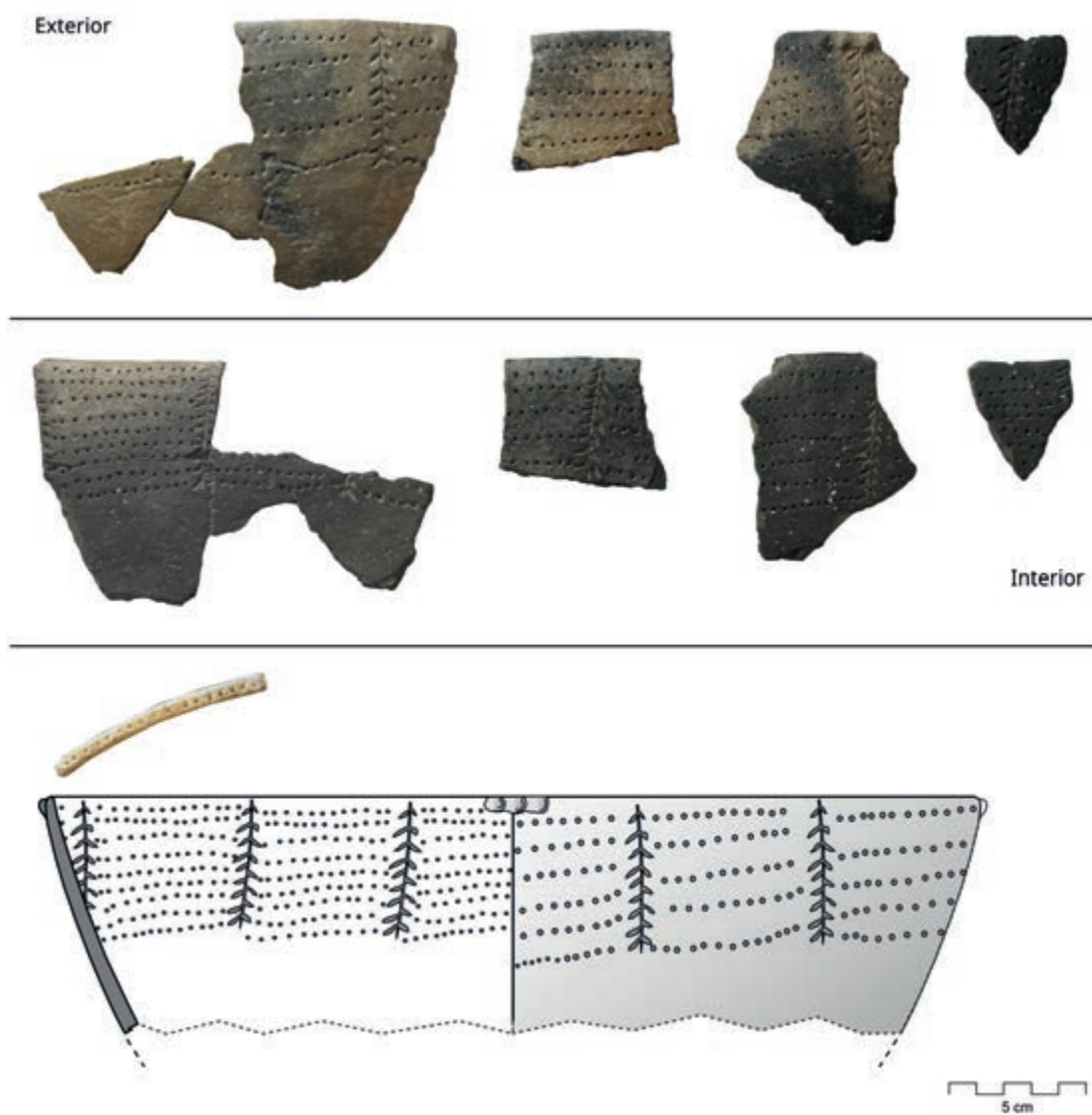


Figura 18. Vaso decorado mediante impresión e incisión interior y exterior.



Figura 19. Otras decoraciones presentes en el conjunto cerámico de Santa Llúcia.





Figura 20. Decoraciones en el borde.

fase I (Flors, 2009). También se recuperó un ejemplar completo, de elaboración más tosca, en la Ereta del Castellar (Arnal *et al.*, 1968) y se conocen otros, mayormente fragmentos, en diversos yacimientos no excavados, tanto en poblados como en cuevas de enterramiento (Mesado, 1999).

Por su parte las queseras o coladores son otro de los tipos cerámicos habituales en contextos del Bronce Valenciano (Enguix, 1981b), aunque en este caso se trata de objetos cerámicos con una distribución y cronología bastante más amplias, cuyo apogeo en la Península Ibérica se remonta al Calcolítico (Guerra *et al.*, 2011). Durante la Edad del Bronce se observa una distribución peninsular amplia, y en la mitad oriental son especialmente frecuentes en las provincias de Teruel, Valencia y Castellón (Peres, 2021). En esta última, se encuentran por ejemplo en la Ereta del Castellar, en Orpesa la Vella o en el Torrelló de Onda, por citar los ejemplares más conocidos (Arnal *et al.*, 1968; Gusi, 1974; Gusi y Olària, 2014). Sin embargo, las queseras de Santa Llúcia son por el momento las más antiguas registradas en la Edad del Bronce castellanense.

Buena parte del debate sobre su estudio se ha centrado en la funcionalidad, y actualmente se suelen relacionar con la elaboración de queso, requesón u otros derivados lácteos, dado además que su morfología no parece la más adecuada para su uso como coladores (Enguix, 1981b). Así lo indican los análisis efectuados en el campamento minero campaniforme de la Loma de la Tejería en Teruel, que permitieron la identificación de residuos lácteos asociados a un fitolito de lino que podría corresponder al paño usado en el proceso de elaboración (Montero y Rodríguez de la Esperanza, 2008). Y en este sentido apuntan también algunos paralelos

etnográficos actuales, así como alguna experiencia de arqueología experimental (Camarero y Arévalo-Muñoz, 2018).

Si nos centramos en el repertorio decorativo del conjunto cerámico de Santa Llúcia, existen múltiples aspectos de interés, que pueden agruparse, por una parte, en aquellos que muestran sintonía con los estilos campaniformes tardíos valencianos, y por otra en los que son afines al denominado “Grupo del Nordeste” o epicampaniformes.

Con respecto a las vinculaciones con el mundo campaniforme, muchas de las decoraciones impresas presentes en Santa Llúcia tienen encaje en las decoraciones de las series avanzadas o recientes valencianas, donde la variabilidad es bastante amplia (Bernabeu, 1984, fig. 55, 36-42; Juan Cabanilles, 2005). Ocurre lo mismo con el motivo de triángulo inciso invertido relleno de impresiones punteadas, inspirado en los triángulos incisos (Fig. 19, 25), o con las esquematizaciones solares, que tampoco son totalmente extrañas (Alba *et al.*, 2017).

El campaniforme en las comarcas septentrionales valencianas aparentemente tuvo poca incidencia, a tenor de los casos conocidos (Gusi y Luján, 2012), pero con una gran excepción, como es el caso de Vila Filomena (Soler, 2013, 2019). Esta escasa incidencia, por tanto, puede ser también debida a una escasez de excavaciones en yacimientos del periodo.

En cualquier caso, lo cierto es que en contexto estratificado y datado solo se cuenta con los fragmentos de campaniformes de la Cova de Petrolí, en Cabanes. Se trata de 3 fragmentos correspondientes a los niveles 1 y 2, todos ellos con motivos de triángulos invertidos rellenos de líneas incisas, de los cuales el correspondiente al nivel 2, de mejor factura, presentaba incrustaciones de pasta blanca. El nivel 1 fue datado por C14 entre el 2287 y el 2035 cal ANE, mientras que en el nivel 2, el método empleado de datación ofreció un alto margen de error (130 años), pero que en cualquier caso señaló una cronología anterior al año 2338 cal ANE (Aguillella, 2002)

Bastante más al sur, ya en la provincia de Valencia, algunos fragmentos de campaniforme inciso se asocian a la fase I del Pic dels Corbs (Sagunto), correspondiente al Bronce Antiguo y datada entre el 2400 y el 1900 cal ANE (Barrachina, 2012).

Más clara es la correlación del conjunto decorativo con el llamado “Grupo del Nordeste”. Con tal denominación, M. A. Petit y J. L. Maya identificaron y agruparon un conjunto de cerámicas pertenecientes a la fase antigua de la Edad del Bronce



de la zona catalana, que presentaban un conjunto de motivos y técnicas decorativas características y homogéneas (Petit y Maya, 1986; Martín *et al.*, 2002; Maya, 2002). Estas decoraciones, según la definición inicial, estaban realizadas mediante una técnica mixta de incisión, impresión e incluso de punto de raya (boquique) para obtener series de guirnaldas con flecos, motivos triangulares e incisiones variadas adornadas asimismo con flecos, motivos en espiga, sean incisos o mediante puntillados y esquematizaciones solares. La cronología venía establecida por algunas dataciones de C14 de contextos funerarios (cuevas y megalitos) y de hábitat dentro del Bronce Antiguo del Nordeste. Son consideradas como una manifestación avanzada del campaniforme (Martí, 1983), y también han sido etiquetadas como epicampaniforme o más antiguamente de tipo Arbolí (Maya, 2002; Soriano y Amorós, 2014).

Sobre su extensión, los autores del artículo inicial observaron una especial concentración de este tipo de decoraciones al norte del río Ebro, sobre todo en la Cataluña meridional, extendiéndose hasta latitudes más septentrionales del nordeste, principalmente hasta la zona catalana central y occidental (Petit y Maya, 1986). Sin embargo, apuntaron su presencia en regiones situadas al sur de río Ebro, y en concreto en las comarcas castellonenses en el Castellet de Castelló (Esteve, 1944) y en la Cueva de la Torre del Mal Paso en Castellnovo (Jordà, 1958); y más al sur, en la zona valenciana también en la Muntanya Assolada de Alzira (Martí, 1983) y en la Montanyeta de Cabrera en el Vedat de Torrent (Fletcher *et al.*, 1956), llegando incluso a proponer su presencia en el Cabezo Redondo de Villena (Soler, 1952).

La investigación posterior sobre la Edad del Bronce del nordeste ha ido matizando los contextos cronológicos y nutriendo el corpus de asentamientos donde se han detectado estos tipos decorativos, como es el caso de Can Roqueta (Palomo *et al.*, 2016), el Pla del Tabac (Esteve *et al.*, 2015), el túmulo I de Serra Clarena o Camp Cinzano (Soriano y Amorós, 2014)

Posteriormente, también se han identificado en contextos del Bronce Antiguo del sistema Ibérico turolense en las Costeras (Formiche Bajo) y en la Muela del Sabucar (Alfambra) (Burillo y Picazo, 1991, 1997), ampliando, por tanto, la extensión de este tipo de decoraciones tan características.

Referíamos anteriormente como la distribución de estos tipos decorativos conjuntamente con la de los vasos geminados, los vasos con cazoleta interna y las bases con improntas de estera, ha servido para señalar las importantes relaciones e interac-

ciones entre el nordeste peninsular, el área valenciana y el valle del Ebro desde el Calcolítico hasta la Edad del Bronce (Maya, 1992, 2002; Rovira, 2006; Sesma *et al.*, 2008; Soriano y Amorós, 2014).

Centrándonos en la provincia de Castellón, los casos enumerados en la síntesis inicial de Petit y Maya, pasados los años, son cuanto menos dudosos, y advierten que sin un contexto claro la asignación a este horizonte decorativo puede errarse. Ello es debido a que algunos motivos pueden confundirse con decoraciones presentes por ejemplo del Neolítico antiguo, caso de los soliformes y las guirnaldas, pero también con el Bronce Tardío valenciano.

Así por ejemplo, el motivo de guirnaldas incisas enmarcadas por impresiones punteadas de la Cueva de la Torre del Mal Paso (Jordà, 1958; Soler, 2002), que fue incluido como afín al Grupo del Nordeste (Petit y Maya, 1986), ha sido recientemente considerado como perteneciente al Neolítico Antiguo (Escribá, 2023: 172-173).

Y para el caso del Tossal del Castellet de Castelló (Esteve, 1944), también incluido en la síntesis inicial, el lote de cerámicas decoradas se corresponden en realidad con el Bronce Tardío relacionado con el mundo meseteño, o incluso con el Bronce Final (Oliver *et al.*, 2005), si bien es cierto que alguna de las decoraciones presentes en este yacimiento podría indicar una fase de ocupación del Bronce Antiguo (ver especialmente Oliver *et al.* 2005, fig. 21 n.º 157).

Por este motivo, entendemos que tanto la distribución publicada en la definición del Grupo (Petit y Maya, 1986) como las dispersiones enumeradas posteriormente (Barrachina, 2012) deben ser evaluadas caso por caso, teniendo en cuenta el tipo de motivo concreto y la validez de los contextos arqueológicos de procedencia.

Con todo, la extensión hacia el sur del Ebro de tipos decorativos que pueden ser asimilables a este estilo es clara (Fig. 21), y buenos ejemplos los encontramos en la Ribera de Cabanes, en la vecina comarca de la Plana Alta a poco más de 15km al sur de Santa Llúcia. El Tossal del Mortòrum ofrece los paralelos más nítidos. En la fase correspondiente al Bronce Antiguo, cuya finalización se estableció por C14 entre el año 1950 y 1743 cal ANE, el conjunto decorativo está compuesto por motivos en espiga, guirnaldas y líneas con flecos, líneas incisas en zig-zag, una esquematización solar y puntillados en carena (Aguillella, 2017: fig 6.13-6,14)

En la misma Ribera de Cabanes encontramos otro paralelo, pero que ha planteado una problemática cronológica todavía pendiente de resolver. Se trata de la cabaña de Costamar (GE 108), muy

cercana a la costa, donde encontramos motivos en espiga, líneas con flecos y otros motivos puntillados e incisos en zig-zag (Flors, 2009). Pese a su similitud con las decoraciones que nos ocupan, la datación de C14 de esta cabaña ofreció un resultado bastante más avanzado (1132-930 cal ANE), que no concuerda con los parámetros temporales que parecen centrar este tipo de decoraciones.

En la cuenca baja del Mijares también es posible encontrar paralelos decorativos en Vila Filomena (Vila-real). En este yacimiento, pese a no disponer de contexto ni dataciones, la minuciosa monografía de Soler (2012) permitió ordenar toda la documentación publicada e inédita, y proponer, casi 100 años después de su descubrimiento, una lectura que otorga cierta lógica estratigráfica y espacial al yacimiento. Sin entrar en excesivos detalles, queremos remarcar la posible existencia de un poblado correspondiente a la Edad del Bronce Antiguo que aparentemente se superponía al poblado de hoyos, y que fue desmontado previamente a la "excavación" del año 1917, sirviendo los sedimentos, piedras y algunos materiales arqueológicos para colmar un pequeño barranco inmediato al yacimiento. Las series de campaniformes más antiguas (cordados, marítimos y mixtos) corresponderían a la fase de ocupación de los silos, mientras que los campaniformes más avanzados, de tipo inciso, y determinadas cerámicas con decoraciones asimilables al "Grupo del Nordeste" se asociarían con este poblado o fase de ocupación superpuesto (Harrison, 1977; Barrachina, 2013; Soler, 2013).

Estas decoraciones son, en concreto, un fragmento de carena con diversos motivos inciso-impresos de espigas verticales y otro fragmento con líneas incisas, una de ellas con flecos (Barrachina, 2013, figs. 85, 8,6)

Un poco más al sur, en la comarca de la Plana Baixa, decoraciones formadas por motivos en espiga y triángulos incisos con flecos están presentes en dos vasos que forman parte de los ajuares de los enterramientos de la Cova dels Blaus en la Vall d'Uixó, cuya cronología cabe situar en estos momentos de transición de finales del III milenio e inicios del II ANE (Casabó y Rovira, 2010; Casabó, 2022).

Ya en la valenciana comarca del Camp de Morvedre, en el Pic dels Corbs se encuentran presentes estas decoraciones en las fases de ocupación iniciales (Ia y Ib), conjuntamente con los campaniformes incisos mencionados, cuya cronología se establece entre el 2400 y el 1600 cal ANE (Barrachina, 2012). Y todavía más al sur, aparte de las presentes en la Montanya Assolada de Alzira y Montanyeta de Cabrera que ya recogía la síntesis

de M.A. Petit y J.L. Maya, también están presentes en el Castillarejo de los Moros de Andilla (Fletcher y Alcácer, 1958) y en la Lloma de Betxí de Paterna (Martí, 1983; De Pedro, 1998, 2004b; De Pedro y Soler, 2015).

En este punto, creemos necesario añadir aquí, pese a la distancia, dos referencias más. La primera se refiere a un vaso inédito procedente del Cerro del Cuchillo en Almansa depositado y expuesto en el Museo de Albacete. Presenta una composición decorativa formada por prácticamente todos los elementos característicos del estilo decorativo que nos ocupa, con espigas, líneas y guirnaldas con flecos, dos esquematizaciones solares y otras impresiones, en una composición que, cuanto menos, se acerca a la figuración con fuerte carga simbólica. Desconocemos el contexto del vaso, dado que no figura en la monografía que se publicó en su momento (Pérez *et al.*, 1994), pero recientemente se ha evaluado la cronología del yacimiento quedando establecida entre el 2020 y 1685 cal ANE a  $1\sigma$  (Balsera, 2022).

Y en la provincia de Alicante, en la Cova del Montgó existen también algunos fragmentos decorados con motivos en espiga, líneas con flecos y una esquematización solar, para los que además se han establecido paralelismos con el arte esquemático (Casabó *et al.*, 1997; Soler, 1997; Soler *et al.*, 2007; Bolufer *et al.*, 2013).

También es interesante observar como algunos de los elementos característicos de este tipo de decoraciones parecen tener su inspiración en la técnica usada en la creación de motivos simbólicos que se documentan en algunas cerámicas campaniformes del centro y sur peninsular (Garrido y Muñoz, 2000).

En cualquier caso, a la vista de los casos que se acaban de referir y su extensión geográfica, parece necesario reevaluar la definición, extensión y denominación de este "Grupo del Nordeste" (Daura *et al.*, 2017).

Volviendo al repertorio decorativo de Santa Llúcia, creemos necesario hacer un último comentario con respecto a la presencia de decoración tanto en el interior como en el exterior de la fuente de la figura 18, dado que no es habitual encontrar ejemplares que presenten esta doble disposición decorativa. Sin embargo, en las comarcas septentrionales valencianas hemos podido rastrear tres casos más o menos cercanos.

El primero es un fragmento perteneciente a una fuente con decoración puntillada interior/exterior que procede de l'Abric de la Roca Roja (Orpesa), situado en la Ribera de Cabanes, a unos 20 Km al sur de Santa Llúcia (Aguillella y Arquer, 2008).

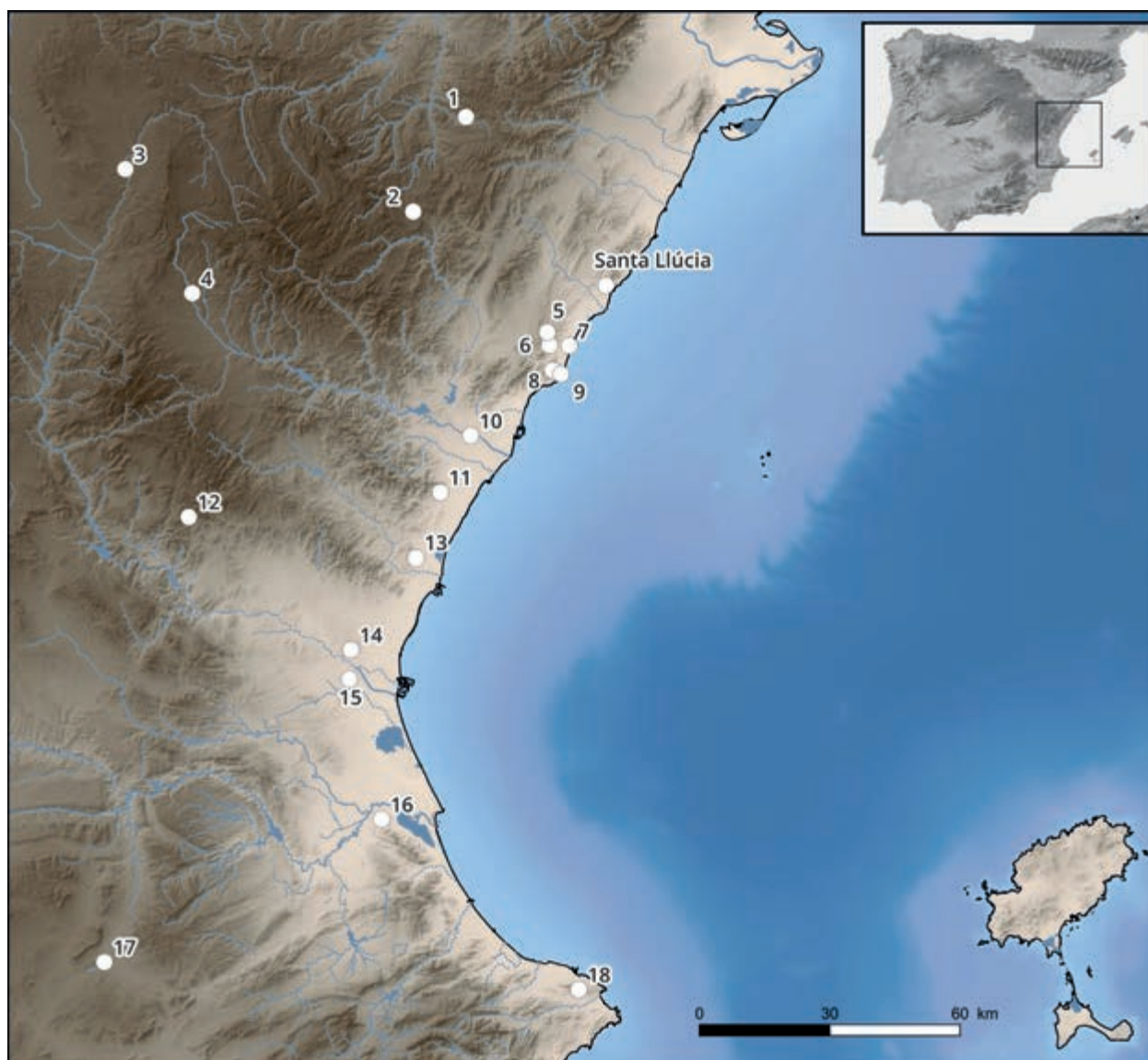


Figura 21. Mapa de la zona central del mediterráneo peninsular con los yacimientos citados en el texto: 1- Mola de Morella, 2- Ereta del Castellar, 3- Muela del Sabucar, 4- Las Costeras, 5- Cova de Petrolí, 6- Tossal del Mortòrum, 7- Costamar, 8- Abric de la Roca Roja, 9- Orpesa la Vella, 10- Vila Filomena, 11- Cova dels Blaus, 12- Castillarejo de los Moros, 13- Pic dels Corbs, 14- Lloma de Betxí, 15- Muntanyeta de Cabrera, 16- Muntanya Assolada, 17- El Cuchillo, 18- Cova del Montgó.

Para la fase II, donde fue recuperado, se establece una cronología de entre mediados del III milenio e inicios del II cal ANE.

El segundo corresponde a un fragmento de recipiente hemisférico, totalmente descontextualizado, de la Mola de Morella, que presenta decoración incisa en zig-zag e impresa con puntos en ambas partes del vaso (Andrés, 2005).

Y el tercer caso se corresponde con el conocido hallazgo, en el año 1952, de tres cuencos con decoración incisa e impresa interior y exterior en Vilafamés (Gusi, 1972; Mesado, 1973; Aguilera, 2018)

Estos tres vasos fueron inicialmente clasificados como campaniformes del tipo Ciempozuelos por Harrison (1977). Posteriormente, fueron descritos como campaniformes avanzados de difícil clasificación dentro de las series avanzadas valencianas (Bernabeu, 1984: 13-14). Finalmente, se identificaron como pertenecientes al grupo de cerámicas del tipo Dornajos, cuya extensión se centra en la Meseta sur (Poyato y Galán, 1988). Este tipo de cerámicas, cuyo nombre procede del yacimiento epónimo, corresponden a un tipo epicampaniforme cuya problemática parece no estar totalmente resuelta. Las últimas propuestas consideran a las

cerámicas de tipo Dornajos como una variante avanzada del estilo Ciempozuelos, cuya cronología quedaría establecida en los inicios de la Edad del Bronce (Díaz-Andreu, 1994; Garrido, 2003).

La decoración de los vasos de Vilafamés está algo alejada de las decoraciones de Santa Llúcia, pero sí presenta ciertas afinidades como una posible representación solar, motivos en espiga y su presencia en el anverso y el reverso.

En cualquier caso, su presencia en las comarcas septentrionales valencianas refuerza la existencia de contactos y flujos de intercambio de larga distancia durante el Bronce Antiguo en buena parte de la zona oriental de la Península como indican los tipos decorativos del “Grupo del Nordeste”, y a los que posiblemente cabría incluir al menos la zona meridional de la Meseta.

## METAL

Los hallazgos de metal en las excavaciones de Santa Llúcia, todos de base cobre, se reparten entre los sectores 1, 3 y 24 (Figs. 22, 23).

El hallazgo metálico más interesante, al que hemos ido haciendo referencia, procede del sector 3 (UE 3011), y consistió en un pequeño conjunto metálico formado por un puñal triangular de cobre con tres remaches y un microvaso cerámico, en cuyo interior se recuperaron 7 restos de cobre (Fig. 22, 1-3)<sup>4</sup>.

El puñal, de 4,9x2,3x2 mm y 5,75 g de peso, presentaba un acentuado desgaste por uso y reafilado, llegando casi a su límite funcional como herramienta (Fig. 22, 1). Junto a él, tres pequeños remaches de forma irregular con sección aplanada, de unos 7-9x2x2 mm y un peso total de 0,51 g. El análisis elemental determinó una composición de cobre con una baja proporción de arsénico (Fig. 23).

Por su parte, el pequeño recipiente cerámico presenta un perfil simple esférico achatado y borde estrecho vertical, con unas dimensiones de 2,9 cm de altura y 4,3 cm de diámetro máximo. La abertura de la boca es de 1,2 cm (Fig. 22, 2).

Contenía en su interior, conjuntamente con sedimento, 7 restos de base cobre con un peso total de 4.11 gr. Entre ellos 3 bolitas de reducción, 2 posibles remaches, 1 fragmento de barra-lingote y 1 fragmento de lámina con el borde doblado (Fig. 22, 3). La composición de todos era cobre puro o cobre con arsénico, este último en proporción variable dentro de valores bajos (Montero *et al.* 2017) – Fig. 23-.

Los análisis de isótopos efectuados sugieren que los restos de reducción de cobre tienen un probable origen local, a pesar de que no se puede fijar en concreto entre los afloramientos caracterizados en Castellón hasta este momento. Por su parte, los restantes fragmentos analizados proceden del reciclado de otros objetos que, si bien no pierden su signatura isotópica, sí muestran una reducción en la proporción de arsénico.

La publicación de este depósito metálico (Montero *et al.*, 2017) sirvió para proponer la existencia de una producción metálica de pequeña escala en el yacimiento, destinada a la obtención de pequeños objetos metálicos (remaches, punzones, etc). En ella participaban el reciclaje y la circulación de pequeñas cantidades de materia prima, como decíamos posiblemente de procedencia local. Esta actividad coexistiría con el aporte de metal procedente de redes supraregionales destinado a objetos más grandes y de mayor prestigio, como podría ser por ejemplo el puñal alabardado hallado en El Mortòrum (Cabanès), dentro del mismo ámbito regional que Santa Llúcia (Montero, 2017; Montero *et al.*, 2017).

Aparte de este pequeño conjunto metálico, todo el metal restante fue recuperado en el sector 24. De su parte sur procede un punzón biapuntado de cobre puro, de sección cuadrada de 4,2 cm con un grosor de 2 mm y un peso de 1gr (Fig. 22, 4). La morfología del punzón es singular por la irregularidad de su desarrollo en los diversos lados y sugiere que su forma final ha sido adaptada a partir de un fragmento previo. Dado el grosor, la única opción es pensar en su reutilización a partir de un fragmento de puñal o de una punta de flecha lanceolada (tipo palmela) que aprovecha parte del pedúnculo como uno de los extremos. Esta reutilización vuelve a incidir en la pequeña escala y en el reciclado ya señalados en la actividad metalúrgica del poblado.

Hacia la parte más central del mismo sector se recuperó otro pequeño depósito de 19 pequeños clavos y remaches de cobre, con un peso total de 5 gr (Fig. 22, 5). El análisis elemental indica que se trata de cobres con proporciones de arsénico variables dentro de valores bajos (Fig. 23).

Este tipo de piezas son poco frecuentes, y salvo los remaches para puñales o para alguna otra herramienta (por ejemplo, algunas sierras) no se han identificado. La única excepción clara es el conjunto de 89 clavitos recuperados en la tumba 17 del Cerro de San Cristóbal (Ojigares, Granada). Cuan-

4 El estudio de este conjunto fue presentado en congreso “Archaeometallurgy in Europe IV” celebrado en Madrid (Montero *et al.*, 2017)



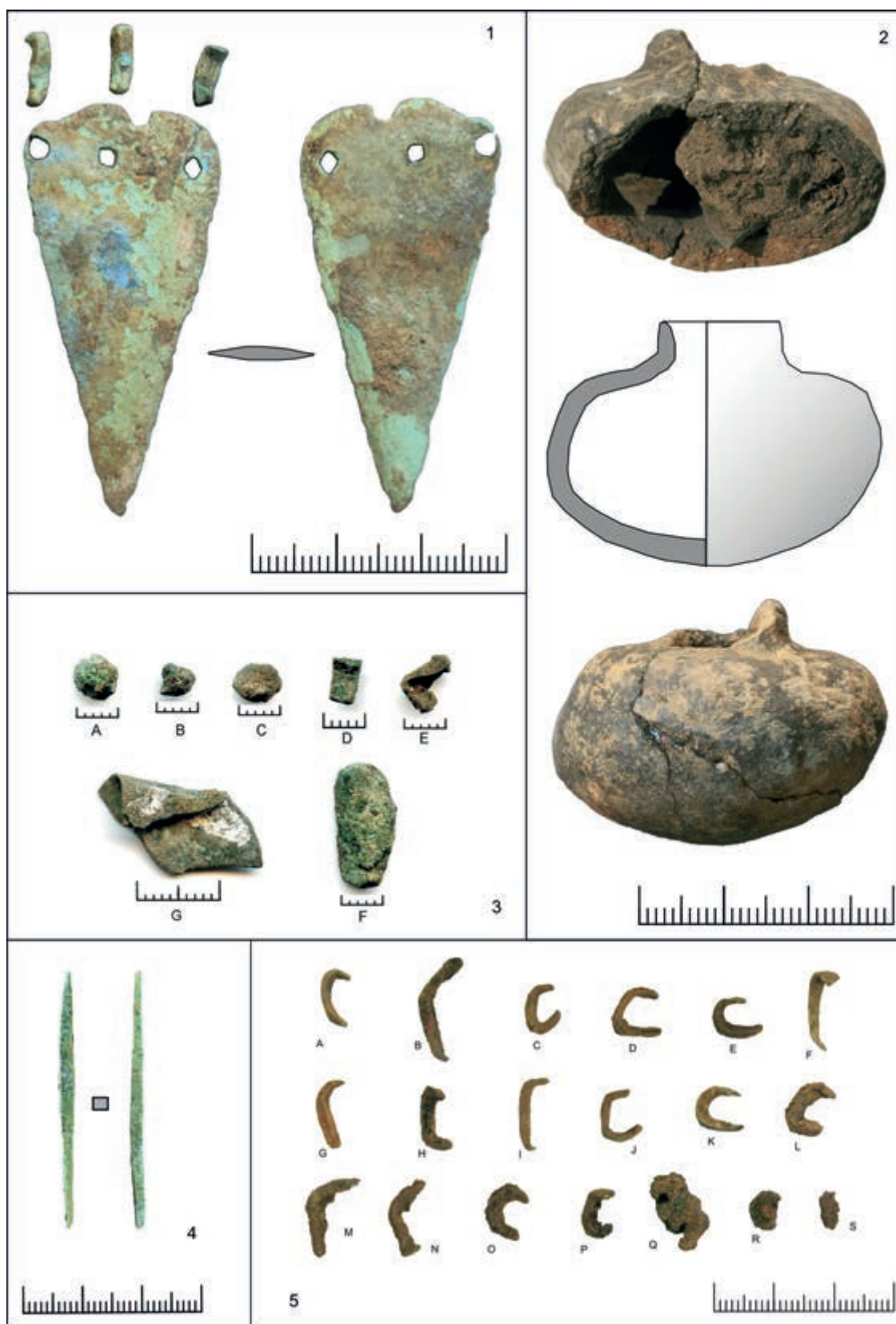


Figura 22. 1-3. Puñal de cobre, vasito cerámico y restos de metal de su interior que formaban el pequeño depósito del sector 3. 4. Punzón biapuntado del sector 24. 5. Conjunto de clavos y remaches del sector 24.

do se publicó (Aranda *et al.*, 2012) ya se destacó su singularidad y la interpretación se orientó hacia algún tipo de cajita o contenedor de madera o algún soporte de cuero que hubiera usado estos pequeños elementos para su fijación-uni6n-decoraci6n (Aranda *et al.*, 2012: 154). Morfol6gicamente son similares, aunque los que adoptan una forma de C son minoritarios en el yacimiento granadino. Los an6lisis de composici6n de los clavitos granadinos indicaban su manufactura con cobres ligeramente arsenicados (1,0-1,5 % As) tanto en el an6lisis XRF como en el ICP-MS (Murillo-Barroso *et al.*, 2015: table 3)

Una interpretaci6n similar, aunque con un n6mero menor de restos, podr6a darse a este conjunto de Santa Ll6cia.

En cuanto al estudio de la procedencia del metal, adem6s de los restos recuperados en la micro-vasija y del pu6al asociado a ella, tambi6n se realizaron algunos an6lisis de is6topos de plomo en el punz6n y en tres de los clavitos. Los an6lisis fueron realizados en el Servicio de Geocronolog6a de la Universidad del Pa6s Vasco (SGIker) mediante MC-ICP-MS. Aunque ser6a necesario un estudio m6s detallado que integrara la informaci6n disponible en los yacimientos del Calcol6tico y Bronce Antiguo en el entorno del Bajo Ebro y Nordeste Peninsular, queremos presentar aqu6 algunos rasgos significativos de inter6s que estos materiales nos aportan.

Por un lado, el punz6n parece integrarse en el campo isot6pico de las minas del Molar Bellmunt-Falset (MBF) -Fig. 24, 1-, pero en la gr6fica 2 (Fig. 24, 2), aparece desplazado y dentro del 6rea de Linares (Ja6n), del que quedaba fuera en el gr6fico 1 (Fig. 24, 1). La interpretaci6n que podr6a justificar esta disposici6n ser6a una mezcla de mineral entre Linares y las minas del Misteri en Borriol (Castell6n), aunque no puede descartarse que la mezcla sea entre el propio metal de MBF y las minas de Miravet en Cabanes (Castell6n). La primera opci6n tiene m6s sentido, ya que la disposici6n en el gr6fico 1 permite un alineamiento lineal si utilizamos como referencia a una de las gotitas de metal primario recuperadas en el vasito de Santa Ll6cia que parece tener procedencia en Linares. El primer clavito (1F) podr6a tambi6n tener el mismo origen, mientras que el segundo (1B) se sit6a en otra zona del gr6fico donde aparecen tambi6n restos de metal del vasito vinculados a la signatura isot6pica de las minas de Miravet o las del 6rea del Montsant. Por su parte, el tercer clavito (1C) resulta m6s complicado de valorar, pero presenta mayor similitud con la alabarda del Tossal del Mort6rum que interpret6bamos en un estudio anterior como

de procedencia externa a la regi6n (Montero, 2017; Montero *et al.*, 2017). Ninguno de estos clavitos o de los otros metales de Santa Ll6cia y Tossal del Mort6rum tiene coincidencia con los analizados del Cerro de San Crist6bal.

En consecuencia, estos nuevos an6lisis vienen a mostrar la complejidad de interpretaci6n en el caso de elementos menores que pueden proceder de reciclado y mezcla, pero tambi6n sobre la posible diversidad de procedencia del cobre que se usaba y circulaba en la Edad del Bronce, lo que no hace m6s que redundar en la idea de contactos e intercambios entre las diferentes regiones del levante y nordeste peninsular.

## INDUSTRIA L6TICA TALLADA

Los objetos elaborados en s6lex recuperados en Santa Ll6cia no son muy numerosos. As6, se han recuperado tan solo seis piezas de industria l6tica tallada, todos ellos clasificados como elementos de hoz (Fig. 25, 26).

La primera caracter6stica que merece ser destacada es que se trata de piezas laminares que poseen un borde activo no denticulado. Es decir, que se alejan de las piezas m6s habituales clasificadas como dientes de hoz.

De las tres piezas completas, dos est6n fabricadas sobre l6minas de gran formato (Fig. 26, 1-2). Estas dos poseen entre 58 y 53 mm de longitud y 26 mm de anchura, y se caracterizan por estar bistruncadas y tener el filo activo en el borde derecho, el cual posee retoques muy marginales inversos en un caso y alternantes en el otro. Una de las piezas posee lustre de cereal en las dos caras (Fig. 26, 1). La tercera pieza est6 fabricada sobre l6mina, y posee 37 mm de longitud y 17 de anchura (Fig. 26, 3). Tiene un retoque abrupto muy profundo en el borde derecho y una truncadura distal (la proximal es un facetado del tal6n, que ejerce de truncadura). En el lado izquierdo, que posee retoques de uso, muestra tambi6n lustre de cereal en las dos caras, muy pegado al borde (un poco m6s profundo en la zona del bulbo).

La cuarta pieza est6 fracturada, pero su morfolog6a, con un dorso opuesto a un borde con retoques de uso (sin lustre) y una truncadura en el extremo conservado permiten incluirla tambi6n en el grupo de los elementos de hoz (Fig. 26, 4). Las dos piezas restantes est6n fracturadas, fabricadas sobre l6mina y poseen una ligera denticulaci6n en el lado izquierdo, que conserva asimismo restos de lustre de cereal (Fig. 27, 5-6).

Análisis	Objeto	Inventario	Fe	Ni	Cu	As	Ag	Sn	Sb	Pb
PA23231	Puñal triangular 3R	SLL13-03	ND	ND	98,1	1,85	ND	ND	ND	ND
PA23232	Remache 1	SLL13-03R1	ND	ND	98	2,03	ND	ND	ND	ND
PA23233	Remache 2	SLL13-03R2	ND	ND	98,5	1,51	ND	ND	ND	ND
PA23234	Remache 3 doblado	SLL13-03R3	ND	ND	98	1,99	ND	ND	ND	ND
PA23223	Gota de fundición	SLL13-02A	0,07	ND	95,6	4,24	ND	ND	ND	0,06
PA23224	Gota de fundición	SLL13-02B	0,19	ND	98,4	1,42	ND	ND	ND	ND
PA23226	Gota de fundición	SLL13-02C	0,1	ND	96	3,87	ND	ND	ND	ND
PA23227	Fragmento barra	SLL13-02D	ND	ND	99,5	0,46	ND	ND	ND	ND
PA23228	Fragmento barra en L	SLL13-02E	0,09	ND	99,4	0,54	ND	ND	ND	ND
PA23229	Varilla (fragmento)	SLL13-02F	0,33	ND	95,7	3,99	ND	ND	ND	ND
PA23230	Chapa doblada	SLL13-02G	ND	ND	99	1,04	ND	ND	ND	ND
PA24345	Punzón	SLL14-87	ND	ND	98,8	1,00	ND	ND	ND	0,16
PA24483	Remaches	SLL15-01A	0,34	ND	97,7	1,21	ND	ND	ND	0,76
PA24485	Remache largo	SLL15-01B	0,07	ND	97,1	2,69	ND	ND	ND	0,14
PA24551	Grapita	SLL15-01C	0,13	ND	97,8	1,27	ND	ND	ND	0,79
PA24552	Grapita con zona ensanchada	SLL15-01D	0,12	ND	97,5	1,25	ND	0,14	ND	0,68
PA24553	Grapita	SLL15-01E	0,24	ND	98,3	1,07	ND	ND	ND	0,43
PA24554	Clavito con punta	SLL15-01F	0,06	ND	98,5	0,81	ND	ND	ND	0,61
PA24555	Clavito?	SLL15-01G	ND	ND	98,5	1,36	ND	ND	ND	0,11
PA24556	Grapita?	SLL15-01H	0,12	ND	98,0	1,46	ND	ND	ND	0,43
PA24557	Clavito punta doblada?	SLL15-01I	ND	ND	98,3	1,53	ND	ND	ND	0,12
PA24558	Grapita	SLL15-01J	0,08	ND	98,5	1,31	ND	ND	ND	0,12
PA24559	Grapita curva	SLL15-01K	ND	ND	98,6	1,19	ND	ND	ND	0,16
PA24560	Grapita	SLL15-01L	0,25	ND	97,3	1,98	ND	ND	ND	0,45
PA24825	Grapita	SLL15-01M	ND	ND	99,5	0,46	ND	ND	ND	ND
PA24561	Clavito	SLL15-01N	0,11	ND	98,4	1,33	ND	ND	ND	0,16
PA24562	Grapita circular	SLL15-01O	0,21	ND	98,7	1,07	ND	ND	ND	0,06
PA24563	Grapita rectangular	SLL15-01P	0,1	ND	98,9	0,86	ND	ND	ND	0,1
PA24482	Remaches (2 juntos)	SLL15-01Q	0,72	ND	47,3	0,79	ND	ND	ND	0,12
PA24564	Grapita circular	SLL15-01R	0,16	ND	97,7	2,11	ND	ND	ND	0,07
PA24565	Fragmento metal o mineral?	SLL15-01S	49,5	ND	45,1	1,48	ND	ND	ND	1,46

Figura 23. Resultados del análisis por XRF de los metales de Santa Llúcia (valores expresados en % en peso).

Si observamos todas las piezas en conjunto, lo primero que podemos destacar es que no se trata de los típicos dientes de hoz que se consideran habituales en contextos del Campaniforme y de la Edad del Bronce, que por lo general se caracterizan por ser piezas con marcados denticulados en uno de los bordes. En este caso el borde activo parece que se ha usado en bruto o con un retoque muy ligero en el caso de las láminas de gran formato, y con un denticulado muy marginal en las otras piezas. Su función como elementos vinculados a la siega queda confirmado por la presencia de lustre de cereal en cuatro de las seis piezas.

Son pocos los yacimientos conocidos pertenecientes al Bronce Antiguo en este territorio, y menos aún los que han aportado elementos comparables con los de Santa Llúcia. En el nivel I de la Cova del Petrolí se ha recuperado una pieza similar a las laminas de Santa Llúcia (Aguilella, 2002). Se trata de una lámina de buenas dimensiones que presenta un borde activo denticulado y con lustre de cereal. En la fase I del Pic del Corbs (Barrachina, 2012) existen diversos elementos de este tipo. Algunos de ellos son dientes de hoz típicos, pero existen un par de piezas clasificadas del mismo modo elaboradas sobre lámina que se asemejan a

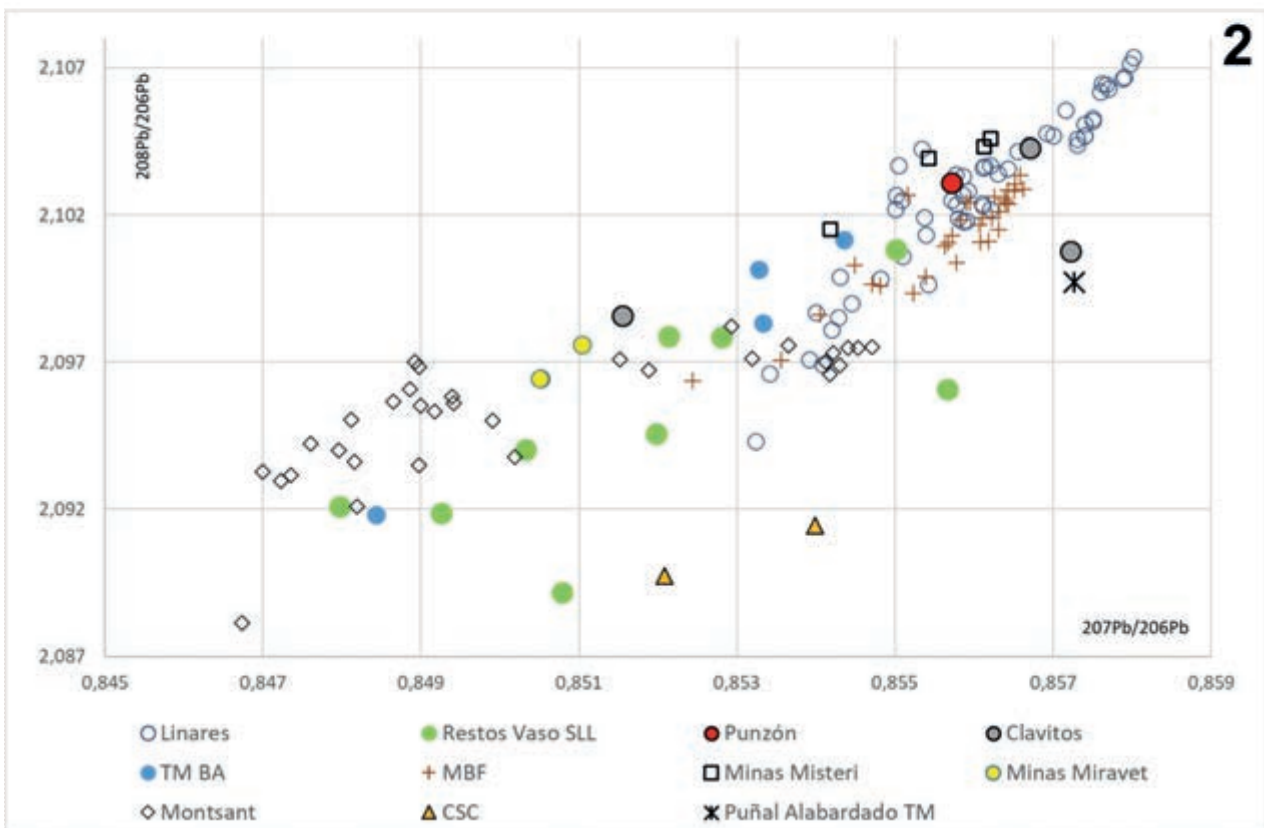
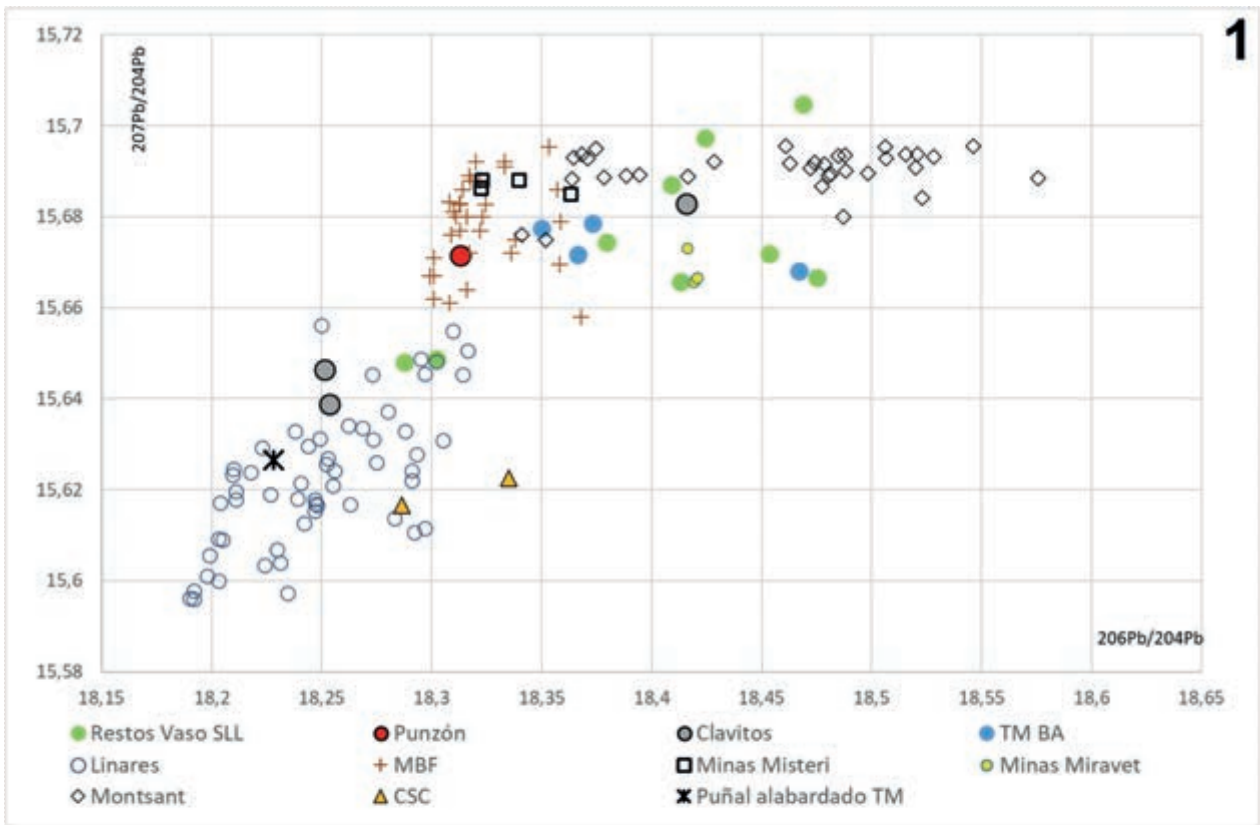


Figura 24. Gráficos de los resultados de los análisis de isótopos de plomo.



las recuperadas en Santa Llúcia. La diferencia es que a partir de los dibujos publicados para estos dos yacimientos (Barrachina, 2012: 38; Aguilera, 2002: 118) parece que las piezas poseen un borde activo claramente retocado o denticulado, lo que los diferencia de los de Santa Llúcia.

Otros yacimientos próximos, como el Tossal del Mortòrum (Aguilera, 2017) no han aportado elementos comparables para el Bronce Antiguo (donde hay una punta de flecha foliácea) pero sí para el Bronce Medio. Se trata de dos típicos dientes de hoz y dos elementos de hoz sobre láminas de buenas dimensiones, que en este caso presentan un borde activo claramente denticulado y con lustre de cereal muy extenso (Roman, 2017).

Con estos datos, podemos concluir que los elementos de hoz recuperados en Santa Llúcia aportan datos de interés para el conocimiento del Bronce Antiguo en este territorio. En primer lugar vemos que su configuración general se asemeja a este tipo de piezas, cuya cronología se establece desde el Campaniforme hasta el final de la Edad del Bronce, con sus característicos extremos truncados y con un dorso opuesto en algunas ocasiones. Pero lo que en este caso parece diferenciarlas es que el borde activo no posee el típico denticulado bien marcado que asociamos a este tipo de piezas. En este caso, el borde activo permanece sin modificar o en algunos casos con un ligero retoque que puede ser o no, ligeramente denticulado.

## FAUNA

Para el estudio de fauna se seleccionaron los restos procedentes de aquellas unidades estratigráficas con alto grado de confiabilidad de pertenecer a la fase, y se desecharon otras que presentaban dudas o con algún tipo de intrusión que podía alterar el resultado.

Dicho esto, el conjunto final se compone de 944 restos, procediendo cerca del 75% del sector 24. Le sigue en proporción el sector 1, contiguo al 24, con más del 20% de los restos (Fig. 26, 1).

Para la cuantificación de los restos se ha seguido la metodología propuesta por Lyman (2008) respecto al Número de Restos (NR), Número de Restos Determinados y No Determinados (NRD y NRND) y Número de Restos Determinados Específicamente (NISP)<sup>5</sup>. Para el cálculo del Número Mínimo de Individuos (NMI) se han tomado los da-

tos obtenidos en el NISP con suficiente representatividad, calibrados con los estadios de edad de muerte. En el caso de la manada de ovicápridos, el análisis ha sido conjunto.

El recuento de las Unidades Anatómicas (UA) de cada especie (Fig. 27, 2) se ha establecido a partir del porcentaje relativo de huesos representados en cada uno de los 5 conjuntos anatómicos considerados (Binford, 1981).

Los perfiles de mortalidad han sido establecidos basándose en los criterios de erupción y desgaste dental propuestos por Payne (1973, 1987; Denia y Payne, 1982) para los ovicápridos; y en el estudio del proceso de fusión ósea de las epifisis (Silver, 1963; Bull y Payne, 1982; Davis, 1989). En el caso de los suidos, la estimación de edad ha sido establecida con la metodología propuesta por A. Grant, G. Bull y S. Payne para el desgaste dentario y la fusión ósea (Bull y Payne, 1982; Grant, 1982).

Las marcas de carnicería se han estudiado clasificando entre diferentes tipos (longitudinales, transversales, indeterminables), con el objetivo de determinar la posible acción u origen y distinguir entre los procesos de matanza, sacrificio, desuello y fileteado (Binford, 1981: 136-142).

De los restos óseos termoalterados se ha tomado de forma detallada el estadio de cremación de acuerdo con la escala gradual propuesta por M.C. Stiner (Stiner *et al.*, 1995). Finalmente, las fracturas han sido analizadas mediante la metodología propuesta por Outram (2002).

El estudio de la fauna de Santa Llúcia muestra, en general, un claro predominio de las especies domésticas (90,37%) frente a las salvajes (3,21%), teniendo en cuenta además que el restante porcentaje se corresponde con los no identificados específicamente (6,42%) -Fig. 27, 1-.

La especie más representada son el conjunto de animales que conforman la subfamilia de ovicápridos, con un 79% en número de restos, y con un NMI de 4. Le sigue en orden de importancia *Bos taurus*, con una presencia del 11% y un NMI de 2. Dentro del grupo de especies silvestres, está representado el *Cervus elaphus*, con el 2,8% de los restos y un NMI de 1 individuo. En menor proporción *Sus scropha*, presente con un 0,5 % pero también un NMI de 1. En cuanto al grupo de animales no determinados específicamente, el género de los suidos representa el 5,5%, con un NMI de 1; y los lepóridos (0,9%) se corresponden con un NMI de 1.

---

5 Para la identificación se ha utilizado la colección de referencia parcial del SIAP de la Diputación de Castelló, complementada con la consulta de diferentes atlas osteológicos (Schmid, 1972; Cohen y Serjeantson, 1996), y servicios web (<https://www.archeozoo.org/archeozootheque/>, <http://www.boneid.net/>).

Nº	Soporte	Sección	Denticulación	Truncadura	Dorso	Lustre
1	Lámina	Triangular	No	Bitruncada	No	Sí
2	Lámina	Triangular	No	Bitruncada	No	No
3	Lámina	Trapezoidal	No	Bitruncada	Sí	Sí
4	Lasca Laminar	Trapezoidal	No	Indeterminado	Sí	No
5	Lámina	Trapezoidal	Sí (ligera)	Indeterminado	No	Sí
6	Lámina	Trapezoidal	Sí (ligera)	Indeterminado	Sí	Sí

Figura 25. Principales características de los elementos de hoz de Santa Llúcia.

La representación de las Unidades Anatómicas para el conjunto faunístico analizado es muy similar independientemente del grupo, género o especie estudiada (Fig. 27, 2). En primer lugar, se observa como en el conjunto de animales domésticos la parte anatómica más representada se corresponde con el cráneo (49,03% oviscapridos, 33,33% *Capra hircus* y 33,33% *Bos taurus*), como también en el grupo de animales silvestres con el *Cervus elaphus* (83,3%) y en el grupo de animales no determinados específicamente con el *Sus sp.* (58,3%).

Secundariamente, los valores de representación de Unidades Anatómicas en todas las especies son las extremidades, por lo general en porcentajes semejantes para las delanteras y traseras.

En cuanto a los datos correspondientes a la edad de muerte, la escasez de datos hace difícil obtener conclusiones sólidas. Con todo, el patrón de sacrificio de las diferentes especies parece indicar un modelo orientado hacia un aprovechamiento cárnico (Payne, 1973). Este modelo de aprovechamiento animal es observable en los oviscapridos, dado que el desgaste dentario (del único individuo que ha sido posible analizar, presenta una edad de muerte entre 3 y 6 años) y los porcentajes estimados a través de la fusión ósea nos muestran que el 92,86% de la manada supera los 10 meses de vida. Lo mismo ocurre en la especie *Bos taurus*, en la cual todos los individuos superan el estadio infantil.

En el caso de los suidos, no es posible interpretar ninguna clase de patrón de sacrificio. Únicamente podemos aportar que en el registro figura un individuo con edad de muerte anterior a los 12 meses, es decir en una etapa juvenil inicial o infantil, y un individuo con edad de muerte adulta (27-46 meses).

Las marcas de carnicería en todo el conjunto son puntuales y deben de identificarse como producto del descuartizado y posterior fileteado del animal. Las termoalteraciones tampoco son abundantes, representadas tan solo por un 10,7% del total y en estadios muy bajos de exposición a fuente de calor. El estudio de las fracturas en los huesos nos mues-

tran que mayoritariamente se realizaron una vez el hueso estaba seco.

Por otra parte, el estudio de las fracturas y los agentes tafonómicos (ácidos húmicos) apuntan a que gran parte de los restos estuvieron expuestos durante largos periodos a los diferentes agentes erosivos, climáticos y biológicos, es decir, en niveles estratigráficos más o menos superficiales.

Como conclusión, el conjunto faunístico se corresponde con un depósito realizado de forma continuada, en el que la representación de conjuntos anatómicos nos muestra una tendencia hacia la selección de determinadas partes del animal. Así podríamos establecer que en el caso de los animales domésticos y *Sus sp* respondería a desechos correspondientes a desmembrado y fileteado de los animales. En el caso de los animales silvestres, la representación de elementos anatómicos que suponen un escaso aprovechamiento cárnico sugiere que el origen del depósito puede deberse a desechos exclusivamente del proceso de descuartizamiento.

## CONCLUSIONES

Según todo lo expuesto, la fase de ocupación de la Edad del Bronce del asentamiento de Santa Llúcia posee diversos aspectos de especial interés para el conocimiento de este periodo en las comarcas septentrionales valencianas.

En primer lugar, la propia situación del poblado, en un lugar elevado, con alta visibilidad y fácilmente defendible, y con construcciones efectuadas mediante el uso de piedra y tierra, son parámetros que permiten su encaje dentro de la definición tradicional de los asentamientos del Bronce Valenciano (Tarradell, 1963, 1969). En este sentido, se trata de uno de los asentamientos más septentrionales con estas características dentro del ámbito mediterráneo peninsular (Fig. 21).

Ciertamente, a partir de la Sierra de Irta hacia el norte hasta la desembocadura del Ebro existe un vacío de poblamiento de este periodo que ha

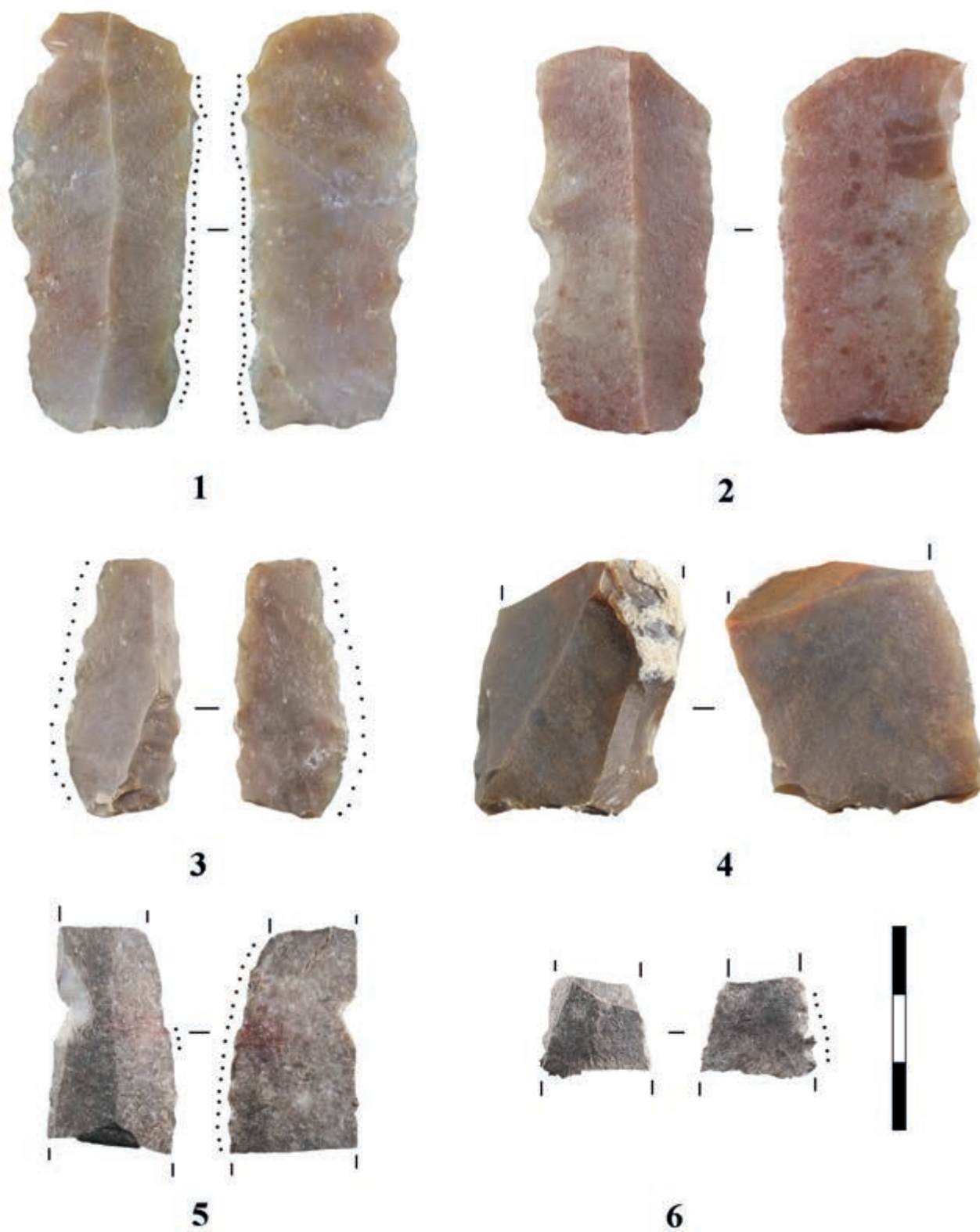


Figura 26. Elementos de hoz de Santa Llúcia.

sido señalado en diversas ocasiones (Oliver, 1996; Gusi, 2001). Y a partir del valle del Ebro hacia el nordeste peninsular el patrón de asentamiento característico correspondiente a las primeras etapas de la Edad del Bronce es en cueva o en llano del tipo de campos de silos (Soriano, 2013).

Los resultados de las excavaciones en Santa Llúcia muestran un registro bastante alterado, pero que ha permitido estimar una distribución interna articulada a partir de un muro principal que preparaba un espacio aterrazado, sobre el que se disponían al menos 4 ámbitos domésticos de forma alargada de unos 19-24 m<sup>2</sup>. Esta distribución y dimensiones tiene cierta consonancia con otros asentamientos conocidos de la Edad del Bronce Antiguo, y que en líneas generales parecen responder a un modelo de asentamiento del periodo en la zona, que estaría articulado a partir de grandes aterrazamientos contruidos con gruesos muros y la disposición de ámbitos amplios pseudo-rectangulares o de forma alargada, acomodados entre el muro principal y la roca natural.

El conjunto cerámico recuperado en Santa Llúcia, en sus parámetros formales y decorativos, puede ser considerado como representativo de una primera etapa de la Edad del Bronce en las comarcas septentrionales valencianas. Entre estos rasgos cabe sintetizar un repertorio tipológico con preferencia a las formas cerradas en los recipientes profundos y a la presencia de vasos individuales. También por la presencia por primera vez de los vasos geminados (con decoración en los puentes) y de las queseras. Y finalmente un repertorio decorativo con raíces en el campaniforme, pero también afín al epicampaniforme "Grupo del Nordeste" (Petit y Maya, 1986).

Hemos mostrado el interés de este último tipo de decoraciones cerámicas, que estaría presente en diversos asentamientos del extremo septentrional valenciano con ocupaciones en el Bronce Antiguo. Es el caso de El Mortòrum, Vila Filomena, Cova dels Blaus y Pic dels Corbs, a los que cabría incluir con bastante probabilidad la cabaña de Costamar (Flors, 2009; Casabó y Rovira, 2010; Barrachina, 2012; Soler, 2013; Aguilera, 2017). Cabe añadir además otros asentamientos inéditos de la zona que se encuentran en estudio.

Según lo visto en el apartado cerámico, la dispersión peninsular de yacimientos con este tipo de decoraciones es bastante más amplia, y abarca desde el nordeste hasta el valle del Ebro, zona interior del sistema Ibérico turolense y por el sur diversos poblados de la zona valenciana e incluso la mancha oriental, todo lo cual establece una área amplia de contactos en esta zona oriental peninsular.

Desde el punto de vista cronológico, esta fase antigua de la Edad del Bronce en el área central costera castellonense, tendría un desarrollo que se iniciaría entre el 2180 y 1993 cal ANE, y finalizaría entre el 1966 y 1777 cal ANE, siendo, por tanto, bastante parejo a lo que sucede en las comarcas valencianas más meridionales (De Pedro, 2004a; Jover *et al.*, 2014, 2019).

La misma equivalencia cronológica puede observarse con el nordeste de la Península. Así, la propuesta de periodización del Bronce Antiguo de P. V. Castro, V. Lull y R. Micó señala su desarrollo entre c. 2250 - 1800 cal ANE, con dos inflexiones en torno a 2150 y a 1850 cal ANE que marcarían la aparición y finalización de las cerámicas de estilo epicampaniforme (Castro *et al.*, 1996). Por su parte, más recientemente J. A. Barceló ha propuesto que el periodo de vigencia de las cerámicas epicampaniformes puede establecerse entre el 2.300-1.760 cal ANE (Barceló, 2008).

Volviendo a las implicaciones de la contextualización del registro de Santa Llúcia para las comarcas septentrionales valencianas, es interesante observar en esta etapa inicial de la Edad del Bronce tanto la presencia de asentamientos situados en lugares elevados, con el empleo de técnicas constructivas basadas en la piedra (El Mortòrum, Pic dels Corbs y Santa Llúcia), como otros en llano, caso de Vila Filomena y posiblemente Costamar. Pensamos que es significativo, para dotar de sentido a esta aparente dualidad, el hecho de que los poblados en llano se ubican en lugares con tradición de ocupación al menos desde el Calcolítico precampaniforme, mientras que, en los poblados en alto, este Bronce antiguo se corresponde con la primera ocupación.

El final de esta fase en Santa Llúcia, coincidente también con el final de la fase 5 del Mortòrum, marcaría el inicio del Bronce Pleno, cuya presencia y características quedarían definidas en la fase 2 de Orpesa la Vella y en las 3 y 4 del Mortòrum. Las características de los conjuntos cerámicos de esta fase plena en estos poblados revelan la ausencia de decoraciones epicampaniformes (y en general un descenso del ornamento de las cerámicas), así como la preferencia hacia otros repertorios formales (Aguilera, 2017; Aguilera *et al.*, 2018).

Puede fijarse el inicio de este Bronce Pleno entre el 1907-1749 cal ANE, y supondría la remodelación de algún asentamiento, caso del Mortòrum, y el abandono de otros, como Santa Llúcia, pero también Vila Filomena y probablemente Costamar, es decir, el fin del hábitat en llano de tradición Calcolítica.



**1**

	NR	%
Sector 1	207	21,93
Sector 3	3	0,32
Sector 5	19	2,01
Sector 8	16	1,69
Sector 24	699	74,05
<b>Total</b>	<b>944</b>	

Grupo	Especie	NR	% esp.	% grupo	NMI
Domésticos	Ovicápridos	173	79,36	90	4
	<i>Bos taurus</i>	24	11,01		2
Silvestres	<i>Cervus elaphus</i>	6	2,75	3,3	1
	<i>Sus scrofa</i>	1	0,46		1
ND	<i>Sus sp</i>	12	5,5	6,4	1
	Lepóridos	2	0,92		1

**2**

**Domésticos**

<i>Bos taurus</i>	NR	%
Cabeza	8	33,33
Tronco	0	0
Miembro ant	8	33,33
Miembro post	4	16,67
Patas	4	16,67
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Ovicápridos*	NR	%
Cabeza	76	49,03
Tronco	1	0,65
Miembro ant	33	21,29
Miembro post	31	20
Patas	14	9,03
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

<i>Capra hircus</i>	NR	%
Cabeza	5	33,33
Tronco	0	0
Miembro ant	3	20
Miembro post	4	26,67
Patas	3	20
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

\*se incluyen los correspondientes a *Capra hircus*

**Silvestres**

<i>Cervus elaphus</i>	NR	%
Cabeza	5	83,33
Tronco	0	0
Miembro ant	0	0
Miembro post	0	0
Patas	1	16,67
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>75</b>

<i>Sus scrofa</i>	NR	%
Cabeza	0	0
Tronco	0	0
Miembro ant	0	0
Miembro post	0	0
Patas	1	100
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

**No determinados específicamente**

<i>Sus sp.</i>	NR	%
Cabeza	7	58,33
Tronco	0	0
Miembro ant	2	16,67
Miembro post	1	8,33
Patas	2	16,67
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Lepóridos	NR	%
Cabeza	1	50
Tronco	0	0
Miembro ant	0	0
Miembro post	1	50
Patas	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Figura 27. Estudio del conjunto faunístico. 1- NR y NMI general por especies. 2- Recuento de Unidades Anatómicas.

Desde un punto de vista regional, las características que perfilan estos momentos iniciales de la Edad del Bronce que acabamos de revisar tienen validez para las comarcas más cercanas a la costa de la zona norte valenciana, pero no parecen aplicables hacia las zonas del interior castellonense, al menos por lo que conocemos actualmente.

En una de las síntesis elaboradas por F. Gusi (2001) apuntaba a la existencia de dos únicos yacimientos con niveles adscribibles a las primeras fases de la Edad del Bronce, el Forat de Cantallops en Ares del Maestrat (Olària y Gusi, 1976) y Orpesa la Vella (Gusi y Olària, 1977; Olària, 1987), si bien también contemplaba la posibilidad de que la Ere-

ta del Castellar -Vilafranca- presentara una primera ocupación correspondiente a este periodo inicial (Arnal *et al.*, 1968).

En este último yacimiento, es cierto que se identificó un débil nivel ceniciento dispuesto directamente sobre la roca en la base de la secuencia (Nivel V) y otro inmediatamente superpuesto (Nivel IV) que fueron considerados como pertenecientes a un "eneolítico avanzado" (Arnal *et al.*, 1968). Sin embargo, en una revisión posterior, E. Ripollés propuso una cronología algo más avanzada, al menos para este nivel IV (Ripollés, 1997). Quedaría abierta la posibilidad de esta fase antigua en el nivel V, sabiendo además que proceden del yacimiento al-

gunos materiales cronológicamente más antiguos, como algunas puntas de flecha de sílex (Arasa, 1977, 1982). En cualquier caso, por el momento no hay constancia de cerámicas con decoraciones epicampaniformes u otros elementos formales que permitan la asociación con un horizonte antiguo de la Edad del Bronce.

Algo similar sucede con Forat de Cantallops, donde este tipo de decoraciones tampoco están presentes (Olària y Gusi, 1976). La cavidad presentó ocupaciones que pueden retrotraerse a un Calcolítico avanzado, con la posibilidad de que alcanzaran la Edad del Bronce. Hay indicios asimismo de una utilización funeraria en un momento no determinado. Una datación sobre carbones agregados del nivel 1 ofreció un resultado de 2469-2129 cal ANE (Olària, 1977)<sup>6</sup>, es decir, que cronológicamente podría alcanzar los inicios de este horizonte antiguo de la Edad del Bronce, pero principalmente parece remitir a un horizonte previo.

El caso de Orpesa la Vella ya se ha tratado a lo largo del texto, y por el momento no parece que exista una fase antigua, sino más bien que su fase inicial de ocupación (fase I) corresponda al Bronce Pleno (Aguilella *et al.*, 2018).

También es interesante examinar lo que sucede en el Alto Palancia. Esta comarca, situada en la parte meridional de la provincia de Castellón, es tradicionalmente conocida por la densidad de poblamiento perteneciente a la Edad del Bronce, tanto en poblado como en cueva, y que en términos generales se considera correspondiente al Bronce Pleno (Palomar, 1995) con escasos yacimientos de la etapa precedente campaniforme (Palomar, 2009). Tampoco aquí se documenta la presencia de decoraciones epicampaniformes, que sí están presentes, sin embargo, hacia la costa, siguiendo el curso del río Palancia, en el poblado del Pic dels Corbs (Barrachina, 2012).

En conclusión, la dispersión de este tipo de decoraciones epicampaniformes en tierras castellonenses parece sugerir una presencia preferente hacia las zonas de costa, y no queda clara la existencia de este horizonte antiguo en comarcas más interiores del norte valenciano.

Sin embargo, cabe recordar que sí se ha constatado en zonas situadas bastante más hacia el interior, como en las ya señaladas del sistema Ibérico turolense en las Costeras y Muela del Sabucar (Burillo y Picazo, 1997) o en el Castillarejo de los Moros en Andilla (Fletcher y Alcácer, 1958). Esta aparente distribución dispar podría responder a las diferen-

tes dinámicas locales de poblamiento, y también al diferente entramado de las redes de intercambio, pero no es descartable que sea resultado de un ritmo e intensidad diferente de los trabajos de prospección e investigación en las diferentes zonas.

Para la Edad del Bronce del sistema Ibérico turolense, en especial para el Bronce Pleno, se han señalado ciertas concordancias con el área septentrional valenciana que ha llevado a proponer la existencia de un denominado “Grupo del Mijares” (Burillo, 2014). Lo cierto es que, por lo visto aquí, parecen existir otros paralelismos que se retrotraen al Bronce Antiguo. Así, estas zonas de Castellón y Teruel presentan asentamientos con ocupaciones anteriores al Bronce Pleno, entre cuyas características compartidas estarían el patrón de asentamiento, la presencia de cerámicas del Grupo del Nordeste y otros paralelismos morfo-tipológicos, las construcciones de piedra y tierra, y una estructuración interior semejante, aspectos todos ellos que refrendarían contactos y una evolución más o menos paralela entre ambas zonas, y que entendemos que tendrían que tener reflejo en la existencia de unas vías de contacto que cabría definir.

Todo ello conduce a la cuestión de las redes de intercambios y contactos regionales y suprarregionales que debieron de producirse en una amplia zona del este de la Península durante el Bronce Antiguo, y que se ven reflejados de un modo u otro en el yacimiento de Santa Llúcia.

Según lo visto, la extensión de los vasos geminados y de las cerámicas afines al Grupo del Nordeste o epicampaniformes, entre otros elementos, hacen patentes estos contactos. A ello debe añadirse la información revelada en la identificación isotópica de la procedencia del cobre, tanto de Santa Llúcia como del Mortòrum, que muestran un complejo panorama de procedencias diversas, tanto desde la zona de Tarragona al norte como la de Linares mucho más al sur.

Como conclusión general, el grupo humano que habitó Santa Llúcia durante el Bronce Antiguo presenta unas características diferenciadas y novedosas que señalan el inicio de una nueva etapa de la prehistoria reciente en las comarcas septentrionales valencianas. Su establecimiento, en un lugar elevado con valor estratégico, apartado de las tierras más aptas para el cultivo, contrasta con el modelo de poblado en llano característico del periodo precedente, y que como hemos visto va a coexistir en el inicio de la Edad del Bronce.

6 La calibración es nuestra, usando Oxcal 4.4 y la curva Intcal20.

No disponemos de datos directos de su actividad agrícola, y solo podemos suponerla de manera indirecta a partir de los dientes de hoz de sílex, con unas características bastante particulares por cierto, y por la presencia de una buena muestra de molinos y otros macro-útiles abrasivos.

Por su parte, el estudio de la fauna revela un predominio de la cabaña doméstica, principalmente ovicápridos, y una actividad de caza bastante marginal. La presencia de las queseras indicarían además un aprovechamiento de los productos secundarios, otro de los aspectos novedosos del yacimiento con respecto a lo conocido para el poblamiento de etapas precedentes.

Finalmente, en Santa Llúcia se constata el desarrollo de una actividad metalúrgica de pequeña escala destinada a la elaboración de pequeños objetos, cuyo metal procedía de la reutilización de objetos metálicos, de fuentes de aprovisionamiento de cobre locales, así como de otras procedencias supra-regionales a través de las redes de intercambio.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILELLA, G. (2002): "Pastors prehistòrics a la Cova de Petrolí (Cabanès, Plana Alta, Castelló)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 23: 107-132. SIAP. Diputació. Castelló.
- AGUILELLA, G. (2016): "Primeros datos sobre el asentamiento del Hierro Antiguo de Santa Llúcia (Alcalà de Xivert, Castellón). Sector 1, fase 2". *Quaderns de Prehistoria i Arqueologia de Castelló*, 34: 105-118. SIAP. Diputació. Castelló.
- AGUILELLA, G. (coord.) (2017): *Tossal del Moratorium. Un assentament de l'Edat del Bronze i del Ferro Antic a la Ribera de Cabanès (Castelló)*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia CastelloBARnèques, 12. SIAP. Diputació. Castelló.
- AGUILELLA, G. (2018): "Escudelles ceràmiques amb decoració impresa i incisa de Vilafamés". En *Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana. 2013-2015*. València.
- AGUILELLA, G. y ARQUER, N. (2008): "Abric de la Roca Roja (Orpesa, Castelló): un abric freqüentat des del III mil·lenni a.C.". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 26: 29-42. SIAP. Diputació. Castelló.
- AGUILELLA, G.; BARRACHINA, A.; FALOMIR, F.; VICIACH, A. y MEDINA, P. (2018): "El yacimiento arqueológico de Orpesa la Vella (Orpesa del Mar, Castellón). Resultados de las campañas de 2005 a 2008 y su contextualización". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 36: 27-72. SIAP. Diputació. Castelló.
- AGUILELLA, G.; GARCÍA VUELTA, O.; MONTERO RUIZ, I. y VILA LÓPEZ, J. M. (2020): "Oro y bronce en el yacimiento de Santa Llúcia (Alcalà de Xivert-Alcossebre, Castellón): Reflexiones sobre la actividad metalúrgica en los asentamientos del Hierro Antiguo del Levante peninsular". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 38: 51-70. SIAP. Diputació. Castelló.
- ALBA, M.; SAURA, P. J. y GARCÍA ATIÉNZAR, G. (2017): "La vajilla campaniforme en las comarcas de L'Alcoià y El Comtat: aproximación a través del Estilo cerámico". *Recerques del Museu d'Alcoi* 1, 26: 23-46-46. Alcoi.
- ANDRÉS, J. (2005): "El Castell de Morella II. El Calcolític". *Revista Au!*, 71. Morella.
- ARANDA, G.; ALARCÓN, E.; MURILLO, M.; MONTERO, I.; JIMÉNEZ, S. A.; SÁNCHEZ, M. Y RODRÍGUEZ, M. O. (2012): "El yacimiento argárico del cerro de San Cristóbal (Ogíjares, Granada)". *Menga: Revista de prehistoria de Andalucía*, 3: 141-164. Antequera.
- ARASA, F. (1977): "Estudio arqueológico de Vilafranca del Cid (Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueologia Castellonense*, 4. SIAP. Diputació. Castelló.
- ARASA, F. (1982): "Arqueologia del terme municipal de Vilafranca". *Boletín de la Asociación de Amigos de Morella y su Comarca V*: 14-26. Morella.
- ARNAL, J.; PRADES, H. y FLETCHER VALLS, D. (1968): *La Ereta del Castellar (Vilafranca del Cid, Castellón)*. Trabajos Varios del SIP, 35. Valencia.
- BALSERA, V. (2022): "Biografía de un poblado de la Edad del Bronce manchego: El Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete). Nuevos datos cronológicos". En *Miscelánea arqueológica de la provincia de Albacete (2015-2020)*. Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel": 13-26. Albacete.
- BARCELÓ, J. A. (2008): "La seqüència crono-cultural de la prehistòria catalana. Anàlisi estadística de les datacions radiomètriques de l'inici de l'holocè a l'edat del ferro". *Cypsela: revista de prehistòria i protohistòria*, 17: 65-88. Girona.
- BARRACHINA, A. (2012): *Indesinenter: permanència y cambio. El Pic dels Corbs como modelo de interpretació de la edad del bronce en el norte del País Valencià*. SIAP. Diputació. Castelló.
- BARRACHINA, A. (2013): "Las cerámicas no campaniformes de Villa Filomena. Apuntes sobre un registro ignoto." En *Soler, J. (ed) Villa Filomena*



- na, Vila-real, (Castellón de la Plana). *Memoria de una excavación nonagenaria. Un poblado de hoyos con campaniforme*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 9: 253-264. SIAP. Diputació. Castelló.
- BARRACHINA, A. M. (2014): "Estudio de las formas cerámicas". En Gusi, F., Olaria, C. *Un asentamiento fortificado del bronce medio y bronce final en el litoral mediterráneo: Orpesa la Vella (Orpesa del Mar, Castellón, España)*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 10: 105-161. SIAP. Diputació. Castelló.
- BERNABEU, J. (1984): *El vaso campaniforme en el País Valenciano*. Trabajos Varios del SIP 80. Diputación. Valencia.
- BINFORD, L. R. (1981): *Bones: ancient men and modern myths*. Academic press.
- BOLUFER, J.; ESQUEMBRE, M. A.; SOLER, J. A.; BORONAT, J. DE D.; CARRIÓN, Y.; DOMENECH, C. y ROCA, C. (2013): *Art i mort al Montgó: la cova del Barranc del Migdia de Xàbia: rituales funerarios en un santuario del III milenio a.C. : [exposición]*. Museo Arqueológico de Alicante – MARQ. Alicante.
- BRONK RAMSEY, C. (2009): "Bayesian analysis of radiocarbon dates". *Radiocarbon* 51, 1: 337-360.
- BULL, G. y PAYNE, S. (1982): "Tooth eruption and epiphyseal fusion in pigs and wild boar". En *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. BAR International Series, 109: 55-71. Oxford.
- BURILLO, F. (2014): "Sobre la organización socioeconómica del Grupo Mijares". En GUSI, F., OLÀRIA, C. *Un asentamiento fortificado del bronce medio y bronce final en el litoral mediterráneo: Orpesa la Vella (Orpesa del Mar, Castellón, España)*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques 10: 273-284. SIAP. Diputació. Castelló.
- BURILLO, F. y PICAZO, J. (1991): "Cronología y periodización de la Edad del Bronce en la provincia de Teruel". *Kalathos: Revista del seminario de arqueología y etnología turolense*, 11-12: 43-89. Teruel.
- BURILLO, F. y PICAZO, J. V. (1997): "El sistema ibérico turolense durante el segundo milenio A. C.". *Saguntum: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 30: 29-58. Valencia.
- CAMARERO, C. y ARÉVALO-MUÑOZ, E. (2018): "Las "queseras" como indicadores de la fabricación de queso. Programa experimental basado en recipientes de la Prehistoria Reciente peninsular". En *Actas de las IX Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica (Santander, 2016)*: 91-96. Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria. Santander.
- CASABÓ, J. (2022): "La prehistoria". En Ferrer, J. (coord.) *El Arte rupestre en la provincia de Castellón: historia, contexto y análisis*. Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. 2ª edición revisada y actualizada: 39-74. Castelló.
- CASABÓ, J. A.; MARTÍNEZ, E. y SANPEDRO, J. (1997): "Art rupestre al Montgó". *Aguaits*, 13-14: 183-221. Jàvea.
- CASABÓ, J. y ROVIRA, M. L. (2010): "Las inhumaciones prehistóricas de la cova dels Blaus". Soler, B.; Pérez, A. (coords). *Restos: de vida, de muerte: la muerte en la Prehistoria*. Museu de Prehistòria: 217-220. València.
- CASTRO, P.; LULL, V. y MICÓ, R. (1996): *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)*. BAR International Series 652, Oxford.
- DAURA, J.; SANZ, M.; SORIANO, I.; PEDRO, M. P.; RUBIO, Á.; OLIVA, M.; LÓPEZ CACHERO, F. J. (2017): "Objetos de oro y epicampaniforme en la Cova del Gegant: Relaciones en la costa mediterránea de la Península Ibérica durante la Edad del Bronce". *Trabajos de Prehistoria*, 74, 1: 149-167. Madrid.
- DAVIS, S. J. M. (1989): *La arqueología de los animales*. Ed. Bellaterra. Barcelona.
- DE PEDRO, M. J. (1990): "La lloma de Betxí (Paterna): datos sobre técnicas de construcción en la edad del bronce". *Archivo de Prehistoria Levantina*, 20: 327-350. Valencia.
- DE PEDRO, M. J. (1998): *La Lloma de Betxí (Paterna, Valencia), un poblado de la edad del bronce*. Serie de Trabajos Varios del SIP. Diputación. Valencia.
- DE PEDRO, M. J. (2001): "La cultura del Bronce Valenciano". En .. *Y acumularon tesoros. Mil años de historia en nuestras tierras*: 181-199. Valencia.
- DE PEDRO, M. J. (2004a): "La cultura del bronce valenciano: consideraciones sobre su cronología y periodización." En Hernández-Alcaraz, L., Hernández-Pérez, M. (eds) *La edad del bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes (Villena, 2002)*: 41-58. Villena.
- DE PEDRO, M. J. (2004b): "L'edat del bronze al nord del País Valencià: hàbitat i territori". *Cypselà*, 15: 103-122. Girona.
- DE PEDRO, M. J. y Soler, B. (eds.) (2015): *Viure vora el Túria fa 4000 anys. La Lloma de Betxí*. Museu de Prehistòria. Catàleg de l'Exposició 2015. València.



- DENIA, E. y PAYNE, S. (1982): "Eruption and wear in the mandibular dentition as a guide to ageing Turkish Angora goats, Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites". *BAR British Series* 109: 155-206. Oxford.
- DÍAZ-ANDREU, M. (1994): *La Edad del Bronce en la provincia de Cuenca*. Arqueología Conquense, 13, 304 págs. Diputación de Cuenca. Cuenca.
- ENGUIX, R. (1981a): "Tipología de la cerámica de la Cultura del Bronce Valenciano". *Saguntum: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 16: 63-74. Valencia.
- ENGUIX, R. (1981b): "Queseras halladas en los yacimientos del Bronce". *Archivo de Prehistoria Levantina*, XVI: 251-280. Valencia.
- ESCRIBÁ, P. (2023): *Geometría y decoración del Xuquer al Ebre del VI al V milenio CAL BC*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 16. SIAP. Diputació. Castelló.
- ESTEVE, F. (1944): "Un poblado de la Primera Edad del Hierro en la Plana de Castellón". *Empúries: revista de món clàssic i antiguitat tardana*, 6: 141-154. Barcelona.
- ESTEVE, X.; ARMENTANO, N.; BLANCO, J. M. E.; GALLART, J.; BAO, J. F. G.; LÓPEZ, D.; ... MOREIRAS, S. V. (2015): "El Pla de Tabac I (Montoliu de Lleida), un assentament de l'edat del bronze a la Plana de Lleida". *Revista d'arqueologia de Ponent*, 25: 137-168. Llièda.
- FALOMIR, F.; NEGRE, J.; AGUILELLA, G. y ARQUER, N. (2020): "Noves perspectives en l'estudi del període andalusí als districtes meridionals de Turtusa. Resultats preliminars als jaciments castellonenques del Tossal de la Vila (serra d'en Galceran), Xivert i Santa Llúcia (Alcalà de Xivert)". En Brufal, J.; Negre, J.; Sabaté, F. (eds) *Arqueologia Medieval: Fortaleses a la Vall de l'Ebre (segles VII-XI)*. Agira : 331-354. Llièda.
- FERNÁNDEZ VEGA, A. (1987): *La Edad del Bronce en el País Valenciano*. UNED. Madrid.
- FLETCHER, D. y ALCÁCER, J. (1958): "El Castillarejo de los Moros (Andilla-Valencia)". *Archivo de Prehistoria Levantina*, 7: 93-110. Valencia.
- FLETCHER, D.; PLA BALLESTER, E.; Institució Alfons el Magnànim; Servei d'Investigació Prehistòrica (València); y Instituto Español de Arqueología Rodrigo Caro (1956): *El Poblado de la edad del bronce de la Montanyeta de Cabrera: (Vedat de Torrente-Valencia)*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 18. Valencia.
- FLORS, E. (ed.) (2009): *Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón): Evolución del paisaje antropológico desde la Prehistoria hasta el Medioevo*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, 8. SIAP. Diputació. Castelló.
- GARRIDO, R. (2003): *El campaniforme en la meseta : análisis de su contexto social, económico y ritual*. (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid). Madrid.
- GARRIDO, R. y MUÑOZ, K. (2000): "Visiones sagradas para los líderes. Cerámicas campaniformes con decoración simbólica en la Península Ibérica." *Complutum* 11: 285-285. Madrid.
- GRANT, A. (1982): "The use of toothwear as a guide to the age of domestic ungulates". En *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. *BAR Publishing*, 109: 91-108. Oxford.
- GUERRA, E.; DELIBES, G.; RODRÍGUEZ, J. A.; CRESPO, M.; GÓMEZ, A.; HERRÁN, J. I.; ... Matamala, J. C. (2011): "Residuos de productos lácteos y de grasa de carne en dos recipientes cerámicos de la Edad del Bronce del Valle Medio del Duero". *BSAA*, 77-78: 105-137. Madrid.
- GUSI, F. (1972): "Hallazgo de cerámicas del tipo "impresa mediterránea" con decoración interior incisa". *Pyrenae*, 8: 53-66+I-VI. Barcelona.
- GUSI, F. (1974): "Excavación del recinto fortificado del Torrelló de Onda (Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, 1: 19-62. SIAP. Diputación. Castellón.
- GUSI, F. (2001): "Distribución territorial y evolución cronocultural durante la Edad del Bronce en tierras de Castellón". En ... *Y acumularon tesoros. Mil años de historia en nuestras tierras:* 163-179. Valencia.
- GUSI, F. y LUJÁN, J. (2012): "El vaso campaniforme en la provincia de Castellón y territorios limítrofes". *Quaderns de Prehistoria i Arqueologia de Castelló*, 30: 33-52. SIAP. Diputació. Castelló.
- GUSI, F. y OLÀRIA, C. (1977): "El poblado de la Edad del Bronce de Orpesa la Vella (Orpesa del Mar, Castellón)". *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellonenses*, 4: 80-100. SIAP. Diputació. Castelló.
- GUSI, F. y OLÀRIA, C. (2014): *Un asentamiento fortificado del bronce medio y bronce final en el litoral mediterráneo: Orpesa la Vella (Orpesa del Mar, Castellón, España)*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 10. SIAP. Diputació. Castelló.
- HARRISON, R. J. (1977): *The bell beaker cultures of Spain and Portugal*. Cambridge, Mass : Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.
- JORDÀ, F. (1958): "Los enterramientos de la Cueva de la Torre del Mal Paso (Castelnovo - Castellón

- de la Plana)". *Archivo de Prehistoria Levantina* 7: 55-92. Valencia.
- JOVER, F. J.; GARCÍA ATIENZAR, G. y LÓPEZ PADILLA, J. A. (2019): "Del fondo del valle a lo alto de la montaña: cambios en la organización del hábitat y del territorio en el Este de la península Ibérica entre el Calcolítico y la Edad de Bronce". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 28: 79-100. Alcoi.
- JOVER, F. J.; LÓPEZ PADILLA, J. A. y GARCÍA-DONATO, G. (2014): "Radiocarbono y estadística Bayesiana: aportaciones a la cronología de la Edad del Bronce en el extremo oriental del sudeste de la península Ibérica". *SAGVNTVM. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 46. Valencia.
- JUAN CABANILLES, J. (2005): "Las manifestaciones del Campaniforme en el País Valenciano: una visión sintética". En *El campaniforme en la Península Ibérica y su contexto europeo = Bell Beakers in the Iberian Peninsula and their european context, 2005*: 389-400. Universidad de Valladolid. Secretariado de Publicaciones. Valladolid.
- LOZANO, Á. y CAPUZZO, G. (2020): "Modelos cronométricos en OxCal". En *Barceló, J. A., Rovira, B. M. (eds) Métodos cronométricos en arqueología, prehistoria y paleontología*: 329-374. Dextra Editorial SL.
- LYMAN, R. L. (2008): *Quantitative paleozoology*. Cambridge University Press.
- MARTÍ, B. (1983): "La Muntanya Assolada (Alzira, Valencia)". *Lucentum*, 2: 43-68. Alicante.
- MARTÍN, A.; PETIT, M. À. y MAYA, J. L. (2002): "Cultura material, economia i intercanvis durant el III mil·lenni AC a Catalunya". En *Pirineus i veïns al 3r. mil·lenni AC. De la fi del neolític a l'edat del bronze ente l'Ebre i la Garona*. XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà (Puigcerdà, 2000). Institut d'Estudis Cerdans: 295-322. Puigcerdà.
- MAYA, J. L. (1992): "Calcolítico y Edad del Bronce en Cataluña". En *Actas del congreso "Aragón-litoral Mediterráneo: intercambios culturales durante la prehistoria (Zaragoza, 1992). Homenaje a Juan Maluquer de Motes*. Institución Fernando el Católico: 515-554. Zaragoza.
- MAYA, J. L. (2002): "Relacions i contactes durant el Calcolític i l'Edat de Bronze a la Catalunya Meridional". *Citerior. "Contactes i relacions comercials entre la Catalunya meridional i els pobles mediterranis durant l'antiguitat"*. 3: 17-46. Tarragona.
- MESADO, N. (1973): "El eneolítico en Villafamés". *Revista Peñagolosa* 10. Diputació. Castelló.
- MESADO, N. (1999): *Los movimientos culturales de la edad del bronce y el Mediterráneo como vía de llegada*. Trabajos Varios del SIP, 96. Valencia.
- MONTERO, I. (2017): "Metales y metalurgia en el yacimiento del Tossal del Mortòrum (Cabanes, Castellón)". En *Aguilella, G. (coord.) Tossal del Mortòrum. Un assentament de l'Edat del Bronze i del Ferro Antic a la Ribera de Cabanes (Castelló)*. *Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques*, 12: 97-106. SIAP. Diputació. Castelló.
- MONTERO, I.; AGUILLELLA, G. y ROVIRA-HORTALÀ, C. (2014): "Plomo metálico en yacimientos de la I Edad del Hierro en la Provincia de Castellón: explotación de recursos mineros y circulación del metal". *Actas del X Congreso Nacional de Arqueometría (Castellón, 2013)*: 200-214.
- MONTERO, I.; MURILLO-BARROSO, M.; AGUILLELLA ARZO, G. y ROVIRA LLORENS, S. (2017): "Small scale Bronze Age metallurgy: New data from Santa Lucia (Alcossebre, Castellón, Spain)". En *Montero- Ruiz y A. Perea (eds.): Archaeometallurgy in Europe IV. BPH, XXXIII*: 79-90 Editorial CSIC. Madrid.
- MONTERO, I.; MURILLO-BARROSO, M.; AGUILLELLA, G. y ROVIRA, S. (2017): "Small scale Bronze Age metallurgy: new data from Santa Llúcia (Alcossebre, Castellón, Spain)". En *Montero Ruiz, I. y Perea, A. (eds.). Archaeometallurgy in Europe IV*. Bibliotheca Praehistorica Hispana XXXIII: 79-89. Madrid.
- MONTERO, I. y RODRÍGUEZ DE LA ESPERANZA, M. J. (2008): "Un pequeño campamento minero de la Edad del Bronce: La Loma de la Tejería (Albarracín, Teruel)". *Trabajos de Prehistoria* 65, 1: 155-168. Madrid.
- MURILLO-BARROSO, M.; MONTERO RUIZ, I. y ARANDA JIMÉNEZ, G. (2015): "An insight into the organisation of metal production in the Argaric society". *Journal of Archaeological Science: Reports* 2: 141-155.
- OLÀRIA, C. (1977): "Las dataciones de C-14 en el País Valenciano". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, 4: 271-280. SIAP. Diputació. Castelló.
- OLÀRIA, C. (1987): "Un poblado del bronce a orillas del mar". *Revista de Arqueología*, 78: 15-19. Madrid.
- OLÀRIA, C. y GUSI, F. (1976): "Un asentamiento en cueva de la Edad del Bronce: el Forat de Cantallops (Ares del Maestre, Castellón)". *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellonenses*, 3: 133-150. SIAP. Diputació. Castelló.

- OLIVER, A. (1996): *Poblamiento y territorio proto-históricos en el llano litoral del Baix Maestrat*. Sociedad Castellonense de Cultura. Castelló.
- OLIVER, A.; GARCÍA FUERTES, J. M. y MORAÑO, I. (2005): *El Castellet, Castelló de la Plana: yacimiento emblemático en la historiografía de la Edad del Bronce peninsular*. Fundación Davalos-Fletcher. Castelló.
- OUTRAM, A. K. (2002): "Bone fracture and within-bone nutrients: an experimentally based method for investigating levels of marrow extraction". En P. Miracle y N. Milner (Eds.): *Consuming passions and patterns of consumption*. McDonald Institute for Archaeological Research.
- PALOMAR, V. (1995): *La edad del bronce en el Alto Palancia*. María de Luna, VI. Segorbe.
- PALOMAR, V. (2009): "Una revisión de la arqueología del Alto Palancia desde la Prehistoria a la Historia Antigua." *Boletín del Instituto de Cultura del Alto Palancia*, 19: 21-52. Segorbe.
- PALOMO, A.; TERRATS, N.; OLIVA, M.; RODRÍGUEZ, A. y MAJÓ, T. (2016): "El complex arqueològic de Can Roqueta: un poblat paradigmàtic del bronze inicial a la Depressió Prelitoral Catalana". *Arraona: revista d'història*, 36: 58-77. Sabadell.
- PAYNE, S. (1973): "Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles from Aşvan Kale". *Anatolian studies*, 23: 281-303.
- PAYNE, S. (1987): "Reference codes for wear states in the mandibular cheek teeth of sheep and goats". *Journal of archaeological Science* 14, 6: 609-614.
- PERES, M. (2021): *Poblamiento, producción y poder. Los patrones de asentamiento de la Edad del Bronce entre la Meseta Sur y el Levante peninsular*. (Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona)
- PÉREZ, M. S. H.; MIRA, J. A. L. y GARCÍA, J. L. S. (1994): *Agua y poder: el Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete), excavaciones 1986-1990*. Patrimonio Histórico - Arqueología. Castilla - La Mancha, 9. Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. 218 págs. Toledo.
- PETIT, M. A. y MAYA, J. L. (1986): "El grupo del Nordeste: Un nuevo conjunto de cerámicas con boquique en la Península Ibérica". *Anales de prehistoria y arqueología*, 2: 49-72. Murcia.
- POYATO, C. y GALÁN, C. (1988): "Las cerámicas del "grupo dornajos" de La Mancha oriental". En *I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, Vol. 2.*, Pueblos y culturas prehistóricas y proto-históricas, 1.: 301-310. Toledo.
- REIMER, P. J.; AUSTIN, W. E.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BLACKWELL, P. G.; RAMSEY, C. B.; ... FRIEDRICH, M. (2020): "The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP)". *Radiocarbon* 62, 4: 725-757.
- RIPOLLÉS, E. (1997): "La Ereta del Castellar (Vilafranca): avance a la revisión de un yacimiento del Bronce Valenciano". *Archivo de prehistoria levantina*, 22: 157-178. Valencia.
- ROMAN, D. (2017): "La indústria lítica tallada de l'Edat del Bronze del Mortòrum". En *Aguilella, G. (coord.) Tossal del Mortòrum. Un assentament de l'Edat del Bronze i del Ferro Antic a la Ribera de Cabanes (Castelló)*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 12: 107-112. SIAP. Diputació. Castelló.
- ROVIRA, J. (2006): "El recipiente cerámico con cazoleta interna de la Cova Fonda (Salomó, Tarragona) y sus homólogos de la península Ibérica: sobre la relación entre el bronce valenciano septentrional y el bronce antiguo-medio de la Cataluña centro-meridional". *Quaderns de Prehistoria i Arqueologia de Castelló* 25, 25: 139-146. SIAP. Diputació. Castelló.
- SESMA, J. S.; GAZÓLAZ, J. G. y SARRÍAS, M. I. T. (2008): "Vasos geminados de la Edad del Bronce en Navarra". *Veleia*, 24-25: 925-938. Victoria – Gasteiz.
- SILVER, I. (1963): "26 The Ageing of Domestic Animals". *Science in Archaeology: A Comprehensive Survey of Progress and Research*: 250. Thames and Hudson. London.
- SOLER, J. (2002): *Cuevas de inhumación múltiple en la Comunidad Valenciana*. Museo Arqueológico de Alicante – MARQ. 2 vols. Alicante.
- SOLER, J. (ed.) (2013): *Villa Filomena, Vila-real, (Castellón de la Plana). Memoria de una excavación nonagenaria. Un poblado de hoyos con campaniforme*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques 9. SIAP. Diputació. Castelló.
- SOLER, J. A. (1997): "La "Cova del Montgó" en el marc del fenòmen funerari del III mil·leni a.c. a la Marina Alta (Alacant)". *Aguaits*: 127-156. Javea.
- SOLER, J. A. (2019): "Villa Filomena en el panorama del campaniforme cordado de la Península Ibérica". En *¡Un brindis por el príncipe!: el vaso campaniforme en el interior de la Península Ibérica (2500-2000 A.C.)*. Catálogo de la exposición en el Museo Arqueológico Regional, Comunidad de Madrid (Madrid, 2019), Vol. 2: 363-384. Madrid.
- SOLER, J. M. (1952): "Villena (Alicante). Poblado del Cabezo Redondo". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 1: 38-43. Madrid.

- SOLER, J.; Torregrosa, P.; Esquembre, M.; Boronat, J.; De Miguel, M.; Ferrer, C. y Quiles, V. (2007): "La Cova del Montgó (Xàbia, Alicante)". *Catálogo de Fondos del MARQ 7*. Alicante.
- SORIANO, I. (2013): *Metalurgia y sociedad en el nordeste de la Península Ibérica (finales del IV - II milenio cal ANE)*. BAR International Series, S2502. Oxford.
- SORIANO, I. y AMORÓS, J. (2014): "El vaso geminado de Camp Cinzano (Vilafranca del Penedès, Barcelona) y las relaciones nordeste-levante- Valle del Ebro durante la Edad del Bronce". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 24: 9-26. Llída.
- SORIANO, I. y AMORÓS, J. (2015): "El vaso geminado de Cova dels Assedegats (Vimbodí i Poblet, Conca de Barberà, Tarragona). Adenda a Soriano y Amorós (2014)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 25: 329-333. Llída.
- STINER, M. C.; KUHN, S. L.; WEINER, S. y BAR-YOSEF, O. (1995): "Differential burning, recrystallization, and fragmentation of archaeological bone". *Journal of archaeological science* 22, 2: 223-237.
- TARRADELL, M. (1963): *El País Valenciano del neolítico a la iberización. Ensayo de síntesis* Anales de la Universidad de Valencia, vol. 36, cuaderno 2. Valencia.
- TARRADELL, M. (1969): "La cultura del Bronce valenciano: nuevo ensayo de aproximación". *Sagvntvm. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 6: 7-30. Valencia.



# Las cerámicas griegas de la necrópolis de La Punta (La Vall d'Uixó, Castellón) procedentes de la excavación inédita de 1974

Alejandra Macián Fuster\*  
Ferran Arasa i Gil\*\*

## Resumen

En la presente investigación analizamos las cerámicas griegas procedentes de la excavación realizada por Francesc Gusi Jener en 1974 y que aún permanecían inéditas. Hemos estudiado sus tipos y cronologías, al tiempo que las hemos puesto en relación con los estudios de materiales cerámicos anteriores para lograr entender mejor la cronología e importancia de esta necrópolis.

**Palabras clave:** Cerámica ática; Cerámica griega; barniz negro; necrópolis; cultura ibérica.

## Abstract

In this research we have analysed the Greek pottery from the excavation carried out by Francesc Gusi Jener in 1974, which was still unpublished. We have studied their types and chronologies and, at the same time, we have put them in relation to previous studies related to the pottery record from the site, in order to gain a better understanding of the chronology and importance of this necropolis.

**Keywords:** Attic pottery; Greek pottery; black glaze; necropolis; Iberian culture.

## INTRODUCCIÓN

El yacimiento ibérico de La Punta está situado en la comarca de la Plana Baixa, a 16,5 km al norte de Sagunto, en el extremo norte de una pequeña alineación montañosa que escinde la llanura litoral, de la que una parte queda al interior –La Vall d'Uixó, que da nombre a esta población– y otra en la costa. En algunos textos medievales este orónimo figura como La Punta d'Orlell, con un segundo elemento que se ha transcrito como Orleyl, que es la forma usada fre-

cuentemente en la bibliografía. El poblado está situado a 5,2 km de la costa, su parte más elevada se encuentra a una cota de 118 m snm y su posición puede considerarse estratégica, ya que controla los pasos por la llanura costera y hacia el valle del Palancia. El asentamiento, con una superficie aproximada de 3,5 ha, estaba protegido por un complejo sistema defensivo que comprendía varias murallas reforzadas con torres (García Fuertes *et al.*, 1998), por lo que se trata de uno de los asentamientos fortificados situados en altura más extensos de las comarcas castellanenses.

\*Universitat de València. <Alejandra.macian@gmail.com>. <https://orcid.org/0000-0001-6687-8308>.

\*\*Grup de Recerca en Arqueologia del Mediterrani (GRAM). Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga. Universitat de València <Ferran.Arasa@uv.es>. <https://orcid.org/0000-0002-7039-141X>.

El yacimiento se conoce principalmente por los materiales hallados en la principal necrópolis, situada en su lado oeste, que se conservan mayoritariamente en el Museo Arqueológico de Burriana, de los cuales se publicó una selección (Lázaro Mengod *et al.*, 1981). También destaca un considerable conjunto de inscripciones ibéricas sobre láminas de plomo (Untermann, 1990, MLH III, 2: 376-397, F.9.1-F.9.8). En 1974, Francesc Gusi (1975,1979) realizó una campaña de excavaciones en dicha necrópolis, cuyos resultados han permanecido inéditos hasta ahora. Entre los años 1982 y 1986 se practicaron diversos sondeos en la parte alta del asentamiento y en una vivienda (Oliver *et al.*, 1984; Gusi, Casabó, 1985; Oliver, 1988), cuyos resultados fueron revisados posteriormente (García Fuertes, 1997,1998). De la necrópolis proceden numerosas cerámicas griegas que fueron estudiadas inicialmente por Carmen Aranegui (1981) y Pierre Rouillard (1991: 407-410), entre las que destaca la conocida como crátera de la Grifomaquia, que en los últimos años ha sido analizada de nuevo en repetidas ocasiones (Oliver, 2006; Melchor *et al.*, 2010; Moreno, Cabrera, 2014; Melchor, 2017: 246-247; Rodríguez Pérez, Sánchez Fernández, 2017; Aranegui, 2021). En los últimos años se han dado a conocer otros fragmentos de cerámicas griegas que permanecían inéditos (Oliver, 2013; Melchor *et al.*, 2016; Melchor, 2017). De la misma manera, también se han localizado los restos de una segunda necrópolis, la conocida como Orleyl II, situada en la zona este del asentamiento (García Fuertes, Moraño, 2013).

El análisis de las cerámicas recuperadas, tanto en las prospecciones como en las distintas intervenciones realizadas, permite fechar su ocupación desde mediados del siglo VI hasta el I aC. Se trata del yacimiento que más cerámicas griegas ha proporcionado de todo el territorio valenciano situado al norte de Sagunto, halladas mayoritariamente en sus necrópolis, y cuya datación se concentra en los siglos V-IV aC, periodo de auge del poblado. Las importaciones itálicas del siglo III aC se reducen a un único ejemplar de bol de Pequeñas Estampillas (Aranegui, 1981: 62, fig. 20, 16 y lám. XV, 16). Finalmente, la escasez de importaciones fechadas entre el siglo II y la primera mitad del I aC parece indicar una acusada pérdida de importancia del asentamiento hasta su total abandono (Arasa, 2001: 124-127, fig. 91-95).

## CONTEXTO Y METODOLOGÍA

El material objeto de este estudio está formado por las cerámicas procedentes de Grecia y del área suditálica (siglos VI-IV aC) localizadas en las excavaciones realizadas por Gusi en la necrópolis principal del asentamiento de La Punta en el año 1974, que se encuentran depositadas en los almacenes del Museo de BB.AA. de Castellón<sup>1</sup>. Como el mismo autor indica en un breve avance sobre los resultados de la intervención arqueológica: “Los sondeos (...) revelaron pronto la extrema destrucción de la necrópolis, ocasionada por los trabajos agrícolas. El espesor de la tierra más potente tan sólo alcanzaba, en algunos puntos, los 0,20/0,30 m de profundidad. La cerámica esparcida en la superficie nos indicaba que las urnas de incineración fueron machacadas y revueltas sucesivas veces, tantas como se utilizó el arado”. Sirvan estas palabras para exponer la dificultad con la que nos enfrentamos a la hora de estudiar estos materiales, ya que se trata de fragmentos de pequeño tamaño, algunos de ellos desgastados por la exposición a la intemperie. Otro hecho que condiciona nuestra investigación es que desconocemos los contextos, no solo por la destrucción debida a la roturación, sino porque la información conservada de la excavación no nos permite conocer la ubicación de los materiales recogidos (Gusi, 1975: 163).

En el mencionado artículo –el único documento publicado en el que se hace mención a esta intervención realizada un año antes– no se indican los detalles de la excavación, como su localización exacta, la estratigrafía o los materiales asociados. Por ello, las escasas referencias conocidas son las contenidas en las etiquetas visibles cuando se estudiaron por primera vez estas cerámicas, a principios de los años 90. De ellas, podemos deducir que los sondeos se realizaron en forma de trincheras, ya que se individualizaban algunas localizaciones de materiales (“Trinchera A bajo”, “Superficial”), y también se identificaban dos conjuntos de fragmentos asociados a sendas urnas (1 y 3). Sin embargo, en la revisión de una de estas agrupaciones, la denominada Urna 3, constituida por 67 fragmentos, hemos comprobado que los materiales son tan heterogéneos que no pueden considerarse un conjunto unitario. Por ello, pensamos que –por la forma en que se encontraron y su composición heterogénea– difícilmente puede tratarse de contextos reales y los materiales deben ser estudiados de

<sup>1</sup> Queremos agradecer a Arturo Oliver Foix, director del Servicio de Investigaciones Arqueológicas y Prehistóricas, su disponibilidad a la hora de consultar las piezas.

manera individual. El conjunto total de materiales está formado por 220 fragmentos pertenecientes a un número mínimo de individuos (NMI) de 47, procedentes del Ática en un 91,5% y del sur de Italia en un 8,5% (Fig. 1).

	Frag.		NMI	
Ática	213	96.8%	43	91.5%
Suditalica	7	3.2%	4	8.5%
Total	220	100.0%	47	100.0%

Figura 1. Procedencia de las cerámicas estudiadas.

## ESTUDIO DE LOS MATERIALES

### COPAS DE PIE ALTO (*STEMMED CUPS*)

#### Copa de tipo B2 de tradición jonia

Dos fragmentos de borde y un pie (Fig. 2, LP-74-33 y LP-74-34) corresponden al tipo B2 de la clasificación de las copas de tradición jonia de Villard y Vallet (1955), cuya producción –según los últimos estudios– debería situarse en el área centro-mediterránea (sur de Italia, Sicilia o Etruria) (Nieto, Santos, 2008: 99). Se trata de dos individuos que pueden fecharse hacia finales del siglo VI aC (Py, en Py coord., 1993: 440). Este tipo de copas ya era conocido en la misma necrópolis (Aranegui, 1981: 53-54, fig. 19 y 18, lám. XIV, 1 y 2), así como en el cercano poblado de Sant Josep de La Vall d'Uixó (Rosas, 1994: 159, fig. 2, 8316 y 8217).

#### Copa de tipo B

Un fragmento de pie con moldura (Fig. 2, LP-74-152) de una copa del tipo B de Bloesch (1940), nos plantea la duda de si se trata de una copa de figuras negras, que podría datarse entre 525 y 480 (Py *et al.*, en Py coord., 1993: 96), o de figuras rojas, cuya producción se extiende a lo largo del siglo V aC (Py *et al.*, en Py coord., 1993: 110). Por otra parte, Sparkes y Talcott (1970: 92, nº 432-433) recogen esta misma forma en barniz negro con una datación de finales del mismo siglo, aunque indican que es muy rara, ya que era la forma más popular para la cerámica con decoración figurada. En el mencionado poblado de Sant Josep también se conoce un fragmento de pie de este tipo de copa con la misma moldura (Rosas, 1994: 161-163, fig. 3, 8251).

#### Copa de tipo C

De copas del tipo C (Sparkes y Talcott, 1970: 91-92, nº 398-431) son cuatro fragmentos de pequeño tamaño pertenecientes al pie (Fig. 2, LP-74-81, LP-74-248 y 171), lo cual impide precisar el tipo exacto al que pertenecen, es decir, si se trata de copas *plain rim* o *concave lip*. La cronología para ambas se sitúa entre 525 y 475. También contamos con paralelos de esta forma en el mencionado poblado de Sant Josep, donde se encontraron dos fragmentos de borde y dos de pie (Rosas, 1994: 161, fig. 2, 8266 y 8253, y fig. 3, 8262 y 8255).

#### Vicup

Por último, se ha identificado un único fragmento de pie (Fig. 2, LP-74-79) de copa *Vicup* (Sparkes, Talcott, 1970: 93, nº 434-438) con una datación entre 475 y 450. Aranegui (1981: 58) menciona varios fragmentos de bordes, asas y peanas, entre los que destaca un pie con un grafito griego realizado *post cocturam*, que pertenecen a este tipo de copas.

### COPAS DE PIE BAJO (*STEMLESS CUPS*)

#### Copa *inset lip* (tipo Cástulo y tipo Morgantina)

Al abordar el análisis de los numerosos fragmentos de copas del tipo *inset lip* (Sparkes, Talcott, 1970: 101-102, nº 471), apreciamos que existe una gran variabilidad en su morfología, que no siempre se ha podido documentar en la bibliografía. Así, hemos observado algunas bases que presentan un arranque de la pared más elevado y bordes que, si bien eran morfológicamente iguales a las copas del tipo *inset lip* en el labio, eran notablemente más delgadas que estas. Ambas características nos llevaban a restituir una copa más profunda, más parecida a una copa-escifo que a una copa de pie bajo. De este modo, hemos podido precisar que se trata de las denominadas copas Morgantina (Walsh, Antonaccio, 2014). Sus grandes similitudes con las copas de tipo Cástulo, de las que se diferencian únicamente en la profundidad, nos han llevado a agruparlas en un mismo epígrafe como dos variables morfológicas de la misma copa, según veremos a continuación.

Las copas Cástulo o copas de pie bajo del tipo *inset lip* son las más numerosas en este conjunto (Fig. 3, LP-74-135, LP-74-35, LP-74-36, LP-74-1 y LP-74-148), con 65 fragmentos (24 NMI), y suponen un 29,5% sobre el total del material cerámico

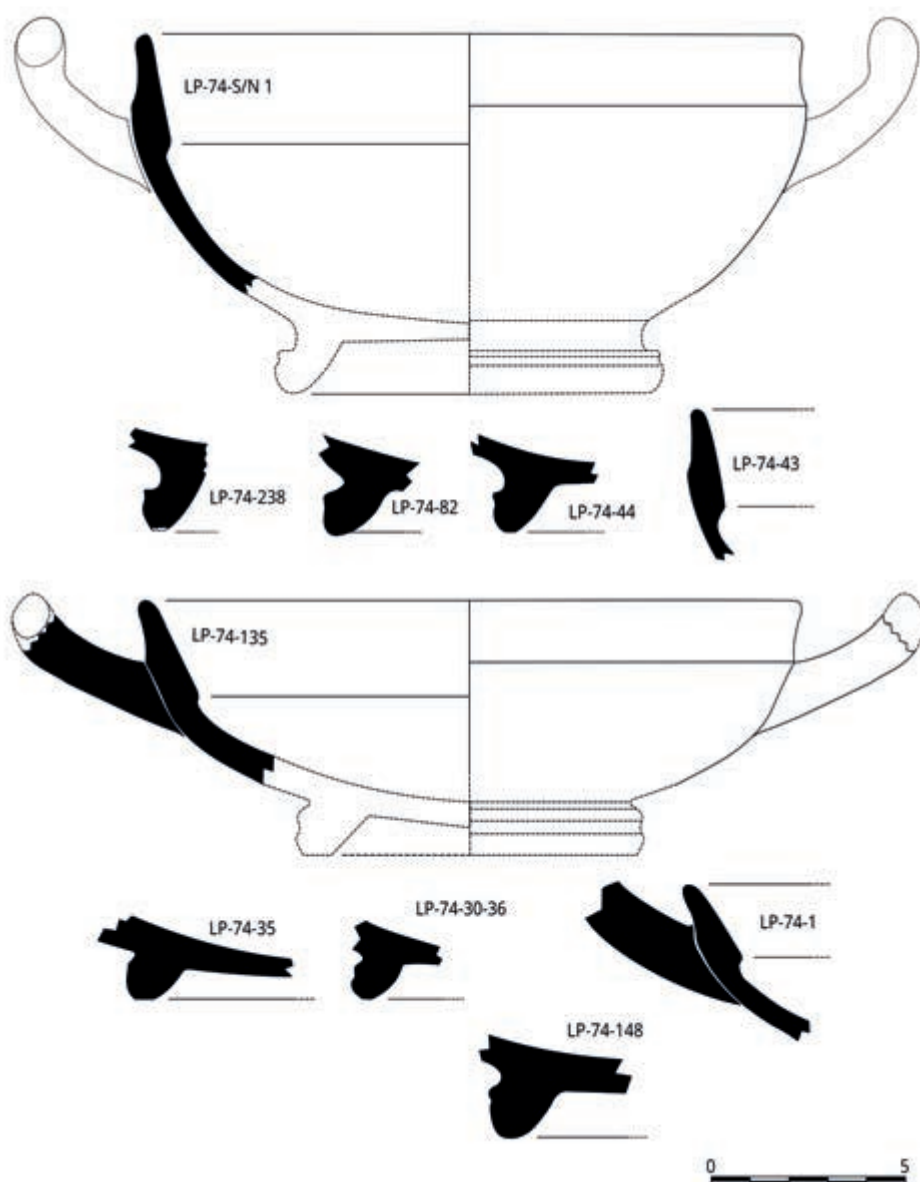


Figura 2. Copa-escifo Morgantina y copa Cástulo.

estudiado. En cuanto a su cronología, los ejemplares más antiguos presentan el interior de las asas y su panel interno en reserva, así como el exterior del pie, cuyo interior sí que se barniza (Sánchez Fernández, 1992: 331; Rodríguez Pérez, 2019). La moldura exterior del pie también varía con el paso del tiempo, siendo en los primeros ejemplares más compleja (Rodríguez Pérez, 2019: 73), y volviéndose redondeada después. Se caracteriza también por tener el fondo exterior en reserva, únicamente decorado con un pequeño círculo y un punto. Para intentar una aproximación cronológica hemos tomado las bases, ya que en ellas es más evidente la

diferencia. Así pues, de los 15 fragmentos de base (NMI 13) tenemos que el 87% pueden fecharse en el periodo 475-450, y un fragmento completamente barnizado corresponde al datado en 425-375. En algunas de ellas aún está presente el *mitos* rojo, un fino engobe que pone a estas piezas en relación con las copas estudiadas por Walsh y Antonaccio.

La copa Morgantina es, como hemos indicado con anterioridad, un tipo de copa de pie bajo, pero más profunda, lo que podría aproximarla tipológicamente a las copas-escifo. En el conjunto analizado no es fácil diferenciarla de la copa Cástulo, debido al estado fragmentario de las piezas. Contamos



con cuatro bases y dos bordes (NMI 4), además de un número indeterminado de bordes (Fig. 3, LP-74-S/N 1, LP-74-238, LP-74-82, LP-74-44 y LP-74-43), que al carecer de la pared completa del vaso no podemos concretar si se trata de uno u otro tipo. Walsh y Antonaccio (2014) estudiaron esta producción ática identificada por primera vez en la población de Morgantina (Sicilia), y la fecharon entre 480 y 450, cronología que coincide con la de las cuatro bases conservadas en el British Museum provenientes de la excavación de Naukratis (NI 1886,0401.731, AshmLoan. 383, 504 y 1911,0606.17). Este tipo no aparece reflejado en los dibujos de Sparkes y Talcott (1970), y se sitúa morfológicamente junto a las copas de pie bajo del tipo *inset lip*, pero como una variante más profunda. Se caracteriza por una amplia variedad de tamaños y por tener, al igual que las copas Cástulo más antiguas, el pie exterior en reserva, así como la zona de apoyo y el fondo exterior, mientras que la parte interior del pie está barnizada. También se reserva el interior de las asas y su panel. Sin embargo, a diferencia de la copa Cástulo, la copa Morgantina tiene las paredes notablemente más finas, lo que se puede apreciar en el fragmento aquí estudiado y en el que aparece publicado por Aranegui (1981: fig. 20.2). Las zonas en reserva, según indican Walsh y Antonaccio, se cubren con un *miltos* rojo que, como hemos indicado, en ocasiones han conservado algunas de nuestras piezas, lo que también hemos podido apreciar en el análisis visual de las de San Josep y del Tossal de Sant Miquel (Lliria), y que Aranegui (1981: 59) señala al describir el fragmento de base 2.6.

### Copa de la clase delicada (*Stemless delicate class*)

De las copas de pie bajo de la clase delicada (Sparkes y Talcott, 1970: 102-105, nº 483-515), hemos identificado 8 fragmentos, con un NMI de 2. Todos ellos son de pequeño tamaño, pero fácilmente identificables por la delgadez de sus paredes, motivos decorativos y molduras externas e internas. Su datación se sitúa entre los años 475 y 350. Este tipo de copa ya era conocida en esta necrópolis por varios fragmentos muy rodados y con la decoración trazada con descuido (Aranegui, 1981: 58, fig. 20, 5 y 6).

### Copa-escifo

Un pequeño fragmento de borde (Fig. 2, LP-74-224) de 14 cm de diámetro y otros dos de pie (NMI 3), uno de ellos de 9 cm de diámetro, pueden asimilarse al tipo *heavy wall* (Sparkes y Talcott,

1970: 111-112, nº 621). De nuevo se nos plantea el problema de concretar si pertenecían a piezas de figuras rojas o de barniz negro. En ambos casos se datarían entre 425 y 375 (Adroher, 1993: 124). También encontramos un paralelo en Sant Josep (Rosas, 1994: fig. 2, 8216): un fragmento de borde, en este caso de figuras rojas, con un diámetro de 13 cm, muy similar al nuestro.

### Escifo

Los escifos que encontramos entre estos materiales (NMI 4) son del tipo más antiguo. En primer lugar, tenemos un fragmento de borde (Fig. 2, LP-74-245) del tipo A (Sparkes y Talcott, 1970: 84, nº 342, *Type A: Attic type*), un vaso con reserva en las asas que puede fecharse entre los años 475 y 450. En segundo lugar, tres fragmentos de pie (Fig. 2, LP-74-S/N 2 y 4) también del tipo A (Sparkes y Talcott, 1970: 84, nº 349), de menor tamaño, con la base del pie y el fondo exterior en reserva, con una cronología bastante amplia que comprende todo el siglo IV. Un pie con las mismas características aparece recogido por Aranegui (1981: 59, fig. 20, 10-11), con una cronología del primer cuarto del siglo IV aC. El fragmento de escifo de Sant Josep tiene aproximadamente el mismo diámetro (19,4 cm) (Rosas, 1994: 165-164, fig. 4, 8259).

## PROCEDENTES DE LA MAGNA GRECIA

### Ánfora de cuello o hidria

Un fragmento de base de un gran recipiente (Fig. 4, LP-74-153), de las mismas características que el publicado por Aranegui (1981: 61, fig. 21, 2), puede identificarse como procedente de la Magna Grecia (de la región de Campania o de Apulia). Se trata de un tipo de peana muy empleada en diversas formas, decoradas con la técnica de las figuras rojas, como ánforas de cuello (Trendall 1989: fig. 291 y 292) o hidrias (Trendall, 1989: fig. 314), que se fecha hacia mediados del siglo IV aC.

### Hidria

Contamos con tres fragmentos de una misma forma, un fragmento de pared gallonada y dos de base de gran tamaño (Fig. 4, LP-74-146, LP-74-170 y LP-74-94), que identificamos como pertenecientes a una hidria, posiblemente de procedencia campana, similar a la recogida en el *Beazley Archive Pottery Database* con el número BAPD 9038311. El pie tiene un gran tamaño, pero unas paredes muy finas, lo cual remite a modelos claramente toréuticos.

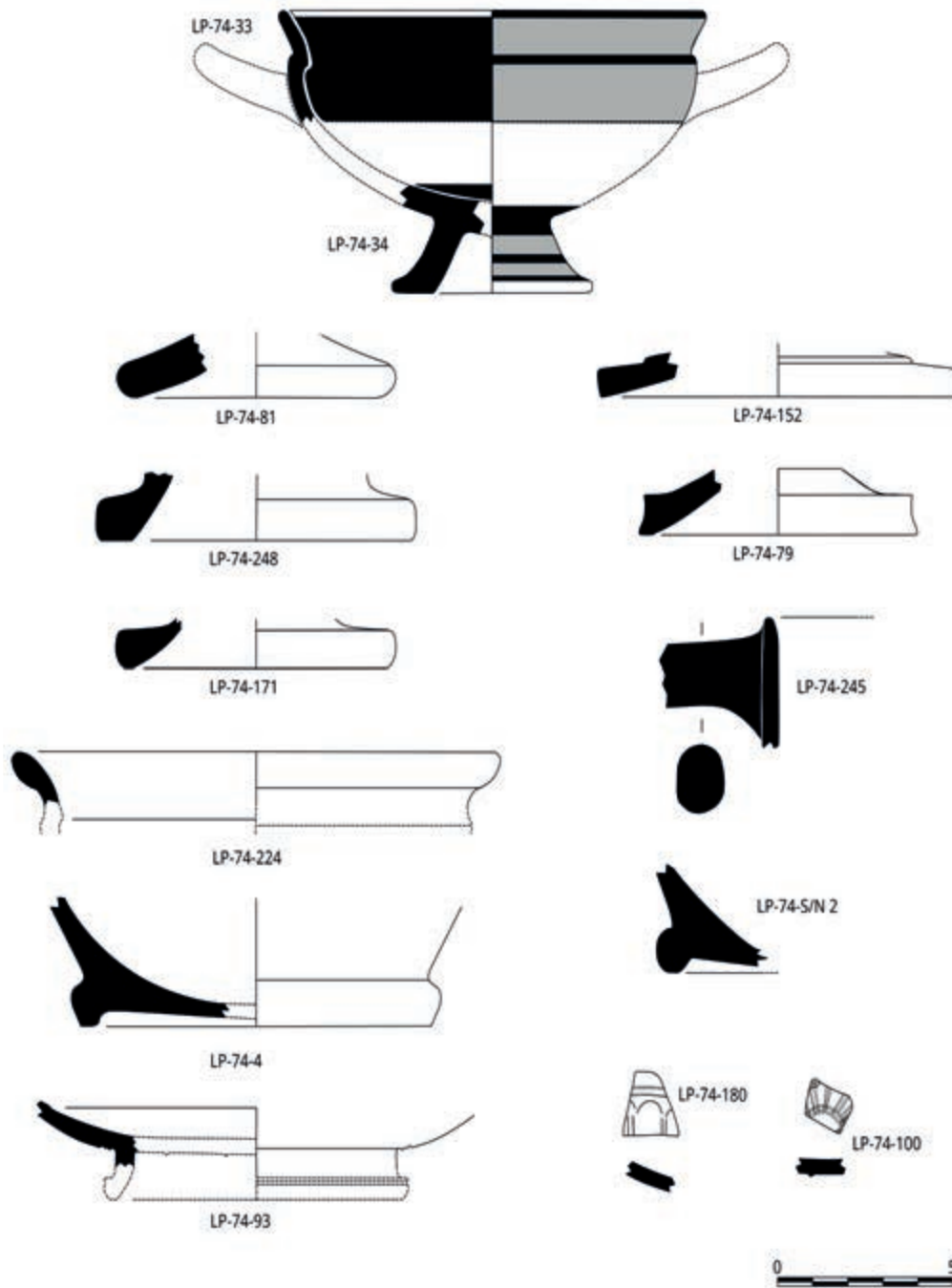


Figura 3. Copa de tradición jonia, copa de pie alto, copa-escifo, escifo y copa de pie bajo de la clase delicada.

### Fragmentos indeterminados

Del total de fragmentos analizados en este estudio, el 55% (121) son de formas áticas no identificadas, de las cuales el 20% del total (44) pertenecen a copas, uno de los cuales es de una copa de pie alto. Aunque no puede afirmarse con seguridad, posiblemente buena parte de ellos debe pertenecer a copas de pie bajo.

### CONCLUSIONES

El estudio de las cerámicas griegas procedentes de la única intervención reglada realizada en la necrópolis de La Punta, ha aportado nuevos datos y también ha planteado algunas incógnitas. Por una parte, hemos podido detectar la presencia de copas-escifo de tipo Morgantina entre estos materiales, que hasta el momento se habían tomado como

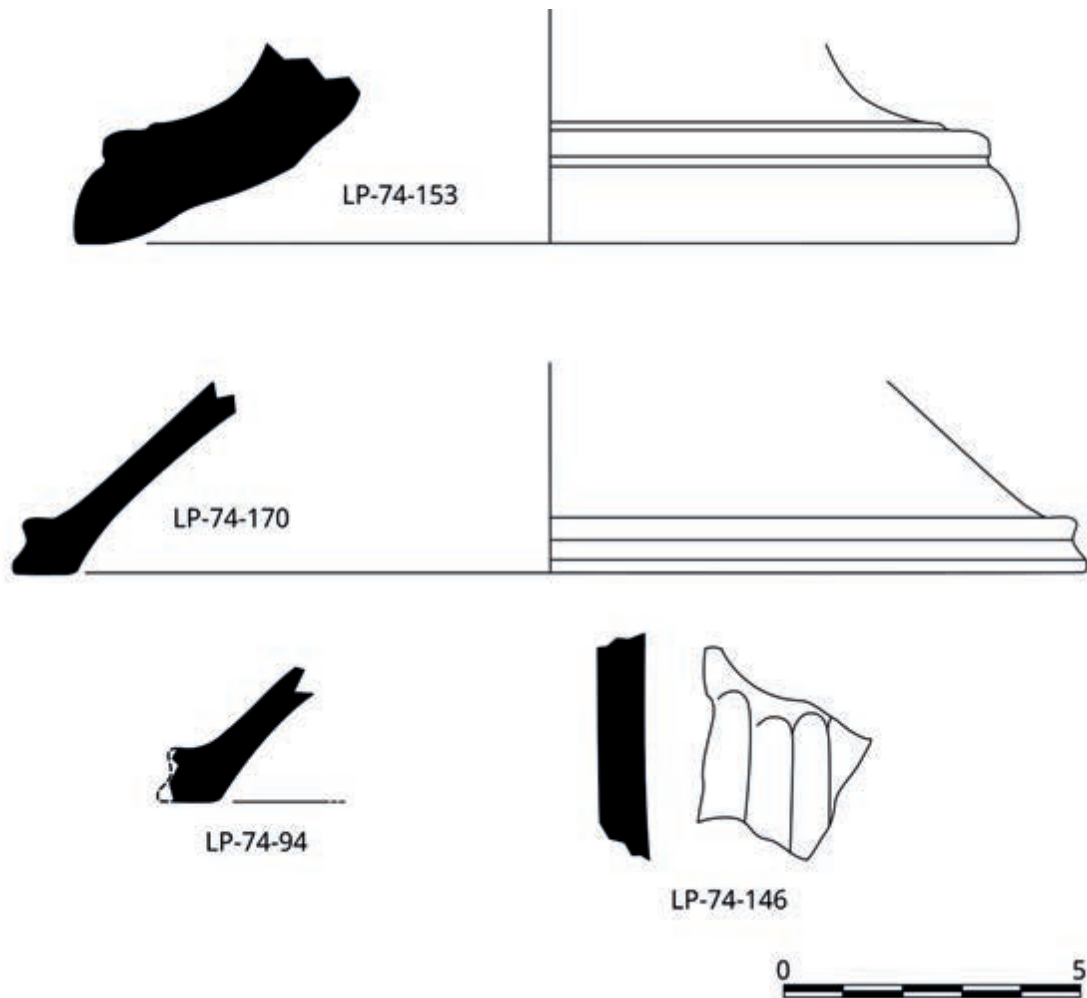


Figura 4. Fragmento de base de un ánfora de cuello o hidria y fragmentos de base y pared gallonada de hidria.

copas Cástulo, pues formalmente son muy similares. También hemos comprobado la existencia de formas suditálicas entre las piezas estudiadas, así como su identificación en publicaciones anteriores, lo que abre el horizonte de importaciones adquiridas para el ámbito funerario provenientes de esta área geográfica.

En el conjunto analizado, el primer aspecto que llama poderosamente la atención es la ausencia de fragmentos de figuras negras, que se registran tanto en antiguas publicaciones de esta misma necrópolis (Aranegui, 1981: 58), como en el cercano poblado de Sant Josep (Rosas, 1994: 159). Aunque, como hemos comentado al principio de este artículo, no podemos precisar si los fragmentos de copas de pie alto de tipo B de Bloesh corresponden a esta técnica decorativa. En segundo lugar, también están ausentes los recipientes decorados con figuras rojas que sí se mencionan tanto entre

los materiales recogidos en esta misma necrópolis y en el poblado (Aranegui, 1981: 59; Melchor *et al.*, 2016: 37-38, lám. I-III), como también en el de Sant Josep (Rosas, 1994: 161) y en la necrópolis del Castell de Almenara (Trías de Arribas, 1966; Albelda, 2015).

Otra ausencia notable son los cuencos, tanto los de gran formato (Sparkes, Talcott, 1970: 128-132, *Bowls outturned rim and incurving rim*) como los de menor tamaño (Sparkes y Talcott, 1970: 132-138, *Small bowls and saltcellar*), tan habituales en los yacimientos del resto de la Edetania, especialmente en los poblados, donde esta forma llega y se usa en mayor número, como en el caso del Tossal de Sant Miquel, donde constituye más del 50% del total de las importaciones áticas (Bonet, 1995: 392).

El hecho de que desconozcamos la localización de los sondeos nos hace plantearnos diversas hipótesis como, por ejemplo, si la ausencia de dichos

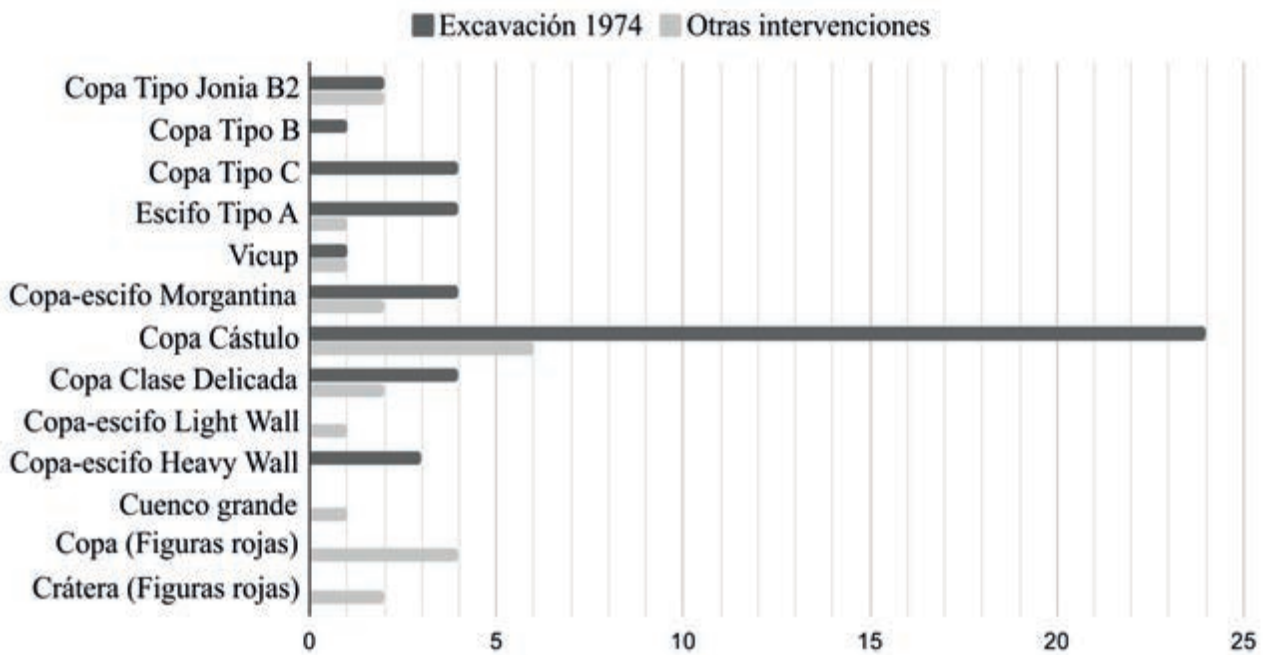


Figura 5. Diagrama de tipos cerámicos de la intervención de 1974, comparados con los materiales anteriormente estudiados.

		Frag.	%	NMI
Suditálica	Jonia Tipo B2	3	1.40%	2
Ática	Copa pie alto Vicup	1	0.50%	1
Ática	Copa pie alto Tipo C	4	1.80%	4
Ática	Copa pie alto Tipo B	1	0.50%	1
Ática	Copa-escifo (heavy wall)	3	1.40%	3
Ática	Copa-escifo (Morgantina)	6	2.70%	4
Ática	Escifo	4	1.80%	4
Ática	Copa clase delicada	8	3.60%	2
Ática	Copa Cástulo	65	29.50%	24
Ática	Copa Ind.	44	20.00%	-
Ática	Fragmentos indet.	77	35.00%	-
Suditálica	Ánfora o Hidria	1	0.50%	1
Suditálica	Hidria	3	1.40%	1
Total		220	100.00%	47

Figura 6. Cuadro con la procedencia, tipo, número de fragmentos, porcentajes y NMI.



materiales se debe a la cronología en la que esa zona de la necrópolis estuvo en uso. Nuestro estudio confirma que su ocupación comenzó en el siglo VI, continuando a lo largo del V y decayendo en IV. Otra de las hipótesis que manejamos tiene que ver con la recogida de materiales en superficie a lo largo de los años, en las que los fragmentos de figuras rojas pudieron haber sido seleccionados por los recolectores por ser más llamativos, lo que podría explicar el hecho de que no se encontraran en esta intervención.

A pesar de estas diferencias respecto a anteriores registros de materiales provenientes de la necrópolis, podemos afirmar que los porcentajes de las formas que hemos podido identificar en el conjunto que presentamos (Fig. 5), son coherentes con los documentados con anterioridad (Aranegui, 1981; Oliver, 2013; Melchor *et al.*, 2016; Melchor y Benedito, 2021). Son diez formas áticas, todas ellas destinadas al consumo de líquidos, desde las más antiguas (*Vicup*, Tipo B y C), seguidas por la elevada cantidad de copas Cástulo y, en menor número, copas-escifo y de la clase delicada. El resto de los materiales, de procedencia suditalica, son una copa de tipo jonio y dos grandes contenedores: una posible ánfora o hidria y una hidria (Fig. 6).

Desde el punto de vista de la cronología, destacamos que los materiales más antiguos son copas de pie alto, incluyendo las de tipo B2 de tradición jonio y un recipiente más profundo y con una datación amplia como es el escifo de tipo A. La presencia conjunta de estos dos tipos (copa y recipiente más profundo) parece conformar un patrón que se desarrolla a lo largo de todo el siglo V en el yacimiento, documentado no sólo en la zona de la necrópolis de la que proviene los materiales aquí estudiados, sino también -como se puede apreciar en el gráfico de la Fig. 5- si tenemos en cuenta todos los materiales anteriormente publicados, esto es, las copas Cástulo antiguas y las copas-escifo de tipo Morgantina, las copas de la clase delicada y las copas-escifo *light wall*<sup>2</sup> (Oliver, 2013: 53, fig. 1-2) y, finalmente, las copas Cástulo más tardías y las copas-escifo *heavy wall* (Fig. 7). Con el paso al siglo IV, empiezan a llegar al yacimiento los materiales que no están representados en el conjunto aquí estudiado. Las copas de figuras rojas (400-350), la cratera del pintor de la Amazona (350-325) (Aranegui, 2021: 28) y los cuencos de barniz negro que completarían esta serie de importaciones. El siglo III aC está escasamente representado entre las cerámicas de importación del yacimiento, ya

que solo se ha encontrado un bol de pequeñas estampillas (Arasa, 2017: 100-101). El último periodo de ocupación, en los siglos II-I, está representado entre las cerámicas de la excavación de 1974 por algunos fragmentos de las producciones itálicas de barniz negro que, junto a los recogidos en las distintas intervenciones, fueron publicados por uno de nosotros (Arasa, 2001: 124-127).

Como ya hemos comentado anteriormente, la gran mayoría de las piezas son recipientes para el consumo de líquidos. Únicamente encontramos dos grandes contenedores, ambos de procedencia suditalica y fechados en el siglo IV aC. Se trata de una hidria de cuerpo gallonado y de otro recipiente que podría ser una hidria o un ánfora. Contamos con, al menos, otros cuatro ejemplos documentados de grandes contenedores importados en esta necrópolis. El primero de ellos es la ya mencionada cratera de campana de la Grifomaquia, cuyo uso funerario está atestiguado por las cenizas que aún conservaba en su interior. El segundo es un borde de cratera de campana, pero en este caso de procedencia suditalica, tal vez de la región de Campania, que fue publicado por Oliver (2013). El tercero es un fragmento de borde de ánfora con una cronología de 500-450 (Aranegui, 1981: fig. 20, 15), al que habría que añadir la ya comentada peana lañada perteneciente a otra ánfora o a una hidria. Y finalmente, una hidria de cuerpo gallonado conservada casi en su totalidad procedente de la necrópolis oriental (García Fuertes, Moraño, 2013: 161, fig. 6), que Aranegui (2021: 31) data a finales del siglo IV o inicios del III.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADROHER AUROUX, A. M. (1993): "Céramique attique à vernis noir". *Lattara*, 6: 117-131. Lattes.
- ALBELDA BORRÀS, V. (2015): "Almenara (Castelló): un punto clave en el golfo de València". *Saguntum-PLAV*, Extra-17: 65-74. València.
- ARANEGUI GASCÓ, C. (1981): "Cerámicas importadas de la necrópolis de Orley". En Lázaro Mengod, A.; Mesado Oliver, N.; Aranegui Gascó, C., Fletcher Valls, D. *Materiales de la necrópolis ibérica de Orley (Vall d'Uixó, Castellón)*. Serie de Trabajos Varios 70: 53-62. Servicio de Investigación Prehistórica. Valencia.
- ARANEGUI GASCÓ, C. (2021): "La tumba de la cratera del Pintor de la Amazona (Orley, La Vall d'Uixó) reconsiderada". En *ABANTOS. Homenaje a Paloma Cabrera*: 27-37. Ministerio de Cultura y Deporte. Madrid.

2 La asociación de estos materiales aparece representada en el pecio de Alonnesos (ca. 430-400), en cuya carga se transportaban conjuntamente copas de tipo clase delicada y copas-escifo light-wall (Hadjidaki, 1996: 9).

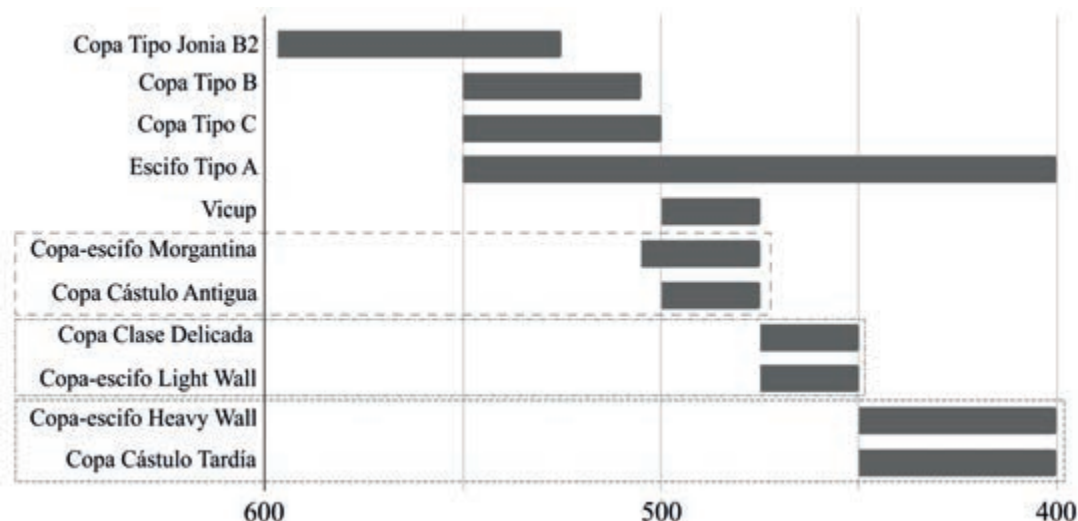


Figura 7. Diagrama con la cronología de los materiales estudiados y las asociaciones de copa con copa-escifo.

ARASA I GIL, F. (2001): *La romanització a les comarques septentrionals del litoral valencià. Poblament ibèric i importacions itàliques en el segle II-I aC*. Serie de Trabajos Varios 100. Servicio de Investigación Prehistórica. Valencia.

ARASA I GIL, F. (2017): "Ceràmiques hel·lenístiques del segle III a. E. a les comarques septentrionals del País Valencià". En Arasa, F. y Mata, C. (ed.): *Homenaje a la profesora Carmen Aranegui Gascó. Saguntum-PLAV*, Extra-19: 93-110. València.

BAPD = Beazley Archive Pottery Database.  
<http://www.beazley.ox.ac.uk/XDB/ASP/default.asp>  
 (Consulta 16/03/2022)

BEAZLEY, J. D. (1963): *Attic Red-Figured Vase-Painters*. Clarendon Press. Oxford.

GARCÍA FUERTES, J. M. (1997): "Cerámicas proto-ibéricas e íbero-antiguas en La Punta d'Orleyl (la Vall d'Uixó, Castellón)". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 6: 21-30. Alcoi.

GARCÍA FUERTES, J. M. (1998): "La Punta d'Orleyl (La Vall d'Uixó, Castellón): un ejemplo de espacio de poder". Actas del Congreso Internacional 'Los Iberos, príncipes de Occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica' (Barcelona, 1998). *Saguntum-PLAV*, Extra-1: 115-128. València.

GARCÍA FUERTES, J. M., MORAÑO POBLADOR, I. (2013): "Orleyl II: nueva necrópolis de la Punta d'Orleyl (la Vall d'Uixó, Castellón)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 31: 159-162. Castelló de la Plana.

GARCÍA FUERTES, J. M., MORAÑO POBLADOR, I., MELIÀ GRANELL, J. L. (1998): *L'arquitectura del poblat ibèric de la Punta d'Orleyl (La Vall*

*d'Uixó, Castelló)*. Associació Arqueològica de la Vall d'Uixó. La Vall d'Uixó.

GUSI JENER, F. (1975): "Sondeos arqueológicos en la necrópolis ibérica de la Punta (Vall de Uxó)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 2: 163-164. Castellón.

GUSI JENER, F. (1979): "Actividades arqueológicas realizadas en la Provincia de Castellón de la Plana". *XIV Congreso Nacional de Arqueología* (Vitoria, 1975): 667-676. Zaragoza.

GUSI JENER, F., CASABÓ BERNAD, J. (1985): "Poblado de la Punta de Orleyl. Vall d'Uixó. Plana Baixa. I, II, III campañas 1982, 1984, 1985". En *X Aniversario 1975-85*. Servicio de Investigaciones Arqueológicas y Prehistóricas: 58-59. Valencia.

HADJIDAKI, E. (1996): "Underwater Excavations of a Late Fifth Century Merchant Ship at Alonnesos, Greece: the 1991-1993 Seasons". *Bulletin de Correspondance Hellénique*, 120-2: 561-593. París. <https://doi.org/10.3406/bch.1996.4619>.

LÁZARO MENGOD, A., MESADO OLIVER, N., ARANEGUI GASCÓ, C., FLETCHER VALLS, D. (1981): *Materiales de la necrópolis ibérica de Orleyl (la Vall d'Uixó, Castellón)*. Serie de Trabajos Varios 70. Servicio de Investigación Prehistórica. Valencia.

MELCHOR MONSERRAT, J. M. (2017): "La cerámica ática en la provincia de Castellón: estado de la cuestión". En Aquilué Abadías, X.; Cabrera Bonet, P. y Orfila Pons, M. (coord.): *Homenaje a Glòria Trias Rubiés: cerámicas griegas de la Península Ibérica. Cincuenta años después (1967-2017)*: 246-253. Centro Iberia Graeca. Barcelona.

- MELCHOR MONTSERRAT, J. M., BENEDITO NUEZ, J. (2021): "Estudio de la cerámica de barniz negro inédita de La Punta (La Vall d'Uixó, Castellón) procedente del Museo de Burriana". En *ABANTOS. Homenaje a Paloma Cabrera: 183-194*. Ministerio de Cultura y Deporte. Madrid.
- MELCHOR MONTSERRAT, J. M., BENEDITO NUEZ, J., CLARAMONTE CHIVA, M. (2016): "La cerámica de origen griego en el Museo Arqueológico de Burriana: A propósito del material procedente de Orleyl (La Vall d'Uixó, Castellón)". *Boletín de la Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua en Hispania. Ex Officina Hispana*, 7: 35-38. Madrid.  
[https://www.exofficinahispana.org/secah/publicaciones/Boletin/Boletin7/Sep/13%20Noticia%20La%20Vall%20d'Uxo%20Castellón%20SECAH\\_07.pdf](https://www.exofficinahispana.org/secah/publicaciones/Boletin/Boletin7/Sep/13%20Noticia%20La%20Vall%20d'Uxo%20Castellón%20SECAH_07.pdf) (23/07/2020).
- MELCHOR MONTSERRAT, J. M., FERRER MAESTRO, J. J., BENEDITO NUEZ, J. (2010): "El enterramiento ibérico de la "crátera de la Grifomaquia" de Orleyl". *Millars. Espai i història*, 33: 39-54. Castelló de la Plana.
- MORENO CONDE, M., CABRERA BONET, P. (2014): "Entre Amazonas y Grifos. Viaje por las imágenes de frontera en el siglo IV a.C.". *Archivo Español de Arqueología*, 87: 41-58. Madrid. <https://doi.org/10.3989/aespa.087.014.003>.
- NIETO PRIETO, X., SANTOS RETOLAZA, M. (2009): *El vaixell grec arcaic de Cala Sant Vincenç*. Monografies del CASC 7. Girona.
- OLIVER FOIX, A. (1988): "La Punta d'Orleyl. Vall d'Uixó, la Plana Baixa". *Memòries Arqueològiques a la Comunitat Valenciana 1984-1985*: 167-169. València.
- OLIVER FOIX, A. (2006): "La crátera griega de la Punta d'Orleyl en la Vall d'Uixó". *Orleyl*, 3: 39-50. La Vall d'Uixó.
- OLIVER FOIX, A. (2013): "Un conjunt de ceràmica del jaciment de la Punta de la Vall d'Uixó". *Orleyl*, 10: 51-58. La Vall d'Uixó.
- OLIVER FOIX, A., BLASCO I ARASANZ, M., FREIXA FOZ, A., RODRÍGUEZ BARBERÁN, P. (1984): "El proceso de iberización en la plana litoral del sur de Castellón". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 10: 63-109. Castelló de la Plana.
- PY, M. (coord.) (1993): *DICOCER. Dictionnaire des Céramiques Antiques (VIIème s. av. n. è. - VIIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. Lattara, 6. Lattes.
- RODRÍGUEZ PÉREZ, D. (2019): "La vida social de la cerámica ática: la amortización de las copas Cástulo de tipo antiguo". *Archivo Español de Arqueología*, 92: 71-88. Madrid. DOI: <https://doi.org/10.3989/aespa.092.019.004>.
- RODRÍGUEZ PÉREZ, D., SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, C. (2017): "La tumba de L'Orleyl. La elección de un ajuar ático". Aquilué Abadías, X.; Cabrera Bonet, P. y Orfila Pons, M. (coord.): *Homenaje a Glòria Trias Rubiés: cerámicas griegas de la Península Ibérica. Cincuenta años después (1967-2017)*: 308-317. Centro Iberia Graeca. Barcelona.
- ROSAS ARTOLA, M. (1994): "Ceràmiques gregues i campanianes del poblat de Sant Josep (la Vall d'Uixó, Castelló)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, 16: 157-172. Castelló de la Plana.
- ROUILLARD, P. (1991): *Les Grecs et la Péninsule Ibérique du VIIè au IVè siècle Avant Jésus-Christ*. Publications du Centre Pierre Paris 21. Paris.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ C. (1992): "Las copas tipo Cástulo en la Península Ibérica". *Trabajos de Prehistoria*, 49: 327-333. Madrid.
- SPARKES, B. A., TALCOTT, L. (1970): *Black and Plain Pottery of the 6th, 5th and 4th Centuries B.C.* The Athenian Agora XII. Princeton.
- TRENDALL, A. D. (1989): *Red Figure Vases of South Italy and Sicily. A Handbook*. Thames and Hudson Ltd. Londres
- TRÍAS DE ARRIBAS, G. (1966): "Cerámicas griegas de figuras rojas procedentes del "Castell" (Almenara, Castellón)". *Archivo de Prehistoria Levantina*, 9: 91-97. Valencia.
- UNTERMANN, J. (1990): *Monumenta Linguarum Hispanicarum. III. Die iberischen Inschriften aus Spanien. 2. Die Inschriften*. Reichert Verlag. Wiesbaden.
- VILLARD, F., VALLET, G. (1955): "Mégara Hyblaea. V. Lampes du VIIe siècle et chronologie des coupes ioniennes". *Mélanges d'Archéologie et d'Histoire*, 67: 5-32. Rome.
- WALSH, J. S., ANTONACCIO, C. (2014): "Athenian Black Gloss Pottery: A View from the West". *Oxford Journal of Archaeology*, 33-1: 47-67. Oxford. <https://doi.org/10.1111/ojoa.12026>.





# Registro faunístico del yacimiento iberorromano de Torre d'Onda, Burriana (Castellón, España)

Vicente Daniel Crespo Roures\*  
Josep Benedito Nuez\*\*  
José Manuel Melchor Monserrat\*\*\*

## Resumen

En este trabajo presentamos la información derivada del estudio faunístico de las excavaciones realizadas en el yacimiento portuario de Torre d'Onda (Burriana, Castellón). En total se han analizado 660 restos de animales procedentes de la excavación de las campañas realizadas entre 1977 y 2007, perteneciendo la gran mayoría a mamíferos. El estudio arqueozoológico ha podido determinar la existencia de una incipiente influencia romana en la alimentación.

**Palabras clave:** Arqueozoología, arqueología, cultura ibérica, romanización.

## Abstract

In this paper we present the information derived from the fauna study of the excavations carried out in the port archaeological site of Torre d'Onda (Burriana, Castellón). In total, 660 remains of animals from the excavation campaigns carried out between 1977 and 2007 have been analyzed, the vast majority belonging to mammals. The archaeozoological study has been able to determine the existence of an incipient Roman influence on food.

**Keywords:** Archaeozoology, archaeology, Iberian culture, romanization.

## INTRODUCCIÓN

Torre d'Onda es un espacio portuario de época iberorromana localizado al sur de la escollera de poniente del puerto de Burriana, sobre una antigua zona sobreelevada del cordón litoral, en la fachada mediterránea peninsular, que hoy en día se encuentra totalmente parcelada y urbanizada. En el contexto de las últimas estribaciones de la Serra d'Espadà, la proximidad de la vía Heraclea, el Ca-

minàs, la cuenca del río Millars y los ríos Belcaire y Anna o de Betxí, favorecieron la presencia de varios asentamientos de época ibérica. La mayor parte de autores contemporáneos identifican el río Millars con el *Udiva*, que describe Plinio el Viejo (3.20), es decir, con el límite norte de la *regio* de la Edetania ibérica.

Estas tierras costeras se caracterizan por la presencia de cordones lagunares, marjales y albuferas, siendo gradualmente ocupadas por pobla-

\*Departamento de Ciências da Terra, FCT-UNL Faculdade de Ciências E Tecnologia, GeoBioTec, Universidade Nova de Lisboa, Portugal y Museu Valencia d'Història Natural. <vidacres@gmail.com> ORCID: 0000-0002-6236-2723

\*\*Universitat Jaume I de Castellón <josep.benedito@uji.es>

\*\*\*Museo Arqueológico Municipal de Burriana <arqueologo@burriana.es>

ciones íberas. Fue a partir del siglo VI aC y sobre todo a partir del Ibérico pleno cuando se constata un aumento de la presencia de yacimientos litorales, produciéndose desde entonces un cambio paulatino en las formas de explotación económica del territorio. Sin embargo, los yacimientos excavados que en época iberorromana ocuparon las tierras más próximas a la costa son muy escasos, en concreto el puerto del Grau Vell (Sagunto), Torre la Sal (Ribera de Cabanes), Orpesa la Vella (Oropesa del Mar), Calamó y Torre d'Onda, estos últimos en Burriana (Fig. 1). Otras comunidades prefirieron una ubicación en pequeños promontorios junto a los marjales litorales (Aranegui, 2015). En estas zonas costeras, el poblamiento estudiado de la última fase del periodo ibérico se completa con el yacimiento de el Solaig y la Muntanyeta de Sant Antoni (Betxi), la Punta y l'Horta Seca (la Vall d'Uixó), el Castellar (Xilxes), el Castell (Almenara), el Torrelló del Boverot (Almassora), el Pujol de Gasset (Castellón de la Plana) y Vinarragell (Burriana). Respecto al yacimiento de Benafelí (Almassora) también parece tener función de fondeadero según se desprende del hallazgo de hallazgos submarinos (Ramos et al. 1984 y 1991; Arasa 2002:230). Por otro lado, se han hallado materiales cerámicos descontextualizados en l'Alcúdia (Nules), la Regenta (Alqueries), el Camí Palmeral, el Tirao, el Camí Corrent, el Palau y Sant Gregori (Burriana) (Fig. 2).



Figura 1. Principales yacimientos citados en el texto ubicados sobre la línea de costa

El Grau Vell (Sagunto) es la principal infraestructura portuaria de la zona entre los siglos VI aC y el siglo V de nuestra Era. Entre las construcciones adscritas a los siglos III y I aC, destacan los restos de un almacén, en cuyas excavaciones no se registró ningún fragmento de vajilla itálica importada, pero sí de cocina púnica (Albelda, 2015). De este periodo, las primeras campañas de excavación documentaron tres fragmentos de bordes de ánforas de los grupos A, B y E de Mañá, dos cuellos de ánfora greco-itálica y cinco fragmentos de bordes de ánforas Dressel 1A y B. Las cerámicas finas pertenecen a 49 fragmentos pertenecientes a las producciones de barniz negro en sus variantes campaniense A y B, precampaniense, cerámica gris, campaniense A tardía, barniz negro Languedoc, taller de pequeñas estampillas y taller de Rosas (Aranegui, 1976 y 1982). A lo largo de las distintas campañas ha quedado manifiesto la escasez de cerámica itálica tardorrepública. Respecto a las excavaciones realizadas en el interior del torreón aparecieron materiales que se datan entre los siglos III y I aC, varios fragmentos de cerámica ibérica, un fragmento de tapadera, una olla, una lucerna, dos fragmentos de cuello de ánfora greco-itálica y una copa de campaniense tardía (Barrachina et al. 1983). Respecto a los hallazgos subacuáticos, se ha recuperado material anfórico heterogéneo, de vajilla y cepos cuya cronología abarca desde el siglo II aC al II dC (De Juan, 2003).

Las excavaciones del yacimiento de Torre la Sal (Ribera de Cabanes) han documentado la planta de varias casas con patio de época iberorromana. Por lo que respecta al yacimiento subacuático, se han recuperado fragmentos de ánforas greco-itálicas, Dressel 1-Lamboglia 2, Dressel 1-Uenze I A, Dressel 1-Lamboglia C, cepos de ancla de plomo y anclas, materiales que reflejan la existencia de intensas relaciones comerciales entre fines del siglo III hasta mediados del siglo I a.C. (Flors, 2009). Por su parte, los estudios sobre los materiales importados para los siglos II y I aC destacan la ausencia de formas antiguas de campaniense A y de ánforas greco-itálicas de transición (Arasa, 2001). En los análisis realizados sobre las excavaciones llevadas a cabo en la década de 1980 se destacó la predominancia de la campaniense A sobre la B calena, fechándose la fase de abandono del yacimiento entre el 100/90 aC y el 80/70 aC en relación con las destrucciones ocasionadas por la guerra sertoriana. Respecto a las últimas intervenciones arqueológicas, estas han recuperado varios fragmentos de ánfora greco-itálica y abundante material anfórico de Dressel 1A, B y sobre todo 1C. En cuanto a las formas campaninenses, a diferencia



Figura 2. Principales yacimientos citados en el texto ubicados en la zona litoral. 1. El Pujol de Gasset (Castellón); 2. El Torrelló del Boverot (Almassora); 3. Vinarragell (Burriana); 4. El Palau (Burriana); 5. La Muntanyeta de Sant Antoni (Betxí); 6. El Solaig (Betxí); 7. La Regenta (Burriana); 8. L'Alcúdia (Nules); 9. La Punta (La Vall d'Uixó); 10. L'Hosta Seca (La Vall d'Uixó); 11. El Castellar (Xilxes); 12. El Castell (Almenara); 13. Els Terrers (Sagunto); 14. Sagunto.

de las primeras campañas, ahora se manifiesta una preponderancia de las producciones calenas sobre la campaniense A, lo que indica que el sector excavado sería abandonado en los decenios centrales del siglo I aC (Flors, 2009).

Entre los materiales procedentes de intervenciones antiguas del yacimiento de Orpesa la Vella (Oropesa del Mar), hay un pequeño lote de cerámicas fechadas en el periodo Ibérico tardío. Se trata de tres fragmentos informes de ánfora, dos fragmentos de campaniense A, junto a varios fragmentos de *kalathos* ibérico. Con todo, las excavaciones no han proporcionado estructuras de esta época, por lo que se ha propuesto una breve ocupación del yacimiento que tendría lugar entre el segundo cuarto del siglo II aC e inicios de la segunda mitad del siglo I aC (Aguillella *et al.* 2018).

Durante las excavaciones realizadas en el Pujol de Gasset (Grao de Castellón) salieron a la luz fragmentos de cerámica ibérica, cerámica campaniense A y B tardía, por lo que el yacimiento perduraría hasta el siglo I aC (Járrega, 2011). Mientras que en el yacimiento del Torrelló del Boverot (Almassora)

las excavaciones han constatado una fase tardorrepublicana fechada en el siglo II aC. Se ha registrado cerámica campaniense A y B, un fragmento de pico de lucerna de barniz negro y un fragmento informe de ánfora itálica (Arasa, 2001; Járrega, 2011).

En la costa de Burriana, el Calamó parece tener función de fondeadero, según se desprende del hallazgo de hallazgos submarinos: tres ánforas greco-itálicas, un ánfora Lamboglia 2, junto a dos fragmentos de ánforas púnicas Mañá C2 y un fragmento de ánfora fenicia (Arasa 2001; Járrega 2011). En tierra se ha encontrado cerámica campaniense A (Arasa 2001). También en Burriana, en la villa marítima de Sant Gregori se han registrado importaciones itálicas y fragmentos de cerámica campaniense A y B e ibérica (Ferrer *et al.* 2013). Por su parte, entre los restos que se han excavado en la villa del Palau son escasos los hallazgos de cerámica campaniense A y B y del taller de las tres palmetas radiales (Melchor *et al.* 2016). En Vinarragell se ha registrado cerámica campaniense A y B, cerámica de paredes finas (forma Mayet II) y ánfora greco-itálica Dressel 1A (Arasa, 2000; Járrega, 2011).

En Betxí, la fase final del yacimiento del Solaig corresponde al siglo II aC, pues a esta época pertenecen algunos fragmentos de cerámica campaniense A y de ánfora itálica (Arasa, 1995; Járrega, 2011). En cuanto a la Muntanyeta de Sant Antoni junto a abundantes cerámicas ibéricas se ha hallado cerámica campaniense A, un fragmento de posible imitación de campaniense y un fragmento de ungüentario de barniz negro (Járrega, 2011).

El yacimiento de La Punta (la Vall d'Uixó) es uno de los asentamientos ibéricos más importantes de la zona. Respecto a los materiales posteriores al siglo III aC, el conjunto se compone de cerámica campaniense A, B y tres fragmentos de ánforas greco-itálicas. En la necrópolis, de esta época, los hallazgos consisten en campaniense A y B, junto a dos fragmentos de cerámica gris de imitación de la forma Lamboglia 5 de campaniense (Arasa, 2001). L'Horta Seca está localizado en la zona llana, no se han documentado restos constructivos de época iberorromana, pero sí cerámica ibérica, cerámica campaniense A y B, cerámica de paredes finas de la forma Mayet II, un fragmento de ánfora greco-itálica y dos de ánfora itálica Dressel 1A (Arasa, 2001).

Los montes del Castellar (Xilxes) están localizados junto a la planicie litoral. De época iberorromana se ha documentado un fragmento de ánfora greco-itálica, seis fragmentos de ánfora indeterminada con arranques de asa entremezclados con fragmentos púnicos y algunas monedas (Arasa, 2001; Járrega, 2011). Del Castell de Almenara proceden

dos lucernas de barniz negro, una forma campaniense A y otra republicana (Olaria, 1974), una pátera italiota del siglo III aC (Gusi, 1974), una cerámica protocampaniense con estampilla decorativa en relieve que representa un Gorgoneion (Sanmartí y Gusi, 1975), varios fragmentos de cerámica campaniense A y fragmentos de ánforas itálicas posiblemente Dressel 1, junto a materiales púnicos (Arasa, 2001). Por último, en la zona conocida como la Vall de Segó, entre Faura y Sagunto, se localizaron junto a materiales cerámicos ibéricos y fenicios, importaciones púnicas y campanienses (Melchor *et al.* 2008).

## EL YACIMIENTO DE TORRE D'ONDA

Torre d'Onda está delimitado por el camí de la Serratella, la senda de Torre d'Onda y la séquia del Rajolí (Mesado, 1989). Los restos constructivos se asientan sobre una plataforma de roca calcárea, que en la zona se conoce como "pinyó", en el interior de una restinga fósil de escasa extensión situada junto al litoral (Arasa y Mesado, 1997; Járrega, 2011). Por otro lado, bajo las aguas se han realizado algunos hallazgos aislados. Respecto a las funciones de este asentamiento se han vinculado a la pesca, pero sobre todo a las actividades comerciales.

Para estudiar el yacimiento contamos con fuentes de naturaleza muy distinta. En primer lugar, nos serviremos de la historiografía para aproximarnos al conocimiento de este puerto iberorromano. El testimonio más antiguo al lugar donde se ha localizado el yacimiento se encuentra en la *Chronica de la inclita y coronada ciudad de Valencia y de su reino*, una de las grandes crónicas del siglo XVI obra de Rafael Martín de Viciano:

*(...) hay junto a la mar un alto que nombramos, el Cabeçol, por otro nombre, el Cargador de Onda, en el parage del qual ay en el mar cierta hondura que le nombran la Olla, donde navíos muy gruesos surgen junto a tierra, y en este Cabeçol aun ay vestigios de edificios que en otro tiempo fueron para el efecto de cargador.* (Viciano, 1564)

En el texto, Viciano hace referencia al denominado "cargador de Onda" como lugar de llegada de naves comerciales. Este cargador estaba situado al norte de una ensenada conocida como "la Olla", topónimo que también aparece referenciado en la obra de Escolano (1611). Junto a estos testimonios, la cartografía histórica es otra fuente importante ya que representa una realidad topográfica muy distinta a la actual, como es el caso del "Atlas Novus"

que W. Blaeu realizó en 1640. Sarthou dibujó pequeñas lagunas que podrían relacionarse con terrenos inundables que delimitarían la zona (Sarthou, 1913). El topónimo de Torre d'Onda no aparece en los planos hasta bien entrado el siglo XX, siendo conocido como el Serradal, les Tancades, la Serratella o Alcaramit (Melchor, 2013).

Las excavaciones arqueológicas se iniciaron en 1977 a cargo de N. Mesado, mientras que entre 1977 y 1981, A. Fernández realizó varias prospecciones subacuáticas. Desde entonces en Torre d'Onda se ha localizado una zona de embarcadero ligada a una población de unas 3 ha de superficie y a pesar de la escasez de testimonios edilicios, en la bibliografía son abundantes las referencias a esta instalación portuaria. Se ha argumentado la existencia de una ocupación breve del yacimiento, pues el periodo final se ha relacionado con su destrucción por parte de César en el marco de las actuaciones de Pompeyo en Hispania (Járrega, 2011); mientras que otros investigadores (Arasa y Mesado, 1997; Arasa, 2001) han sugerido que pudo tener relación con el final de las guerras sertorianas. Entre los hallazgos, se ha descrito la existencia de una muralla en la parte adyacente al mar, un monumento funerario, calles y almacenes (Roca, 1932; Fletcher y Alcácer, 1956; Utrilla, 1965; Oliver, 1978; Arasa y Mesado, 1997; Járrega, 2011; Melchor, 2013, entre otros).

Otro aspecto interesante es el correspondiente a la cerámica encontrada en el yacimiento. Roca (1932) y Fletcher y Alcácer (1956) fueron los primeros en ofrecer una relación de los materiales. Utrilla (1965) realizó una síntesis, siendo los estudios más recientes los llevados a cabo por Arasa (2001) y Melchor (2013). Mesado comenzó a excavar el enclave en 1977 y la última campaña la realizó en 1991, destacando el estudio dedicado a las importaciones itálicas publicado en 1997. Melchor en 2007 y Claramonte y Delaporte en 2015 han realizado los últimos sondeos. El yacimiento ha sido fechado desde mediados del siglo II aC hasta la mitad del siglo I aC en función de la gran cantidad de cerámicas recuperadas de este periodo, sobre todo ánfora Tarraconense 1, ánforas itálicas, hallazgos monetarios, cerámica ibérica e importaciones itálicas. Las últimas excavaciones han permitido registrar cerámica del Ibérico antiguo, cerámica púnica de los siglos IV y III aC, fragmentos de los siglos II y I aC, cerámica campaniense del siglo I a.C. y material romano del siglo I dC (Melchor, 2013). El final de este establecimiento coincidiría, por tanto, con el cambio de Era. En cuanto a los hallazgos de monedas, se han publicado nueve ejemplares, la mitad acuñaciones del Valle del Ebro: concreta-



Especie	Nombre común	NR	Porcentaje	NMI
<i>Bos taurus</i>	Toro/Vaca	63	9,5/31	3
Ovicaprino	Cabra/Oveja	49	7,4/24,1	4 <i>Ovis</i> /3 <i>Capra</i>
<i>Sus scrofa</i>	Cerdo	13	2/6,4	2
<i>Equus caballus</i>	Caballo	4	0,6/2	2
<i>Cervus elaphus</i>	Ciervo	3	0,5/1,5	2
<i>Canis lupus familiaris</i>	Perro	2	0,3/1	1
Ave indet	Ave	2	0,3/1	
<i>Spondylus gaederopus</i>	Ostra roja	9	1,4/4,4	
<i>Glycymeris</i> spp.	Almeja	32	4,8/15,8	
<i>Arca noae</i>	Arca de Noé	1	0,2/0,5	
<i>Ostrea edulis</i>	Ostra plana europea	5	0,8/2,5	
<i>Aequipecten opercularis</i>	Volandeira	1	0,2/0,5	
<i>Cerastoderma glaucum</i>	Berberecho	4	0,6/2	
<i>Chamelea gallina</i>	Chirla	5	0,8/2,5	
<i>Sepia officinalis</i>	Sepia	2	0,3/1	
<i>Stramonita haemastoma</i>	Púpura	7	1,1/3,4	
<i>Theba pisana</i>	Caracol chico	Incalculables		
<i>Cryptomphalus aspersus</i>	Caracol de jardín	Incalculables		
<i>Otala punctata</i>	Cabrilla	Incalculables		
<i>Iberus gualtieranus</i>	Vaqueta	Incalculables		
<i>Rumina decollata</i>	Caracol degollado	Incalculables		
Asteroidea indet.	Estrella de mar	2	0,3/1	
Huesos indet.		59	8,9	
Esquirlas		401	60,5	

Tabla 1. Distribución del NR (Número de restos), Porcentaje de los restos aparecidos/ Porcentaje de los restos identificables, NMI (Número mínimo de individuos)

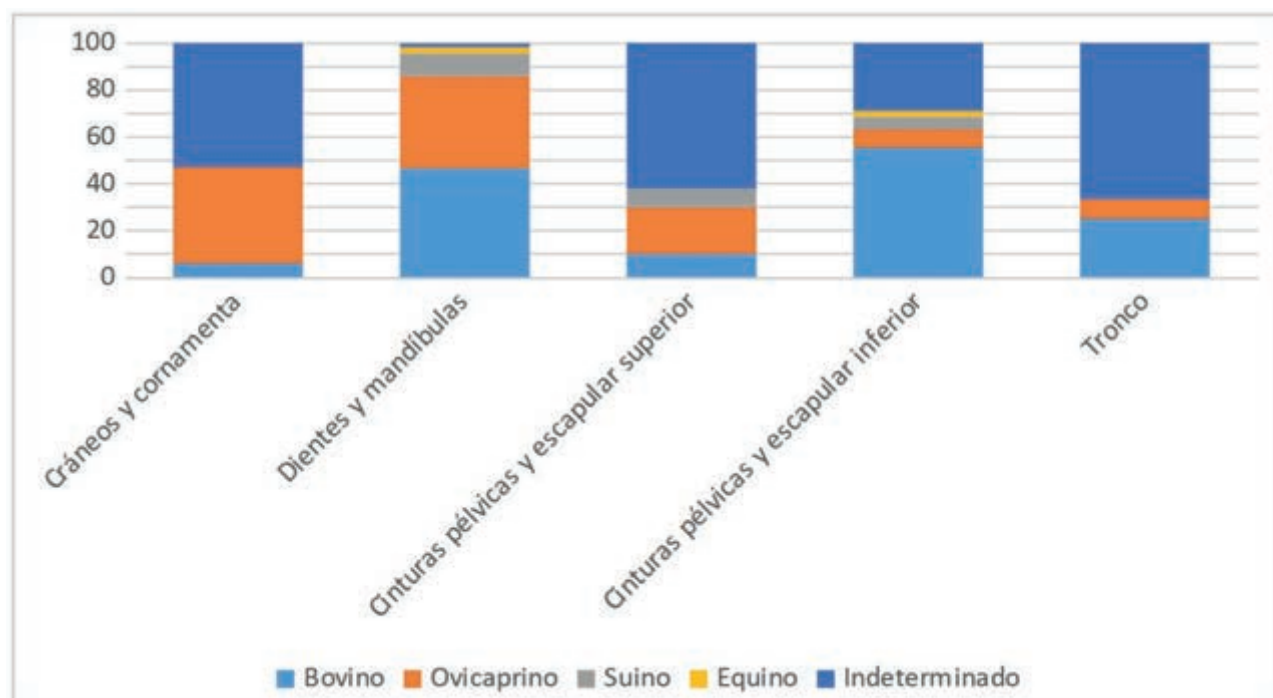


Figura 3. Distribución anatómica porcentual de los restos de ganado doméstico hallado en Torre d'Onda.

mente cinco ases de *Kelse*, cuatro ases de *Bilbilis*, *Arse*, *Tamania* y *Beligio*, un denario de *Bolskan*, dos cuadrantes de *Arse*, un as de *Castulo*, un as y un cuadrante de *Saiti*, un semis de *Ebusus*, y un as, un denario y un semis de Roma (Arasa y Mesado, 1997; Járrega, 2011; Melchor, 2013).

Los sondeos que se realizaron entre 1977 y 1991 pueden ser considerados, con muchas limitaciones metodológicas debido a la falta de memorias de excavación, la escasez de fotografías e inventarios, la ausencia de planimetrías, pero sobre todo por haber realizado la excavación por niveles artificiales, como las primeras estratigrafías arqueológicas llevadas a cabo en el yacimiento. Por otro lado, a pesar de trabajo de catalogación y revisión de las cerámicas campanienses por parte de F. Arasa (2001), el valor de los materiales cerámicos como referente cronológico para el estudio de la romanización de este enclave es todavía limitado. El motivo es que no hay una contextualización estratigráfica clara de los mismos, pues los niveles donde se han registrado estos materiales constituyen un relleno arcilloso uniforme, sin estructuras arqueológicas. En este relleno aparecen algunos fragmentos de ánforas ibéricas junto con cerámicas comunes de tradición local y las importaciones de vajilla itálica. En otras ocasiones, se trata de depósitos situados directamente sobre la tierra virgen, y solo en contadas ocasiones los fragmentos se asocian a

construcciones ibéricas, muros de aparejo irregular trabado con barro (Fig. 3). La excavación de estas estructuras aportó una gran cantidad de materiales ibéricos de los siglos II y I aC, a la que habría que sumar la cerámica de importación itálica y púnica, lo que en cualquier caso nos sitúa en torno a estos siglos.

## MATERIAL FAUNÍSTICO

El material faunístico inédito está depositado en los almacenes del Museo Arqueológico Municipal de Burriana. Corresponde a las campañas de excavación anteriores al año 2007, pero no cuentan con una sigla que se pueda correlacionar con estratos arqueológicos, tampoco se conocen planimetrías o estratigrafías que permitan interpretar la localización de los restos.

En Torre d'Onda se han encontrado más de 660 restos de animales, de los cuales 594 pertenecen a vertebrados, mientras el resto son de invertebrados, aunque en la zona donde se realizaron las primeras intervenciones se han encontrado infinidad de restos identificables e inidentificables de gasterópodos pulmonados de origen terrestre. De todos ellos, únicamente el 30,6% han podido ser identificados a nivel de grupo taxonómico, mientras el 39,5% ha podido ser determinado a nivel de elemento anatómico.



Figura 4. A: Cuerno de cabra, con parte craneal. B: Mandíbula ovicaprina joven (m3 en erupción), cortada para su consumo. C: Metacarpo ovicaprina joven, cortada para su consumo. D: Húmero de cerdo juvenil, cortado para su consumo. E: Vertebra indeterminada juvenil, cortada para su consumo. F: Vista labial de un molar superior de caballo, donde se aprecia su gran desgaste. G: Mismo diente de caballo que F, en vista oclusal. H; Volandeira. I: Almeja (*Glycymeris nummaria*) con detalle del umbo erosionado. J: Ostra roja erosionada. K: Chirla. L: Berberecho. M: Arca de Noé. N: Púrpura.

Los restos de animales domésticos se han dividido según la frecuencia en que han aparecido sus partes anatómicas (Fig. 3), dando lugar a una sobrerrepresentación de las partes dentales y mandibulares, además de las extremidades, en contra de una baja representación del tronco y cráneo.

## INTERPRETACIÓN

El estudio de la asociación faunística del yacimiento (Fig. 3) permite constatar una mayor abundancia de ganado bovino (tabla 1). Este hecho, a falta de conocer lo que sucede en otros yacimien-

tos iberorromanos de este territorio, es inusual para esta época, ya que en las zonas rurales suele predominar el ganado ovicaprino, seguidamente del ganado bovino y porcino y con poca presencia de moluscos marinos y animales salvajes. En el caso de las ciudades, la fuente principal de alimento es el porcino, seguido del bovino y el ovicaprino. Por otro lado, un símbolo de romanidad es el consumo de carne de cerdo, en especial de juveniles, por parte de los estratos más pudientes o de militares (King, 1999; MacKinnon, 2001; Cool, 2006; Colominas, 2019). Aunque la inmediatez a la costa hace que aumente el consumo de recursos marinos, en el yacimiento sólo han aparecido restos de moluscos y no de peces, por lo tanto, el consumo de estos últimos podría ser anecdótico o simplemente no se han preservado.

En los perfiles de mortalidad, se observa una mayor cantidad de sacrificios en animales jóvenes en las ciudades, mientras, los sacrificios de adultos son más comunes en el mundo rural, una vez se han explotado como reproductores, productores de leche o de fuerza, aunque el ganado porcino, se suele sacrificar cuando es subadulto, en su óptimo cárnico (Helmer, 2000; Oueslati, 2006; Colominas, 2019). En este caso, se han encontrado bastantes restos de ovicaprinos juveniles y/o infantiles, y un resto de cerdo también juvenil con lo cual se puede observar que estos animales se criaron específicamente para la obtención de su carne, y no para otros fines. Por otro lado, en el caso del ganado vacuno, al no encontrarse juveniles, la obtención del recurso cárnico fue a posteriori de su explotación para otros fines (ya sea para la leche o para la tracción animal). El consumo cárnico de estos últimos animales se ve reforzado al encontrar cortes de despique en diversos huesos.

Otra información brindada por los restos hallados, es la aparición en diferente proporción de las diversas partes del cuerpo. Esto puede indicar si ha habido transporte o no de los restos, por ello, en el caso de que hubiera habido transporte, suelen estar sobrerrepresentadas las zonas con mayor potencial cárnico, como los fémures o los húmeros, mientras las partes con menos potencial, como las falanges, suelen ser más escasas (Colominas, 2019). De esta forma, podemos interpretar que mientras el ganado vacuno pudo ser autóctono del entorno de Torre d'Onda, el resto de ganado quizá es producto del comercio, y no criado en las cercanías del yacimiento, ya que no se encuentran restos de las partes inferiores de las extremidades, mientras sí aparecen restos de las partes superiores de las mismas, que son más apreciadas.

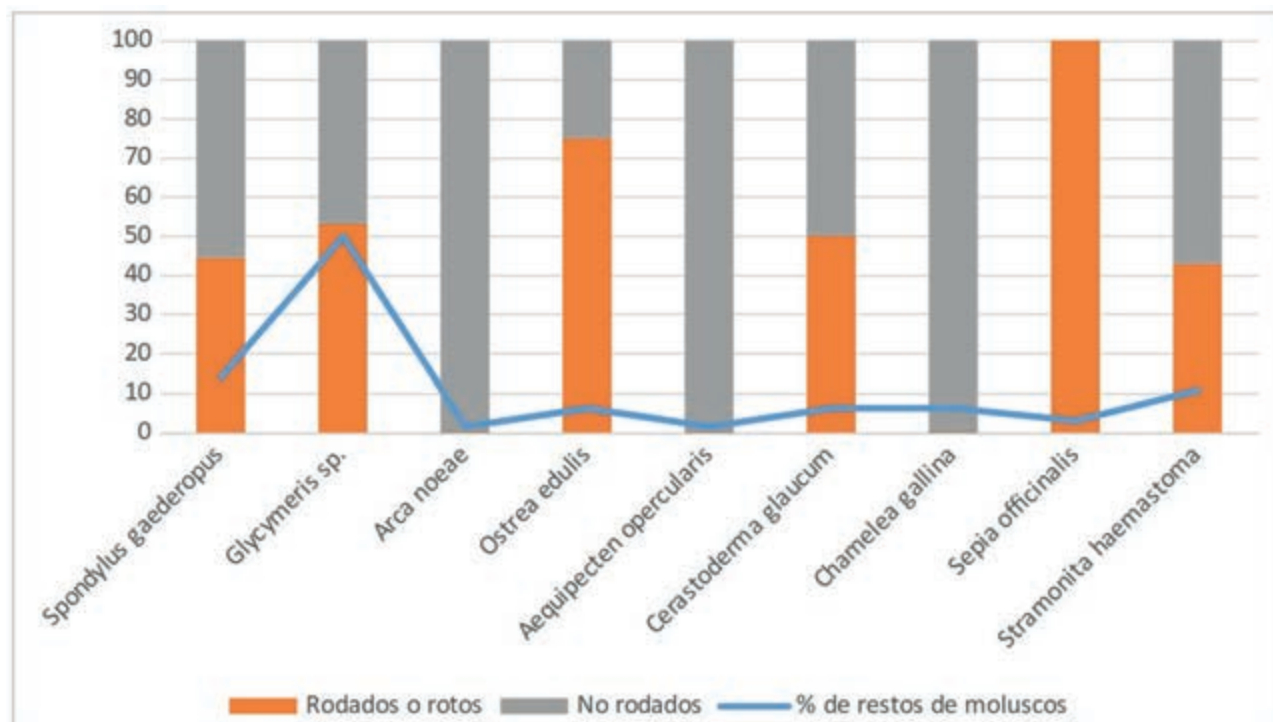


Figura 5. Porcentajes de moluscos marinos presentes en el yacimiento de Torre d'Onda. La cantidad de los que presentan factores tafonómicos indican que no han sido consumidos por los humanos.

También se han hallado restos de un perro de tamaño medio-grande, y escasos restos de caballo, con al menos dos ejemplares. En el caso del perro, podría estar relacionado con trabajos de pastoreo o guarda, descartándose el uso lúdico del mismo, ya que estos suelen ser de pequeño tamaño. Por otro lado, el caballo en la antigua Roma no se usaba para fines alimentarios, y sí como tracción u otros fines, este hecho concuerda con la avanzada edad de muerte de uno de los ejemplares de caballo hallados. Con respecto a la caza, sólo se han hallado tres restos de ciervo, uno de ellos juvenil, un jabalí y dos huesos de ave, destinados para el consumo humano. El hecho de encontrar pocos restos de fauna salvaje es habitual en este tipo de yacimientos (Colominas, 2019).

En el apartado de los invertebrados, se observa una gran presencia de restos de animales destinados al consumo humano, en especial de moluscos marinos, dicho consumo está ligado a clases altas o militares (Fernández, 2003; Colomina, 2019). De todos ellos, destaca la gran proporción de almejas (varias especies del género *Glycymeris*, aunque se ha identificado al menos *Glycymeris nummaria* (Linnaeus, 1758) y de ostra roja, ya que son muy apreciados para el consumo (Abad y García, 1992), al igual que el resto de especies de moluscos que



Figura 6. A: Esquirla de la UE 1019. B: Hueso quemado. C: Marcas de oxidación. D: Molusco con marcas de rodadura. E: Valvas.

se han hallado, aunque sus restos han sido más escasos. Cabe destacar la poca presencia de restos de ostras, y la mayor presencia de ostra roja, que se suele utilizar como sustituto del primero, sobre todo en épocas de sobre explotación de las primeras (Fernández et al., 2021). Aunque muchos de





Figura 7. Detalle de la fosa UE 1019.

los restos de *bivalvos* y algún gasterópodo son muy preciados gastronómicamente, han sido recogidos *postmortem* y no para fines alimenticios, ya que están rodados (Fig. 4), e incluso un ejemplar de *Glycymeris* fue depredado por un caracol durófago. El hecho del acopio de material rodado es común en muchos yacimientos de la época, incluso en Torre d'Onda existe una selección de ejemplares de gran tamaño, en especial de *Glycymeris*, con el umbo perforado, al igual que en yacimientos altoimperiales de Cataluña (Fernández *et al.* 2021). A su vez, se descarta el uso como material de construcción, ya que los ejemplares han sido seleccionados por su tamaño y no se han hallado ejemplares de pequeño tamaño, típicos de una asociación natural, formando parte de una gravilla marina.

Por otro lado, también se han encontrado moluscos de origen terrestre, formando una gran concentración. Todas las especies presentes, a excepción de *Rumina decollata* (Linnaeus, 1758), tienen valor gastronómico por lo tanto podría ser una concentración debido al uso alimenticio de los mismos. Pero la presencia de esta última especie, que se



Figura 8. Sondeo del año 2007.

suele alimentar de otras especies de caracoles, nos permite, en un principio, descartar esta posibilidad, aunque podría ser producida por una acumulación de reserva de los mismos y esta especie omnívora ser atraída por dicha acumulación.

En la excavación arqueológica del año 2007, que llevó a cabo el Servicio Municipal de Arqueología de Burriana, se recuperaron hasta un total de 50 elementos faunísticos dispersos en varios niveles y sondeos. En el sondeo 4, situado en la zona cercana a la costa, en la calle Senda Torre d'Onda, se pudo documentar una unidad estratigráfica con abundante presencia de fauna. Las medidas del sondeo eran de 12,5 x 1,3 m. y alcanzó una cota final de -150 cm. Por debajo de los estratos contemporáneos apareció un nivel de tierra beige y adobe descompuesto (UE 1015), con una bolsada de abundante material ibérico, en su mayor parte ánforas, que cubría un nivel de abandono o arrasamiento, de textura arcillosa y color pardo oscuro con escasos materiales cerámicos y bolos (UE 1016). Esta se encontraba depositada sobre una capa de tierra con gravilla (UE 1017) que quizá puede corresponder a una aportación de origen antrópico para el relleno y nivelación de la zona sobre un nivel de conglomerado fósil (UE 1005).

Relacionada con la UE 1017 apareció una cimentación rectilínea de bolos trabados con tierra (UE 1018) y una zanja rellena con gravas (UE 1019) y bastantes restos de fauna. Esta zanja se iniciaba a una cota de -1,1 m y alcanzaba los 38 cm de profundidad. Presentaba 5 m de longitud por 50 cm de ancho documentado.

Los escasos materiales recuperados en la excavación son todos de época ibérica. Respecto a la presencia de fauna (partes de hueso y esquirolas) se recuperó un total de 14 fragmentos, destacando dos fragmentos de radio (distal y proximal), uno de carpal y uno de húmero (distal). Aunque el estado de fragmentación general no lo permita asegurar, es posible que todos los fragmentos pertenezcan a *Bos taurus*. Alguno de ellos presentaba signos de oxidación por posible contacto con hierro en estratos naturales o en forma de restos antrópicos.

## CONCLUSIONES

En el yacimiento de Torre d'Onda se ha constatado el consumo de moluscos marinos y probablemente la importación de carne ovicaprina y porcina desde otras zonas. Además, hay cierta influencia romana en la alimentación, pero sin ser dominante, ya que los restos de cerdos son abundantes, pero no predominantes. Por otra parte, cabe destacar la cría de ganado bovino en la zona, pudiendo considerarla autóctona.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, M. y GARCÍA, M. A. (1992): "Estudio de moluscos recogidos en la villa romana de La Pila, Altea (Alicante)". *Archivo Español de Arqueología*, 65: 318-323.
- AGUILELLA, G., BARRACHINA, A., FALOMIR, F., VICIACH, A. y MEDINA, P. (2018): "El yacimiento arqueológico de Orpesa la Vella (Oropesa del Mar, Castellón). Resultados de las campañas de 2005 a 2008 y su contextualización". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 36: 27-72. Castellón.
- ALBELDA, V. (2015): "El Grau Vell (Sagunt): una salida al mar en el norte de la Edetania". *Saguntum Extra*, 17: 89-100. Valencia.
- ARANEGUI GASCÓ, C. (1976): "Las excavaciones del Grau Vell y el puerto de la ciudad de Arse-Saguntum". *Saitabi*, XXVI: 41-46. Valencia.
- ARANEGUI GASCÓ, C. (1977): "Segunda campaña de excavaciones en el Grau Vell (Sagunto)". *Arse*, 15: 175-177. Sagunto.
- ARANEGUI GASCÓ, C. (1982): *Excavaciones en el Grau Vell, Sagunto, Valencia. Campañas de 1974 y 1976*. Serie de Trabajos Varios del SIP 72. Valencia.
- ARANEGUI GASCÓ, C. (2015): "Arqueología e historia del sucronensis sinus en época ibérica". *Saguntum Extra*, 17: 9-26. Valencia.
- ARANEGUI, C., ÁLVAREZ, N., GALLEGRO, A. y SANCHIS, E. (1998): "El Grau Vell (Sagunto, Valencia): últimas campañas de excavación". *Saguntum*, 31: 205-212. Valencia.
- ARASA GIL, F. (1985): *Territori i poblament en època romana a les comarques septentrionals del litoral valencià*. Tesis doctoral inédita. Universitat de València.
- ARASA GIL, F. (1999): "Noves propostes d'interpretació sobre el conjunt monumental de la Muntanyeta dels Estanys d'Almenara (Castelló)". *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXIII: 301-358. Valencia.
- ARASA GIL, F. (2001): *La romanització a les comarques septentrionals del litoral valencià. Poblament ibèric i importacions itàliques en els segles II-I a.C.*. Serie de Trabajos Varios del SIP 100. Valencia.
- ARASA GIL, F. (2002): "Las comarcas septentrionales del País Valenciano en los siglos II-I a.C.". En *Valencia y las primeras ciudades romanas de Hispania*: 223-232. Valencia.
- AZNAR PORTOLÉS, C. M. (2020): "Valoración global de objetos metálicos arqueológicos a través de los rayos X. Estudios previos de los materiales metálicos de Torre d'Onda (Burriana, Castellón)". <http://hdl.handle.net/10251/150821>



- BARRACHINA, A., HERNÁNDEZ, E., LÓPEZ, M., MANTILLA, A., VENTO, E. (1983): "Excavaciones en el Grau Vell de Sagunt. 1983". *Saguntum*, 18: 205-228. Valencia.
- COLOMINAS, L. (2019): "Aportacions de l'arqueozoològia a l'estudi de l'alimentació i la cuina romanes". *Cooking, kitchen and food in rural areas during the Roman period. Studies on the rural world in the Roman period – 11*. Ed: Burch, J., Castanyer, P., Nolla, J.M., Tremoleda, J., Pellecuer, C., Bourgaut, R., Réchin, F. 30-44.
- COOL, H. (2006): *Eating and drinking in Roman Britain*. Cambridge University Press. Cambridge.
- DE JUAN FUERTES, C. (2003): "La arqueología subacuática saguntina y el Grau Vell. Estado de la cuestión". *Saguntum*, 35: 229-235. Valencia
- ESCOLANO, G. (1611): *Décadas de la Insigne y Coronada ciudad y Reino de Valencia, II*. Valencia.
- FERNÁNDEZ IZQUIERDO, A. (1991): "Los contactos comerciales en la antigüedad a través del material arqueológico submarino". *Burriana en su Historia II*: 29-46. Burriana.
- FERNÁNDEZ, C. (2003): "Ganadería, caza y animales de compañía en la Galicia romana: estudio arqueozoológico". *Brigantium*, 15. A Coruña.
- FERNÁNDEZ, M., RAMOS, J., RIERA, S., MIRÓ, C., LLOVERAS, LL., MORENO, M., NADAL, J. (2021): "Conchas en la calle Sotstinent Navarro: gestión y consumo de ostras y otros moluscos en Barcelona entre la Antigüedad y la Edad Media." *Avances en Arqueomalacología. Nuevos conocimientos sobre las sociedades pasadas y su entorno natural gracias a los moluscos*. Ed: Vicens, M.À., Pons, G.X. Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 32: 337-356. Palma.
- FERRER, J. J.; MELCHOR, J. M., BENEDITO, J. (2013): "Sant Gregori. Un complejo arquitectónico de época romana en la costa de Burriana (España)". *Millars*, XXXVI: 201-225. Castellón.
- FLETCHER, D., ALCÁCER, J. (1956): "Avance a una arqueología romana de la provincia de Castellón". *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, XXXII: 135-164. Castellón.
- FLORS, E. (coord.) (2009): *Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón). Evolución del paisaje antropológico desde la prehistoria hasta el medioevo*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques 8. Castellón.
- GUSI JENER, F. (1974): "Una pátera italiota con medallón en relieve procedente del poblado ibérico de El Castell de Almenara (Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, 1: 119-121. Castellón.
- HELMER, D. (2000) : «Discrimination des genres Ovis et Capra à l'aide des prémolaires inférieures 3 et 4 et interprétation des âges d'abattages: l'exemple de Dikili Tash (Grèce)». *Anthropozoologica* 31: 29-38. Paris.
- JÁRREGA DOMÍNGUEZ, R. (2011): *La Plana romana*. Castellón.
- KING, A. (1999): "Diet in the Roman world: a regional inter-site comparison of the mammal bones". *Journal of Roman Archaeology*, 12: 168-202. Cambridge.
- MACKINNON, M. (2001): "High on the Hog: Linking Zooarchaeology, literary and artistic data for pig breeds in Roman Italy". *American Journal of Archaeology*, 105 (4): 649-673. Chicago.
- MARTÍN DE VICIANA, R. (1564): *Libro tercero de la Crónica de la inclita y coronada ciudad de Valencia y de su reino*. Joan Iborra, ed. 2002. Valencia.
- MELCHOR MONSERRAT, J. M. (2013): *Diez años del Servicio Municipal de Arqueología de Burriana (2003-2013)*. Burriana.
- MELCHOR, J. M., CLARAMONTE, M., BENEDITO, J. (2016): "La excavación arqueológica del yacimiento iberorromano de Els Terrers (Sagunto-Faura)". *Arse*, 42: 153-178. Sagunto.
- MESADO OLIVER, N. (1986): "La Prehistoria". *Burriana en su Historia I*: 19-41. Burriana.
- MESADO, N., GIL, J. L. y RUFINO, A. (1991): *Museo Arqueológico Municipal de Burriana*. Burriana.
- OLARIA PUYOLES, C. (1974): "Dos lucernas procedentes del poblado ibérico de El Castell (Almenara, Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, 1: 115-117. Castellón.
- OLIVER FOIX, A. (2013): "El periodo iberorromano, la continuidad del mundo ibérico en un nuevo estado". *Millars*, XXXVI: 119-148. Castellón.
- OLIVER, A., MELCHOR, J. M. y BENEDITO, J. (2016): "Vasija con aplicación en relieve representando a una diosa procedente del yacimiento iberorromano de Torre d'Onda (Burriana, Castellón)". *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 34: 423-430. Madrid.
- OUESLATI, T. (2006) : *Approche archéozoologique des modes d'acquisition, de transformation et de consommation des ressources animales dans le contexte urbain gallo-romain de Lutèce (Paris, France)*. BAR International Series 1479. Oxford.
- RAMOS, J. E., WAGNER, J. y FERNÁNDEZ, A. (1984): "El yacimiento arqueológico submarino de Ben-Afeli. Estudio de los materiales (Almazora, Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 10: 121-158. Castellón.

RAMOS, J. E.; WAGNER, J. y FERNÁNDEZ, A. (1991): "Los contactos comerciales en la antigüedad, a través del material arqueológico submarino". *Burriana en su historia II*: 29-46. Burriana.

REVILLA CALVO, V. (1995): *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I a.C. – III d.C.)*. Cuadernos de Arqueología 8. Barcelona.

ROCA, F. (1932): *Historia de Burriana*. Castellón.

SANMARTÍ, E. y GUSI, F. (1975): "Nuevos materiales procedentes del poblado ibérico del Castell (Almenara)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, 2: 167-170. Castellón.

UTRILLA, T. (1965): "Sobre los orígenes de Burriana. Investigaciones en la partida de Torre d'Onda". *Buris-Ana*, 89: 13-15. Burriana.

## AGRADECIMIENTOS

V.D.C. agradece a la subvención Stimulus of Scientific Employment, Individual Support – 2021 Call dada por la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Portugal, CEECIND/03080/2021) y GeoBioTec, que es financiado por los fondos nacionales, FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, en el marco de UID GeoBioTEC UIDB/04035/2020.



# El taller de forja de l'assentament ibèric de El Castillejo (Benafer, Castelló)

Amparo Barrachina Ibáñez\*  
Pablo Medina Gil\*\*  
Raül Mateu Pitarch\*\*\*  
Sonia de Haro Pozo\*\*\*\*  
Jessica Mogollón Montaña\*\*\*\*\*  
Romualdo Seva Román\*\*\*\*\*

## Resum

En aquest treball s'analitza des d'una perspectiva multidisciplinària el taller metal·lúrgic excavat en el jaciment ibèric de El Castillejo. En ell s'ha dut a terme una tasca d'investigació fonamentada en estudis arqueomètrics, antracològics i ceramològics, els quals ens han permès dur a terme una aproximació molt detallada a les activitats desenvolupades en el mateix. Per tot això, els resultats ens permeten parlar d'una àrea productiva en la qual es duen a terme treballs de forja de ferro enquadrats cronològicament entre la segona meitat del segle IV i la primera del III ANE.

**Paraules clau:** Arqueometria, antracologia, ceramologia, Cultura ibèrica, Arqueologia ibèrica, forn, forja, metal·lúrgia.

## Abstract

This article examines the metallurgical workshop excavated on the Iberian site of El Castillejo from a multidisciplinary perspective. This study has carried out a research task based on archemetric, anthracological and ceramological studies, which have allowed us to bring a very detailed approach to the activities developed in it. As a result, we can talk about a productive area of iron forging that can be chronologically framed between the second half of the 4th century and the first half of the 3rd ANE.

**Keywords:** Archaeometry, anthracology, pottery studies, Iberian culture, Iberian archaeology, furnace, forge, metallurgy.

## INTRODUCCIÓ

El jaciment de El Castillejo es troba en el terme municipal de Benafer. Aquest municipi es localitza en la Comarca de l'Alt Palància, al SO de la província de Castelló, a una altura mitjana de 587 metres sobre el nivell del mar i situada entre el riu Palància i les serres d'Espina-Espadà, en la

subunitat geogràfica de la cubeta Jérica-Viver. El perímetre del seu terme municipal és xicotet (17 km<sup>2</sup>) i irregular, afrontant amb els termes de Caudiel a l'E, Jérica i Viver al S i Pina de Montalgrao al N (Fig. 1).

Les primeres referències al jaciment les trobem en els anys 70, en l'entrada de Benafer de la Gran Enciclopèdia de la Regió Valenciana (Pla,

\* Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques. Diputació de Castelló. Museu de Belles Arts de Castelló. Av. Germans Bou, 28. 12003, Castelló <abarrachina@dipcas.es>

\*\* Doctorand Universitat Rovira i Virgili. Institut Català d'Arqueologia Clàssica. Grup Investigació Arqueologia del Paisatge (GIAP) - Universitat de València <medinagilpablo@gmail.com>

\*\*\* Doctorand - Universitat d'Alacant / Arqueòleg autònom <mateupitarch@gmail.com>

\*\*\*\* Arqueòloga/Antracòloga <sonideharo@gmail.com>

\*\*\*\*\* Arqueòloga professional <jessicamogo@gmail.com>

\*\*\*\*\* Director Unitat d'Arqueometria - SSTTI / Universitat d'Alacant <romualdo.seva@ua.es>

1977:114) on es nomena El Castillejo juntament amb pròxim jaciment de San Roque, també en el terme de Benafer (Gil-Mascarell, 1971: 171). Dues dècades després trobem algunes referències més àmplies en els estudis de Ramón Járrega dedicats a la romanització de l'Alt Palància (1998: 352; 2000: 53-54) i en un altre posterior en el qual tracta la via de comunicació Saguntum-Caesaraugusta al seu trànsit per la vall del Palància (Járrega, 2001: 50-51). En ambdós treballs El Castillejo es descriu com un jaciment d'origen iber amb una fortificació de possible època romanorepublicana que es vincula a la consolidació del citat camí i secundant-se en la troballa d'un fragment d'àmfora itàlica en les proximitats del jaciment.

Els treballs desenvolupats pel SIAP s'iniciaren l'any 2009 i consistiren en el desbrossat de la superfície després de l'adquisició d'una gran porció dels terrenys per part de l'ajuntament. Aquesta primera intervenció va permetre veure l'extensió que abasta el jaciment (Fig. 5), així com la poliorcètica que mostren les dues torres situades en la part N. Malgrat tot, no va ser fins a 2017 quan s'iniciaren els treballs d'excavació al costat de la torre situada a l'O (Torre Oest). Aquesta intervenció es projectà amb la finalitat d'obtindre una estratigrafia i seriació cronològica de la seua construcció. Com a resultats les excavacions van permetre documentar diverses etapes que podem resumir *grosso modo* en una més antiga caracteritzada per activitats de tipus domèstic i artesanal, i una altra més recent marcada per la poliorcètica de les seues construccions.

En aquest treball volem presentar el resultat de l'excavació de l'estança E1, concretament de la fase II, on vam documentar vestigis d'activitat metal·lúrgica i entre els quals destaca un forn de reducció de ferro amb restes *in situ* d'escòries i carbons corresponents a l'últim moment d'activitat.

## CONTEXT GEOGRÀFIC I ARQUEOLÒGIC

La Vall del Palància, amb una conca hidrogràfica de 976 km<sup>2</sup> d'extensió, està conformada per un sinclinal terciari encaixat entre les serres d'Espadà al N i Calderona al S. Al mateix temps aquesta es disposa seguint direcció NO-SE des de la serra de El Toro i discorre durant 90 km fins a la desembocadura a Sagunt. Malgrat que la seua geografia no és gaire homogènia, aquesta es caracteritza per un paisatge esquenut en les zones més pròximes al llit del riu una vegada sortejat el seu encaixament en el tram més alt, una vegada superats aquests trams el riu manté certa amplitud en les seues riberes, la qual va augmentant al llarg del seu recorregut fins a la mar. Les llomes riberenques van elevat la seua

altura cap als vorells muntanyencs que la delimiten (Calderona-Espadà) i queden tancats pel N pels relleus de la serra d'El Toro i la d'Espina. Aquestes formen el vorell oriental de l'altiplà terolenc que s'estén pels plans d'El Toro, Barracas i Pina.

D'altra banda, la comarca de l'Alt Palància engloba tant el curs superior (El Toro-Navajas) com el mitjà (Navajas-Sot de Ferrer), dues subunitats geogràfiques separades per l'embassament del Regajo i el port muntanyenc del Collado Rollo de Jérica, amb diferències climàtiques que generen paisatges agraris distints (Boira *et al.*, 1995: 41-42). La subunitat situada més al N es configura com una depressió rodejada de les altures que tanquen la vall pel N, E i O, al SO per la població de Sacañet i pel NE els municipis d'Higueras i Pavías, tots ells situats al peu de mont. Al l'interior d'aquesta subunitat se situen les poblacions de Viver i Jérica, on es concentren les millors terres de conreu sobre les fèrtils vegues del Palància, i també les de Caudiel i Benafer, creuades per diversos barrancs afluent del Palància.

El jaciment se situa en el costat E de la depressió on s'ubiquen Benafer i Caudiel. Una àmplia plana solcada de barrancs que descendeixen des de la Serra de Cerdanya, d'Espina i dels contraforts meridionals d'Espadán (Barranco de la Fuensanta, Barranco de Juesar... entre altres), en la qual destaquen algunes llomes i són nombrosos els brolladors. Aquesta depressió se situa a una altura mitjana de 600 msnm, el relleu adquireix majors altures cap a la part N, aconseguint els 1155 msnm en El Alto de las Palomas o els 1192 en El Alto de Cerdanya. Tots aquests barrancs alimenten el curs del Palància, unint-se a ell actualment en el Pantà del Regajo.

Dins d'eixe espai, El Castillejo (Fig. 2) ocupa una posició perifèrica que queda emmarcada a l'O per una sèrie de relleus de poca altura que el separen del riu Palància i de la cubeta del Jérica-Viver, però amb una gran visibilitat sobre la resta del paisatge. Pel que respecta a la seua orografia, aquest s'ubica en la part alta d'una lloma de poca alçada sobre el terreny circumdant (50 metres de desnivell màxim) i situada al N del nucli urbà de Benafer (Fig. 3). Pel N i S presenta un pendent pronunciat i molt escarpat per l'E, vessant que recau sobre el barranc de la Fuensanta. Mentrestant, per l'O, es pot accedir amb molta facilitat per un suau desnivell pel qual transcorre el camí Ral d'Aragó (Fig. 4). Gràcies a aquesta situació, des del jaciment es pot observar una àmplia panoràmica de la vessant S de la serra d'Espadà i de la serra d'Espina amb els seus passos cap a l'Alt Millars (Puerto d'Arenilla) i les planes de Barracas (Cuestas del Ragudo), a més dels passos que condueixen cap a la Serra d'Espadà.

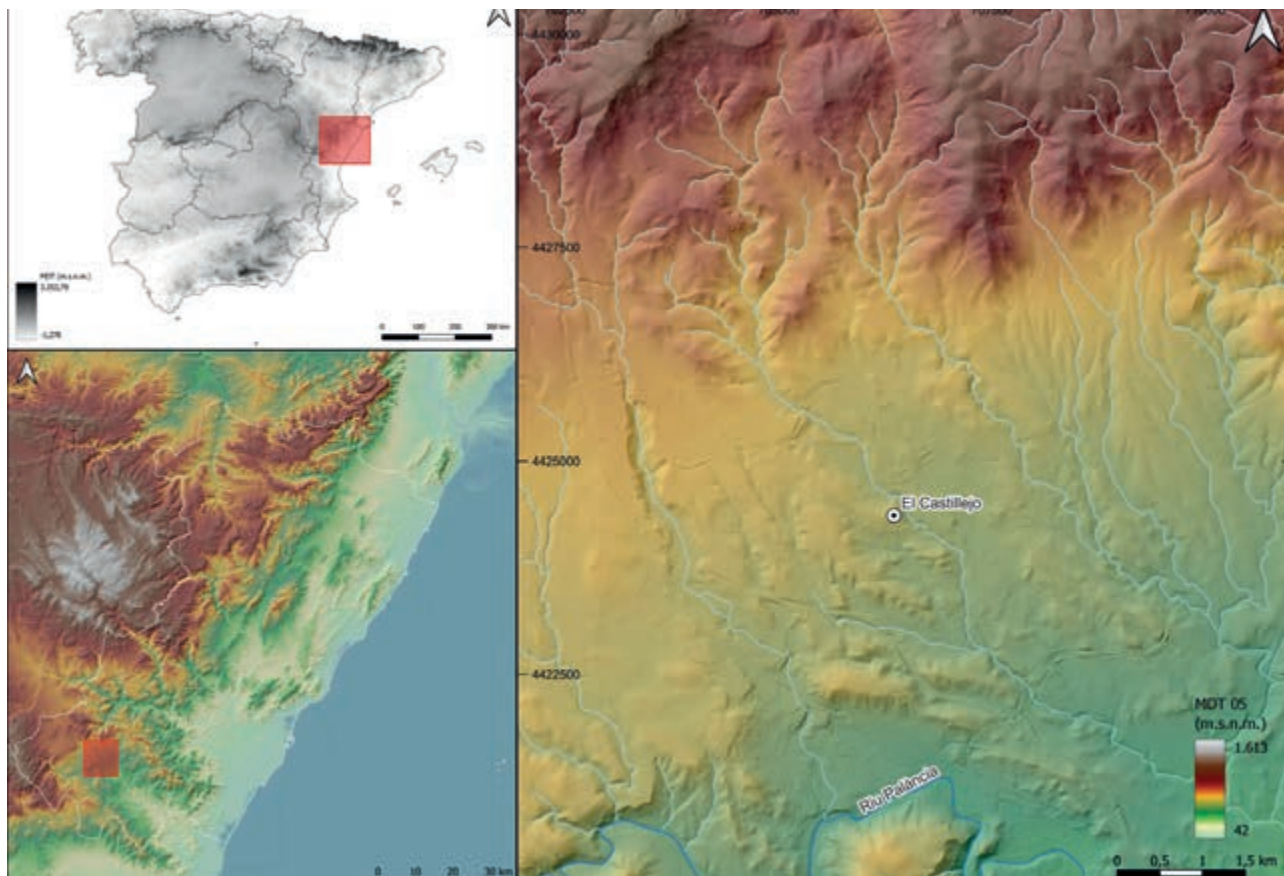


Figura 1. Mapes d'ubicació del jaciment de El Castillo de Benafér.



Figura 2. Vista general del jaciment des del S on s'observa la linea de la muralla NE.





Figura 3. Vista general de la foia de Caudiel-Benafer des de el jaciment de El Castillejo. A la dreta de la imatge es veu la Sierra de Espadan. A l'esquerra la Sierra de Cerdaña. En el centre el pas cap al Alto Mijares i la Sierra de Espina.



Figura 4. Vista zenital de El Castillejo i de Sant Roque. Foto presa amb dron des del N.



L'estructura de El Castillejo presenta forma quadrada amb una superfície de 0,41 ha, calculada a partir de les restes visibles i delimitant l'àrea intramurs (Fig. 5). Per una banda, en la part N són visibles dues torres, situades una a cada vèrtex d'aquest flanc, construïdes amb paraments ciclopis. Per altra banda, en el flanc S vèrtex E existeixen restes d'una tercera torre i sembla que en el vèrtex contrari (S) del mateix flanc s'intueix una quarta estructura turriforme. Les torres al seu torn, estan connectades amb llenços de muralla, els més visibles són els que uneixen la Torre Oest i la Torre Nord, i aquesta última amb la Torre Est. Malauradament els altres dos llenços de muralla estan molt més afectats per actuacions d'època històrica i reaprofitats per a la creació de bancals o de trinxeres durant la Guerra Civil (1936-1939). Però a més, en la zona N fora extramurs destaquem la localització d'un fossat que discorre en paral·lel al tram de muralla NO, situat entre les Torres Oest i Nord.

Les excavacions iniciades al costat de la Torre Oest van permetre documentar un espai domèstic i artesanal en el qual s'han pogut documentar tres fases d'ocupació anteriors a la construcció de les torres amb parament ciclopi (Fig. 6). Així doncs, aquest espai denominat E1, té planta rectangular i s'adossa a la Muralla NO. Els murs conservats són de maçoneria, construïts amb pedres de diverses grandàries que es traven amb terra i presenten diverses remodelacions. En la fase 1B es va documentar un espai de tipus artesanal amb un forn de fosa, que tractarem en les pròximes línies.

Poc se sap de l'evolució del territori d'època ibèrica a la Vall del Palància, a part de comptar amb un volum d'ocupació relativament alt (Palomar, Lozano, 2008: 29-30) que ha permès l'elaboració d'alguns estudis més recents com la proposta de sistematització de l'arquitectura de les torres ibèriques (Llop, 2013-2015; Llop, Guimaraes, 2017) o l'estudi del centre terrissaire de Arguinas II (Fuentes *et al.*, 2017). L'estudi més complet que



Figura 5. Planta de El Castillejo sobre corbes de nivell i relleu d'ombres.

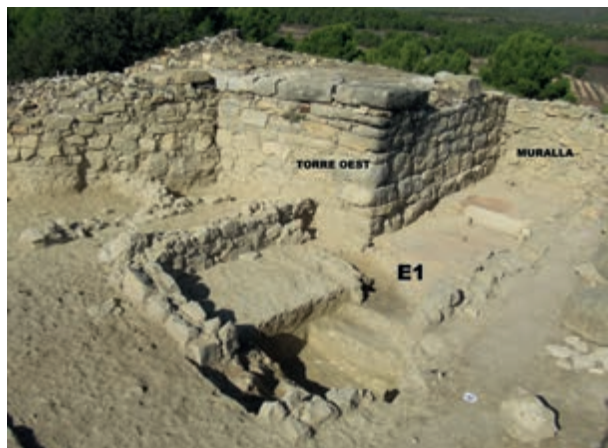


Figura 6. Vista general de la Torre Oest i l'estada E1 en finalitzar la campanya de 2019.

analitza l'estructura territorial i social fa referència únicament a Sagunt i la seua àrea d'influència que es tanca per l'interior a l'altura d'Algar del Palància, on comença el tram baix del riu (Martí Bonafè, 1998: 203-241).

Un dels aspectes més tractats en diferents èpoques i des de la perspectiva de diferents cultures és la consideració de via de comunicació d'aquesta vall, la qual connecta el litoral del golf de València amb les terres d'Aragó. Les referències escrites més antigues que es coneixen d'aquest itinerari es remunten al segle XII on apareix citada en el catàleg de camins que realitza Abū Abd Allāh Muhammad al-Idrīsī i que posteriorment és seguit per Jaume I en la seua conquesta de València (Járrega, 2001: 36). Anteriorment, la seua possible existència en època romana ja no és un fet discutible (Arasa, Rosselló, 1995; Járrega, 2000, 2001), si no una constatació que possiblement amb un detallat estudi podria ampliar-se a l'època ibèrica.

Pel que respecta a El Castillejo, situat en l'extrem contrari a Sagunt i als peus de l'inici dels plans de Barraques i Pina (un paisatge completament diferent), coneixem bé l'àrea més pròxima (Fig. 7). De fet a escassos 700 m en línia recta cap al SE es troben els jaciments contemporanis de San Roque i de l'Ermida de Sant Roque (Fig. 4). Encara que no excavats cap dels dos, la construcció de trinxeres durant la Guerra Civil deixà a la vista materials i alguna estructura que mostren l'àmplia cronologia de tots dos jaciments, des de l'Edat del Bronze (Palomar, 1995: 84-85) fins a l'època romana, segles II-I ANE (Járrega, 2000: 53). En la mateixa direcció, però a poc més d'un quilòmetre i en pla, al costat de la ribera esquerra del barranc de la Fuensanta, es troba el jaciment ibèric i romà de La Cuesta del Plano, en el qual es documentaren materials



Figura 7. Pla topogràfic amb indicació dels barrancs i jaciments localitzats entorn de El Castillejo.

ceràmics emmarcats en l'ibèric ple, l'ibèric final i el que també es va localitzar una làpida romana datada en el segle I DNE (Arasa *et al.*, 2020).

A un quilòmetre en direcció NO coneixem un altre jaciment, Los Algezares, situat en pla al costat de la ribera dreta del Barranc de la Fuensanta, molt pròxim al naixement del brollador. Es tracta de camps de cultiu en els que es pot apreciar en alguns punts la presència de murs de maçoneria molt arrasats. La seua cronologia, a partir de la cultura material podria situar-se entre el segle V-III ANE, encara que també en aquest punt s'assenyala la presència de ceràmica romana en l'inventari sectorial d'arqueologia de la DGPCV.

Cap al SO, a uns 700 m de El Castillejo, trobem més indicis d'ocupació en Las Peñas Blancas, al costat del camino del Mojón. De nou es tracta d'una àmplia dispersió de material en diferents camps de cultiu en els quals no s'aprecia la presència de murs. La seua cronologia podria situar-se entre els segles V i III ANE. Similar a la dels Algezares i a El Castillejo.

La resta de la cubeta al voltant de El Castillejo i alguns punts en altura registren la presència d'altres indrets, vinculats a la cultura ibèrica (Fig.7) amb una cronologia incerta.

## BREU SÍNTESI A LA METAL·LÚRGIA DEL FERRO DURANT LA PROTOHISTÒRIA

A la península Ibèrica, les primeres evidències de producció de ferro documentades es troben en enclavaments fenicis del S on es comencen a datar a partir del VIII ANE (Álvarez Sanchís, *et al.* 2016). Tot i això, destaquen pel seu caràcter metal·lúrgic primerenc alguns poblats indígenes del SE peninsular on s'han identificat elements relacionats amb aquesta activitat. Alguns d'aquests són, per exemple, la presència d'escòries en els nivells fundacionals de La Fonteta datats entre mitjans o la segona meitat del segle VIII i primer terç del segle VII ANE (Álvarez *et al.* 2016: 154); a més de les troballes d'escòries de ferro datades en els moments inicials de la seua ocupació, cap al segle VIII ANE, en el poblat de El Castellar de Librilla (Múrcia) (Renzi *et al.* 2013: 180; Álvarez Sanchís *et al.* 2016: 154).

En el sector centre-septentrional de la façana mediterrània peninsular, on se situa el poblat de El Castillejo, no serà fins al segle VI ANE quan la identificació de restes d'escòries de reducció de ferro ens permet parlar amb seguretat sobre el domini de la metal·lúrgia d'aquest metall. Un dels exemples més antics és el taller identificat en la fase II del jaciment dels Vilars d'Arbeca (Lleida), datada entre els segles VI i V ANE (Rovira Hortalà 2000: 265; GIP 2003: 265-266). Si bé pot ser que a finals de l'ibèric antic es comença a veure una proliferació de la tecnologia del ferro, serà a partir de l'ibèric ple quan es generalitza l'ús de la metal·lúrgia d'aquest metall (Rovira Llorens, 2000: 215-216).

Els paral·lels més semblants al forn de El Castillejo que hem trobat al voltant de la façana mediterrània peninsular (Fig.7), com veurem més endavant, es situen entre els segles V i I ANE. Entre aquests, destaquen els de La Cervera (La Font de la Figuera, València) i els dels sectors 25 i 27 de Ca n'Olivé (Cerdanyola del Vallés, Barcelona) com als més antics, datats entre els segles V i IV ANE (López Serrano *et al.* 2018: 61; Francés, Guàrdia, 2011: 275). Altres destaquen per situar-se al final del període ibèric, o fase iberoromana, possiblement influenciats per la romanització com els de El Camp de les Lloses (Tona, Barcelona) i el de Libisosa (Lezuza, Albacete), datats entre els segles II i I ANE (Álvarez Arza, *et al.* 2000; Uroz, *et al.* 2003). Pel context en el qual es troben, alguns

dels més semblants són el de Kelin (Los Villares, València) (Mata, 2019) i el de El Mas Castellar (Pontós, Girona) (Rovira Hortalà, 2012: 45), els quals també disposen d'un seguit d'estructures auxiliars que permeten parlar de tallers de forja.

Pel que fa a la cadena operativa d'obtenció del ferro, el primer pas consisteix en l'explotació directa de minerals ferruginosos, és a dir, l'extracció de la matèria primera. Encara que són poques les evidències que hi ha sobre aquesta part del procés durant la protohistòria peninsular, un dels llocs on s'ha documentat és en el poblat de Les Guàrdies (El Vendrell, Tarragona) (Morer *et al.* 1997). Com en el cas mencionat, s'entén que els llocs d'extracció no haurien d'estar massa lluny dels tallers o forns de reducció, o bé aquests últims es podrien situar en les mateixes mines per fer un primer procés de reducció com és el cas de la mina de La Pastora (Aliseda, Cáceres) (Pavón *et al.* 2017), i com s'ha constatat al territori de la ciutat ibèrica de Kelin (Caudete de las Fuentes, València) (Mata *et al.* 2009).

Segons les dades que hi ha fins al moment, amb la tecnologia metal·lúrgica de l'Edat del Ferro es feia impossible la fusió del ferro pur, la qual s'aconseguia als 1560 °C. Tot i això, es podia donar l'addició de sílice i aconseguir la fusió a temperatures més baixes, el que indica un alt grau d'especialització tècnica. El producte que s'obtenia era l'anomenat ferro dolç o esponja de ferro, el qual s'havia de depurar mitjançant el martellejat en calent per tal d'eliminar la major quantitat d'escòries (Gómez Ramos, 1996). La cambra havia de tindre unes condicions molt reductores amb una boca per a la sortida de l'escòria o un depòsit per a rebre-la.

En l'àmbit ibèric es considera que els forns amb canal de drenatge per a les escòries, és a dir en aquells en què les escòries són evacuades per una obertura en la part baixa del forn, no s'introdueixen fins a l'època romana (Gallego, 2014: 41). Per tant, en època ibèrica els forns de reducció de ferro són de reducció directa, amb tir natural o bé assistit amb manxes, i amb una fossa per contindre les escòries. Encara així, en la reconstrucció del procés metal·lúrgic en el territori de Kelin, s'han identificat escòries de sagnat (Mata *et al.*, 2009: 121). Una forma de diferenciar entre forns de drenatge i de fossa, és analitzar les escòries, ja que les de sagnat presenten signes d'haver fluït en estat pastós, i la resta són en forma plana-convexa i s'acumulen en el depòsit de la cambra. Quant a la forma, les cubetes podien ser redones o rectangulars, i podien tindre una xemeneia, tot i que aquest aspecte resulta difícil de determinar arqueològicament.



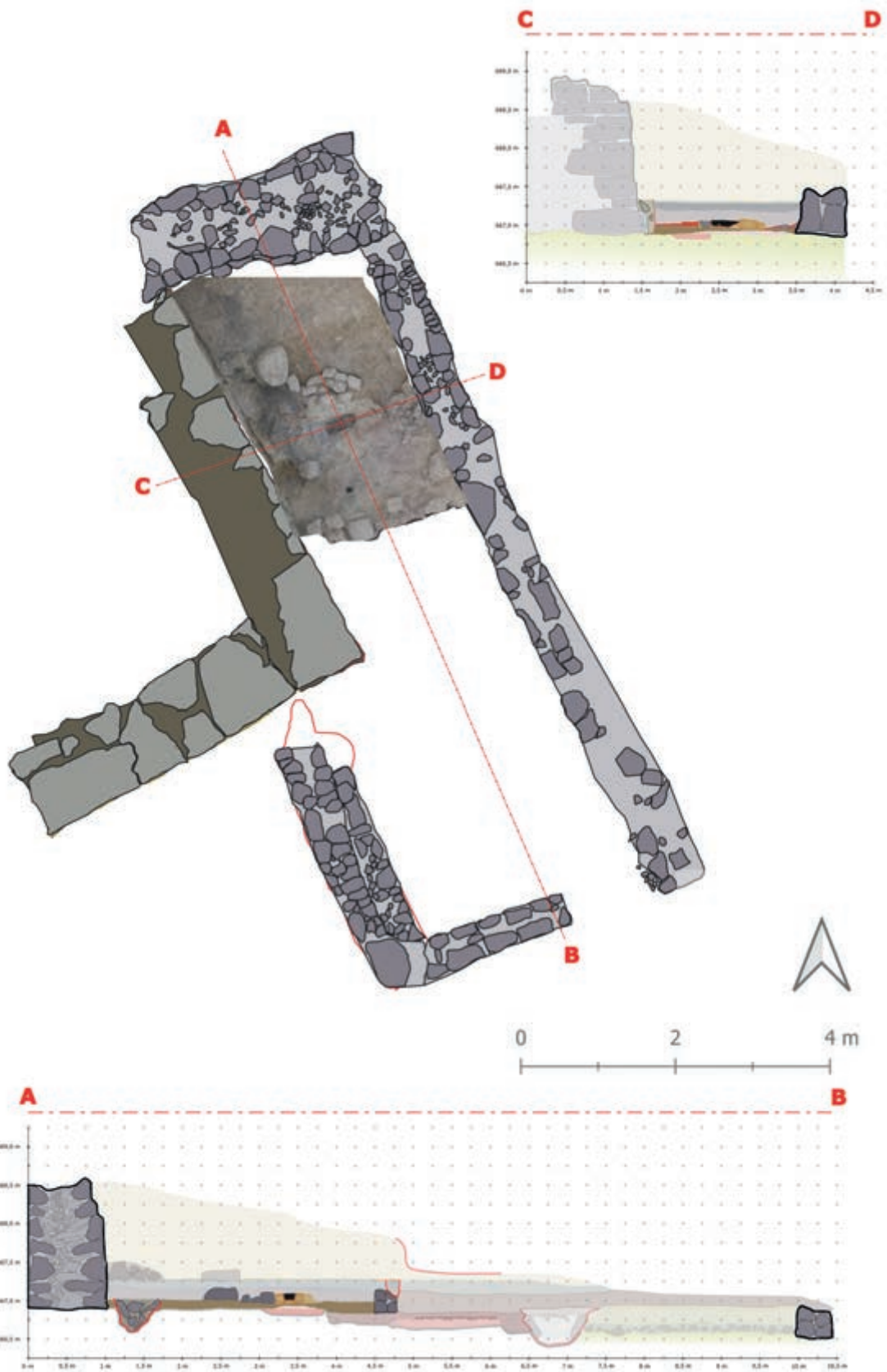


Figura 8. Planta i secció de l'estança E1.





Figura 9. Vista zenital del forn amb l'enumeració de les diferents UE que componen el conjunt.

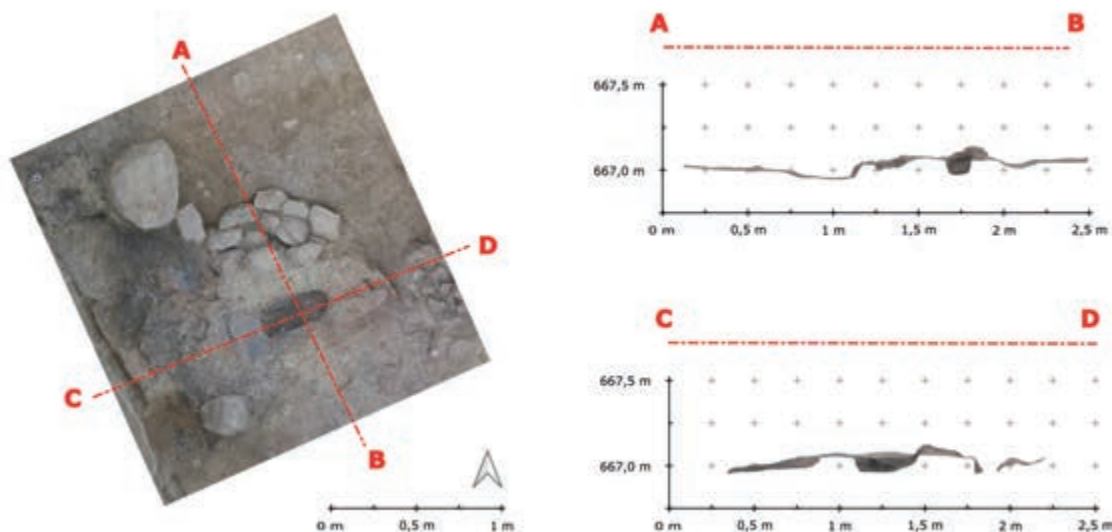


Figura 10. Planta i seccions del forn.

Sovint es diferencien dos tipus de forns segons la funció en el procés metal·lúrgic, d'una banda els forns de reducció per extraure el ferro del mateix mineral, i d'altra banda, aquells anomenats de forja per escalfar el metall i poder llevar-li les impureses, o bé, per treballar-lo durant el procés de fabricació d'objectes.

### L'HABITACIÓ E1 DE EL CASTILLEJO

L'habitació E1 de El Castillejo se situa en el flanc NO del jaciment, parcialment coberta per la Torre Oest (UEs 1004-1005, fase IV) en la meitat O, adossada a la muralla (UE1025) al N i delimitada per una sèrie de murs realitzats amb maçoneria de pedra calcària en el sòcol i que tindrien un cert alçat amb tovots, com s'ha documentat sobre els murs UEs 1059-1089.

Així doncs, es tractaria d'una estança de planta rectangular de 24 m<sup>2</sup> i compartimentada transversalment en el seu interior en dues meitats similars. Dins d'aquest espai, és en el terç interior més proper a la muralla on s'han excavat les restes associades al taller metal·lúrgic. En canvi, pel que respecta a la resta de l'habitació, aquesta es trobava molt alterada i, per tant, no podem associar-la a l'activitat metal·lúrgica (Fig. 8).

Són diverses les evidències que ens porten a afirmar que ens trobem davant d'un taller especialitzat en el treball del ferro. Així doncs, entre els elements exhumats, el més destacable és el corresponent al forn i les estructures adossades

a aquest, interpretades com a elements auxiliars. Al costat d'aquest, a menys de mig metre a l'O es troba un gran bloc de pedra calcària fixada amb falques en la part inferior que pogué ser utilitzat com àrea de treball, possiblement a manera d'enclusa (UE1054). Altre element vinculat es troba a l'espai tocant a la muralla (UE1025), es tracta d'una petita fossa (UE1056) delimitada en la seua part superior per una sèrie de pedres i la qual pogué contindre aigua per tal de temperar el metall durant el procés de forjat (Fig. 9).

Finalment, un altre dels elements importants documentats en aquest espai són els residus trobats als voltants del forn. En aquest sentit, s'han identificat diversos dipòsits del rebuig del treball del ferro: un al voltant de la boca compost per una gran bossada a forma de ventall (UE1050), restes de carbons, cendres, escòries i fragments de terra, i una altra acumulació de rebuig sobre aquesta en la que s'han identificat els mateixos elements que en l'anterior (UE1045).

### EL FORN. DESCRIPCIÓ FORMAL, FUNCIONAL I PARAL·LELS

En el cas estudiat (Fig. 9), a banda de la part inferior del forn, no podem asseverar la seua morfologia, a causa de l'amortització dels nivells corresponents a la fase d'ocupació del forn i el taller (fase II), i la superposició d'estrats pertanyents a les remodelacions defensives que es duen a terme amb posterioritat en l'assentament. Tot i això, l'estrat de

terra argilosa molt compacta i rubefactada excavat prèviament a la identificació de la fossa del forn (en el que vam trobar alguns restes de fosa i carbons, a més de material constructiu cremat, UE1044), ens porten a considerar que el forn tindria una superestructura d'argila. Així i tot, la conservació en bon estat de la part inferior del forn, ens permet deduir que es tractava d'un forn de forja amb dipòsit d'escòria.

El forn (UE1047) està format per una cubeta de forma allargada amb una xicoteta fossa (UE1047 B), als extrems de la qual hi ha la boca (UE1047 A) i l'entrada d'aire (UE1047 C). Aquestes parts estaven formades amb tovots, i possiblement recoberts amb argila, dels quals només es va poder recuperar un amb forma sencera (Taula 1).

La cubeta té unes dimensions de 38 cm de longitud i 17 cm d'amplària, i les parets estaven recobertes amb una capa de fang d'uns 2 cm de gruix (Fig. 10), una de les quals s'ha recuperat

amb restes de la fosa (Fig.11). En el seu interior es van trobar restes de l'última fornada (Fig. 12), compostes per escòria, carbons molt ben conservats, fragments d'os (Fig. 13) i de pedra calcària. A l'exterior de la boca s'acumulava un estrat caracteritzat per ser de textura cendrosa poc compacta de color negre grisenc (UE1045) en el qual destacava la presència de carbons, cendres, escòries de ferro molt fragmentades relacionades amb la forja. Aquest estrat se superposava a un altre de textura compacta (UE1050) amb matriu de color groc rogenc amb una barreja de colors que anaven des del gris blanquinós fins al roig ataronjat i en el que hi havia nombrosos carbons, cendres, d'escòria de forja (Fig. 15) i fragments de terra cuita amb signes de vitrificació (Fig. 14).

La boca del forn, concretament la seua base, estava construïda amb un molí de vaivé encaixat amb argila (Fig. 16), possiblement per servir de suport a l'hora d'escalfar el metall per a la forja, i

MESURES CONSERVADES DEL FORN				
	Llarg cm	Alt cm	Ample cm	
Tobera (C)	37	18	16-10	
Paret dreta (B)	32,5	--	9,5/10	
Paret esquerra (B)	24	--	10	
Boca (A)	17	--	--	

Taula 1. Mesures conservades del forn.



Figura 11. Fragment de paret interna de la cubeta. Foto frontal i secció. Detall de la incrustació d'escòria de ferro.





Figura 12. Detall de l'interior de la cubeta. Es pot observar com es trobava plena de carbó i escòries.

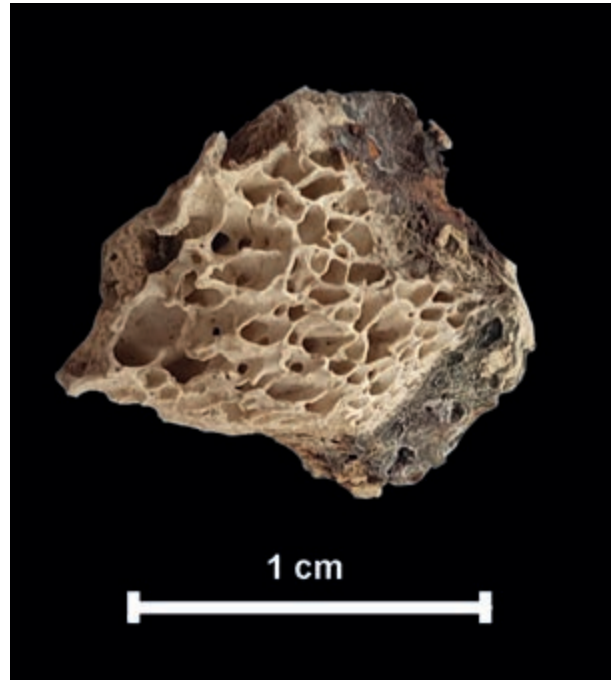


Figura 13. Fragment d'os cremat recuperat en l'interior de la cubeta.

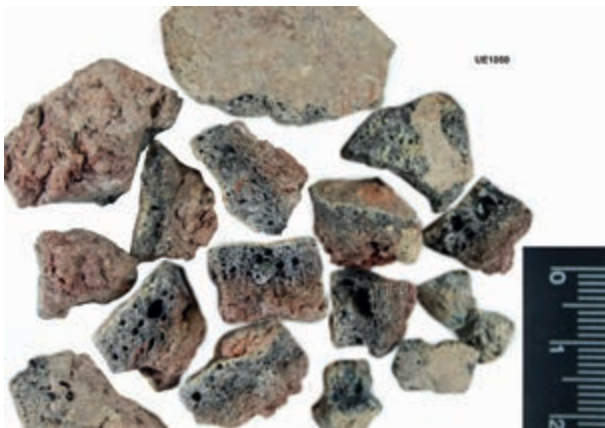


Figura 14. Fragments de la paret del forn amb signes de vitrificació. UE1050.



Figura 15. Escòria de forja, UE1044.

també ajudar a l'extracció de l'escòria, com es dedueix per l'acumulació d'aquestes en la part exterior (UEs1045 i 1050). A l'altre extrem se situava el canal d'alimentació de l'aire, el qual sortia a la part posterior del forn on possiblement es localitzaven les manxes. Evidències d'aquestes es relacionen amb una estructura de pedres (UE1049) que hauria servit com a basament per a la seua col·locació.

A la part dreta del forn es va localitzar un altre nivell de pedres (UE1046), amb forma indeterminada, que tot i sense poder identificar amb

seguretat la funcionalitat, podrien ser producte de l'enderroc d'alguna estructura, o bé haver fet les funcions de basament d'un altre element auxiliar adossat al forn.

Els forns amb cubeta allargada els trobem en tota la façana mediterrània peninsular durant l'època ibèrica, els quals es combinen amb altres de morfologia arrodonida (Fig. 17). Per tant, el forn de El Castillejo s'engloba en un àmbit amb altres paral·lels molt similars. L'exemple més proper i semblant, no sols per la tipologia del forn, sinó





Figura 16. Moli trobat a la boca del forn.

per tractar-se també d'un taller metal·lúrgic – com veurem més endavant – és el localitzat en la ciutat ibèrica de Kelin (Los Villares, València). En aquest cas es tracta d'una llar en cubeta de secció en U de forma oblonga i amb les parets cobertes d'argila, un extrem de la cubeta és arrodonit amb un suau pendent per introduir la tovera, i l'altre que es troba tallat per una fossa, estava totalment enlluït però no quedaven restes de la possible coberta (Mata, 2019: 131-132, 182).

Altres exemples de l'àrea valenciana són els localitzats en el jaciment de La Cervera (La Font de la Figuera, València). Es tracta de fosses de planta rectangular i cantonades arrodonides, que presenten parets enlluïdes amb fang cremat. Les seues dimensions oscil·len entre 1,60 i 1,20 m de longitud, entre 1 i 0,40 m d'ample, i amb una altura conservada d'entre 0,20 i 0,60 m. Algunes conserven esquerdes en un dels extrems les quals podrien haver servit per a les toveres. Aquests es daten entre els segles V i IV ANE (López Serrano *et al.*, 2018: 61).

Un altre molt similar, tant per la morfologia del forn com pels altres elements auxiliars que permeten parlar d'un taller metal·lúrgic, és el del Mas Castellar (Pontós, Girona), datat entre els segles III i II ANE. El forn és una cubeta rectangular feta amb argila, delimitada per murs amb el mateix material excepte en la boca on estava delimitada per pedres. El conjunt mesurava un total de 88 x 55 cm, i l'espai útil de la cambra era de 80 x 30

cm, l'altura total era de 30 cm i la profunditat de la cubeta era de 10 cm (Rovira Hortalà, 2012: 45). Amb una cronologia similar, es troba en el poblat de Castellruf (Santa Maria de Martorelles, Barcelona) una forja molt arrasada, però que s'ha pogut identificar la cubeta en forma trapezoidal d'uns 60 x 40 cm amb les parets d'argila cuita d'uns 10 cm de gruix (Gasull, *et al.* 1995; Rovira Hortalà, 2000: 266).

En el jaciment de Les Guàrdies (El Vendrell, Tarragona), s'han diferenciat els forns de reducció, els quals són unes simples cubetes excavades amb forma arrodonida, i unes cubetes menys profundes i més allargades que s'han interpretat per escalfar i frojar les peces amb una cronologia entre els segles IV i III ANE (Rovira Hortalà, 2012).

Altres jaciments on també s'han identificat diversos forns i restes de metal·lúrgia són el Puig de Sant Andreu (Ullastret, Girona) i Ca N'Oliver (Cerdanyola del Vallès, Barcelona), entre finals del segle V i el III ANE (Francès i Guàrdia, 2011; Rovira Hortalà, 2012).

D'altra banda, alguns exemples semblants, però situats en àmbits geogràfics més allunyats són el de Libisosa (Lezuza, Albacete), i els de Lattes (Hérault, França) i Martigues (Bouches-du-Rhône). El primer està datat durant l'ibèric final, el qual es tracta un forn de reducció directa, obert i construït amb tovots, i amb una petita plataforma de pedra en la seua part davantera i entrada (Uroz, *et al.* 2003). En el segon cas, datats en el segle IV ANE, hi ha dos forns un amb unes mesures semblants, els quals estan realitzats amb terra crua i tovots, de forma rectangular amb un extrem obert i l'altre amb una un conducte lateral per a la manxa (Lebaupin, 1998). I per últim el de Martigues, de forma ovalada amb una cronologia entre la meitat del segle IV i la meitat del III ANE, el qual es troba en un àmbit identificat com una zona de treball de la forja, ja que està relacionat amb una sèrie d'estructures auxiliars (Rétif, 1998: 106, fig. 6).

## ESTUDIS: TEMPS I FORMA. QUÈ ENS DIUEN ELS MATERIALS ASSOCIATS?

El correcte enquadrament cronològic del taller metal·lúrgic de El Castillejo depèn en gran mesura de l'estudi detallat de la seqüència estratigràfica present en l'espai analitzat. Malgrat que l'objectiu principal d'aquest estudi no és presentar una descripció exhaustiva de les diferents fases d'ocupació de l'àrea excavada, és inqüestionable que per a una interpretació correcta i precisa de la fase del taller metal·lúrgic, cal fer una reflexió detallada sobre la seqüència associada a aquest moment d'activitat.

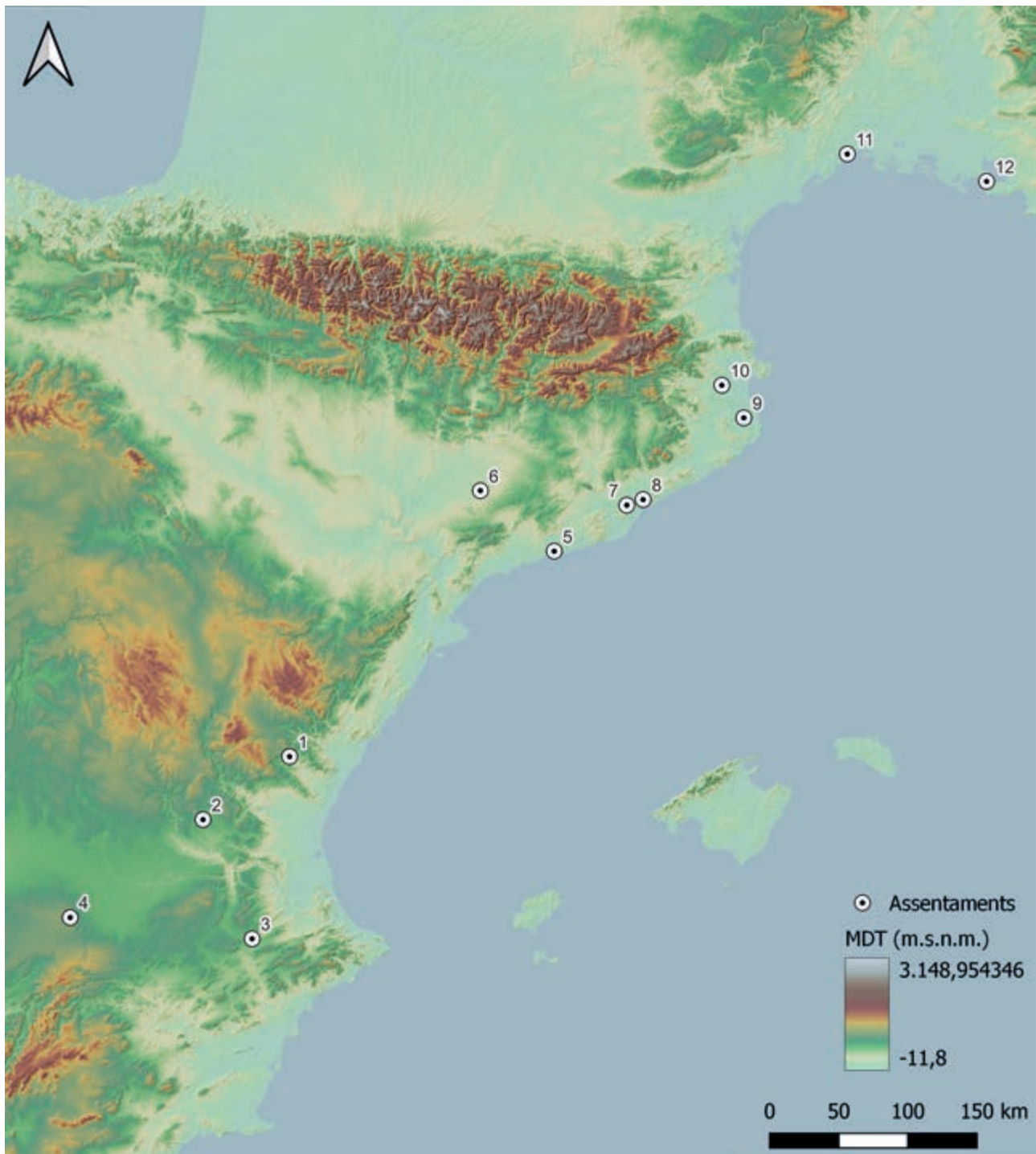


Figura 17. Mapa amb la localització dels diferents forns mencionats en el text: 1.- El Castillojo. 2.- Kelin. 3.- La Cervera. 4.- Libisosa. 5.- Les Guàrdies. 6.- Vilars d'Arbeca. 7.- Ca n'Oliver. 8.- Castellruf. 9.- Puig de San Andreu-Ullastret. 10.- Mas Castellar. 11.- Lattes. 12.- Martigues.

El primer aspecte que volem destacar és que l'espai on s'enclava l'habitació E1 es correspon amb l'àrea que, de moment, ha donat una major potència sedimentària de tot el jaciment. Això ens ha permès documentar amb precisió diferents nivells d'ocupació, així com les reformes i destruccions durant l'època ibèrica. Però a més, també cal sumar una important afecció en l'espai producte de la Guerra Civil Espanyola.

Així doncs, ens trobem davant d'un jaciment dinàmic i de complexa lectura que gràcies a les restes materials recuperades fins al moment, podem definir temporalment des del segle VI fins a la primera meitat del segle III ANE. No obstant això, dins de l'etapa ibèrica de prop de tres segles d'ocupació, ens trobem enfront de una problemàtica que ens dificulta la lectura evolutiva del conjunt. Aquesta, deixant a banda espais on la seqüència es troba molt alterada i on es documenten afeccions d'origen natural, la interpretació de l'espectre cronològic i la seua estructuració en diverses fases es veu dificultada per la conjugació de dos factors. Per una banda, la gran quantitat de fases constructives, almenys set, les quals manifesten una activitat continuada en la qual en molts casos és impossible definir els límits entre cada una de les fases; i, per altra banda, l'ampli marc cronològic que ens aporten les datacions, tant les relatives a partir de l'estudi de la cultura material, com les absolutes mitjançant l'anàlisi de carboni 14. Tot això té com a conseqüència que la proposta evolutiva de l'espai estudiat es realitzi a partir de marcadors cronològics d'ampli espectre conjuntament amb les relacions estratigràfiques establides a partir de les imbricacions entre les fases constructives documentades.

## RELACIONS ESTRATIGRÀFIQUES AMB LES FASES

Pel que pertoca a l'àrea estudiada i com ja hem avançat anteriorment, durant el procés d'excavació hem observat diferents afeccions. Tota una sèrie d'intervencions d'origen antròpic i altres processos edàfics d'origen natural que cal tractar detalladament per a comprendre la idiosincràsia de l'àrea estudiada.

El primer aspecte que cal mencionar són els processos naturals que han tingut efecte dins de l'àrea estudiada. Per una banda, hem documentat processos postdeposicionals producte de l'abandó de l'espai a finals de l'ibèric ple i, per altra banda, afeccions naturals produïdes a l'interior de l'habitació en un moment imprecís de l'ocupació ibèrica.

Pel que respecta a aquest últim fenomen, aquest s'ha documentat en la part central de l'habitació, identificant-se un engolidor que a causa de la contínua filtració i drenatge d'aigües ha modificat profundament els nivells arqueològics de l'interior d'aquesta. Però a més, relacionat amb dita afecció, hem pogut documentar intervencions antròpiques conduïdes a reblir amb grans blocs de pedra la depressió intentant aturar la deformació dels nivells de trànsit. Així doncs, tot i haver identificat aquesta afecció durant el procés d'excavació, hem observat que s'ha produït una modificació constant dels nivells arqueològics immediats, conduint a alteracions del registre i de la cultura material.

El segon aspecte té com a objectiu la interpretació d'aquelles relacions estratigràfiques perfectament definides i que ens han permès establir de forma clara la superposició dels diferents esdeveniments ocorreguts en l'habitació E1. Tot això amb l'objectiu d'emmarcar totes les unitats estratigràfiques i constructives vinculades a la fase de l'activitat metal·lúrgica, diferenciant-les de la fase precedent i les posteriors per així estudiar de forma perfectament contextualitzada la cultura material de la Fase II d'aquesta habitació.

Com a resultat, l'etapa corresponent a l'activitat metal·lúrgica, té relació directa amb la Fase I precedent, amortitzant-la amb un nivell regular corresponent a la pavimentació sobre la qual es desenvoluparan les activitats de la Fase II. Pel que respecta a les fases posteriors, aquestes es corresponen amb la III i la IV. La primera d'elles, la Fase III, infereix de forma generalitzada sobre la Fase II. Es tracta del moment quan es realitza la supressió del forn, destruint i espargint part de l'estructura de combustió per l'habitació i al mateix temps anivellant tota l'àrea, realçant els nivells i construint un nou paviment a base de terra piconada que amortitza i segella tots els elements vinculats amb l'activitat metal·lúrgica de la fase anterior. Pel que respecta a la Fase IV, aquesta suposa una gran afecció sobre part de l'àrea, ja que, amb la construcció de la torre d'aparell ciclopi, es destrueixen tots els nivells arqueològics de l'espai, afectant les tres fases precedents.

Així doncs, una vegada acotada estratigràficament la fase d'estudi i identificats tots aquells elements que la componen, cal portar a cap un exercici d'estudi dels diferents marcadors cronològics per poder fer una proposta de datació encertada de l'etapa. En conseqüència, podem afirmar que la Fase II està composta per elements que podem agrupar-se en tres moments d'activitat diferenciats dins d'aquesta fase. Aquests es componen, en pri-

mer lloc, pels elements estructurals i funcionals de l'espai, és a dir, les infraestructures que configuren l'espai d'activitat i habitatge. Ens estem referint, per tant, als murs que delimiten l'habitació i a les estructures vinculades amb l'activitat metal·lúrgica, com són el forn i les estructures associades. En segon lloc, cal referir-se a aquelles unitats estratigràfiques producte de l'activitat desenvolupada en l'espai, és a dir, el que es defineix com nivells o dipòsits d'ús. En tercer i últim lloc agrupem les evidències d'amortització i reestructuració de l'habitació una vegada l'activitat metal·lúrgica va ser abandonada, contextos arqueològics que en aquest cas tenen relació amb la reestructuració de l'habitació vinculada a noves activitats.

És, pertant, en aquesta identificació dels diferents moments d'activitat de la Fase II on calen definir els paràmetres per a fer la proposta cronològica en què es va emmarcar l'activitat. D'aquesta manera, l'estudi dels marcadors arqueològics vinculats al context sistèmic de la Fase II és fonamental. Consegüentment, fonamentant-nos en les praxis metodològiques establides per a aquests tipus de contextos (Azkarate, Solaun 2020: 20-22) creiem convenient dur a terme una sèrie d'afirmacions sobre el context ací estudiat.

En primer lloc, tindre en compte que les restes de cultura material recuperades durant el desmuntatge de les estructures vinculades al forn deuen associar-se a la fase precedent de l'habitació (Fase I), ja que aquestes formen part de la matriu formativa de les estructures i, per tant, es contextualitzen com a reutilització de materials precedents al període d'activitat de la Fase II.

En segon lloc, el principi de contemporaneïtat dels marcadors arqueològics vinculats al moment d'activitat de la Fase II. Un aspecte que al mateix temps ens porta a incorporar a aquest grup d'anàlisis els materials apareguts en la pavimentació de la Fase III, ja que aquests, com també passa amb els materials recuperats de les infraestructures vinculades a l'activitat metal·lúrgica, formen

part de la matriu formativa i són producte de les activitats desenvolupades durant la Fase II, actuant com a objectes interfacials entre ambdues fases (Carandini, 1997: 74).

Finalment, per completar l'anàlisi del conjunt també hem estudiat el registre material corresponent a la fase precedent i a la fase posterior, ja que aquestes dades ens ajuden a atorgar paràmetres *ante quem* i *post quem* al conjunt estudiat en aquest article.

## ESTUDI CERAMOLÒGIC

El conjunt ceramològic procedeix d'un total de nou UEs. Aquestes, com ja hem especificat anteriorment, es corresponen a les estructures vinculades amb el forn, als nivells/dipòsits d'ús i als estrats d'amortització del taller metal·lúrgic estudiat.

Per a l'estudi, classificació i caracterització de les diferents manufactures representades en el repertori seleccionat, s'han aplicat els criteris establits en l'assaig tipològic sobre ceràmica ibèrica proposat per C. Mata i H. Bonet (1992). Pel que respecta a la comptabilització, aquesta s'ha realitzat a partir del nombre total de fragments (NF) segons tipus de manufactura i, posteriorment, a partir d'aquest, s'ha dut a terme la comptabilització estimada del Número Mínim d'Individus (NMI). Pel que respecta a la quantificació del NMI, aquesta s'ha realitzat basant-nos en els criteris d'estudi recomanats per A. M. Adroher *et al.* (2016). Així doncs, s'ha establert a partir de criteris morfo-tècnics presents a les vores de les diferents formes per a cada producció ceràmica. Per a això s'ha tingut en compte dues sèries de dades: en primer lloc, la morfologia de la vora i les seues característiques discriminatòries entre individus (decoracions, grossària de la peça, tipus de pasta i tractament superficial); i, en segon lloc, els diàmetres dels mateixos en les diferents peces.

Com a resultat, corresponent al NF (nombre

Nº fragments informes a mà	20
Nº fragments informes classe A	721
Nº fragments informes classe B	19
<b>TOTAL FRAGMENTS INFORMES</b>	<b>760</b>
Nº fragments formes a mà	2
Nº fragments formes Classe A	105
Nº fragments formes Classe B	4
<b>TOTAL FRAGMENTS FORMES</b>	<b>111</b>
Nº fragments importacions fenici-púniques	8
<b>TOTAL IMPORTACIONS</b>	<b>8</b>

Taula 2. Número total de fragments ceràmics de la Fase II



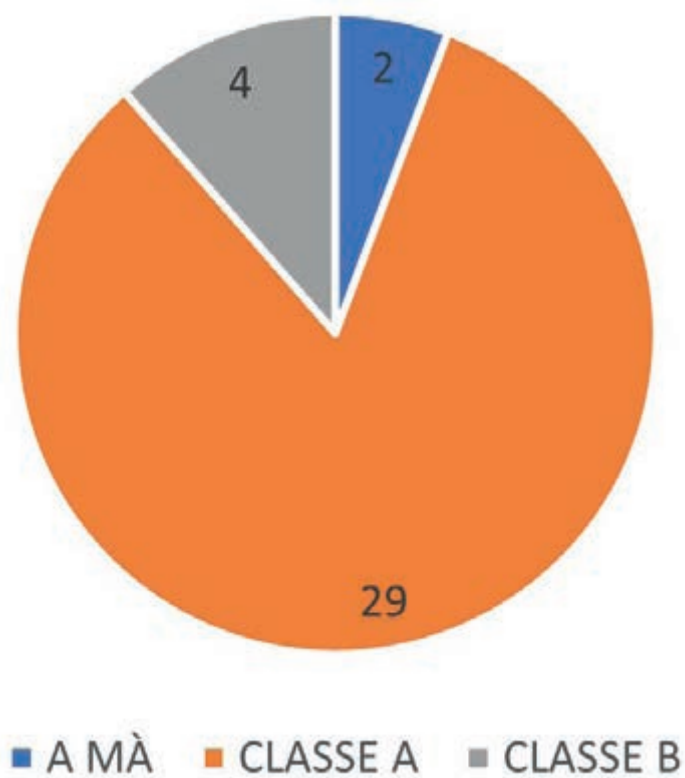


Figura 18. Número Mínim d'Individus (NMI) de la Fase II per produccions.

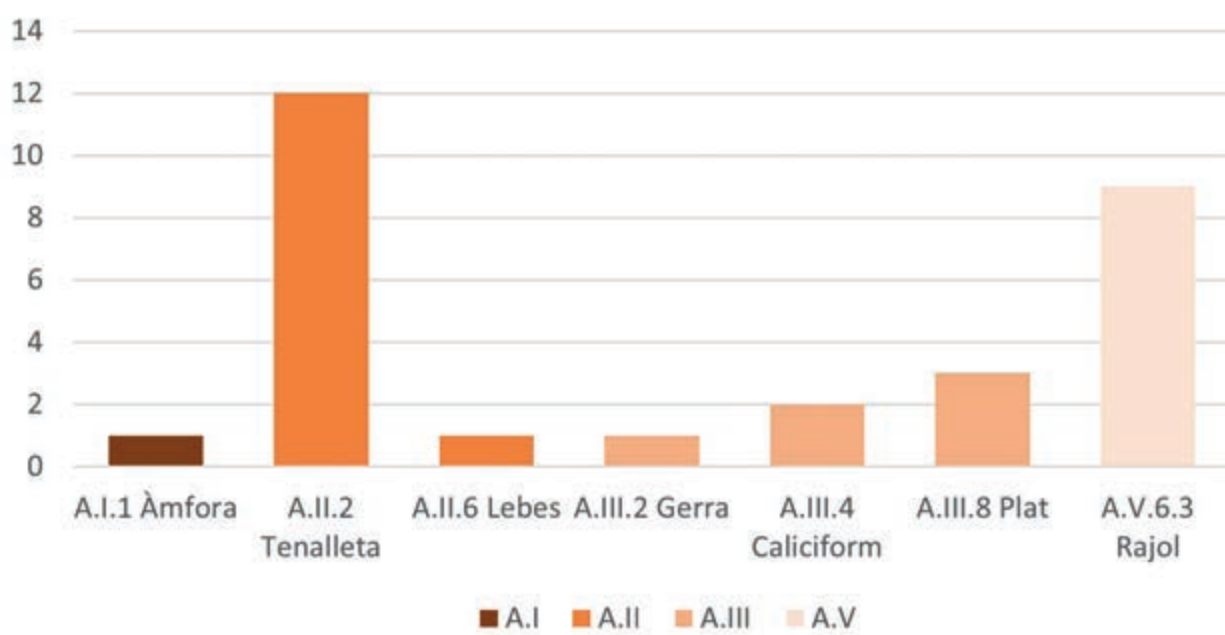


Figura 19. Tipologies de classe A trobades en la Fase II.

de fragments) trobem un grup compost per un total de 879 fragments. Pel que respecta al tipus de manufactura, documentem que la gran part del conjunt està compost per ceràmiques realitzades a torn, amb un total de 857 fragments (97,49% del total), i tan sols 22 fragments (2,51%) corresponents a ceràmica a mà. Al mateix temps, dins del repertori confeccionat a torn, trobem que aquest es troba representat en la seua majoria per ceràmica de Classe A amb un total de 826 fragments (93,97% del total), seguit de la Classe B amb 23 fragments (2,61%) i un tercer grup de difícil filiació, amb 8 fragments (0,91%), corresponent a produccions en què les pastes ens recorden a manufactures d'àmbit fenici-púnic (Taula 2).

Quant al repertori estudiat, aquest està compost per 111 fragments (12,62% del total) que presenten forma, mentre que 768 fragments (87,37%) s'identifiquen com a informes (Taula 2).

Pel que respecta al Número Mínim d'Individus (NMI) del nostre repertori ceràmic, hem pogut definir clarament l'existència d'almenys 35 peces corresponents a diferents tipus (Fig. 18). Així, en aquest corpus predominen les produccions de Classe A ibèrica amb un total de 29 individus (83% del total), seguit de llarg per les manufactures de Classe B amb la presència de quatre recipients (11%) i finalitzant amb dos individus de producció a mà (6%).

Quant a les produccions de Classe A, veiem que totes les formes identificades en la Fase II es corresponen exclusivament a quatre grups: I, II, III i V (Taula 10; Fig. 19). Dins del Grup I només trobem la presència d'un individu corresponent al Tipus 1: Àmfora (3% del total de Classe A). Seguidament, dins del Grup II es comptabilitzen un total de 13 individus (45%), 12 exemplars identificats com Tipus 2: Tenalleta, entre els quals destaquem dos individus dels subtipus 2.2.2.9 de tenalletes amb coll destacat (Fig. 20, ECA19-856 i ECA19-893) i dos individus de tenalla del tipus II.2.1. (Fig. 20, ECA19-802 i ECA19-908), i un individu corresponent al Tipus 6: Lebes. Pertanyent al Grup III documentem sis individus (21%), sent aquests un exemplar de Tipus 2: Gerra, subtipus 1: Oinochoe, dos vasos de Tipus 4: Caliciformes, i tres individus de Tipus 8: Plat. Per últim, dins del Grup V destaquem la presència de nou fitxes de ceràmica (31%), les quals es categoritzen dins del Tipus 6, subtipus 3: Rajol.

Pel que respecta a les tipologies de ceràmica ibèrica de Classe B, tan sols apareix representat una única forma, tractant-se de quatre individus corresponents al Tipus 1: Olla. En quant a les formes fetes a mà, documentem dos recipients

de vora exvasada i llavi arrodonit dels que no s'ha pogut determinar la seua forma.

Un altre aspecte a destacar en l'estudi ceramològic són les decoracions, en aquest cas únicament s'han documentat decoracions pintades. Aquestes apareixen majoritàriament sobre fragments informes, aspecte que impossibilita el seu estudi a partir del NMI. En conseqüència, per a obtenir una visió aproximada de la representació d'aquestes, hem optat per determinar els diferents percentatges a partir del nombre de fragments, sumant formes i informes. Com a resultat han sigut estudiats un total de 458 fragments, dels quals hem documentat que les decoracions presents en el repertori ceràmic de Classe A es divideixen en dos grans grups: per una banda les decoracions monocromes representades per un total de 421 fragments (92%) i per altra banda decoracions bícromes, representades únicament per 37 fragments (8%), determinant aquesta decoració en dos individus identificats com a tenalletes (Fig. 20, ECA19-798 i ECA19-800).

A més, en els dos grups els motius decoratius representats són únicament geomètrics, amb decoracions compostes per "bandes i filets", cercles concèntrics, semicercles i aspes. Pel que respecta a les coloracions, les decoracions monocromes es troben realitzades en tons rogencs, mentre que les decoracions bícromes les troben compostes per colors rojos, marrons i inclús morats.

## DISCUSSIÓ CRONOLÒGICA DE LA FASE II DE L'HABITACIÓ E1 DE EL CASTILLEJO

L'aspecte corresponent a la definició cronològica de les diferents fases del jaciment de El Castillejo suposa en si mateixa un repte com ja hem avançat anteriorment. En el cas de la fase que tractem en aquest article, gràcies a les relacions estratigràfiques i als marcadors cronològics, s'ha aconseguit establir una proposta cronològica ben fonamentada de la fase corresponent a l'activitat metal·lúrgica.

Com s'ha avançat anteriorment, un dels primers aspectes estudiats ha sigut les relacions estratigràfiques entre les diferents fases. A partir d'això, s'han identificat les diferents unitats estratigràfiques que conformaven la Fase II i, per tant, contenen els indicadors cronològics a analitzar.

A partir d'aquest punt i una vegada establertes les diferents unitats estratigràfiques a estudiar, s'ha realitzat l'estudi ceramològic. Aquest presenta la problemàtica pròpia de l'estudi de la ceràmica ibèrica en contextos mancats d'importacions que

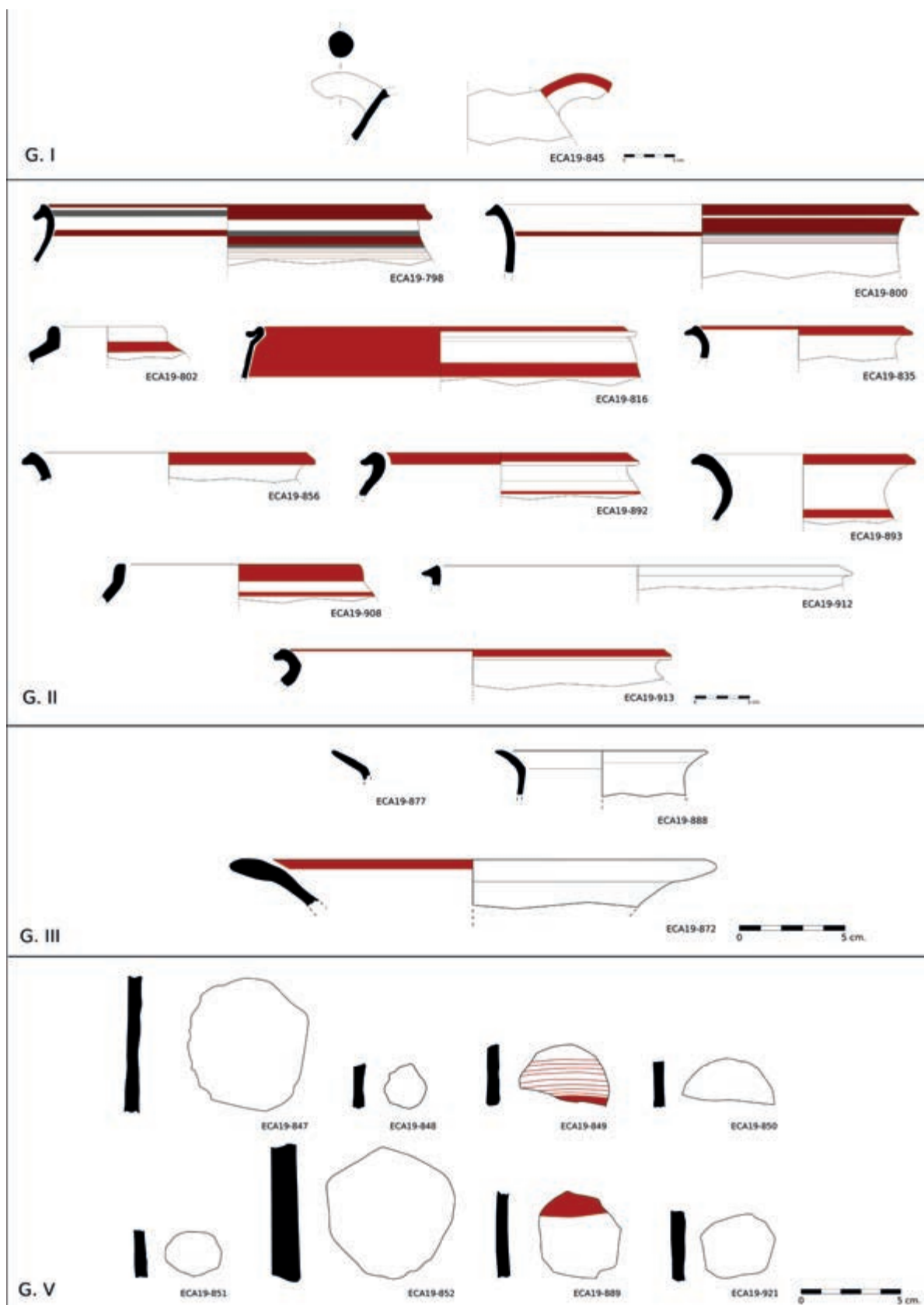


Figura 20. Taula de materials de Classe A per grups.

ens ajuden a definir fàcies cronològiques ben acotades i, a més, en el nostre cas, cal sumar un corpus formal amb escassos indicadors cronològics. No obstant això, hem pogut obtenir una forqueta cronològica sòlida a partir del repertori formal present i les absències de determinats fòssils directors.

Pel que respecta al moment més antic, aquest l'hem acotat mitjançant diversos marcadors. En primer lloc, a través de la presència de dos individus corresponents a tenalletes de coll destacat (Fig. 20, ECA19-856 i ECA19-893), les quals van aparèixer durant el desmuntatge d'estructures vinculades al forn i que són identificades en contextos de l'ibèric antic (Bonet, Mata, 1990). Per tant, aquestes són interpretades com a aportacions incloses en la matriu formativa de les estructures, sent indicadors *ante quem* a la configuració del taller metal·lúrgic i provinents de la Fase I. En segon lloc, cal sumar la cultura material present als nivells d'us, caracteritzada pel baix percentatge de ceràmiques a mà (6%), l'escassa presència de decoracions bícromes (8%) i l'absència de formes pròpies de l'ibèric Antic com les tenalles de coll destacat o les urnes d'orelletes (Bonet, Mata, 2008: 150). Per tot això, aquests marcadors ens permeten establir el moment inicial d'aquesta fase en moments avançats del segle IV ANE.

Pel que fa a l'establiment del final d'aquesta fase s'han utilitzat altres indicadors ceràmics. En primer lloc la presència d'un individu corresponent a un Oinochoe (ECA19-839), de dos individus de tenalla del tipus II.2.1. (Fig. 20, ECA19-802 i ECA19-908) i la troballa exclusiva de decoracions geomètriques en tots els vasos estudiats. En segon lloc, s'ha tingut en compte l'absència d'elements més moderns, com els càlats en la manufactura ibèrica, que es daten

des de mitjans/finals del segle III ANE (Mata, Bonet, 2008: 153-155), i les importacions cartagineses i itàliques pròpies de contextos de finals del segle III i inicis del segle II ANE. Així, conjugant la presència i absència d'aquests elements ceràmics podem establir el final d'aquesta etapa a mitjan segle III ANE.

Pel que respecta a les datacions absolutes, s'han realitzat dues datacions de C14 a partir de restes vegetals del combustible recuperat a l'interior de la cambra del forn (UE 1047). Una primera datació obtinguda a partir d'una bràctea de pinya (CNA-5840.1.1) i una altra a partir d'una branqueta carbonitzada (Beta – 641012).

Com s'aprecia al quadre de datacions (Taula 3), la corresponent a la bràctea de pinya (CNA - 5840.1.1) a 95% presenta una datació àmplia que abasta entre el 391 - 203 cal BC, abastant gairebé tot l'ibèric Ple. Mentrestant, la datació de la branqueta carbonitzada (Beta – 641012) presenta una major antiguitat, datant-se a 94,1% entre el 775-514 cal BC. Per tant, ens trobem enfront de dues datacions que han aportat unes forques cronològiques molt diferents tot i haver sigut preses de la mateixa unitat estratigràfica. La primera d'elles i la que considerem adequada, obtinguda a partir d'una mostra de vida curta com és la bràctea d'una pinya, ens atorga un espectre molt similar al documentat amb l'estudi ceramològic. En canvi, la segona, al no tractar-se d'una mostra de vida curta, no podem descartar que pugui procedir de contextos anteriors en els quals s'han reaprofitat matèries primeres com a combustible o simplement es tracta de restes emmagatzemades com s'especifica en l'estudi antracològic.

En conclusió, per a la datació de la fase II,

CODI	CONVENCIONAL	CAL BC 2 $\Sigma$		MOSTRA
CNA - 5840.1.1	2250 +/- 30 BP	317-203 cal BC	67%	Bràctea de pinya
		391-345 cal BC	28,5 %	
Beta – 641012	2490 +/- 30 BP	775 - 514 cal BC	94.1%	Branqueta carbonitzada
		500 - 486 cal BC	1.3%	

Taula 3. Calibració de les mostres de C14 datades als laboratoris de Sevilla (CNA-5840.1.1) i Miami (Beta – 641012).



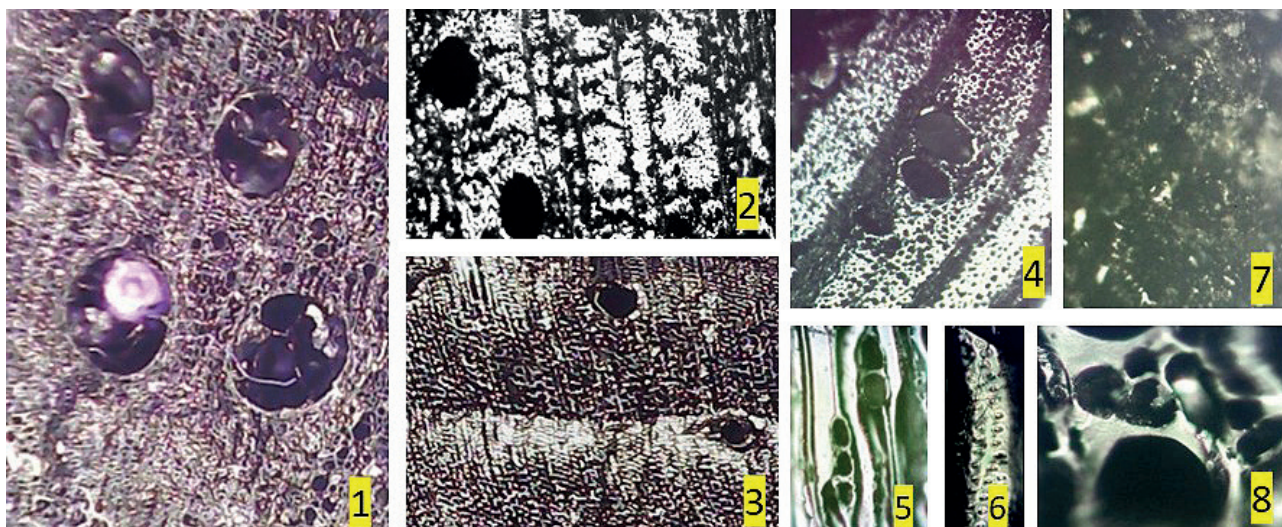


Figura 21. Vista microscòpica d'alguns dels taxons identificats al forn metal·lúrgic de El Castillejo. 1. *Quercus caducifoli*. 100 x. Plànol Transversal. 2. *Quercus perennifolio*. 100 x. Plànol Transversal. 3. *Pinus halepensis*. 40 x. Plànol Transversal. 4. *Fraxinus* sp. 100 x. Plànol transversal. 5. *Juniperus* sp. 400 x. Plànol tangencial. 6. Tràquea de *Quercus caducifoli* amb hifes de fongs. 400 X. Plànol tangencial. Vitrificació. 100 x i 400 x. Plànol transversal.

a partir de l'anàlisi comparat de les datacions relatives amb les absolutes podem establir que el període d'activitat del taller metal·lúrgic s'emmarca cronològicament entre la segona meitat del segle IV i la primera meitat del segle III ANE.

### L'ANÀLISI ANTRACOLÒGIC

Les restes antracològiques recuperades en el taller metal·lúrgic aporten informació essencial sobre el funcionament d'aquesta mena d'activitats artesanals. Sobretot pel que respecta a la selecció de diferents tipus de fusta com a combustible, permet el manteniment i control del foc, tan necessari per a poder realitzar del mineral i del metall.

El conjunt analitzat està compost per un global de 682 mostres, les quals s'agrupen de la següent forma: per una banda, les restes recuperades a l'interior de la cambra de combustió (UE1047) amb 360 mostres, per altra les mostres associades a la utilització i el buidatge del forn (UEs 1045, 1046, 1050 i 1057) amb 211 mostres i darrerament les mostres de les unitats que amortitzen el taller metal·lúrgic (UE's 1035, 1044) amb 210.

### Metodologia i resultats de l'estudi

Els fragments de carbons s'han estudiat mitjançant un microscopi de llum reflectida Zuzi, amb oculars de 10x i objectius de 4x, 10x i 40x. Per a garantir la identificació individualitzada de cada tàxon s'ha comparat amb el seu equivalent

actual, també carbonitzat, i amb diferents atlas especialitzats en anatomia vegetal (Schweingruber, 1978; Vernet *et al.*, 2001; Garcia, Guindeo, 1996) (Fig. 21).

L'anàlisi de les mostres, en dades globals, ha permès la identificació de 10 tàxons vegetals llenyosos i diferents elements indeterminables a causa de la seua morfologia i estat de vitrificació. taula 1. Així doncs, a l'interior del forn (UE1047) s'observa que els carbons de *Pinus halepensis* (pi blanc) i *Quercus caducifoli* (roure) són els més abundants, sumant tots dos el 61,9% del conjunt analitzat. Els segueixen *Juniperus* sp. (ginebre/sabina) amb un 14,4%, *Quercus perennifoli* (alzina/coscolla/ surera) amb un 11,7% i *Pinus pinaster* (pi pinastre) amb un 4,4%. També s'han identificat altres tàxons amb percentatges pràcticament insignificants com *Pistacia lentiscus* (llentiscle), *Tamarix* sp. (tamariu) i *Rosaceae subfam. maloideae* (Rosàcia subfamília Maloide).

Els tàxons principals, representats amb majors percentatges a l'interior del forn, també apareixen en la zona exterior. En aquest sentit, el pi blanc juntament amb les quercínees de fulla perenne i el rovre són els tàxons presents en un major número d'UEs exteriors, D'altra banda, destacar que freixe i lleguminosa, només apareixen documentades en la zona exterior del forn, mentre que els dos fragments de bràctea de pinya els trobem tant a l'interior com a l'exterior del forn. Respecte a les absències destacar que no s'han documentat restes de

l lentiscle, rosàcia i taray els quals sí que han sigut identificats a l'interior de la cambra, curiosament amb els percentatges més baixos de tot el dipòsit.

Paral·lelament a la identificació taxonòmica global, s'han observat algunes alteracions anatòmiques en el carbó que poden aportar informació sobre la matèria primera utilitzada. Així, s'han detectat en les parets de les traqueïdes de ginebres/sabines i també en menor mesura en els pins, alteracions en les parets cel·lulars en forma d'espiral relacionades amb la fusta de reacció. Aquesta es produeix per la pèrdua de verticalitat del tronc durant el creixement natural de l'arbre i per això, és més freqüent en les branques que en el tronc. També s'han detectat nusos, que es produeixen en les bifurcacions de les branques o quan aquestes cauen. Desgraciadament, aquestes últimes a nivell microscòpic presenten una estructura cel·lular retorçada i ha sigut impossible la seua identificació a nivell taxonòmic. Gràcies a totes aquestes dades deduïm que durant el procés de combustió s'utilitzà llenya de les branques i no del fust d'aquests arbres.

D'altra banda, també cal apuntar que la presència d'evidències de fusta degradada és elevada en els fragments de pi blanc i també en les quercíneas, tant perennifòlies com caducifòlies, sobretot per la presència de fongs que podrien indicar un emmagatzematge en condicions d'humitat alta, encara que l'escassa presència de galeries d'insectes xilòfags suggereix que la llenya probablement no era emmagatzemada durant molt de temps. Fins i tot s'han observat altres alteracions relacionades directament amb la combustió de la fusta, com la presència d'esquerdes radials que han afectat únicament els fragments de lleguminosa. En aquest cas les clivelles radials són curtes i nombroses, i podrien estar relacionades amb el consum de llenya que conserva un cert grau d'humitat (Théry-Parisot, Henry, 2012). Aquesta dada ens permetria plantejar si les lleguminoses podien haver estat utilitzades sense emmagatzematge previ que permetera la pèrdua d'humitat.

A més, a l'interior de la cambra, s'han recuperat alguns fragments afectats per vitrificació dels seus teixits (1,1%), impedit en aquest cas la seua identificació. No es coneixen bé les causes que provoquen la vitrificació dels carbons, però els estudis realitzats indiquen que tenen el seu origen produeixen en processos de combustió a altes temperatures, combinat amb una carbonització lenta en un mitjà reductor de fustes amb una taxa d'humitat elevada (Carrión, Badal, 2005; Théry-Parisot, 2001). En el cas del forn de reducció en

La Pastora (Aliseda, Càceres) l'alta presència de carbons vitrificats s'atribueix la seua presència a l'alta presència de carbons vitrificats a l'ús de carbó i no de llenya (Pavón *et al.*, 2017: 347).

Pel que respecta al poder calorífic del tàxon identificats, concretament a l'interior de la cambra del forn, es planteja la qüestió de si les espècies llenyoses van ser utilitzades de manera aleatòria entre les espècies de l'entorn del jaciment o si aquestes van ser seleccionades en funció del poder i rendiment calorífic apropiats. En aquest sentit, les coníferes tenen un poder calorífic més elevat que la resta d'espècies i poden assolir fins a 800 °C. En canvi, les fustes denses com la de roure, carrasca i freixe proporcionen un foc prolongat i alliberen la seua calor de forma sostinguda i duradora, però sols poden arribar a temperatures màximes de 450 °C (Soler, 2003). Finalment, les fustes poc denses, com la de les rosàcies, el tamariu, el llentiscle i la lleguminosa cremen ràpidament i alliberen una calor intensa. Tot i el que especifica, també cal tindre en compte factors variants, ja que aquestes propietats combustibles pròpies de cada tipus de fusta no són estàtiques i poden variar en funció del calibre utilitzat, de la taxa d'humitat o l'estat fisiològic de la fusta utilitzada (Théry-Parisot *et al.*, 2010).

Les temperatures assolides amb la combustió d'aquestes fustes, en principi no serien suficients per a la reducció del mineral i fosa del metall, ja que es necessita assolir una temperatura d'uns 1200 °C. Per a això normalment en els forns metal·lúrgics el combustible utilitzat sol ser carbó produït en carboneres, ja que multiplica el poder calorífic de les combustions, al costat dels sistemes d'aireig que dirigeixen l'aire al combustible incandescent, elevant així la temperatura (Fernández Ruiz, 2016). En el nostre cas comptem amb tots dos elements, presència de mostres vitrificades que possiblement cal associar-les amb carbó procedent de carboneres, i sistemes d'aireig.

## ESTUDI ARQUEOMÈTRIC

Dins dels estudis d'arqueometria dedicats a la metal·lúrgia del ferro, per la seua natura i els canvis que aquestes experimenten durant el procés, l'anàlisi de les escòries no ha estat molt atès. Així i tot, en la bibliografia especialitzada comptem amb alguns treballs que ens descriuen els mitjans i mètodes del procés tecnològic des de l'obtenció del ferro fins a la seua transformació en útils. Entre aquests, la seua majoria estan centrats en les primeres fases de la producció d'aquest metall (Gómez Ramos, 1996; Ferrer, 2000; Renzi, 2013; Renzi, Rovira *et al.*, 2013; Renzi, Rovira, 2007, 2015; Pérez Macías *et*

al., 2018) i també comptem amb alguns interessants treballs sobre experimentació de reducció en forns com el Projecte Segeda (Burillo, Rovira, 2003).

El interès d'aquest tipus d'estudis resideix en el fet de que a través de la morfologia i composició de les escòries es pot diferenciar a quin estadi de la cadena operativa correspon dins de la siderúrgia antiga.

### Metodologia, anàlisi de les mostres i



Figura 24. Cadena operativa del forn de El Castillejo.

### resultats

En aquest sentit i donat l'ampli conjunt de restes recuperades al voltant i dins del forn de El Castillejo durant el procés d'excavació, hem pogut realitzar el estudi de cas d'aquesta àrea artesanal. Dins del protocol d'actuació, el primer pas siguié la recuperació dels materials directament de la cubeta del forn (UE1047) en la qual s'acumulaven a simple vista junt a carbons. Però a més, també es va recuperar tot el sediment de l'exterior del forn (UE's 1035, 1044 1045, 1046, 1050 i 1057). En total es van recuperar 200 gr d'escòries que majoritàriament corresponen a la UE1045 amb 115 gr i a la UE1047 amb 54 gr. Posteriorment de tot el conjunt es van seleccionar set mostres de cada una de les unitats més representades (UE1045 i UE1047) per a procedir a la seua anàlisi arqueomètrica.

Posteriorment aquestes mostres van ser analitzades per l'Unitat d'Arqueometria de l'Universitat d'Alacant amb lupa binocular (Lupa Binocular ZEISS Discovery V8 a 10–80 de potència amb ZEN Imaging Programari 2.3, amb llum anular) i mitjançant Microscòpia Electrònica d'Escombratge (SEM-EDX) amb sonda microanalítica d'energia dispersiva de Raigs X (SEM-EDX), per a l'obtenció



Figura 22. Fragments d'escòria de forma plana de l'UE1050, relacionades amb la reducció del ferro.



Figura 23. Imatges de mostres de tipologia globular de depuració de la UE 1045 no analitzades per SEM de lupa binocular.



d'imatges i composició elemental de les mostres, obtenint informació percentual dels elements químics majoritaris

Aleshores, en l'E1 s'han pogut observar dos tipus d'escòries: de reducció i de depuració o forja. Les primeres documentades s'obtenen una vegada finalitzat el calcinat de la matèria primera i presenten forma plana. Aquestes s'han recuperat sobretot en UEs documentades a la zona exterior del forn (UE1045 i UE1050), on encara que fragmentades presenten una bona grandària (Fig. 22). Igualment s'han observat en l'interior (UE1047) però en aquest cas en forma de microrestes.

Pel que respecta a les segones (Fig. 23), les escòries de depuració o forja, aquestes presenten morfologia a forma de casquet i globulars, i apareixen principalment en la zona exterior immediata a la boca del forn (UE1045) i en la cambra del mateix (UE1047). Però també com a element aïllat en altres zones del taller (UE1050).

Per tant, el procés observat o cadena operativa, atenent exclusivament a la tipologia de les escòries analitzades és la següent:

Quant a la composició de les mostres analitzades podem, assenyalar que és bastant uniforme (Fig. 26 a 37; Taules 5 i 6). Així doncs, pel que observem en les anàlisis globals, la majoria de mostres es componen de carbó, wüstita (oxid de ferro) i vidre, combinació que podria indicar la associació de la matèria primera a filons de ferro associats a carbonats i silicats. No obstant, en algunes mostres la presència de vidre pot aparèixer per la utilització d'arena com fundent en el procés de fosa, o son vitrificacions a partir de minerals silícis usats normalment en els forns com a material refractari. Altre aspecte a destacar es el fet de que en algunes de les escòries ens trobem restes de carbonats i en una en concret, la mostra 6 de l'UE1047 (Fig. 31, 6b), cristalls de quars idiomorfo. Tot això ens indica que l'ambient del forn no degué aconseguir una tempera prou alta per a reduir de forma completa el mineral de ferro, encara que si indica un procediment correcte a partir de la tecnologia coneguda. Com a elements diferenciadors de l'homogeneïtat de la mostra també trobem la presència d'altres components significatius. D'una banda, la presència de titanita en la mostra 4 de l'UE1045 (Fig. 29, 4c i 4e), lo qual pot donar-se per la diferent presència d'àrees fonts d'aquest mineral i que pot associar-se amb altres minerals com silici (Si), alumini (Al), ferro (Fe), calci (Ca), sodi (Na), potassi (K), magnesi (Mg). D'altra banda la presència de fòsfor (P) en algunes de les mostres, no imputables a la formació de olivino ja que la composició química no es correspon

proporcionalment, més aviat té a veure amb l'ús d'ossos d'animals com a combustible.

## CONCLUSIONS

L'estudi multidisciplinar corresponent a la Fase II de la estança E1 documentada en El Castillejo ha possibilitat realitzar una aproximació acurada a un cas d'aquest tipus d'activitats artesanals en el món Ibèric.

Així doncs, ens trobem davant d'una àrea de treball que cal emmarcar cronològicament en l'ibèric Ple, però més concretament i com hem avançat anteriorment gràcies a l'anàlisi comparat de les datacions relatives amb les absolutes, a la forquilla cronològica situada entre la segona meitat del segle IV i la primera meitat del segle III ANE.

Aquesta àrea artesanal es troba configurada per tota una serie d'estructures (forn, infraestructures per a les manxes, la possible enclusa i la cubeta), junt a nivells de residus producte de l'activitat metal·lúrgica que ens permeten afirmar que ens trobem davant d'un taller de forja parcialment conservat. Per tant, gràcies a l'estat del conjunt i l'aparició d'un forn que conservava abundants residus tant dins de la cambra com a les zones externes de l'estructura, el seu estudi ens ha permès realitzar tota una sèrie d'anàlisis als diferents elements emprats durant el procés artesanal.

Les primeres restes analitzades han sigut les ceràmiques, les quals ens han aportat interessant informació, a banda de l'aspecte cronològic, sobre el possible conjunt d'estris presents en un espai d'aquest tipus. En aquest cas, veiem com en el repertori ceràmic estudiat abunda fonamentalment recipients vinculats a l'emmagatzematge com son les àmfores, les tenalles i els lebes, seguit dels rajols, als qual no podem associar cap funcionalitat. Però en aquest espai, de forma residual també apareixen recipients de ceràmica de servei o de taula com son els plats, la gerra o la copeta caliciforme.

L'anàlisi del combustible del taller metal·lúrgic de El Castillejo aporta informació que permet obtindre algunes idees interessants. En primer lloc, els resultats apunten a que en les activitats metal·lúrgiques que es van dur a terme en el poblat va haver-hi una selecció de fustes que cremaven ràpid i que alliberaven molta calor com a pins i ginebres/sabines. Però també llentiscle, rosàcies, lleguminoses i tamarius, amb les quals s'aconseguien altes temperatures. Finalment aquestes espècies es combinaven amb altres llenyes com les de carrasques, roures i freixes, que feien que la temperatura aconseguida dins del forn es mantinguera durant més temps. Però a més,



al combustible d'origen vegetal també cal afegir l'ús d'ossos, els quals han sigut detectats gràcies a presència de Fòsfor en l'anàlisi arqueomètric a més de la seua presència entre les restes. Aquests, complementarien les propietats del combustible vegetal i ajudarien en el procés amb un major control del foc obtenint un foc molt actiu, amb flama gran i duradora (Théry-Parisot *et al.* 2005).

D'altra banda, algunes alteracions anatòmiques detectades en el carbó, com la fusta de reacció en els pins i en els ginebres/sabines, però també els nusos i les bràctees de pinya, indiquen que durant el procés de combustió s'utilitzà fusta de les branques i no del fust d'aquests arbres. A més, la presència de fongs en els carbons de pi blanc i també en les quercíneas, tant perennifòlies com caducifòlies, podrien indicar un emmagatzematge en condicions d'humitat alta, encara que l'escassa presència de galeries d'insectes xilòfags suggereix que la llenya probablement no era emmagatzemada durant molt de temps.

Pel que respecta als processos de la cadena operativa produïts en el jaciment, gràcies a les restes de rebuig i escòries analitzades i atenent a la seua morfologia, el forn de El Castillejo es va utilitzar fonamentalment per a la depuració del ferro i l'activitat de forja. La prova és que apareixen les tipologies d'escòries pròpies d'aquest procés, és a dir, de casquet, laminars i globulars producte del martellatge per al cas de la depuració i la forja (Simón *et al.*, 1997: 219).

No obstant això, també cal apuntar que l'activitat de reducció no queda del tot clara, ja que les escòries de reducció que apareixen en el conjunt es troben fonamentalment fora de la cambra del forn, essent a l'interior únicament com a microrrestes. Aquest aspecte, junt amb els indicadors antracològics i arqueomètrics mostren que les temperatures assolides no van poder arribar a nivells necessaris per a realitzar el procés de reducció. Per tant, fonamentant-nos ens aquests factors ens inclinem a pensar que les escòries de reducció podrien haver-les transportat en aquest estat fins al jaciment i la seua presència en el taller de forja cal justificar-la com a materials presents per a la realització de l'activitat de depuració i forja.

En quant a les escòries analitzades, l'anàlisi arqueomètric també ha permès indicar que la diversitat en la composició de la matèria amb la què es treballà, pot donar-se en conseqüència a la presència de ferro procedent de diferents àrees fonts.

En resum, presentem un taller de forja datat entre la segona meitat del segle IV i la primera meitat

del segle III ANE (ibèric ple) en el qual es va dur a terme la depuració i forja del ferro, activitats que es poden vincular a la fabricació i/o reparació d'estrís i eines. Desgraciadament, dins d'aquesta cadena operativa no trobem indicis corresponent al procés de calcinat, és a dir, del primer estadi per a l'obtenció del ferro a partir de la matèria primera, i tampoc podem determinar amb seguretat que és produïren processos de reducció. Per tant, aquest aspecte ens indica que la matèria primera que arribava al taller ja es trobava prèviament processada, siguen bé en forma primària o també com a metall procedent de estrís amortitzats. Per altra banda, durant aquests processos de treball, el combustible emprat ens mostra dos aspectes importants, en primer lloc una selecció de combustible mixt per a aconseguir un procés d'ignició ràpid, amb altes temperatures i després mantenir-les durant temps prolongat mentre es realitzaven els treballs de forja. En segon lloc, una explotació dels recursos forestals de l'entorn sense la desforestació del mateix i amb combustibles emmagatzemats prèviament o reutilitzats de possibles àrees abandonades del jaciment.

## BIBLIOGRAFIA

- ADROHER AUROUX, A. M., CARRERAS MONFORT, C., RUI DE ALMEIDA, FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A., MOLINA VIDAL, J., I VIEGAS, C. (2016). "Registro para la cuantificación de cerámica arqueológica: estado de la cuestión y una nueva propuesta. Protocolo de Sevilla (prcs/14)". *Zephyrus*, LXXVIII: 87-110. Salamanca.
- ALVAREZ, L.; LORRIO, A.; RUIZ, G. (2016): "Los primeros elementos de hierro en Iberia". *Anejos a Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 2: 149-165. Homenaje a Concepción Blasco Bosqued. Madrid.
- ALVAREZ ARZA, R., DURAN CAIXAL, M. MESTRES SANTACREU, I., MOLAS FONT, M.D., PRINCIPAL PONCE, J. (2000): "El jaciment del Camp de les Lloses (Tona, Osona), i el seu taller de metalls". *Saguntum Extra-3*, en Mata Parreño, C., Pérez Jordà, G. (ed.): *Ibers, Agricultors, artesans i comerciants. III Reunió sobre economia en el Món Ibèric*: 271-281. Universitat de València. València.
- ARANA, R.; PEREZ SIRVENT, C. (1993): "El trabajo del hierro en el poblado protohistórico de El Castellar de Librilla (Murcia). II. Estudio mineralógico". En Ramallo Asensió, S., Muñoz Amibilia, A.M., Ros Sala, M.M. (coord.):

- Metalurgia en la península ibérica durante el primer milenio a.C. Estado actual de la investigación*: 111-129. Universidad de Murcia. Murcia.
- ARASA I GIL, F., ROSSELLÓ I VERGER, V. (1995): *Les Vies Romanes del territori Valencià*. IVEI-Institut Geogràfic. Publicació de Divulgació General, el valencians i el territori, 7: 144. Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transport. València.
- ARASA I GIL, F., BARRACHINA IBÁÑEZ, A., MEDINA GIL, P. (2020): "Una inscripción romana de Benafer (Alto Palancia, Castellón)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 38: 135-140, Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques. Diputació de Castelló. Servei de Publicacions. Diputació de Castelló. Castelló.
- AZKARATE GARAI-OLAUN, A. I SOLAUN BUSTINZA, J.L. (2020): "Cultura material y procesos formativos en arqueología. Sobre la importancia de «poner las cosas en su sitio»". En C. Doménech y S. Gutiérrez. *El sitio de las cosas. La Alta Edad Media en su contexto*. Serie Arqueología: 17-34. Publicacions Universitat d'Alacant. Alacant.
- BOIRA, J., SALES, V., HERMOSILLA, J. (1995): "Les comarques central (I). Les valls del Palància i del Túria. En Juan Piqueras Haba (dir.): *Geografia de les comarques valencianes*, vol. 3: 347. Foro Ediciones, S.L. València.
- BONET ROSADO, H.; MATA PARREÑO, C. (2002): *El Puntal dels Llops: un fortín edetano*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 99: 350. Servicio de Investigaciones Prehistoricas. Diputació der València. València.
- BONET ROSADO, H.; MATA PARREÑO, C. (2008): "Las cerámicas ibéricas. Estado de la cuestión" En Bernal Casasola, D., Ribera i Lacomba, A. (eds. Científicos): *Actas XXVI Congreso Internacional de la Asociación REI CRETARIAE ROMANAE FAUTRES: Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*: 147-170. Universidad de Cádiz. Servicio de Publicaciones. Cádiz.
- CARANDINI, A. (1997): *Historias en la tierra*. Barcelona: Crítica.
- CARRIÓN MARCO, Y., BADAL GARCÍA, E. (2005). "Estudio antracológico de tres monumentos funerarios del Valle de Ambrona". En M. A. Rojo Guerra, M. Kunst, R. Garrido Pena, I. García Martínez de Lagrán y G. Morán Dauchez (eds.) *Un desafío a la eternidad: Tumbas monumentales del Valle de Ambrona*. Arqueología en Castilla y León 14, Memorias: 279-288. Valladolid.
- FERNÁNDEZ RUIZ, J. (2016). *Las estructuras de combustión en la prehistoria reciente en el nordeste de la Península Ibérica*. Bellaterra.
- FERRER ERES, M.A. (2000): "La metalurgia ibérica del hierro: una aproximación a través de la interpretación arqueométrica". *Saguntum Extra-3*, en Mata Parreño, C., Pérez Jordà, G. (ed.): *Ibers, Agricultors, artesans i comerciants. III Reunió sobre economia en el Món Ibèric*: 283-289. Universitat de València. València.
- FRANCÉS, J. I GUÀRDIA, M. (2011): "El poblament ibèric del Turó de Ca n'Oliver (Segles VII a.C.). Balanç de 25 anys de recerca i difusió". *Tribuna d'Arqueologia*, 2010-2011: 267-291. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- FUENTES ALBERO, M. M., GARIBO BODI, J., LOZANO PEREZ, L., VALCARCEL ESTORS, A. (2017): "Árguinas II (Segorbe, Castellón): un centro de producción cerámico ibérico". *Saguntum /Sagvntvm*, 49: 71-84. Universitat de València. Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga. València.
- GALLEGO CAÑAMERO, J. M. (2014): "Experimentando con armas ibéricas de hierro. La producción del metal en hornos de «tiro natural»". *Galdius*, XXXIV: 37-64. CSIC. Instituto de Historia. Madrid.
- GARCÍA, L., GUINDEO, A. Y. (1996). *Madera de coníferas. Anatomía de géneros*. Escuela superior de Ingenieros de Montes. Fundación Conde del Valle de Salazar. Adrid.
- GASULL, P.; BLANCH, M.; GONZÁLEZ, A.; LORENCIO, C.; MAYORAL, F.; XANDRI, J.; YLL, E. (1995): "El poblament ibèric de Castellruf, Sta. Maria de Martorelles (Vallès oriental)". *Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya*, 16: ----. Monografies del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- GIL-MASCARELL, M. (1971): *Catálogo de yacimientos ibéricos del Reino de Valencia*. Tesis Doctoral. Valencia.
- GIP, Grup d'Investigació Prehistòrica (2003): "Caballos y hierro. El campo frisio y la fortaleza de Els Vilars d'Arbeca (Lleida, España), siglo VIII-IV a.n.e." en Alonso, N., Junyent, E., Lafuente, A., López J.B. (coord.) *Chevaux de frise i fortificació en la primera edat del ferro europea*: 233-274. Lleida.
- GÓMEZ RAMOS, P. (1996): "Análisis de escorias férreas: nuevas aportaciones al conocimiento de la siderurgia prerromana en España". *Trabajos de Prehistoria*, 53 (2): 145-155. CSIC. Instituto de Historia. Madrid.
- JÁRREGA DOMÍNGUEZ, RAMÓN (1998): "El poblamiento romano en la comarca de El Alto

- Palancia (Castellón). Estado actual de nuestros conocimientos". *Quaderns de Prehistoria i Arqueologia de Castelló*, 19: 349-369. Diputació de Castelló. Castelló de la Plana.
- JÁRREGA DOMÍNGUEZ, RAMÓN (2000): *El alto Palancia en la época romana*. Col·lecció Universitaria: 341. Diputació de Castelló. Castelló de la Plana.
- JÁRREGA DOMÍNGUEZ, RAMÓN (2001): "La vía romana de Saguntum a Caesaraugusta en la comarca del Alto Palancia: estudio arqueológico". *Millars*, XXIV: 35-58. Universidad Jaume I. Castelló de la Plana.
- LEBAUPIN, D. (1998): "Ateliers de forgeons et témoins dispersés du travail du fer à Lattes (Hérault) (Ive s. av. - Ier s. ap. J.-C.)". a Feugère, M., Serneels, V. (Eds). *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*. Monographies Instrumentum, 4: 80-95. Ed. M. Mergoïl. Montagnac
- LÓPEZ SERRANO, D.; VALERO CLIMENT, A.; GARCÍA BORJA, P.; RODRÍGUEZ TRAVER, J. A.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. (2018): "Excavaciones arqueológicas en el yacimiento ibérico de La Cervera (La Font de la Figuera, Valencia)". A Matamoros, C., Tendero, F. E., Alapont, L., Alfonso, J. (Coords.): *Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana: 2013-2015*: 55-67. Direcció General de Cultura i Patrimoni. Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport. Generalitat Valenciana. València.
- LLOP GIL, J.V. (2013-2015): "Aproximación a la arquitectura ibera en el Alto Palancia". A Matamoros, C., Tendero, F. E., Alapont, L., Alfonso, J. (Coords.): *Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana: 2013-2015*: 77-88. Direcció General de Cultura i Patrimoni. Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport. Generalitat Valenciana. València.
- LLOP GIL, J.V., GUIMARAENS IGUAL, G. (2017): "Patrones compositivos en la investigación sobre el patrimonio arquitectónico ibero: el caso de la Rochina". *Arché*, 11-12: 243-254. Publicación del Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia. Valencia. <http://hdl.handle.net/10251/101006>
- MADROÑERO DE LA CAL, A.; MARTIN COSTEA, A., LÓPEZ SERRANO, V., GARCÍA CARCEDO, F., ARLEGUI SANCHEZ, M. (1992): "Estudio arqueometalúrgico de útiles y restos minerometalúrgicos de hierro del yacimiento celtibérico de "Castilmontán" (Somaén, Soria)". *Boletín Museo de Zaragoza*, 11: 47-88.
- Diputación General de Aragón. Zaragoza.
- MARGUERIE, D., HUNOT, J. (2007). "Charcoal analysis and dendrology: data from archaeological sites in north-western France". *Journal of Archaeological Science* 34 (9), 1417-1433.
- MARTÍ BONAFÉ, M. A. (1998): *El área territorial de Arse-Saguntum en época ibérica. Una aproximación a su estudio*. Institució Alfons el Magnànim: 274. Diputació de València. València.
- MATA PARREÑO, C. (2019): *De Kelin a Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia). Nacimiento y decadencia de una ciudad ibérica*. Serie de Trabajos Varios, 122: 274. Servicio de Investigaciones Prehistóricas. Diputació der València. València.
- MATA PARREÑO, C. y BONET ROSADO, H. (1992): "La cerámica ibérica: ensayo de tipología". En Cabanilles, J. (ed.) *Estudios de arqueología ibérica y romana. Homenaje a Enrique Pla Ballester, Serie de Trabajos Varios*, 89: 117-174. Servicio de Investigaciones Prehistóricas. Diputació der València. València.
- MATA PARREÑO, C.; MORENO MARTÍN, A.; FERRER ERES, M. A. (2009): "Iron, Fuel and Slags: Reconstructing the Ironwork Process in Iberian Iron Age (Valencian Region)". *Pyrenae*, 40, vol. 2: 105-127. Revista de Prehistòria i Antiguitat de la Mediterrània Occidental. Universidad de Barcelona. Barcelona.
- MORER DE LLORENS, J., RIGO JOVELLS, A., BARRASETAS, E. (1997): "Les intervencions arqueològiques l'autopista A-16: valoració de conjunt". *Tribuna d'Arqueologia*, 1996-1997: 67-98. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- MORER DE LLORENS, J., RIGO JOVELLS, A. (1999): *Ferro i ferrers en el món ibèric. El poblat de les Guàrdies (El Vendrell)*: 63. Autopistes de Catalunya. Barcelona.
- PALOMAR MACIAN, VICENTE. (1995): *La Edad del Bronce en el Alto Palancia*. Maria de Luna IV: 332. Ayuntamiento de Segorbe. Segorbe.
- PAVÓN SOLDEVILA, I., DUQUE ESPINO, D., RENZI, M., ROVIRA LLORENS, S., RODRÍGUEZ DÍAZ, A. (2017): "El Horno protohistórico de reducción directa de la Pastora (Aliseda, Cáceres)". *Trabajos de Prehistoria*, 72, (2): 335-354. Madrid. CSIC. Instituto de Historia. Madrid.
- PÉREZ MACÍAS, J. A.; CABACO ENCINAS, B., GARCÍA TEYSSANDIER, E., 2018: "La producción metalúrgica en el asentamiento Fenicio de Ayamonte (Huelva)". *Actas de V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. 275-290. Almodôvar, 18 a 20 de

- novembre de 2010. Almodôvar. Portugal.
- PLA BALLESTER, E. (1977): "Benafer". *Gran Enciclopedia de la Región Valenciana*. Tomo II: 114. Valencia.
- RENZI, M. (2013): *La Fonteta (Guardamar del Segura, Alicante) y la metalurgia fenicia de época arcaica en la península Ibérica*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Geografía e Historia. Departamento de Prehistoria. Madrid.
- RENZI, M., ROVIRA LLORENS, S. (2007): "Las escorias metalúrgicas del yacimiento fenicio de la Fonteta, Alicante: estudio preliminar." En *Actas del VI Congreso Ibérico de Arqueometría "Avances en Arqueometría 2005"*. Universitat de Girona del 16 al 19 de noviembre de 2005: 163-171. Girona.
- RENZI, M. y ROVIRA LLORENS, S. (2015): "Las metalurgias fenicias en el Mediterráneo". En Ballesta López, J.M. (Coords), *Phicaria, III. Minería y metalurgia en el Mediterraneo y su periferia oceanica*: 113-128. Mazarrón. Universidad Popular de Mazarrón.
- RENZI, M.; ROVIRA LLORENS, S.; ROVIRA HORTALÀ, M.C. I MONTERO, I. (2013): "Questioning research of early iron in the Mediterranean", A J. Humphris i Th. Rehren (eds.): *The World of Iron*. Ed. Archetipo Publications. Londres, pp: 178-187.
- RÉTIF, M. (1998): "Indices de métallurgie protohistorique du fer à Martigues (Bouche du Rhône)". In: *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale. Monographies instrumentum*, 4: 96 -109. Montagnac: Mergoïl.
- ROVIRA HORTALÀ, M.C. (2000): "Los talleres de herrero en el mundo ibérico: aspectos técnicos y sociales". *Saguntum Extra-3*, en Mata Parreño, C., Pérez Jordà, G. (ed.): *Ibers, Agricultors, artesans i comerciants. III Reunió sobre economia en el Món Ibèric*: 265-270. Universitat de València. València.
- ROVIRA HORTALÀ, M.C. (2012): "La producció siderúrgica en època ibèrica a Catalunya". *Bosc de Ferro. Actes de les primeres jornades de recerca i desenvolupament de la Vall Ferrera (Alins)*: 41-50. Garsineus Ed.Tremp.
- ROVIRA LLORENS, S. (2000): "Continuismo e innovación en la metalurgia ibérica», III Reunió sobre Economia en el Món Ibèric" *Saguntum Extra-3*, en Mata Parreño, C., Pérez Jordà, G. (ed.): *Ibers, Agricultors, artesans i comerciants. III Reunió sobre economia en el Món Ibèric*: 209-221. Universitat de València. València.
- ROVIRA LLORENS, S., BURILLO MOZOTA, F. (2007): Experimentos de fundición de minerales de hierro en la ciudad-estado celtibérica de Segeda (Mara, Zaragoza). En *Actas del VI Congreso Ibérico de Arqueometría "Avances en Arqueometría 2005"*. Universitat de Girona del 16 al 19 de noviembre de 2005: 137-144. Girona.
- SCHWEINGRUBER, F. (1978): *Mikroskopische holzanatomie*. <https://katalog.ub.uni-heidelberg.de/titel/66054241>
- SIMÓN ARIAS, J.; MARSAL ASTORTI, M.; PÉREZ SUÑÉ, J.; GÓMEZ SÁNCHEZ, J. (1997): "Caracterización de las escorias de hierro y su interpretación en el contexto histórico arqueológico". *Caesaraugusta*, 73: 217-227. En *II Congreso Nacional de Arqueometría, Zaragoza 16-19 Septiembre 1997*. Publicaciones de la Cátedra José Galiay. Diputación Provincial. Institución Fernando el Católico. Zaragoza.
- SOLER MAYOR, B. (2003). *Estudio de las estructuras de combustión prehistóricas. Una propuesta experimental*. Serie de Trabajos Varios, 102: 163. Servicio de Investigaciones Prehistóricas. Diputació der València. València.
- THÉRY-PARISOT, I. (2001). *Économie des combustibles au Paleolithique*. París: National de la Recherche Scientifique.
- THÉRY-PARISOT, I., & HENRY, A. (2012). "Seasoned or green? Radial cracks analysis as a method for identifying the use of green wood as fuel in archaeological charcoal". *Journal of Archaeological Science*, 39 (2), 381-388.
- THÉRY-PARISOT, I., CHABAL, L., CHRZAVZEZ, J. (2010). "Anthracology and taphonomy, from wood gathering to charcoal analysis. A review of the taphonomic processes modifying charcoal assemblages, in archaeological contexts". *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 291: 142-153.
- UROZ SÁEZ, J.; POVEDA NAVARRO, A.M.; MÁRQUEZ VILLORA, J.C. (2003): "Libisosa. La transformación de un oppidum en colonia romana". *Alebus, Cuadernos de Estudios del Valle de Elda*: 13: 221-252. Actas de III Seminario de Historia. Museo Arqueológico de Elda. Elda.
- VERNET, J.-L., OGEREAU, P., FIGUEIRAL, I., & MACHADO, C. (2001). *Guide d'identification des charbons de bois préhistoriques et récents. Sud-Ouest de l'Europe: France, Péninsule Ibérique et îles Canaries*. París: CNRS.



ANNEXE  
RESULTAT DELS ANÀLISIS SEM-EDX. IMATGES, GRÀFICS I TAULES

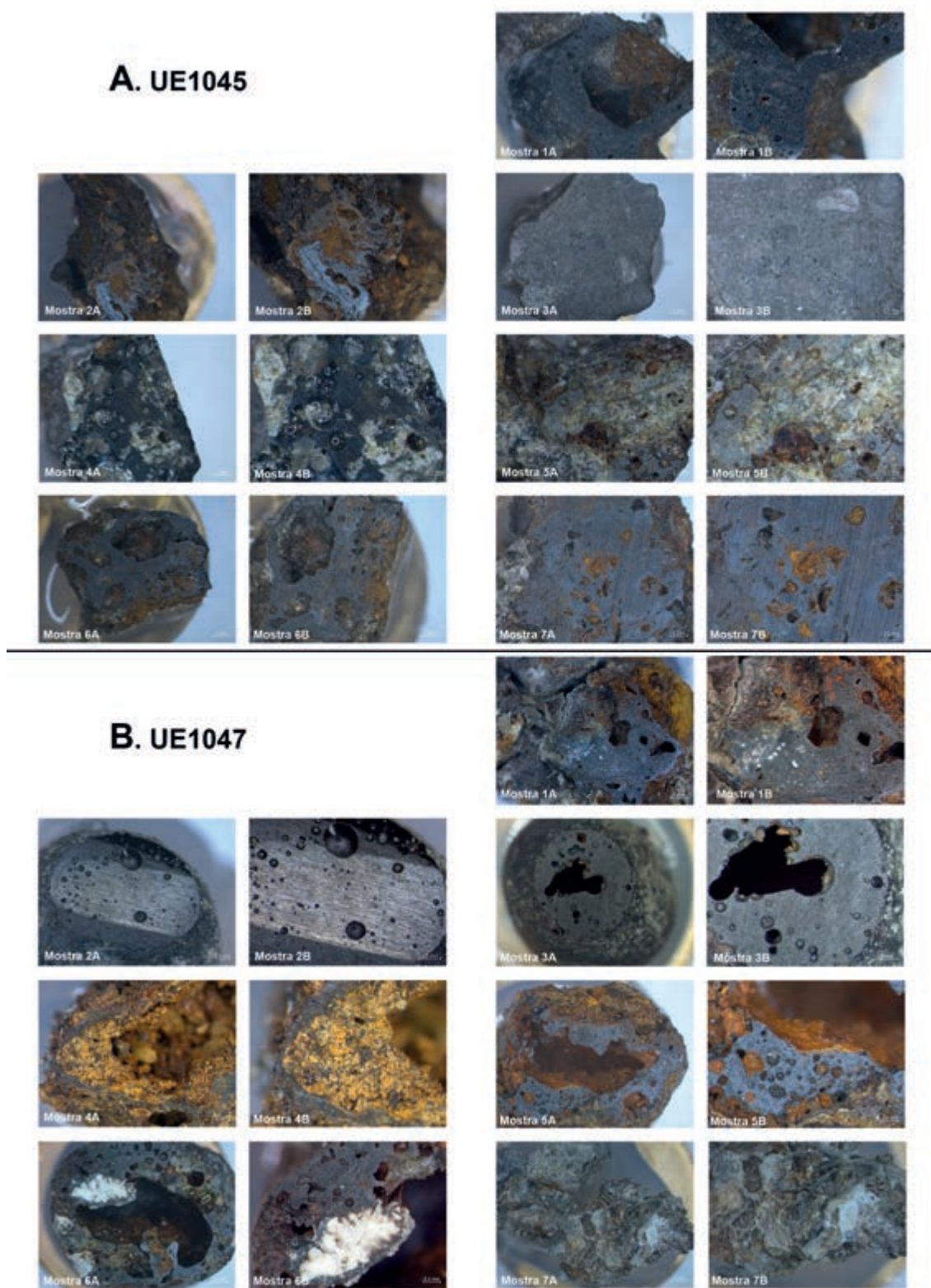


Figura 25. Imatges de les mostres analitzades per SEM. A.- Mostres corresponents a la UE1045. B.- Mostres corresponents a la UE1047.

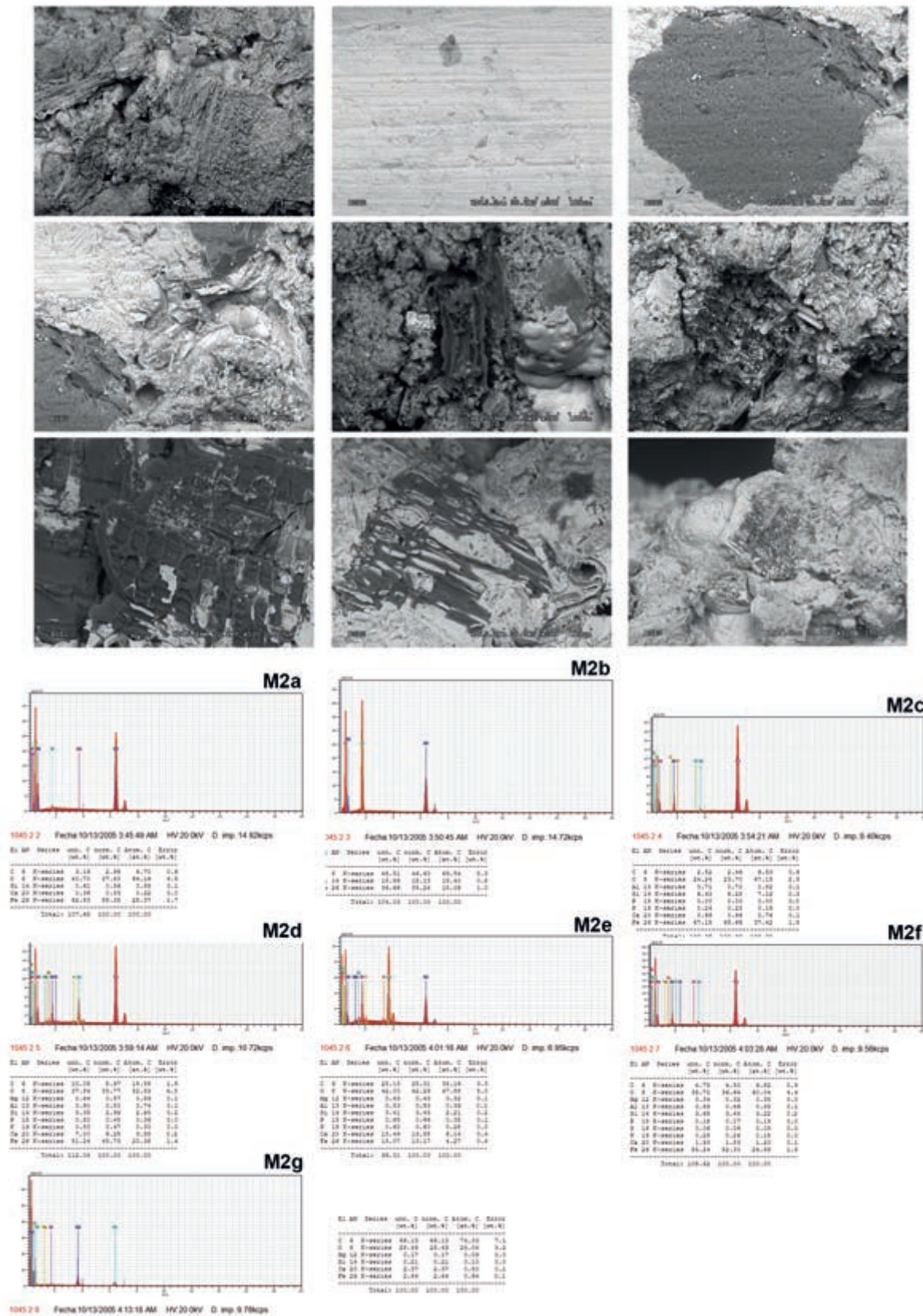


Figura 27. Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 2 de la UE1045. Gràfics: 2a.- Wüsita. 2b.- Wüsita. 2c.- Anàlisis general, majoritàriament wüsita. 2d.- Anàlisis global + carbó. 2e.- Anàlisis global + carbó. 2f.- Vidre + wüsita. 2g.- Carbó.



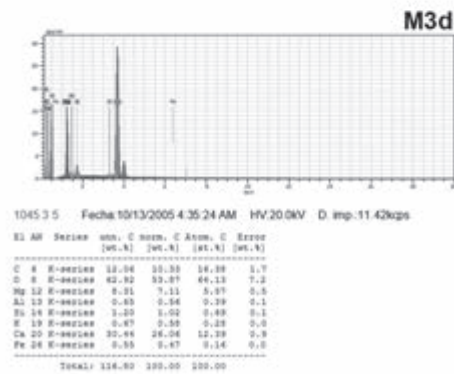
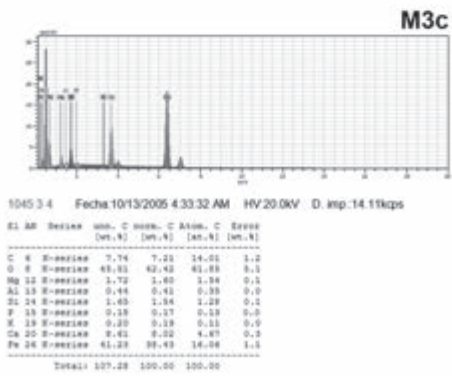
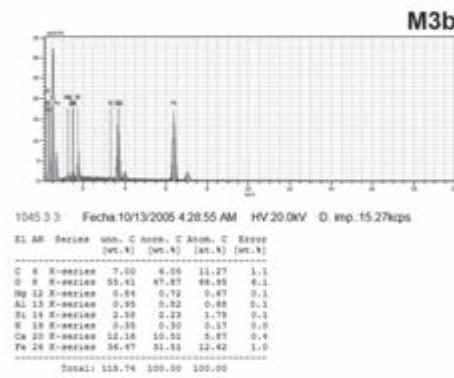
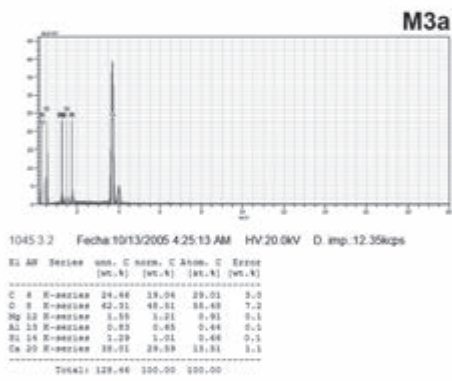
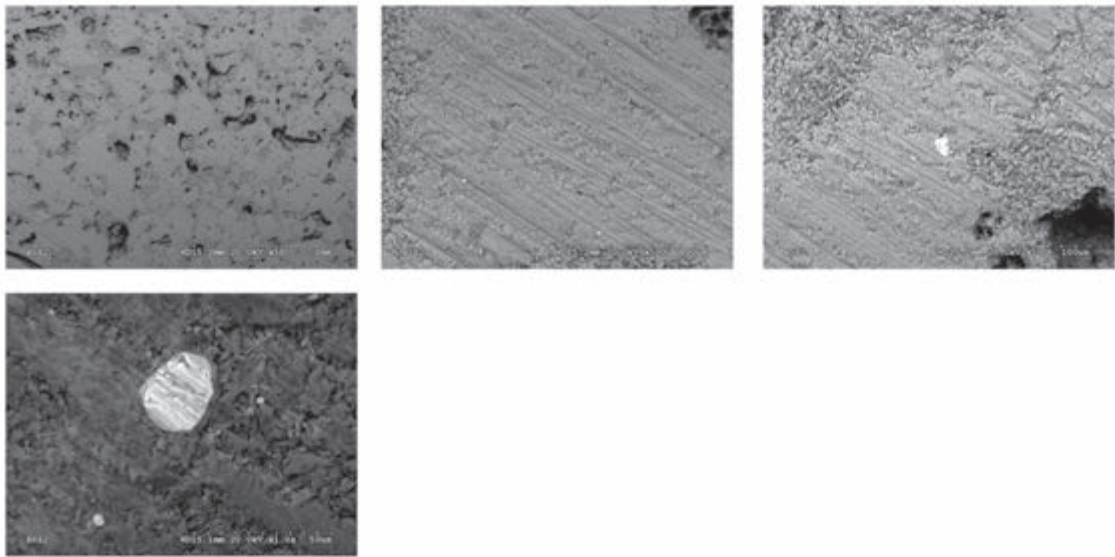


Figura 28. Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 3 de la UE1045. Gràfics: 3a.- Carbó + wüsita. 3b.- Anàlisi global. 3c.- Anàlisi global. 3d.- Vidre + carbó.

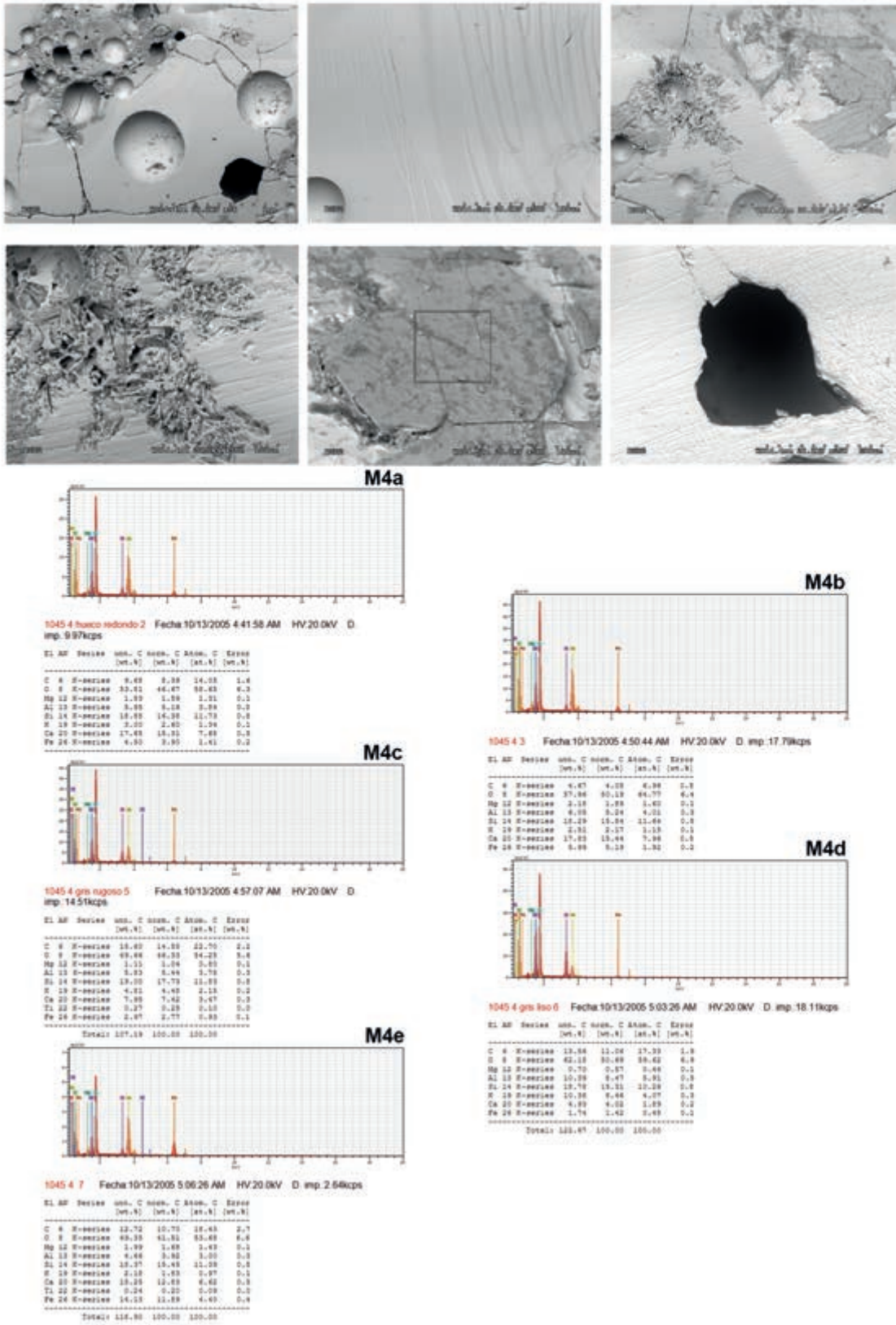


Figura 29. Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 4 de la UE1045. Gràfics: 4a.- Vidre. 4b.- Vidre. 4c.- Vidre + carbó. Impuresa de Titanita o Anatasa. 4d.- Vidre + kirschsteinita. 4e.- Vidre + carbó. Impuresa de Titanita o Anatasa.



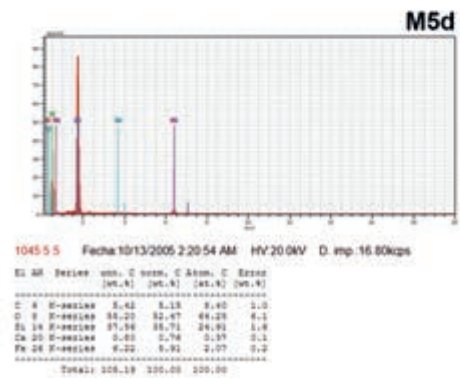
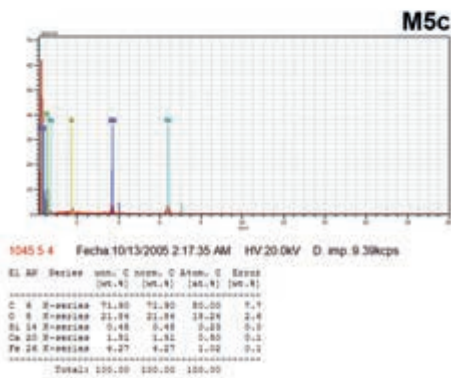
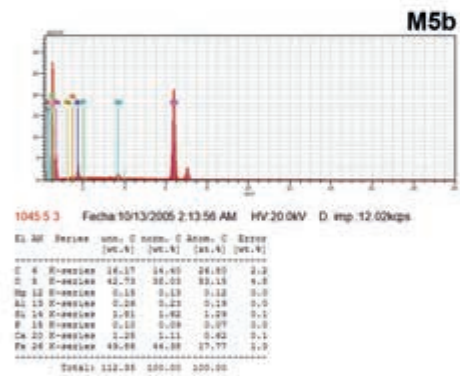
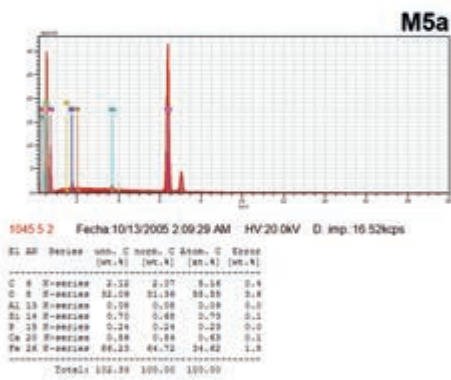
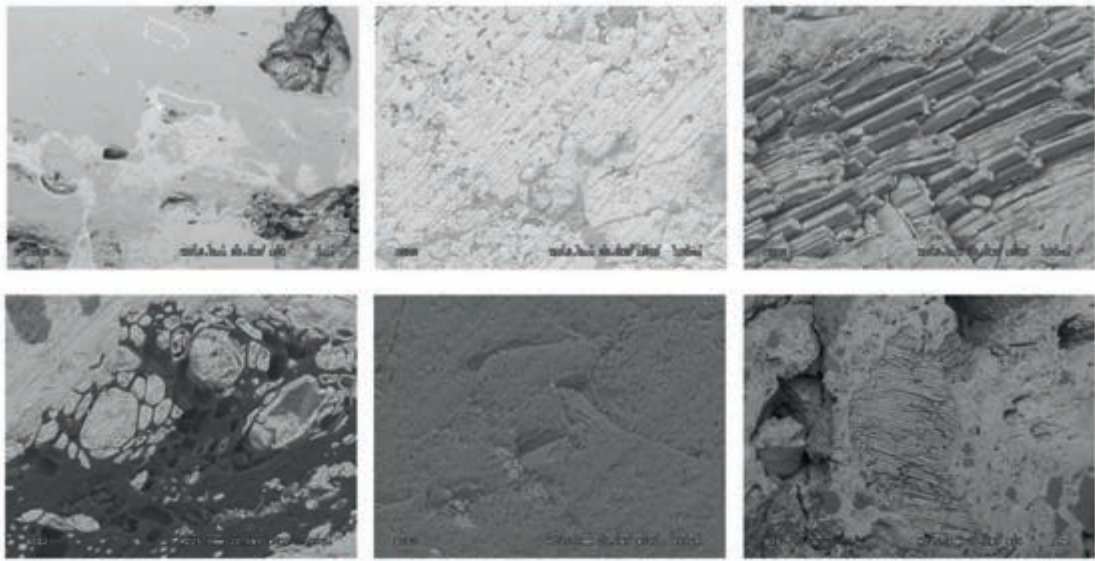


Figura 30. Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 5 de la UE1045. Gràfics: 5a.- Wüsita. 5b.- Wüsita + carbó. 5c.- Carbó. Impuresa de Titanita o Anatasa. 5d.- Anàlisi global.

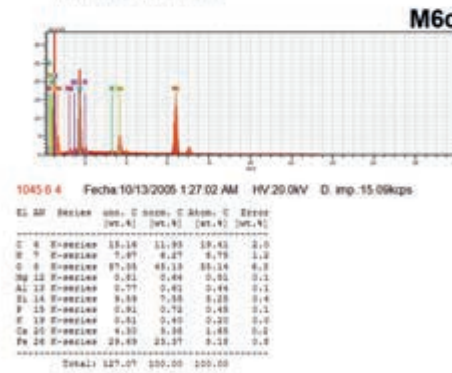
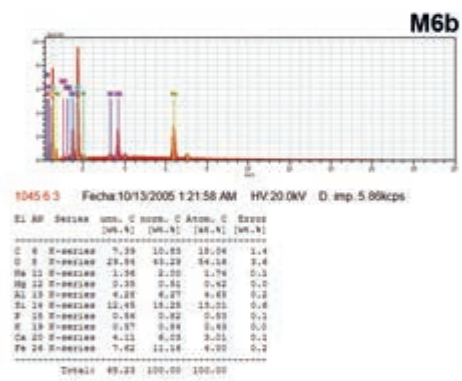
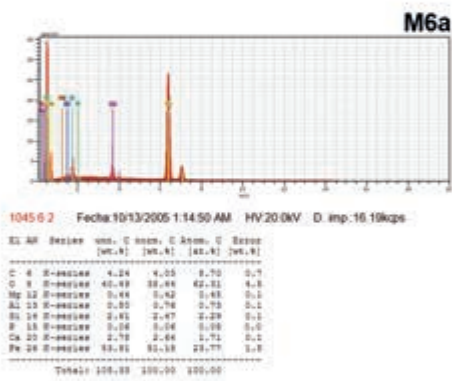
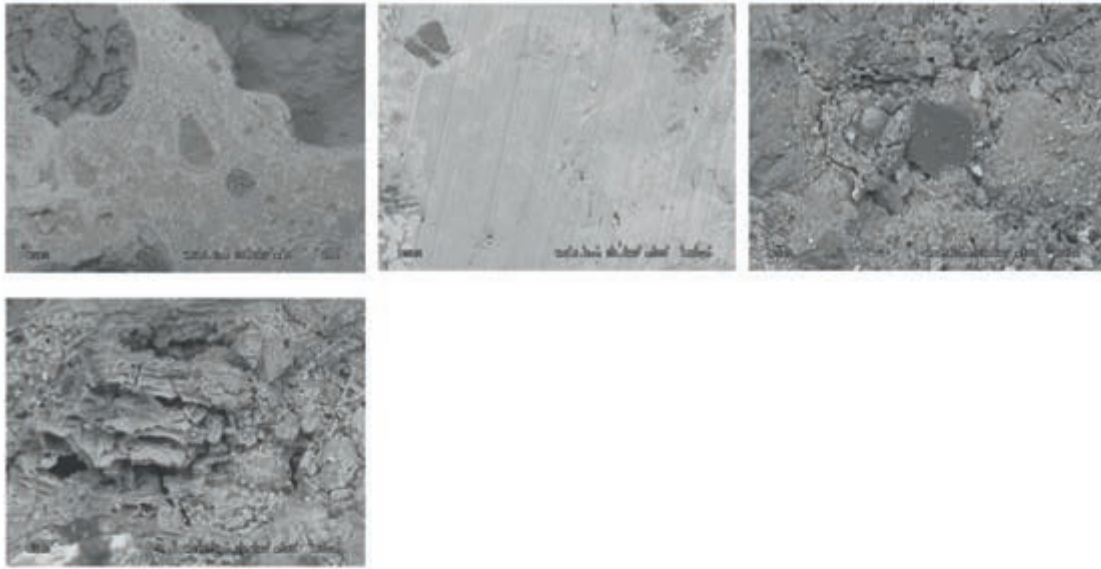


Figura 31. Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 6 de la UE1045. Gràfics: 6a.- Carbó + Wüsita. 6b.- Wüsita. 6c.- Anàlisi global.

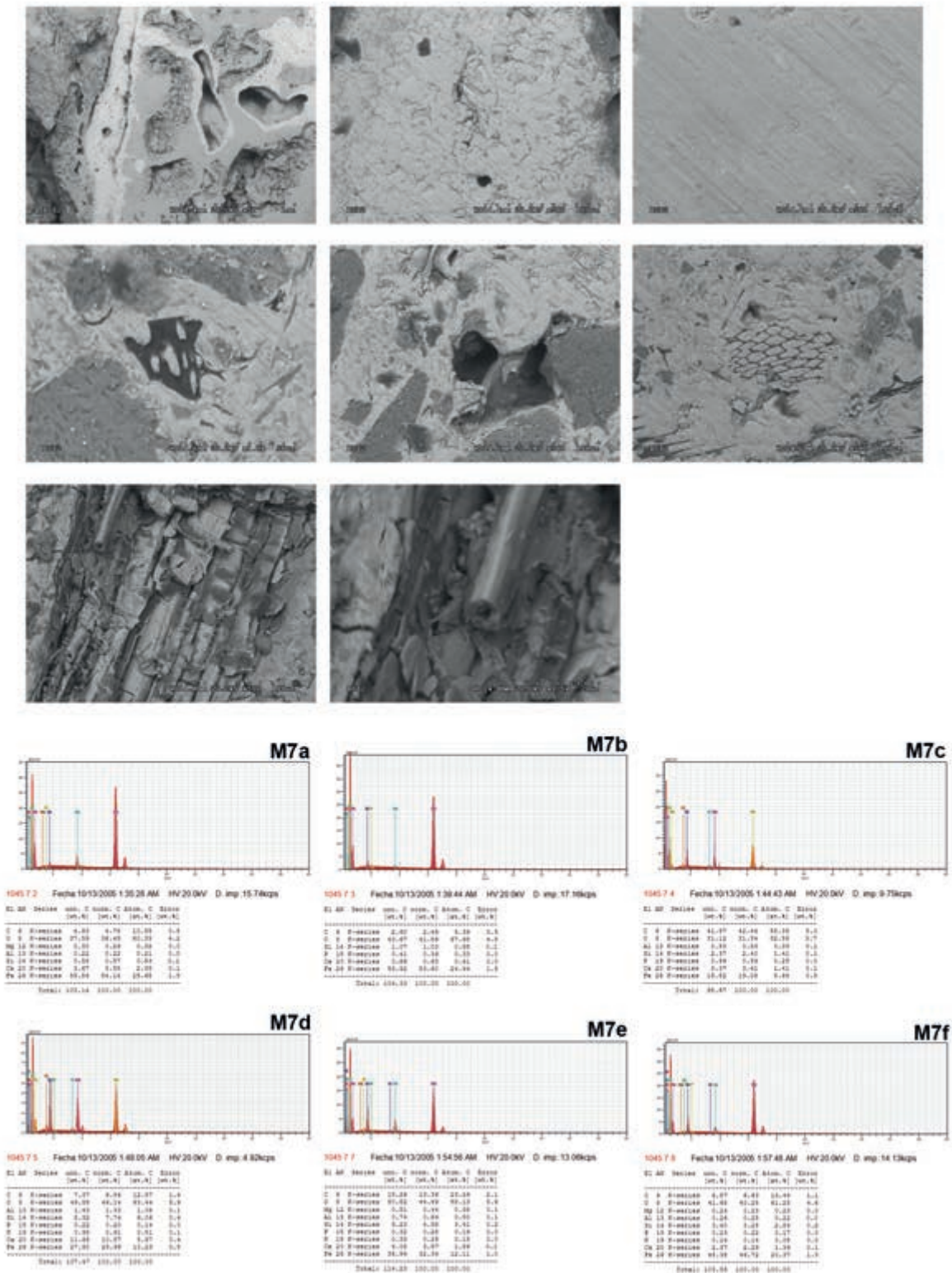


Figura 32. Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 7 de la UE1045. Gràfics: 7a.- Wüsitita. 7b.- Wüsitita. 7c.- Carbó + wüsitita. 7d.- Carbó + wüsitita, traços de vidre. 7e.- Carbó + wüsitita, traços de vidre. 7f.- Anàlisi global.



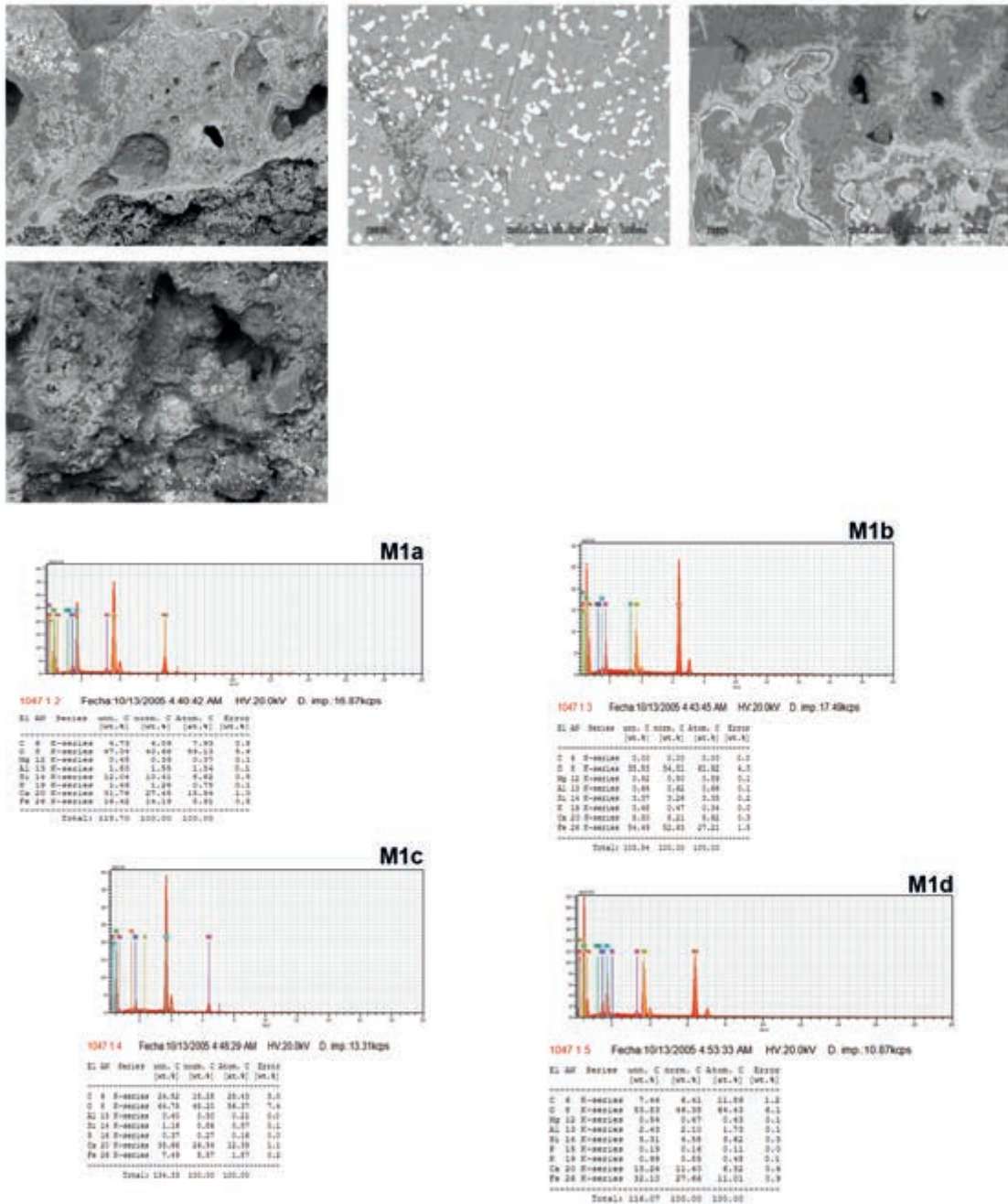


Figura 33. Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 1 de la UE1047. Gràfics: 1a.- Anàlisi global, molt carbó. 1b.- Wüsite i vidre. 1c.- Carbó i carbonats, restes de wüsite. 1d.- Anàlisi global.



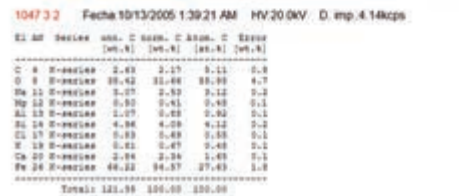
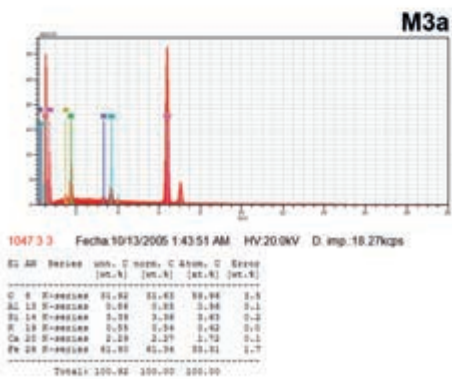
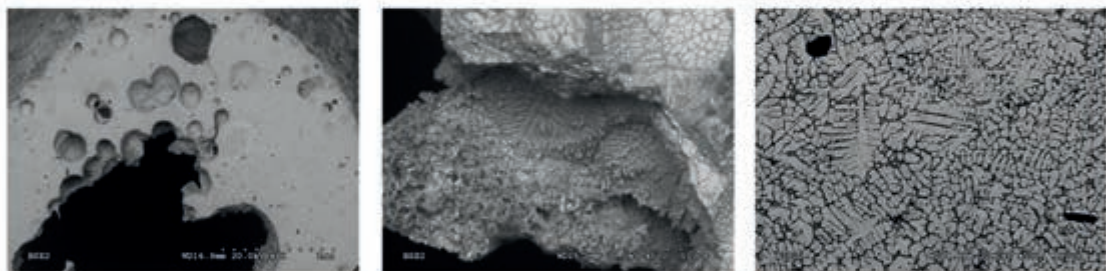
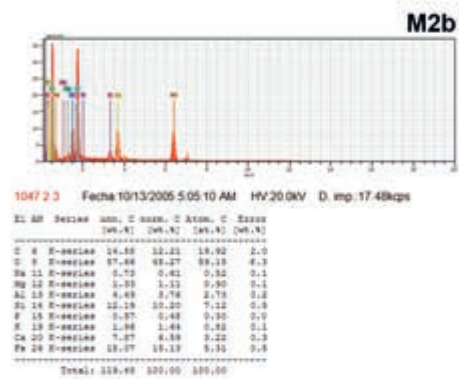
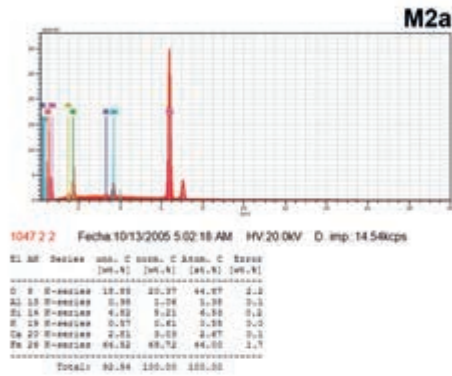
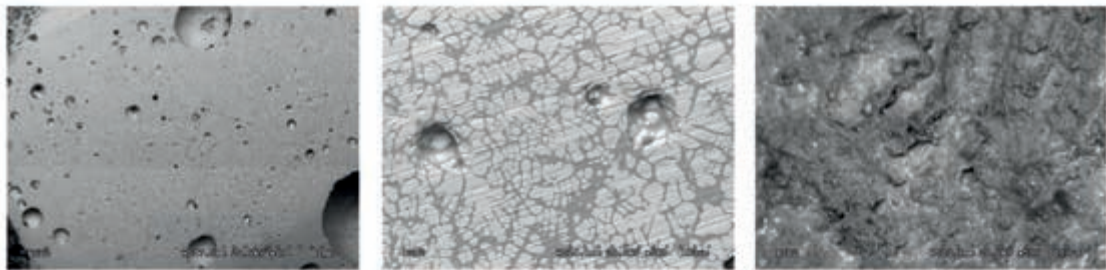


Figura 34. A.- Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 2 de la UE1047. Gràfics: 2a.- Wüsita i restes de vidre. 2b.- Anàlisi global. B.- Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 3 de la UE1047. Gràfics: 3a.- Wüsita i restes de vidre. 3b.- Wüsita i vidre.

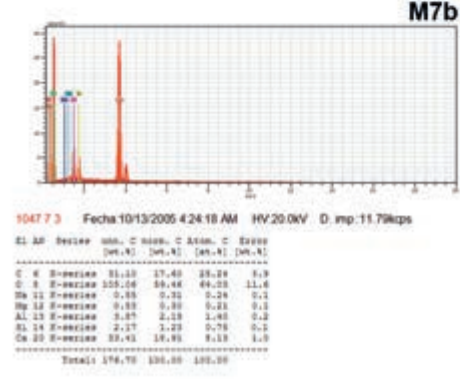
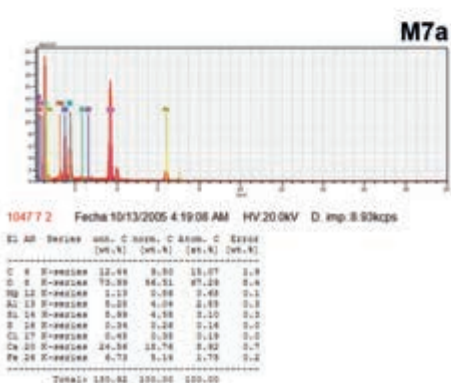
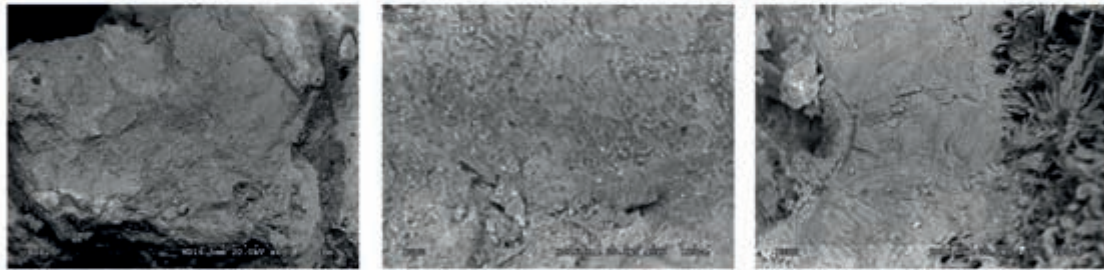
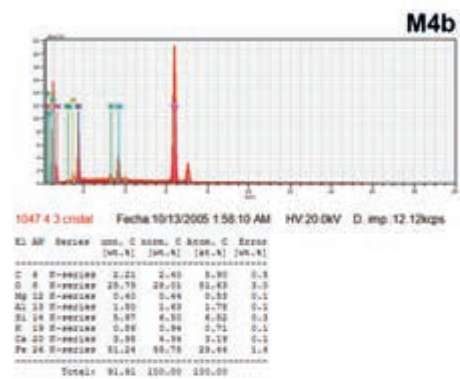
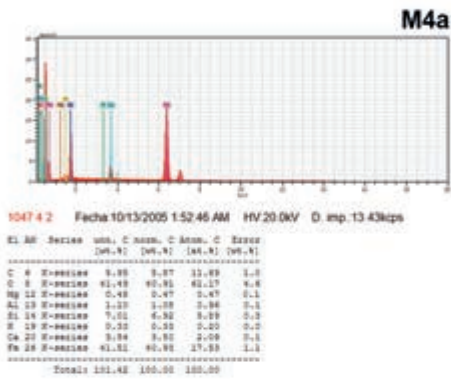
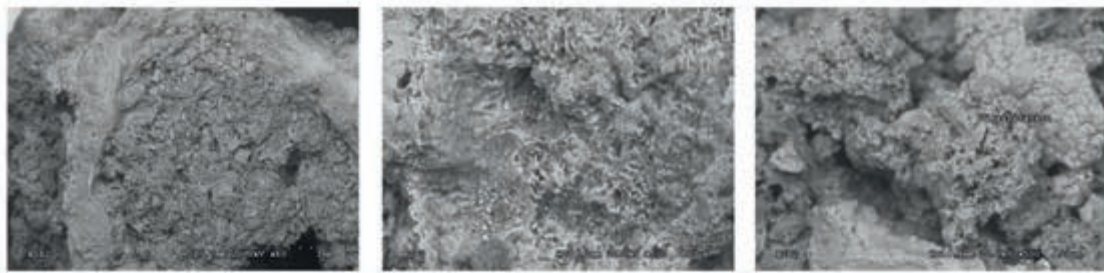


Figura 35. A.- Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 4 de la UE1047. Gràfics: 4a.- Anàlisi global, majoritàriament wüsita i vidre. 4b.- Wüsita i vidre. B.- Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 7 de la UE1047. Gràfics: 7a.- Anàlisi global. 7b.- Anàlisi global. 7c.- Anàlisi global + wüsita.



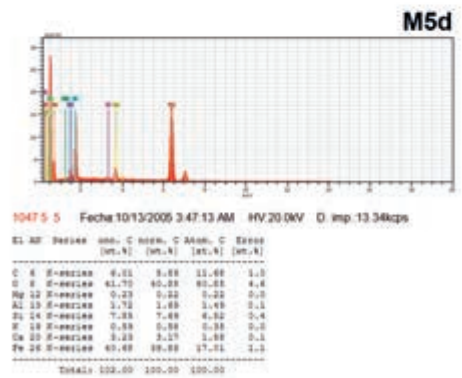
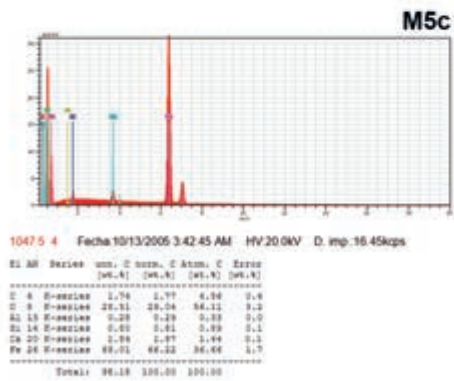
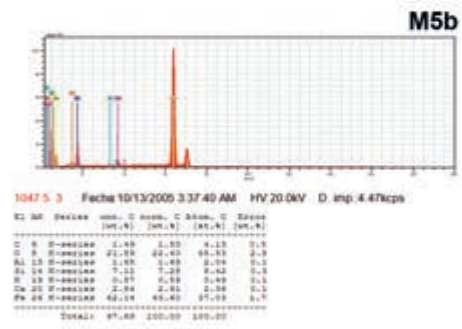
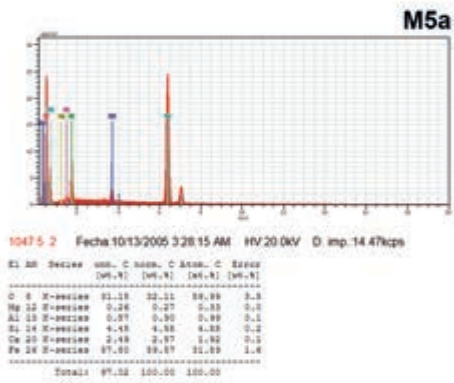
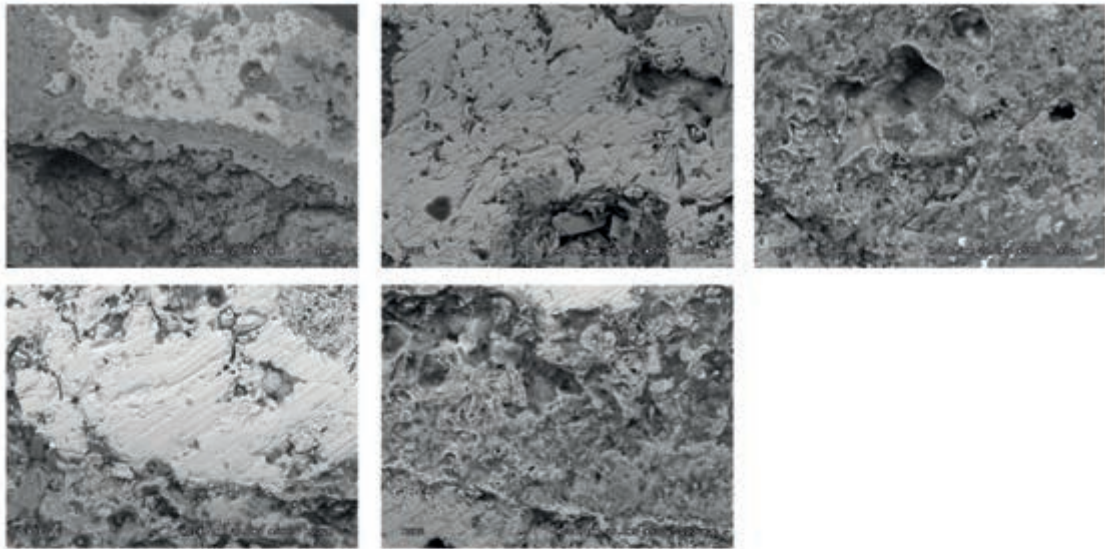


Figura 36. Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 5 de la UE1047. Gràfics: 5a.- Anàlisi global. 5b.- Wüsita i vidre. 5c.- Wüsita. 5d.- Anàlisi global.

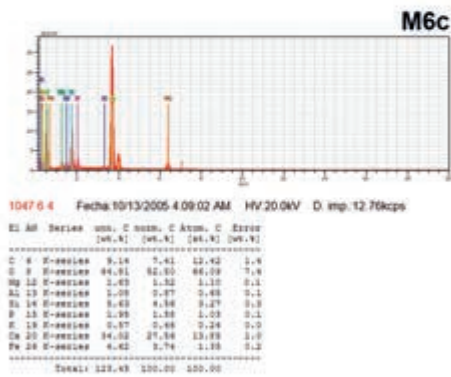
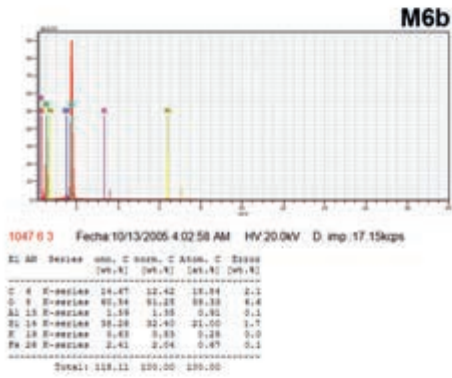
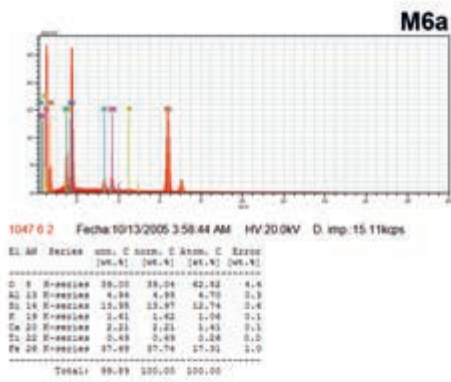
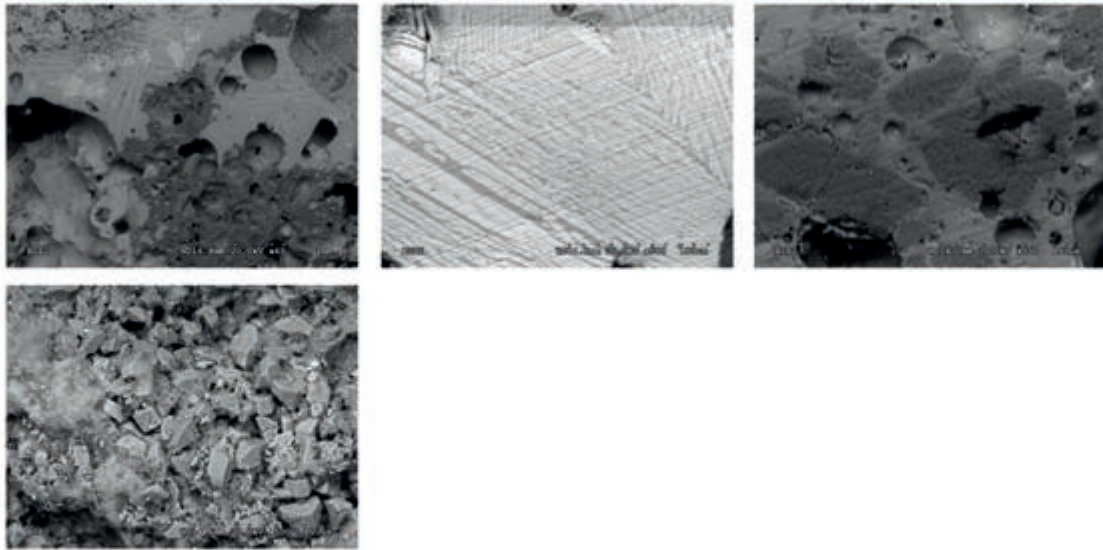


Figura 37. Imatges anàlisi SEM-EDX de la mostra 6 de la UE1047. Gràfics: 6a.- Wüsita. 6b.- Anàlisis global (sílice, cristalls de quars). 6c.- Anàlisis global.



MOSTRES UE1045												
	C	O	Na	Mg	Al	Si	K	Ca	Fe	P	Ti	Na
M1a	7,51	49,25	1,14	0,86	1,6	11,11	1,22	3,64	23,66	0	0	0
M1b	10,77	53,23	0	0,77	2,43	25,88	2,79	1	3,14	0	0	0
M1c	2,58	20,36	0	0,58	1,11	5,57	0,55	3,66	65,6	0	0	0
M1d	13,47	45,84	0	1,02	0,42	2,57	0,15	23,44	13,09	0	0	0
M2a	2,96	37,8	0	0	0	0,56	0	0,33	58,35	0	0	0
M2b	0	46,63	0	0	0	18,13	0	0	35,24	0	0	0
M2c	2,46	23,7	0	0	0,7	6,28	0,23	0,96	65,66	0	0	0
M2d	8,97	33,77	0	0,57	0,8	2,99	0,47	6,25	45,73	0,45	0	0
M2e	21,31	42	0	0,43	0,53	3,43	0,6	13,58	13,17	0,66	0	0
M2f	4,5	36,64	0	0,32	0,49	3,45	0,26	0,83	52,3	0,17	0	0
M2g	66,13	28,49	0	0,17	0	0,21	0	2,37	2,64	0	0	0
M3a	19,04	48,51	0	1,21	0,65	1,01	0	29,59	0	0	0	0
M3b	6,05	47,87	0	0,72	0,82	2,23	0,3	10,51	31,51	0	0	0
M3c	7,21	42,42	0	1,6	0,41	1,54	0,19	8,02	38,43	0,17	0	0
M3d	10,33	53,87	0	7,11	0,56	1,02	0,58	26,06	0,47	0	0	0
M4a	8,39	46,67	0	1,59	5,16	16,38	2,6	15,31	3,9	0	0	0
M4b	4,05	50,19	0	1,89	5,24	15,84	2,17	15,44	5,19	0	0	0
M4c	14,55	46,33	0	1,04	5,44	17,73	4,48	7,42	2,77	0	0,25	0
M4d	11,06	50,69	0	0,57	8,47	15,31	8,46	4,02	0,14	0	0	0
M4e	10,7	41,51	0	1,68	3,92	15,45	1,83	12,83	11,89	0	0,2	0
M5a	2,07	31,36	0	0	0,08	0,68	0	0,84	64,72	0,24	0	0
M5b	14,4	38,03	0	0,13	0,23	1,62	0	1,11	44,38	0,09	0	0
M5c	71,9	21,84	0	0	0	0,48	0	1,51	4,27	0	0	0
M5d	5,15	52,47	0	0	0	35,71	0	0,76	5,91	0	0	0
M6a	8,7	38,44	0	0,42	0,76	2,47	0	2,64	51,18	0,06	0	0
M6b	10,83	43,29	2	0,51	6,27	18,25	0,84	6,03	11,16	0,82	0	0
M6c	11,93	45,13	0	0,64	0,61	7,55	0,4	3,38	23,37	0,72	0	6,27
M7a	4,78	36,45	0	0,29	0,22	0,57	0	3,55	54,14	0	0	0
M7b	2,49	41,86	0	0	0	1,03	0	0,63	53,6	0,39	0	0
M7c	42,44	31,54	0	0	0,53	2,4	0,59	3,41	19,08	0	0	0
M7d	6,86	46,14	0	0	1,33	7,74	0,91	10,87	25,96	0,2	0	0
M7e	13,36	44,49	0	0,44	0,64	4,58	0,29	3,57	32,34	0,28	0	0
M7f	6,63	40,25	0	0,23	0,25	3,28	0,14	2,29	46,72	0,22	0	0

Taula 5. Resum dels valors obtinguts en l'anàlisi SEM-EDX en les mostres de la UE1045.

MOSTRES UE1047													
	C	O	Na	Mg	Al	Si	K	Ca	Fe	P	Ti	S	Cl
M1a	40,9	40,66	0	0,39	1,55	10,41	1,26	27,45	14,19	0	0	0	0
M1b	0	34,31	0	0,5	0,62	3,26	0,47	8,21	52,63	0	0	0	0
M1c	18,25	48,2	0	0	0,3	0,86	0	26,54	5,57	0	0	0,27	0
M1d	6,41	46,38	0	0,47	2,1	4,58	0,85	11,4	27,66	0,16	0	0	0
M2a	0	20,37	0	0	1,06	5,21	0,61	3,03	69,72	0	0	0	0
M2b	12,21	48,27	0,61	1,11	4,49	10,2	1,64	6,59	15,13	0,48	0	0	0
M3a	0	31,63	0	0	0,85	3,36	0,54	2,27	61,34	0	0	0	0
M3b	2,17	31,66	2,53	0,41	0,88	4,09	0,67	2,34	54,57	0	0	0	0
M4a	5,87	40,91	0	0,47	1,08	6,92	0,33	3,5	40,93	0	0	0	0
M4b	2,4	28,01	0	0,44	1,63	6,5	0,94	4,34	55,75	0	0	0	0
M5a	0	32,11	0	0,27	0,9	4,58	0	2,57	59,57	0	0	0	0
M5b	1,53	22,4	0	0	1,69	7,28	0,59	2,91	63,6	0	0	0	0
M5c	1,77	29,04	0	0	0,29	0,81	0	1,87	66,22	0	0	0	0
M5d	5,89	40,88	0	0,22	1,69	7,69	0,58	3,17	39,88	0	0	0	0
M6a	0	39,04	0	0	4,95	13,97	1,62	2,21	37,74	0	0,49	0	0
M6b	12,42	51,25	0	0	1,35	32,4	0,53		2,04	0	0	0	0
M6c	7,41	52,5	0	1,32	0,87	4,56	0,46	27,56	3,74	1,58	0	0	0
M7a	9,5	56,51	0	0,86	4,04	4,58	0	18,76	5,14	0	0	0,26	0,35
M7b	17,6	59,46	0,31	0,3	2,19	1,23	0	18,91	0	0	0	0	0

Taula 6. Resum dels valors obtinguts en l'anàlisi SEM-EDX en les mostres de la UE1047.

# Reexcavando Rochina (Sot de Ferrer, Castellón). Intervenciones de 2018 y 2019

María de las Mercedes Fuentes Albero\*  
Luis Lozano Pérez\*\*

## Resumen

En este artículo se presentan los resultados obtenidos en las campañas de intervención y puesta en valor del yacimiento ibérico de Rochina realizadas en 2018 y 2019. En ellas se ha exhumado el exterior de la muralla, la puerta principal, parte del corredor de acceso y los departamentos I, II, III, XII, XIII y XVII, excavados a principios del siglo XX por Herminio Fornés García.

**Palabras clave:** Rochina, Edad del hierro, Cultura ibérica, Herminio Fornés García, granja fortificada

## Abstract

In this paper, we present the results from the intervention and enhancement of cultural heritage campaigns done in the Iberian archaeological site of Rochina in 2018 and 2019. The interventions have been focused on the exterior part of the wall, the main entrance, part of the access corridor and the departments I, II, III, XII, XIII, and XVII, excavated by Herminio Fornés García at the beginning of the 20th century.

**Keywords:** Rochina, Iron age, Iberian culture, Herminio Fornés García, fortified farm

## INTRODUCCIÓN

El yacimiento ibérico de Rochina, también conocido como Cerro de Marines y Castillo o Alto de los Moros, se ubica en la cima amesetada de una alargada colina, a 282 msnm, y tiene una superficie aproximada de 485 m<sup>2</sup>. Está situado al S del cauce del río Palancia (Fig. 1), en uno de los meandros de su curso medio, próximo a la localidad de Sot de Ferrer (Castellón) y a la vía de penetración natural que desde antiguo conecta la costa saguntina con la zona de Aragón, como parece fosilizar la calzada romana que discurre por sus proximidades (Arasa, 1992: 45-46; Arasa, Roselló, 1995: 76; Járrega, 2000: 192-199; 2001). Tiene una altura relativa considerable, especialmente en las ver-

tientes O y S, siendo el lado E el más accesible. Su ubicación también resulta privilegiada por el amplio control visual que posee tanto del valle del Palancia como de la ruta terrestre antes aludida, solamente mermado en su zona E por la presencia de otras elevaciones cercanas.

Fue casi totalmente excavado entre los años 1913 y 1916 por Herminio Fornés (Fig. 2), quien presentó las correspondientes memorias a la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades. Unos años más tarde, Domingo Fletcher pudo consultarlas en la Comisaría General de Excavaciones y publicar los resultados en ellas recogidos (Fletcher, 1940). De este modo, conocemos que el poblado se construye en un único momento y tiene dos puertas de acceso, una situada al SE y otra en el lado

\* IES Nuestra Señora de la Cueva Santa <mlm.fuentesalbero@edu.gva.es>

\*\*Museo de Arqueología y Etnografía de Segorbe (MAES) <museo@segorbe.es>



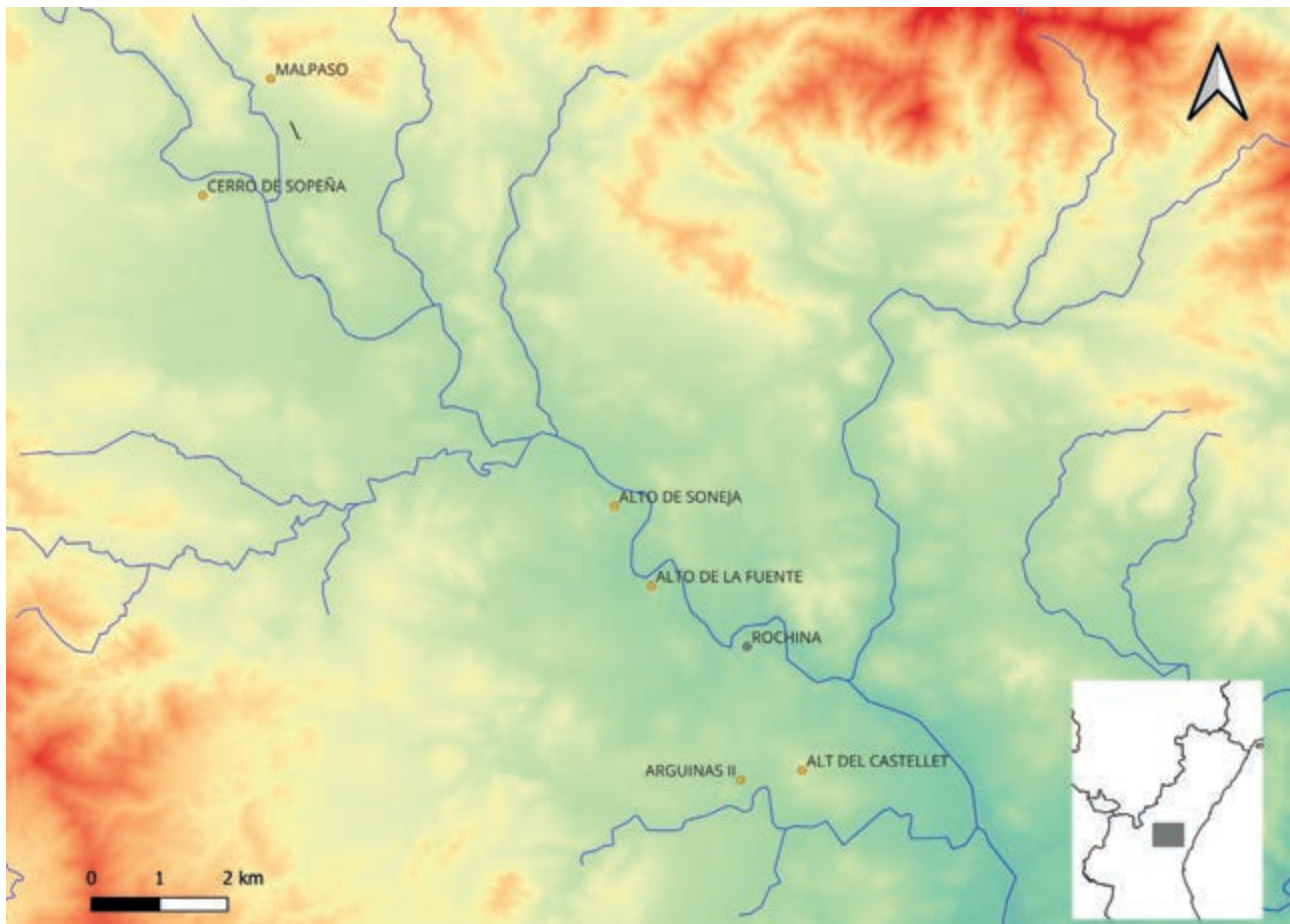


Figura 1. Mapa de ubicación de los yacimientos citados en el texto.

opuesto<sup>1</sup>. Cuenta con 17 departamentos dispuestos en paralelo a ambos lados de una calle central. Los 10 del lado NE son alargados y de similares dimensiones, exceptuando el I y el II, así como el IX y X, que forman parte de unas mismas unidades habitacionales. En la zona SO, los departamentos XV y XVI son estrechos y alargados, similares a sus parejos de enfrente, mientras que el resto tienen mayor anchura. El acceso a ellos se realiza a través de la calle, subiendo o bajando uno o varios escalones, empleando una escalera adosada a la fachada (departamento IX) o utilizando una plataforma alargada compartida por varios departamentos (VI, VII y VIII), mientras que al departamento X se accede a través del IX y el II da paso al I.

Los muros son de mampostería con alzado de adobe y como parte trasera de las dependencias se aprovecha la muralla. En el interior de los departamentos, los suelos son de tierra apisonada.

Rochina destaca por ser uno de los primeros yacimientos de la Comunidad Valenciana en los que se aplicó la metodología científica durante los trabajos de excavación<sup>2</sup>, lo que permitió obtener una estratigrafía fiable (Fletcher, 1940: 133). Además, al poseer un único nivel de ocupación, fue considerado durante años como un enclave modélico a partir del cual datar las cerámicas ibéricas con decoración compleja (desde finales del siglo III aC a principios del I dC) (Fletcher, 1940: 137-140).

<sup>1</sup> Marcada en la planta publicada con un interrogante (Fletcher, 1940: Fig. 2).

<sup>2</sup> Hasta esa fecha solamente se había excavado L'Alcudia (Elx), en 1905 por Pierre Paris y Arthur Engel, así como Covalta (Albaida), entre 1906 y 1918 por Isidro Ballester (Pla, 1985: 655).

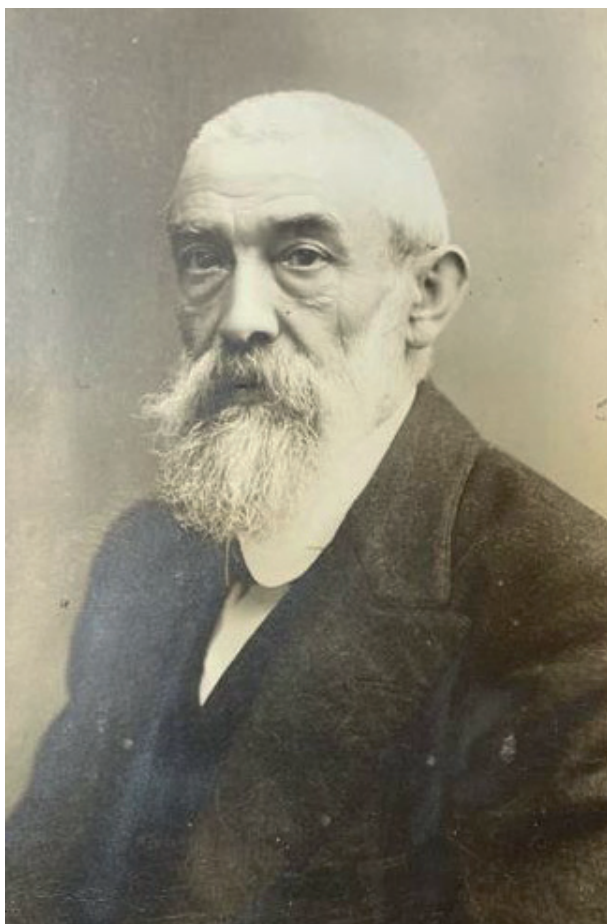


Figura 2. Herminio Fornés en 1913 (foto: familia Fornés).

## ESTUDIOS ANTERIORES

A continuación, se realiza un breve recorrido por aquellas publicaciones más destacadas que han abordado de manera monográfica o tangencial aspectos relativos al yacimiento de Rochina tras su excavación a principios del siglo XX.

Como se ha expuesto anteriormente, fue Domingo Fletcher quien dio a conocer los resultados de las intervenciones practicadas por Herminio Fornés (Fletcher, 1940). En la revista *Atlantis* describe morfológicamente el yacimiento, ofrece el dibujo de la planta y detalla los materiales más significativos recuperados por estancias, de algunos de los cuales ofrece dibujos y/o fotografías. Data su único nivel de ocupación entre el final del siglo III y

el siglo II aC, en base a la presencia de una anfora, una botella y varios punzones o estilos romanos (Fletcher, 1940: 138-139). Además, indica que su abandono se produjo como consecuencia de un incendio, teniendo los habitantes tiempo de trasladar parte de sus enseres, pues exceptuando las cerámicas, son pocos los materiales recuperados.

Enrique Díes (1986), en su tesis de licenciatura, aborda el estudio de las torres ibéricas de vigilancia y señales documentadas al N de la *Edetania*. En ella categoriza Rochina como una atalaya y distingue tres fases constructivas<sup>3</sup> (Díes, 1986: Fig. 5). Señala que en un momento inicial el poblado carecería de torre, erigiéndose ésta<sup>4</sup> en el segundo periodo edilicio. En la última fase se produjo una pequeña ampliación del poblado al construirse el departamento XVII, se le dotó de una nueva entrada, generando un acceso en pasillo con doble dintel, y se cambió la ubicación del vano de ingreso a la torre, situándose junto al corredor de acceso al poblado.

Otro trabajo reseñable es el que presentan al Simposio Internacional sobre fortificaciones ibéricas datadas entre los siglos IV-III aC, Francesc Gusi, Miguel Ángel Díaz y Artur Oliver (1991). En él modelizan los tipos de enclaves defensivos conocidos en la provincia de Castellón atendiendo a variables como el emplazamiento, el tipo de planta y el tamaño. Además, describen los diferentes elementos defensivos que pueden tener y los catalogan atendiendo a su morfología (Gusi *et al.*, 1991: 87-93).

Destacan la cuidada técnica constructiva utilizada en el valle del Palancia, siendo notable en varios yacimientos del ibérico final, entre los que se encuentra Rochina. No obstante, indican que su empleo estaría más vinculado a la necesidad de una mayor potencialidad de la defensa y a la pertenencia a una zona de influencia de la ciudad de Arse (Sagunto) que a una cuestión meramente cronológica. Además, señalan como principal funcionalidad de Rochina el control del paso entre la costa y el interior turolense (Gusi *et al.*, 1991: 79-81).

Posteriormente, Pierre Moret alude al yacimiento en su estudio sobre fortificaciones ibéricas (Moret, 1996: 451). Dice que está datado entre el 300 y el 100 aC y destaca, como característica propia de ese momento, la incorporación al sistema defensivo de una torre junto a la entrada al poblado (Moret,

3 Cabe tener en cuenta que en el momento en el que se realizó este estudio, el yacimiento estaba prácticamente cubierto de sedimento, por lo que resultaba difícil establecer con certeza las relaciones estratigráficas entre los muros.

4 Se refiere a los departamentos I y II de la publicación de Domingo Fletcher (1940: Fig. 2). Además, propone su identificación como torre defensiva en base a los materiales arqueológicos recuperados (Fletcher, 1940: 129-130).

1996: 149). Además, compara su planta con la del Puntal dels Llops (Olocau), el Castellet de Bernabé (Llíria) y el Taratrato (Alcañiz)<sup>5</sup>.

Unos años más tarde, Artur Oliver (2004) aborda el análisis de las torres y casas fortificadas documentadas en la provincia de Castellón. Las variables que tiene en consideración para su clasificación son: ubicación, características arquitectónicas y funcionalidad. Establece como paralelo de Rochina el yacimiento del Puig de la Misericordia (Vinaròs), cuya última ocupación se data a mediados del siglo II aC. Señala que ambas son casas fortificadas aisladas que combinan la función de vigilancia con la explotación y conservación de los recursos agropecuarios, como se deduce de la presencia de estrechos departamentos y la torre.

Pau Olmos, en su tesis doctoral sobre los patrones métricos, arquitectónicos y urbanísticos del mundo ibérico (siglos V-II aC), aborda el estudio de las dimensiones y proporciones de la torre (Olmos, 2011: 260, Fig. 135). Señala que ésta adopta una forma rectangular que mide unos 32 pies, en su lado más largo, por 20 en el más corto. Dichas dimensiones estarían acordes con las de otras torres ibéricas. Además, en base a la longitud de sus muros exteriores (8.5 x 5.4 m) y a que el valor resultante de su división se aproxima a 1.08, establece que se corresponde con la unidad modular de 0.27 m. En cuanto a su cronología, data el primer momento constructivo de la atalaya en el siglo III aC, mientras que señala que la torre se erigió en el siglo II aC (Olmos, 2011: 262).

José Vicente Llop publica junto a Guillermo Guimaraens (2016-2017) los resultados derivados de su tesis de máster (Llop, 2015). En ella dan relación de los condicionantes que favorecieron el establecimiento del asentamiento, presentan un levantamiento topográfico más preciso y corrigen la orientación del enclave (Llop, Guimaraens, 2016-2017: 247, Fig. 3). Además, abordan el estudio de Rochina desde un punto de vista arquitectónico, procediendo a su análisis formal, material y estructural. Indican que la construcción del enclave se produjo *ex novo*, siguiendo un diseño previo adaptado al terreno. El orden de ejecución sería el siguiente: primero la torre, después la muralla y la calle central, y, finalmente, la subdivisión interna de los departamentos (Llop, Guimaraens, 2016-2017: 250). El registro de las dimensiones de cada estructura les ha permitido determinar el uso del pie romano como

unidad de medida, si bien, al buscar otra torre ibérica en el valle Alto del Palancia que lo empleara, no han encontrado paralelos (Llop, 2015: 65-66; Llop, Guimaraens, 2016-2017: 252).

Por último, Adolfo Alonso y José Vicente Llop han modelizado digitalmente la torre de Rochina para realizar un análisis gráfico y estructural de la misma, hipotetizando sobre su posible altura y los materiales empleados en su construcción (Alonso, Llop, 2022).

## NUEVOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN

Las actuaciones llevadas a cabo en 2018 y 2019 forman parte de un proyecto de recuperación, consolidación y puesta en valor del enclave para hacerlo visitable. En ellas se contó con las subvenciones otorgadas por la Generalitat Valenciana destinadas a la conservación y protección de los bienes inmuebles del patrimonio cultural de la Comunitat Valenciana, que fueron cofinanciadas por el Ayuntamiento de Sot de Ferrer (Castellón).

En la primera fase de los trabajos se actuó en un tramo del lienzo S de la muralla, en la entrada principal, parte del corredor de acceso y en los departamentos I, II y XIII, mientras que en la segunda se terminó de exhumar el primer tramo del corredor de acceso y los departamentos III, XII y XVII (Fig. 3).

## NIVELES ESTRATIGRÁFICOS

El hecho de que el yacimiento fuera excavado a principios del siglo XX y colmatado intencionadamente con el sedimento extraído, ha condicionado los resultados conseguidos en las nuevas intervenciones. La secuencia estratigráfica obtenida en las presentes campañas es la siguiente:

-Nivel I: Estrato superficial, de época contemporánea, que está compuesto por tierra arcillosa de escasa compactación y materia orgánica. En algunos puntos del yacimiento se detectaron los restos del incendio acaecido a finales del siglo XX. Los materiales arqueológicos recogidos son anecdóticos, con presencia de algunas cerámicas.

-Nivel II: Estrato que corresponde al relleno y colmatado de las estructuras realizado tras su excavación a principios del siglo XX. Tiene gran potencia y está compuesto por tierra arcillosa muy uniforme, de tonalidad marrón clara. Los materiales arqueológicos recuperados son escasos, destacan-

<sup>5</sup> Recientes trabajos en la parte exterior de la muralla han descubierto que su sistema defensivo era más complejo de lo que durante años se pensó, contando con otras tres torres en la zona S y un foso al O (Melguizo *et al.*, 2012; López *et al.*, 2016), por lo que realmente ya no se asemeja tanto en planta a Rochina.





Figura 3. Planta del yacimiento.



do algunos fragmentos cerámicos y material constructivo (adobes y fragmentos de barro con improntas de techumbre).

-Nivel III: Nivel de abandono. En el interior del poblado se detecta con una fina capa de tonalidad negruzca o cenicienta que corresponde al incendio que puso fin a la ocupación, mientras que en el exterior corresponde a unas arcillas de color rojo oscuro. Solamente se ha conservado intacto en el corredor de acceso, en la mitad S del departamento I y en una zona fuera del poblado, junto al lado E de dicha estancia. Los materiales arqueológicos están más presentes que en otros niveles, hallándose cerámicas, metales, fauna, etc.

-Nivel IV: Relleno de nivelación y acondicionamiento de la superficie contemporáneo a la construcción del enclave. Se caracteriza por su fuerte tonalidad rojiza y escasa compactación. Está formado por tierra con pequeñas piedras disgregadas de la montaña y el material arqueológico está prácticamente ausente.

## ZONAS DE INTERVENCIÓN

La elección de las áreas sobre las que se ha actuado responde a la necesidad de intervenir sobre espacios degradados para evitar una mayor erosión, a su interés científico por presentar un mejor

estado de conservación o a su potencial teniendo en cuenta el proyecto de musealización y puesta en valor del yacimiento.

## Muralla

Cuenta con dos cuerpos, el inferior de piedra, de al menos 2 m de alzado, y el superior de adobe, con una altitud indeterminada. En la parte que se conserva, la primera de las señaladas, el muro tiene 1 m de grosor, si bien, su perfil ligeramente ataludado hace que en las zonas inferiores alcance 1,35 m. El material empleado en su construcción son mampuestos de diferentes tamaños que se traban con barro y pequeñas piedras. La disposición de éstos tiende a buscar la horizontalidad, pero sin llegar a formar hiladas regulares (Fig. 4). Los muros están hechos a doble cara, aunque la que da al interior del recinto está menos cuidada, y el espacio existente entre ellas se rellena con piedras de menor tamaño y tierra (Llop, 2015: 51).

## Puerta principal y corredor de acceso

La puerta principal de acceso al enclave se sitúa en el SE. Tiene una luz de 1.60 m y su umbral está empedrado. Se apoya en un muro adosado al exterior del departamento I, en el que se aprecia una



Figura 4. Vista del lienzo S de la muralla.



Figura 5. Corredor de acceso visto desde el O.

reparación, por lo que es posible que en un primer momento el hueco de la puerta fuera más ancho y midiera 2.36 m<sup>6</sup>. En cualquier caso, tal y como se dispone respecto al corredor de acceso, da lugar a una entrada en pasillo.

Este corredor es alargado y en su tramo inicial mide unos 3,50 m de ancho. A la altura del final del departamento II presenta un muro de mampostería trabada con barro, al que se le adosa en su parte externa una estructura cuadrangular de los mismos materiales. Dicho muro delimita el primer tramo del corredor y deja un paso de 1,75 m (Fig. 5). En ese punto se podría haber ubicado una segunda puerta (Díes, 1986: 18).

Se conserva el nivel de circulación, formado por una tierra marrón compacta o amarillenta en otros puntos.

### Departamentos I y II

Excavados durante la primera campaña del siglo XX, forman una misma unidad habitacional de considerable tamaño, pues el departamento I cuenta con una superficie aproximada de 24 m<sup>2</sup> y el II con 23 m<sup>2</sup>. Se ubican en el lado E de la colina, ligeramente avan-

zados con respecto a la puerta de entrada y al departamento XVII, dispuesto enfrente. Desde los años 80 del siglo pasado se han interpretado como dependencias de una torre de planta cuadrangular que defendía el acceso al poblado, situado en el punto más accesible y, por tanto, más vulnerable (Díes, 1986: 16).

La torre mide por su cara externa 9.50 (muro S) y 10.16 m (muro N) de longitud y 9.61 (muro E) y 7.93 m (muro O) de anchura. El muro perimetral conserva hasta 1.90 m de potencia, mide entre 0.95 y 1.10 m de ancho y se realizó en mampostería trabada con barro, empleando pequeñas piedras en las juntas. Tiene un perfil ligeramente ataludado y, pese a que las piedras son irregulares, están más careadas y son de mayor tamaño en las esquinas. En los laterales están colocadas tratando de buscar una uniformidad en las hiladas, aunque no siempre se consigue. Algunas hiladas del exterior, que tienen una colocación más cuidada que en el interior, albergan piedras de mayores dimensiones, individualizándose claramente del resto (Fig. 6). Llama la atención la presencia de estrechas piedras planas colocadas a la misma cota en distintos lados de la torre, que podrían indicar el límite del alzado en mampostería para dar paso al de adobes.

6 Este ancho es similar al documentado entre los goznes de la puerta principal de Castellet de Bernabé (Llíria), que distan 2.26 m (Guérin, 2003: 239).





Figura 6. Vista de la torre desde el E.



Figura 7. Imagen del pavimento del departamento I.



Figura 8. Vista del nivel de uso del departamento II.

En el lado S del departamento I existe una unión irregular del lienzo, visible tanto en el lado interno como externo, que coincide con el muro que se le adosa por el exterior y que forma parte de la entrada al poblado. No se trata de una ampliación o reforma, si no, más bien de la ejecución por parte de diferentes manos.

Desde la calle, subiendo un escalón que no se conserva, se accede al departamento II a través de una puerta que mide 1.25 m de ancho. El muro que separa ambas estancias está realizado con mampostería trabada con tierra. Próximo a la zona de entrada se localiza un vano que lo interrumpe, de 1.01 m de luz, y permite el acceso al departamento I.

Ambas estancias cuentan con un banco de adobe, uno en el muro E del departamento I, adosado a la mitad N de dicho muro, y el otro en el ángulo NE del departamento II, siendo éste de menor tamaño que el anterior.

El pavimento que se conserva está hecho con arcilla compacta de color amarillento. En el departamento I se encuentra a dos niveles, delimitados por un pequeño muro de piedras y estando más elevado el del fondo de la estancia, donde aflora la roca natural (Fig. 7). En el departamento II, el pavimento no cubre toda la superficie, pues desde la mitad hacia el final de la estancia resulta visible, en distintos puntos, la roca del terreno que, a pesar de estar recortada, genera una superficie irregular (Fig. 8).

Por último, hay que señalar que la torre posiblemente contaría con una segunda planta o terraza pisable, tal y como han teorizado Adolfo Alonso y José Vicente Llop (2022).

### Exterior del Departamento I

Junto al exterior de la puerta de acceso y del departamento I se excavó una zona que permaneció intacta a las intervenciones realizadas a principios del siglo XX, por lo que la estratigrafía registrada es fiable. Destaca la concentración de materiales recuperados, apareciendo incluso entre las oquedades de la roca del terreno natural, sirviendo este espacio como vertedero (Fig. 9).

### Departamento III

Con una superficie aproximada de 11 m<sup>2</sup>, fue exhumado en la primera campaña del siglo XX. Se adosa a la torre, aprovechando su muro como límite E. El vano de acceso, en el muro S, tiene una luz de 1.20 m y conserva el umbral, formado por piedras dispuestas de manera irregular, que

tras descender un peldaño da paso al nivel de uso interior.

Hacia la mitad de la estancia, en el muro E, hay adosado un pilar de mampostería, dispuesto sobre la roca del terreno, que se emplearía como soporte de las vigas de carga y así se evitaría su apoyo directo en la torre (Fig. 10). Junto a él se exhumaron tres losas hincadas verticalmente, en forma de semicírculo, que podrían actuar como soporte de alguna pieza de grandes dimensiones, como se ha constatado en El Oral (San Fulgencio, Alicante) (Abad, Sala, 1993: 54). El pavimento se encuentra a dos niveles, quedando a una cota inferior el fondo de la estancia, donde se recortó la roca del terreno natural para crear un nivel más regular.

### Departamento XII

Su tamaño es de aproximadamente 21 m<sup>2</sup>. Sus muros son de mampostería y están hechos a dos caras. El O, que sirve de subdivisión con el departamento XI, muestra unidad constructiva con la parte de muralla que conforma el límite S de la estancia. La puerta de acceso a la estancia tiene una apertura de 1.24 m y tras cruzar el umbral, casi al mismo nivel de calle, se accedería a su interior, en cuyo espacio central se han identificado restos de un hogar (Fig. 11). Hacia su mitad S hay un afloramiento rocoso, recortado en la parte superior, que funcionaría al nivel del pavimento. Éste es de tierra amarillenta muy compacta y posee un buzamiento decreciente en sentido N-S.

### Departamento XIII

Con unos 20 m<sup>2</sup> de superficie, se accedía a él a través de una puerta de 1.25 m de ancho, tras descender un par de escalones. Sus muros son de mampostería, observándose en la parte inferior del E piedras de mayor tamaño que corresponden a la cimentación. El muro O muestra continuidad constructiva con el muro de fachada y se le apoya el muro de cierre del departamento XII.

Adosado al paramento N, y apoyado en el O, en el que se conservan restos de enlucido rojizo, se disponía un banco de adobe que se estrechaba conforme se aproximaba a la puerta, del que solamente queda la base de piedra. También se aprecia, entre el umbral y el ángulo NE de la estancia, otra estructura de adobe (Fig. 12).

El pavimento está hecho con una capa compacta de tierra amarillenta que presenta un buzamiento descendente N-S.





Figura 9. Excavación del exterior de la torre.



Figura 10. Vista desde el N del departamento III tras finalizar la excavación.



Figura 11. El departamento XII visto desde el E.



Figura 12. Departamento XIII visto desde el S.



Figura 13. Vista desde el E del departamento XVII tras su excavación.

## Departamento XVII

Con una superficie útil aproximada de 22 m<sup>2</sup>, fue objeto de actuación de la primera campaña de excavaciones practicadas a comienzos del siglo pasado (Fletcher, 1940: 132).

Sus muros conservan una potencia máxima de 1.50 m y están realizados en mampostería irregular, aunque tienden a la horizontalidad de sus hileras. En el muro N aparece el vano de la puerta, con una luz de 1.06 m. En la base de sus jambas se disponen piedras de mayores dimensiones que en el resto y no se ha localizado el umbral ni el escalón que serviría para salvar el desnivel (Fig. 13). El muro O traba con éste y sirve de subdivisión con el departamento XVI, que se añade con posterioridad.

El muro S es la prolongación de la muralla y se encontraba muy deteriorado. Tiene continuidad con el muro situado al E, que cierra el poblado por ese extremo. En la base del ángulo SE se observa un giro más abierto de 90° hasta llegar a la roca del terreno. Este giro sirve de base al muro E, actuando como contrafuerte para dar solidez y estabilidad a la muralla, justamente en un punto en el que existe

una fuerte pendiente del terreno natural y donde el lienzo alcanzaría mayor altura.

En este departamento no se localizó el pavimento y la roca del terreno natural aflora de manera muy acusada en los ángulos NE y NO.

## MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

La excavación de Herminio Fornés se realizó al amparo de la Ley de Excavaciones Arqueológicas de 7 de julio de 1911, por la que se permitía a los concesionarios de las intervenciones custodiar el material arqueológico extraído durante los trabajos (Beltrán, Cortadella, 2017: 54). No obstante, según la Orden de 21 de abril de 1941 de la Dirección General de Bellas Artes, publicada en el BOE nº 119 de 29 de abril de ese mismo año, aquellas personas que hubieran dirigido trabajos arqueológicos subvencionados por el Estado u otras entidades provinciales, municipales o particulares en los años anteriores a su publicación, estaban obligados a depositar en los respectivos museos las piezas arqueológicas que obraran en su poder (Díaz-Andreu, Ramírez, 2001: 328). Herminio Fornés falleció en



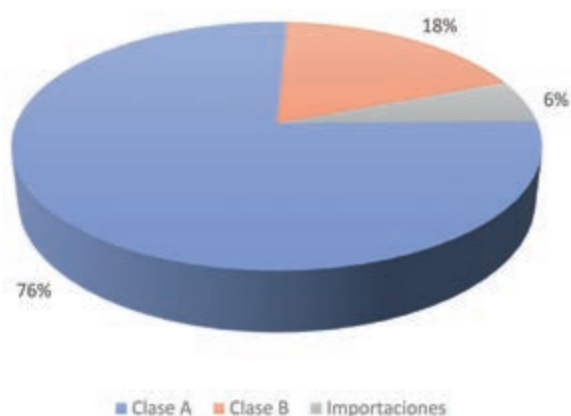


Figura 14. Gráfica de cerámica A, B e importada.

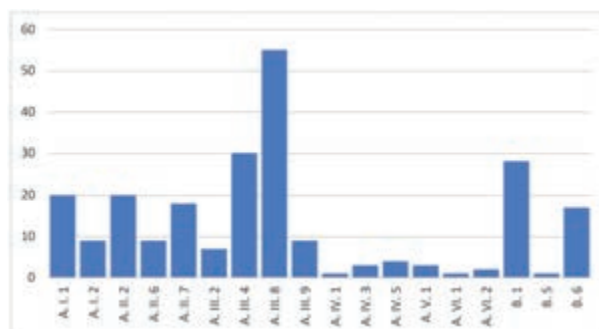


Figura 15. Gráfica de cerámica ibérica por tipos.

1919, quedado en paradero desconocido los materiales recuperados en Rochina y otros yacimientos<sup>7</sup> del Alto Palancia en los que intervino, pues no se han podido localizar en ninguno de los museos en los que con mayor probabilidad podrían encontrarse<sup>8</sup>. Domingo Fletcher da cuenta de algunas de las piezas recuperadas por departamentos, contextualizándolas en el nivel de incendio, aunque no relaciona ni todos los materiales ni todas las estancias (Fletcher, 1940: 128-133).

En el transcurso de las actuales excavaciones se recuperaron escasos materiales arqueológicos. Además, cabe tener en cuenta que la mayoría de ellos están descontextualizados, pues se localizaron en los niveles postdeposicionales con los que se colmataron los espacios tras su exhumación a principios del siglo XX. No obstante, como se apuntaba anteriormente, se han localizado varios niveles intactos, en los que sí resultan abundantes y, aunque están muy fragmentados, se han hallado piezas bastante completas.

A continuación, se presentan los materiales recuperados en las campañas de 2018 y 2019.

## CERÁMICA

El material que predomina es la cerámica ibérica, documentándose en mayor número las piezas

pertenecientes a la cerámica fina (clase A) que a la de cocina (clase B) (Fig. 14), así como las cocciones oxidantes o alternantes frente a las reductoras. Siguiendo la tipología de Consuelo Mata y Helena Bonet (1992), se han identificado los siguientes tipos (Fig. 15):

### Recipientes de almacenaje

#### A. I. 1

Se han contabilizado un mínimo de 20 ánforas (Fig. 16). Sus bocas poseen unos diámetros que oscilan entre los 10-15 cm y los tipos de borde diferenciados corresponden mayoritariamente a labios engrosados, aunque también hay una pieza con labio saliente que recuerda a la R-1 fenicia, y dos ejemplares de boca plana, con el borde ligeramente marcado con un rehundido, que guardan parecido con los realizados en el alfar de Árguinas II (Segorbe) (Fuentes *et al.*, 2017: 74-75, Fig. 5.2). Las asas, dispuestas en vertical y de sección circular, presentan digitaciones marcadas en la zona de ensamblaje con el cuerpo. Por último, señalar que las cuatro bases recuperadas terminan en pivote macizo.

#### A. I. 2

Se han recuperado nueve tinajas. Una de ellas corresponde al subtipo con hombro (A. I. 2. 1) y el

7 Peña Ajuerá en Azuébar; El Picarcho, Castillo de Sot y Mojón del Cabo de la Huerta en Soneja; Cementerio de Moros de Fayar en Villatorcas; Castillo de Torcas, poblado en el barranco Ferrer, sepultura en la partida de Somat y ruinas de la Fuente de Fayar en Segorbe.

8 Museo de Arqueología y Etnología de Segorbe, Museo de Bellas Artes de Castellón, Museo de Prehistoria de Valencia, Museo de Arqueología de Cataluña, Museo de Lleida, Servicio de Arqueología del Institut d'Estudis Ilerdencs y Museo Arqueológico Nacional.





Figura 16. Cerámica de la clase A: A. I. 1 (1-4) y A. II. 6 (5-8).

borde es recto. El resto de las piezas se clasifican dentro del subtipo que carece de hombro (A. I. 2. 2) y su tipo de bordes repertoriados se limita al moldurado y al saliente, predominando claramente el primero de ellos, pues solamente se ha contabilizado un ejemplar del segundo. En el caso de llevar decoración, se pinta, en tonos rojizos, motivos geométricos (bandas) en el labio o en la zona interior de la pieza que resulta visible.

### Recipientes de despensa y multifuncionales

#### A. II. 2

Las tinajillas están bastante presentes, con 20 individuos (Fig. 17). Los cuatro ejemplares del subtipo que posee hombro (A. II. 2. 1) tienen diámetros de boca que varían entre los 9-22 cm. Su borde es recto y pueden llevar dos asas verticales de sección acinada. En el caso de estar decorados, la ornamentación se realiza con pintura rojiza y puede aparecer en el labio, en el interior del borde y en las paredes exteriores, donde además de motivos geométricos (bandas, líneas, roleos y serie de triángulos rellenos

y contorneados) se pintan otros vegetales (hojas cordiformes) y se estructura en metopas.

Al subtipo que carece de hombro (A. II. 2. 2) corresponden 16 ejemplares. El diámetro de sus bocas oscila entre 15-22 cm, aunque predominan los que se encuentran en los valores inferiores de la horquilla. Solamente se han documentado dos tipos de labio: el saliente, que en un caso también está exvasado; y el moldurado, aunque este último es más inusual. Solo dos tinajillas tienen el cuello indicado y otra destacado. Las asas verticales, de sección acinada, pueden surgir desde el labio.

Algunas de las piezas presentan un tratamiento exterior de la superficie consistente en un engobe de un tono un poco más claro que la pasta, pero la decoración que resulta más frecuente es la pintura en tonos rojizos. Ésta se dispone tanto en el labio como en el interior del borde o en el exterior del cuerpo. En los dos primeros espacios indicados aparecen motivos geométricos (bandas), mientras que en el otro pueden ser tanto de ese tipo (bandas, estrellas, círculos concéntricos o líneas) como vegetales (liana con hojas cordiformes) y se estructuran en banda continua.



Figura 17. Cerámica de la clase A: A. II. 2 (1-3) y A. II. 7 (4-6).

## A. II. 6

Los nueve *lebetes* contabilizados tienen el labio moldurado y son ejemplares de gran tamaño, pues sus bocas cuentan con un diámetro que oscila entre los 26-42 cm, destacando dos piezas que superan los 40 cm. Los cuerpos presentan tendencia globular y no se les ha podido asociar ninguna de las bases recuperadas (Fig. 16).

En el caso de estar decorados, se pintan en tonos rojizos motivos geométricos en el labio (banda) y/o en el exterior de las paredes de su cuerpo (bandas, tejadillos y círculos o semicírculos concéntricos). La ornamentación se dispone en banda continua o en metopas.

## A. II. 7

Los *kalathoi* están bastante representados, al contar con 18 individuos (Fig. 17). Todos los ejemplares son de mediano tamaño, poseen ala plana, excepto dos que tienen el labio moldurado, y el diámetro de apertura de sus bocas registra cifras entre 13-22 cm. Ninguno conserva el perfil suficiente para definir el subtipo al que pertenecen.

Todos están decorados con pintura rojiza y, además, en un ejemplar también se aplica engobe blanco. La ornamentación puede aparecer en el ala (banda, triángulos seriados y/o trazo vertical) o en las paredes exteriores del cuerpo (banda), aunque como los fragmentos recuperados conservan poco desarrollo del cuerpo, no se puede determinar cómo sería el resto de la ornamentación.

## Vajilla de mesa

## A. III. 2

Con siete ejemplares, los jarros están poco representados y solamente se ha podido identificar con certeza un *oinochoe*. Además, no se conserva ningún perfil con desarrollo suficiente para añadir más elementos descriptivos y de clasificación.

Respecto a la decoración, en los casos en los que se ha documentado, está pintada en tonos rojizos y se dispone en las paredes externas del cuerpo. Los motivos representados son de tipo geométrico (bandas, triángulos rellenos contorneados por una línea y que se serían en horizontal, así como semicírculos concéntricos) y se distribuyen en friso continuo.

## A. III. 4

Los caliciformes son el segundo tipo más presente en el conjunto estudiado, con 30 individuos (Fig. 18). Sus bocas tienen un diámetro de apertura que oscila entre los 6-16 cm, si bien, la mayoría de

ellas se sitúan en la horquilla de 9-10 cm (variante 2). Excepto una pieza que tiene el borde recto, en el resto éste es saliente. Presentan el cuello cilíndrico separado del cuerpo por un hombro redondeado (A. III. 4. 1) y las bases tienen el pie anillado y un diámetro entre 3-5 cm. Solamente tres poseen gran tamaño (variante 1), predominando los de pequeño formato (variante 2).

Pueden presentar decoración pintada en tonos rojizos en el labio, en el interior del borde y en el exterior. En todos ellos se representan motivos de tipo geométrico (bandas o triángulos seriados), si bien, en el exterior del cuerpo también pueden aparecer otros vegetales (tallo del que surgen hojas cordiformes).

## A. III. 8

Los platos constituyen, con diferencia, el tipo más representado, con 55 individuos (Fig. 18). Los subtipos a los que se adscriben son los siguientes:

- A. III. 8. 1: Se han contabilizado nueve ejemplares de grandes platos con borde exvasado. Los diámetros de sus bocas registran cifras entre 18-25 cm (variante 1) y mayoritariamente presentan el labio exvasado, aunque hay algún ejemplar que lo tiene saliente o en ala no diferenciada. En una ocasión, cerca del borde aparecen dos pequeños orificios circulares precocción para permitir colgar la pieza. La única base recuperada es alta y mide 9 cm de diámetro.

Pueden presentar decoración pintada en tonos rojizos en el labio, en el interior y exterior del cuerpo, así como en la base, y siempre es de tipo geométrico (bandas).

- A. III. 8. 2: La pátera es el subtipo más representado, pues se contabilizan 35 ejemplares. Presentan el característico borde entrante, teniendo una pieza el labio plano y engrosado. El diámetro de apertura de su boca oscila entre 8-25 cm, siendo 14 individuos grandes (variante 1) y cinco pequeños (variante 2).

Pueden presentar decoración pintada en tonos rojizos en el labio o en las paredes exteriores del cuerpo, pero siempre es de tipo geométrico (banda o línea ondulada).

- A. III. 8. 3: El número de escudillas identificadas asciende a 11. Sus bocas poseen un diámetro de apertura comprendido entre los 11-17 cm y sus bordes pueden ser rectos, estar sin diferenciar o presentar un labio engrosado.

Aunque su cuerpo puede adoptar formas diferentes, solamente se ha documentado la de perfil en casquete (variante 1), pues el resto de los fragmentos no conservan suficiente desarrollo.



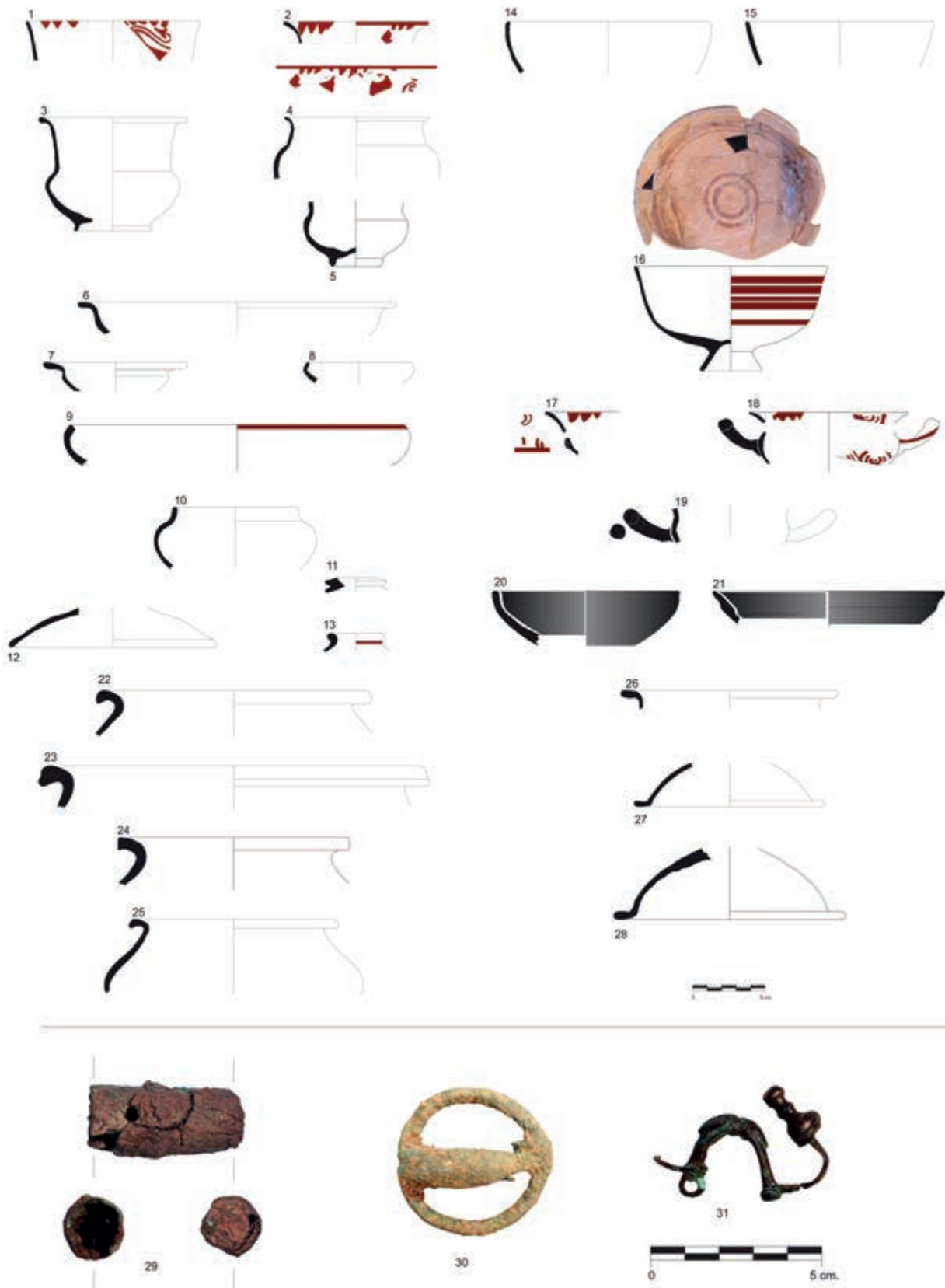


Figura 18. Cerámica de la clase A: A. III. 4 (1-5), A. III. 8 (6-9, 14), A. III. 9 (15-16), A. IV. 1 (13), A. IV. 5 (10-11), A. V. 1 (12), A. VI. 1 (17), A. VI. 2 (18-19); importaciones (20-21); cerámica de la clase B: B. 1 (22-26), B. 6 (27-28); contera (29) y fibulas (30-31).

Los ejemplares decorados están pintados con tonos rojizos en su labio, en el interior y/o exterior del cuerpo. El tipo de ornamentación que se representa es exclusivamente geométrico (bandas, cruces o triángulos seriados).

#### A. III. 9

Los cuencos están menos representados, habiéndose clasificado dentro de este tipo nueve piezas (Fig. 18). Los diámetros de sus bocas miden entre 12-14 cm, aunque hay un ejemplar con 19 cm, y sus bordes son rectos, sin labio, o no están diferenciados. Las paredes de su cuerpo describen un perfil hemisférico y no se ha conservado ninguna base.

En el caso de estar decorados, se pintan en color rojo motivos geométricos (bandas) en el labio y en el exterior del cuerpo.

### Miniaturas

#### A. IV. 1

Se ha recuperado la parte superior de una botellita (Fig. 18). Su boca mide 4 cm de diámetro, tiene el labio saliente y en el cuello indicado presenta decoración geométrica (banda) pintada en rojo.

#### A. IV. 3

Hay tres posibles copitas con borde entrante y un diámetro de boca de 7 cm. En el caso de presentar decoración, se pinta de color rojizo en el exterior de las paredes del cuerpo y es de tipo geométrico (banda).

#### A. IV. 5

Los recipientes diversos están poco representados, con cuatro piezas (Fig. 18). Los subtipos a los que se adscriben son:

- A. IV. 5. 2: Los tres tarritos identificados tienen bocas con un diámetro de apertura de 3.5 y 8.5 cm. Sus bordes son salientes y sin diferenciar, sus cuerpos presentan un perfil de tendencia globular (subtipo 1) y tienen el cuello indicado (variante 2). Además, pueden presentar decoración geométrica (banda) pintada en rojo en las paredes externas de la pieza.

- A. IV. 5. 3: Parte superior de un recipiente de reducidas dimensiones, con una boca que mide 4.3 cm de diámetro y el labio triangular. Se identifica con un posible juguete o contenedor de esencias. Cabe recordar el hallazgo en las excavaciones anteriores de una anforita de pequeño formato con el borde plano, el cuerpo cilíndrico y pivote (Fletcher, 1940: 131 y 134, Lám. XIX.2).

### Piezas auxiliares

#### A. V. 1

Las tapaderas están escasamente representadas, contabilizándose sólo tres. El diámetro de sus bocas mide 11-14 cm, presentan el borde sin diferenciar y el perfil de sus cuerpos es hemisférico (Fig. 18).

### Imitaciones

#### A. VI. 1

Hay una imitación de *kylix*, de la que se conserva un fragmento de su parte superior, con labio saliente, y otro que corresponde a la parte del cuerpo en la que aparece la carena y el arranque del asa (Fig. 18). Tiene decoración geométrica pintada en tonos rojizos en el labio (banda en el exterior y triángulos seriados en el interior) y en la parte superior del cuerpo (semicírculos concéntricos y banda).

#### A. VI. 2

Se han recuperado dos imitaciones de *kylix-skyphos* (Fig. 18). Sus bocas tienen 11 cm de diámetro, el labio es saliente y presentan un par de asas dispuestas en horizontal, con sección circular. En el cuerpo, tras el cuello, aparece una carena que puede estar más o menos marcada.

En el caso de estar decoradas, en el labio y en el interior y exterior del cuerpo aparecen pintados en tonos rojizos motivos geométricos (banda en el labio, triángulos seriados en el interior de la pieza, junto al borde, y semicírculos y bandas en el exterior del cuerpo).

### Cocina

#### B. 1

Las ollas, con 28 individuos, constituyen el tipo más abundante de los pertenecientes a la cerámica de cocina y el tercero si se tienen en cuenta los valores referentes a la vajilla fina. Sus bocas poseen unos diámetros que oscilan entre 10-26 cm, aunque predominan los que registran dimensiones comprendidas entre los 14-16 cm. El tipo de labio más representado es el subtriangular, seguido del saliente y el moldurado, contando el triangular con un único ejemplar. Presentan el cuello indicado y en los casos más completos, las paredes de su cuerpo describen una tendencia globular (Fig. 18).

#### B. 5

De manera testimonial, se ha recuperado una botella. Su boca mide 13 cm de diámetro y posee un labio saliente. El cuello, estrecho, está diferenciado.

## B. 6

Hay 17 tapaderas con diámetros de boca que comprenden entre 13-24 cm, aunque la mayoría corresponden a la horquilla que abarca los 15-16 cm. Su borde es saliente y las paredes del cuerpo tienen tendencia troncocónica (Fig. 18). No se ha recuperado ningún pomo.

Tras el recorrido efectuado por el repertorio cerámico ibérico, se aprecia un claro predominio de los tipos que corresponden al servicio de mesa, seguidos de recipientes de mediano tamaño que se utilizan para la despensa o preparación de alimentos. Muchos de ellos están decorados, si bien, los motivos que predominan son de tipo geométrico. En los casos en los que se representan motivos fitomorfos, guardan relación con las ornamentaciones del círculo de *Edeta* (Lliria). Además, se ha podido constatar la plasmación de motivos similares en la cueva de la Torre del Mal Paso (Castellnovo) (Fletcher, 1954; Machause, 2018: 102-106).

### Importaciones

En cuanto a las cerámicas importadas, cabe señalar que son escasas, habiéndose documentado al menos seis individuos que no se han podido adscribir a una forma determinada por su escaso perfil, y otros dos que se identifican con una forma 2825 (Morel, 1994: 229), de 13 cm de diámetro, y una copa forma 4271a (Morel, 1994: 301), de 16 cm de diámetro (Fig. 18).

### PIEDRA

En piedra se han recuperado: 16 cantos de río, cuatro de ellos con marcas de haber sido empleados como machacadores; un molino barquiforme que pudo ser utilizado para la molienda de cereales u otros materiales (Quesada, Kavanagh, Lanz, 2014: 104); una piedra plana de rodano; una piedra abrasiva con varias marcas circulares deprimidas respecto a la superficie y una posible ficha de juego de rodano (dimensiones: 6,5 x 5,5 x 1,2 cm). En relación con esta última, cabe recordar que en el departamento V se localizó un dado de barro (Fletcher, 1940: 130, Lám. XV, Fig. 2a), pudiendo estar ambos relacionados (Blasco, 2016: 257).

### METAL

En hierro se ha recuperado un trozo de mineral y tres restos de fundición en el nivel superficial, seis láminas y seis clavos, junto a una serie de fragmentos indeterminados.

En bronce hay varias láminas, un cilindro, una contera y tres fíbulas (Fig. 18).

La contera mide 4.6 cm de longitud por 2.1 cm en la parte más ancha y 1.7 cm en la más estrecha. Está decorada con un baquetón hacia la mitad de la pieza y presenta un orificio de 0.4 cm en la parte próxima al enmangue.

Dos de las fíbulas son de tipo anular. La más completa tiene tamaño medio (diámetro del aro: 4.3 x 4.6 cm) y charnela de tope osculador, mientras que la segunda es pequeña y no está entera (Cuadrado, 1957: 6-10). La otra fíbula, que mide 4.4 cm de largo y 2.4 cm de alto, corresponde a un ejemplar del esquema de La Tène, grupo III, serie B, con adorno caudal de medio bulto (Cabré, Morán, 1979, 14-16).

### RESTOS ÓSEOS

Se han hallado pocos restos óseos y se conservan muy fragmentados. Se han podido identificar un diente de roedor, un colmillo de suido, dos molares de équido, una mandíbula y una cuerna de ovicáprido.

### MALACOFAUNA

Se ha recuperado un ejemplar de *cardium edule*, otro de *Stramonita haemastoma* y cinco valvas de *Glycymeris nummaria*, una de ellas con un orificio próximo a la charnela, lo que permitiría su uso como colgante.

Los moluscos terrestres también están representados con 24 ejemplares de *Iberus alonensis*. Cabe relacionar estos últimos con la presencia de algunos fragmentos de caracoleras de cerámica, indicativo de su recolección y consumo.

### OTROS

En cuanto a materia orgánica, excepcionalmente se han hallado restos de madera y abundantes carbones, actualmente en proceso de estudio.

En relación con las estructuras constructivas, se recuperaron dos fragmentos de hogar, dos de techumbre, 17 de yeso y 37 de adobe, con un grosor de entre 7-10 cm y una longitud comprendida entre 25-30 cm.

Por último, hay que indicar que también se localizaron dos trozos de ocre.

### PLANIFICACIÓN EDILICIA Y FUNCIONALIDAD DE LOS ESPACIOS

Del análisis de las estructuras y sus relaciones estratigráficas se deriva que, previo al inicio de la construcción del asentamiento, hay una planificación del espacio. En un primer momento se construye la unidad habitacional formada por los departamentos I y II. A



MATERIAL	Objeto	Excavación	D. I	D. II	D. III	D. XII	D. XIII
Cerámica	Ánfora	2018-2019	1	1			
	Tinaja	1913-1916	Indet.	Indet.			Indet.
		2018-2019	2				
	Kalathos	1913-1916			1		
		2018-2019	2	1			
	Jarro	2018-2019	4				1
	Caliciforme	1913-1916					Indet.
		2018-2019	4	4			
	Plato	1913-1916					Indet.
		2018-2019	16	9			
	Cuenco	2018-2019	4				
	Botellita	2018-2019	1				
	Pondus	1913-1916	Indet.		Indet.		Indet.
	Fusayola	1913-1916	Indet.		3		2
	Tapadera	1913-1916		Indet.			
	Imitación	2018-2019	1	1			
	Miniatura	1913-1916					Indet.
	Ave	1913-1916				1	
	Olla	2018-2019	4	3			
	Jarra cocina	1913-1916				Indet.	
Tapadera cocina	2018-2019	3	3				
Importación	1913-1916					2	
	2018-2019	1		1	Indet.		
Piedra	Molino	1913-1916	1				
	Mortero	1913-1916			1		
	Mano de mortero	1913-1916	Indet.		1	1	
	Proyectil de honda	1913-1916	Indet.	Indet.			
	Canto de río	2018-2019	3	3			
	Losa de rodano	1913-1916				1	
Hierro	Clavo	2018-2019	3	1	1		
	Lámina	2018-2019	2	4			
	Punta	1913-1916				1	
	Plancha	1913-1916				Indet.	
	Cuña	1913-1916					Indet.
Bronce	Contera	2018-2019	1				
	Fíbula	2018-2019	1				
Plomo	Planchuela	1913-1916	Indet.				
	Disco ponderal	1913-1916			Indet.		
Hueso	Stilus	1913-1916	1				
	Espátula	1913-1916	1				
	Punzón	1913-1916		2			
	Diente	1913-1916		Indet.			
2018-2019		2	Indet.				
Asta	Cornamenta	2018-2019		1			
Malacofauna	Marina	1913-1916		Indet.			
		2018-2019	2	1			
	Terrestre	2018-2019	1	1			
Tierra	Adobe	2018-2019		5			
Yeso	Indet.	2018-2019		2			
Madera	Indet.	2018-2019		Indet.			

Figura 19. Materiales recuperados en contextos fiables.

continuación, se erige la muralla, con la que se delimita el perímetro y se dejan los vanos por los que se accede al enclave. Le sigue la construcción del resto de los departamentos, quedando definida la calle central que articula el espacio de circulación interno.

Cabe hacer una puntualización al esquema edilicio esbozado, pues se ha visto que el departamento XI se anexiona al XII, mostrando una interrupción en la construcción de la muralla. Ésta, por tanto, en un momento indeterminado terminaba en el departamento XII. Si esto se debió a un cambio en la planificación inicial, sería prácticamente contemporánea, ya que no se observan diferencias constructivas entre ambos departamentos.

Teniendo en cuenta las características de cada uno de los espacios en los que se ha intervenido y los materiales recuperados en contexto, tanto en las excavaciones de principios del siglo XX como en las actuales (Fig. 19), a continuación trataremos de hacer una aproximación a la posible funcionalidad que tendría cada uno de ellos, tarea difícil teniendo en cuenta la información disponible y lo exiguo de los materiales recuperados.

## TORRE

Formada por los departamentos I y II, se sitúa en el punto más elevado de la colina, en una posición avanzada con respecto al resto de departamentos. Posee gruesos y potentes muros externos, adquiriendo un aspecto sólido e imponente, siendo visible desde cierta distancia y contando con buena visibilidad. Su presencia resulta útil desde un punto de vista estratégico y defensivo, teniendo al mismo tiempo un papel simbólico, de prestigio. En este sentido, no es de extrañar que en su construcción se empleen los mejores mampuestos, de gran tamaño y mejor trabajados.

Cabe señalar como singularidad que la torre es hueca, es decir, carece de una base maciza de cimentación. Esta característica resulta inusual en los yacimientos ibéricos cercanos que presentan torre, así como en otros excavados que pertenecen a territorios vecinos. Solamente hay un posible paralelo en el Alto del Cantal (Altura).

El espacio interior es bipartito, con dos estancias de similares dimensiones que juntas forman el edificio más grande de Rochina. En el departamento I se recuperó equipamiento relacionado con el procesado de cereales, la preparación de alimentos, el almacenaje, el servicio de mesa, así como otros elementos vinculados con el tejido, el armamento y la vestimenta (Fig.

18, 29-31). También se ha recuperado de manera testimonial cerámica importada e imitaciones, así como fragmentos de planchuela de plomo, un estilo y una espátula de hueso (Blasco, 2022: 19-20).

En el departamento II se localizaron restos de un hogar que no se encontraba *in situ*. Los materiales hallados se vinculan con el almacenaje, la preparación de alimentos, el servicio de mesa, el tejido y la defensa. También se encontraron dos punzones de hueso.

Ambos departamentos funcionaron al mismo tiempo como espacios de uso doméstico, en el nivel inferior, y vinculados a funciones defensivas del poblado, en la planta superior.

## DEPARTAMENTO III

Con forma estrecha y alargada, en él se recuperaron piezas relacionadas con la transformación y almacenamiento de productos, así como la elaboración de tejidos.

Destaca la presencia de un *kalathos* con decoración fitomorfa, un fragmento de barniz negro y varias piezas discoidales de plomo perforadas en su parte central, con una cruz pintada en rojo en una de sus caras. ¿Podría corresponder ese signo a un valor numérico como se ha propuesto en otros ponderales de la Contestania con marcas incisas? (Fletcher, Silgo, 1995: 274; Grau, Moratalla, 2003-2004: 42-43).

El ajuar detallado, así como la ausencia de vajilla propia del procesado de alimentos, el servicio de mesa o la cocina, indican que la funcionalidad de este departamento no era doméstica, sino que estaba vinculada a la elaboración y almacenamiento de productos. En este sentido, cabe recordar la presencia de lajas de piedra hincadas verticalmente para albergar un contenedor de grandes dimensiones.

## DEPARTAMENTO XII

Fue completamente excavado por Herminio Fornés, pero en la relación de materiales recuperados que se publica no se recogen todos los que integraban el conjunto, lo que, unido a la ausencia de niveles fiables en las recientes intervenciones arqueológicas, dificulta su interpretación.

En cualquier caso, sí podemos indicar que existía un hogar en la parte central de la estancia y que algunas de las actividades que en ella se realizaban tenían relación con la transformación y preparado de alimentos. La interpretación

más plausible para este departamento en base a su tamaño, estructura y ajuar es su utilización como espacio doméstico.

### DEPARTAMENTO XIII

En él se han documentado actividades relacionadas con el almacenaje de productos, el servicio de mesa y la producción de tejido. Además, tal vez, las dos ánforas de “cuello largo” a las que se alude se refieran a contenedores importados de época republicana (Fletcher, 1940: 131). El pequeño formato de algunas de las piezas recuperadas nos remite al consumo de productos de circulación más restringida o incluso a la infancia, pudiendo utilizarse como juguetes.

Por otra parte, la presencia de una cuña de hierro puede estar relacionada con actividades de albañilería, cantería o carpintería (Grau, Reig, 2003: 111). En cualquier caso, este departamento sería interpretado como un espacio doméstico plurifuncional.

### DEPARTAMENTO XVII

No se detallan con exactitud los hallazgos recuperados (Fletcher, 1940: 132), y los niveles excavados en las intervenciones actuales están alterados, por lo que no se pueden realizar apreciaciones sobre él más allá de proponerlo como una unidad habitacional en base a la similitud de tamaño con respecto a otros espacios excavados.

### CRONOLOGÍA

Domingo Fletcher, tras analizar las decoraciones presentes en las cerámicas ibéricas, indica que los yacimientos en los que aparecen motivos geométricos, fitomorfos y zoomorfos se datan entre finales del siglo III aC y finales del siglo I aC o principios del I dC (Fletcher, 1940: 138-140). No obstante, especifica que en Rochina los “punzones” recuperados son de cronología romana y data una anforita y una botella importadas en el siglo II aC (Fletcher, 1940: 139).

Años más tarde, en un estudio realizado sobre el poblamiento romano en la comarca del Alto Palancia, se indica que Rochina tiene una cronología que abarca desde finales del siglo III aC a fines del siglo I aC en base a la descripción disponible de los materiales recuperados (Járrega, 2000: 38-39).

Tras los trabajos de excavación y catalogación efectuados en 2018-2019, podemos realizar algunas matizaciones cronológicas. En primer lugar, cabe señalar la presencia en varios lugares del

yacimiento de fragmentos correspondientes a una imitación de ánfora R-1 propia del Ibérico Antiguo. Éstos no se relacionan con estructuras ni niveles arqueológicos fiables, por lo que su hallazgo se podría explicar por una frecuentación puntual del sitio durante ese periodo de tiempo o por un arrasamiento total de las estructuras preexistentes, pero hasta el momento solo se ha documentado un nivel de ocupación.

El resto de las piezas documentadas forma un conjunto bastante homogéneo en cuanto a cronología se refiere. La mayoría de los tipos y formas de la cerámica ibérica repertoriada presentan una amplia cronología, si bien, alguno de ellos permite delimitar un poco más el periodo de vida del enclave. En este sentido, los ejemplares de ánfora de labio plano se datan en Árguinas II (Segorbe) entre los siglos IV-III aC (Fuentes *et al.*, 2017: 74-75), los *lebetes* y *kalathoi* a partir del siglo III aC y los cuencos en un momento avanzado del ibérico pleno o en el final (Mata, Bonet, 1992).

En base al tipo de decoraciones complejas documentadas, así como a los motivos ornamentales representados con los que se pueden establecer paralelismos con otros conjuntos bien datados, como el de *Edeta/Tossal* de Sant Miquel (Lliria), se puede acotar la horquilla temporal entre mediados/finales del siglo III y el primer tercio del siglo II aC (Mata, 1997: 24-25; Bonet, Mata, 2008: 155).

Por otra parte, las imitaciones de *kylix* y *kylix-skyphos* remiten a una cronología centrada en los siglos V-IV aC (Page, 1984: 78-79), aunque podrían haber perdurado más en el tiempo e, incluso, resultar amortizados en un momento posterior.

En cuanto a las importaciones, identificamos algunos fragmentos de cerámica de barniz negro que conservan escaso perfil, lo que dificulta su adscripción tipológica. Uno de ellos se corresponde con la forma Lamb. 27 o 2825 de Morel (1994: 229), con posible procedencia de Cales y una cronología entre el 200-130 aC (Principal, Ribera, 2013: 55). La otra pieza identificada es una copa forma 4271a de Morel, datada entre el siglo V-IV aC, si bien, no es extraña su aparición en contextos más tardíos del siglo III e incluso II aC en algunos yacimientos de la región valenciana como El Puntal dels Llops (Olcou), Castellet de Bernabé (Lliria), Tossal de Sant Miquel (Lliria) o *Kelin/Los Villares* (Caudete de las Fuentes) (Rodríguez, 2019: 78), fruto del valor que supone la posesión de estas piezas de circulación restringida que pudieron transmitirse de generación en generación mientras se conservaron en buen estado (Mata, 1997: 24).

Respecto los objetos en bronce hallados en las recientes campañas de excavación, destacan dos





Figura 20. Panorámica del yacimiento con el valle del Palancia al fondo.

fíbulas del tipo anular hispánica, con una amplia cronología que abarca desde el siglo V aC hasta el cambio de era. Así mismo, el ejemplar de fíbula del esquema de La Tène se data entre el último cuarto del siglo IV aC hasta el siglo II aC (Cabré, Morán, 1979: 17).

Con todo, teniendo en cuenta los materiales publicados por Domingo Fletcher y los hallados en el transcurso de las excavaciones actuales, podemos concluir que los restos arquitectónicos de Rochina están fechados entre el 300 y el 150 aC. No obstante, esperamos que las futuras intervenciones arqueológicas en el yacimiento, así como la realización de dataciones de carbono 14, permitan precisar más la horquilla temporal de uso del enclave.

## CONCLUSIONES

La zona del Alto Palancia adolece de un estudio que analice la evolución del territorio en época ibérica, como sí los hay para la Edad del Bronce (Palomar, 1984) y época romana (Járrega, 1998; 2000). Ello, unido a la falta de investigaciones en curso y prospecciones que abarquen de manera sistemática todo el territorio, dificulta la correcta interpretación de la funcionalidad del enclave que aquí nos ocupa.

El territorio al que pertenece está delimitado por los siguientes accidentes geográficos: al N por la

sierra de Espina y Espadán, al S por la de Andilla y la Calderona, al O por la sierra del Toro y el altiplano de Barracas, mientras que, al E, ante la ausencia de un elemento orográfico destacado que permita delimitarlo, María Ángeles Martí propuso el comienzo de la cuenca media del río Palancia como límite con el territorio de Arse (Sagunto) (Martí, 1998: 208, Fig. VII,2). Todo este espacio queda vertebrado por el río Palancia y su fértil valle, que permite una buena comunicación entre la costa y la zona turolense. Además, las ramblas y barrancos, hoy en día sin caudal, posibilitan la conexión entre las áreas montañosas periféricas y dicho valle.

El Cerro de Sopeña (Segorbe) debió ejercer como capital del territorio en época ibérica (Fig. 1) (Bernabeu *et al.*, 1987: Fig. 2; Martín, Palomar, 1999: 24; Mata, 2002: Fig. 4), aunque las excavaciones desarrolladas hasta el momento no han alcanzado esos niveles estratigráficos (Martín, Palomar, 1999: 27-29). Se ubica en la cima de una colina cercana al río Palancia y su superficie aproximada es de 1 ha. De él dependerían otros núcleos poblacionales de menor tamaño, entre los que se encuentra El Alto de la Fuente (Sot de Ferrer) (Fig. 1), con 0.4 ha. La ocupación de este último fue prolongada en el tiempo, pues a pesar de que en la única zona excavada se sacaron niveles datados entre los siglos VI-IV aC (Lozano, Fuentes, 2017: 73), hallazgos en superficie de una forma tardía de

barniz negro permiten llevar su final a mediados del siglo II o inicios del I aC (Járrega, 2000: 39). Se ubica a poca distancia de Rochina, con quien guarda una conexión visual directa y mantendría una relación de tipo clientelar. De este modo, los habitantes del pequeño núcleo de Rochina, que interpretamos como una granja fortificada (Bernabeu *et al.*, 1987), compuesta por varias viviendas y dependencias destinadas a almacén, no sólo controlarían el paso hacia el interior del territorio por el valle del Palancia ayudados de otros enclaves con torre como Alt del Castellet (Algar del Palancia) o Alto de Soneja (Soneja) (Fig. 1), sino que su principal actividad económica tendría carácter agropecuario y estaría vinculada a la explotación de los recursos que se encuentran próximos al yacimiento (Fig. 20) (Oliver, 2004: 153-154; 2013).

Por último, señalar que su periodo de utilización debió ser corto, puesto que en las excavaciones arqueológicas solamente se ha documentado un nivel de ocupación. A ello también pudo contribuir el incendio que afectó a toda la superficie y motivó su abandono definitivo. Por ello, y en base a los materiales arqueológicos descritos, se propone una cronología que abarca del 300 al 150 aC.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, L., SALA, F. (1993): *El poblado ibérico de El Oral (San Fulgencio, Alicante)*. Serie de Trabajos Varios del S.I.P. 90. Valencia.
- ALONSO, A., LLOP, J. V. (2022): "Graphic and structural analysis for the knowledge of ancient architectural heritage: the case of the tower in the iberian settlement of Rochina". *EGE-Revista de Expresión Gráfica en la Edificación* 17: 43-55. Valencia.
- ARASA, F. (1992): *La romanización del Alto Palancia según la epigrafía*. Segorbe.
- ARASA, F., ROSELLÓ, V. M. (1995): *Les vies romanes del territori valencià*. Valencia.
- BELTRÁN, J., CORTADELLA, J. (2017): "La consolidación de la arqueología moderna (1912-1960)". En AA. VV. *El Poder del Pasado. 150 años de arqueología en España*: 53-59. Madrid.
- BERNABEU, J., BONET, H., MATA, C. (1987): "Hipótesis sobre la organización del territorio edetano en época ibérica plena, el ejemplo del territorio de Edeta/Lliria". *Iberos. Actas de las I Jornadas sobre el Mundo Ibérico (Jaén, 1985)*: 137-156. Jaén.
- BLASCO, M. (2016): "Datos y fichas de la Edad del Hierro en la Península Ibérica". *Archivo de Prehistoria Levantina XXXI*: 241-260. Valencia.
- BLASCO, M. (2022): Artesanías en hueso, asta, cuerno y marfil en el mundo ibérico. Serie de Trabajos Varios del S.I.P. 128. Valencia.
- BONET, H., MATA, C. (2008): "Las cerámicas ibéricas. Estado de la cuestión", en Bernal, D., Ribera, A. (eds.) *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*: 147-170. Cádiz.
- CABRÉ, M. E., MORÁN, C. (1979): "Ensayo tipológico de las fíbulas con esquema de la Tène en la Meseta Hispánica". *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología* 11-12: 10-26. Madrid.
- CUADRADO, E. (1957): "La fíbula anular hispánica y sus problemas". *Zephyrus* 8: 5-76. Salamanca.
- DÍAZ-ANDREU, M., RAMÍREZ, M. E. (2001): "La Comisaría General de excavaciones Arqueológicas (1939-1955). La administración del patrimonio arqueológico en España durante la primera etapa de la dictadura franquista". *Complutum* 12: 325-343. Madrid.
- DÍES, E. (1986): *Las torres ibéricas de vigilancia y señales en el norte de la Edetania*. Tesis de Licenciatura, inédita. Universidad de Valencia.
- FLETCHER, D. (1940): "El poblado ibérico de Rochina". *Atlantis. Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria y Museo Etnológico Nacional XV*: 125-140. Madrid.
- FLETCHER, D. (1954): "La cueva y el poblado de La Torre de Mal Paso (Castellnovo-Castellón)". *Archivo de Prehistoria Levantina V*: 187-222. Valencia.
- FLETCHER, D., SILGO, L. (1995): "De nuevo sobre ponderales ibéricos". *Verdolay* 7: 271-275. Murcia.
- FUENTES, M. M., GARIBO, J., LOZANO, L., VALCÁRCEL, A. (2017): "Árguinás II (Segorbe, Castellón): un centro de producción cerámico ibérico". *Saguntum* 49: 71-84. Valencia.
- GRAU, I., MORATALLA, J. (2003-2004): "La regulación del peso en la Contestania ibérica". *AnMurcia* 19-20: 25-54. Murcia.
- GRAU, I., REIG, C. (2003): "Sobre el uso de metales en la Contestania Ibérica: las evidencias de La Serreta". *Recerques del Museu d'Alcoi* 11: 101-150. Alcoi.
- GUÉRIN, P. (2003): El Castellet de Bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano. Serie de Trabajos Varios del S.I.P. 101. Valencia.
- GUSI, F., DÍAZ, M. A., OLIVER, A. (1991): "Modelos de fortificación ibérica en el norte del País Valenciano", *Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica. Fortificacions. La problemàtica de l'ibèric ple (Manresa, 1990)*: 79-102. Manresa.
- JÁRREGA, R. (1998): "El poblamiento romano en la comarca de El Alto Palancia (Castellón). Estado actual de nuestros conocimientos", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 19: 349-369. Castellón.

- JÁRREGA, R. (2000): *El Alto Palancia en época romana*. Castellón.
- JÁRREGA, R. (2001): "La vía romana de *Saguntum* a *Caesaraugusta* en la comarca del Alto Palancia. Estudio Arqueológico". *Millars: Espai i història* 24: 35-58. Castellón.
- LÓPEZ, R., BENAVENTE, J. A., DÍEZ, E., MELGUIZO, S. (2016): "El Tartrato de Alcañiz (Teruel): Últimas investigaciones, 2010-2014". *Actas del I Congreso de Arqueología y Patrimonio Aragónés*: 215-223. Zaragoza.
- LOZANO, L., FUENTES, M. M. (2017): "Excavación de urgencia en el yacimiento ibérico del Alto de la Fuente (Sot de Ferrer, Castellón)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 35: 71-76. Castellón.
- LLOP, J. V. (2015): *Estudio histórico-arquitectónico del despoblado ibérico de "La Rochina" (Sot de Ferrer, Castellón)*. Trabajo Fin de Máster, inédito. Universitat Politècnica de València.
- LLOP, J. V., GUIMARAENS, G. (2016-2017): "Patrones compositivos en la investigación sobre el patrimonio arquitectónico íbero: el caso de *La Rochina*". *ARCHÉ. Publicación del Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la UPV*: 243-254. Valencia.
- MACHAUSE, S. (2018): "Imágenes de tránsito en la Cueva de la Torre del Mal Paso (Castellnovo, Castelló)", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 36: 97-121. Castellón.
- MARTÍ, M. A. (1998): *El área territorial de Arse-Saguntum en época ibérica*. Valencia.
- MARTÍN, R., PALOMAR, V. (1999): *Las fortificaciones de Segorbe a lo largo de la Historia*. Segorbe.
- MATA, C. (1997): "La ciudad ibérica de Edeta y sus hallazgos arqueológicos". En Aranegui, C. (ed.) *Damas y caballeros en la ciudad ibérica*: 15-48. Madrid.
- MATA, C. (2002): "Límites y fronteras en la Edetania". En Molinos, M., Zifferero, A. (eds.) *Primi Popoli d'Europa. Proposte e riflessioni sulle origini della civiltà nell'Europa mediterranea*: 221-238. Firenze.
- MATA, C., BONET, H. (1992): "La cerámica ibérica: ensayo de tipología". *Homenaje a Enrique Pla Ballester*. Serie de Trabajos Varios del S.I.P. 89: 117-174. Valencia.
- MELGUIZO, S., BENAVENTE, J. A., BEA, M., BLANCO, A. (2012): "Aproximación al poblamiento ibérico en el Bajo Aragón y nuevas perspectivas sobre el Tartrato (Alcañiz)". *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*: 147-166. Tarragona.
- MOREL, J. P. (1994): *Céramique campanienne: Les formes*. Roma.
- MORET, P. (1996): *Les fortifications ibériques. De la fin de l'Âge du bronze à la conquête romaine*. Madrid.
- OLIVER, A. (2004): "Torres y casas fortificadas en la provincia castellanense: Un planteamiento inicial". En Moret, P. *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (s. III a. de C.- s. I d. de C.)*: 145-156. Jaén.
- OLIVER, A. (2013): "El periodo iberorromano, la continuidad del mundo ibérico en un nuevo estado", *Millars*, XXXVI: 119-148. Castellón.
- OLMOS, P. (2011): *Estudi dels patrons mètrics, arquitectònics i urbanístics del món ibèric (segles V-II AC)*. Tesis doctoral, inédita. Universitat Roviri i Virgili de Tarragona.
- PAGE, V. (1984): *Imitaciones de influjo griego en la cerámica ibérica de Valencia, Alicante y Murcia*. Madrid.
- PALOMAR, V. (1984): *El poblamiento prehistórico del Alto Palancia: estado actual de nuestros conocimientos*. Castellón.
- PLA, E. (1985): "La iberización en tierras valencianas", *Arqueología del País Valenciano: panorama y perspectivas*: 257-272. Alicante.
- PRINCIPAL, J., RIBERA, A. (2013): "El material máspreciado por los arqueólogos. La cerámica fina. La cerámica de barniz negro". En Ribera, A. *Manual de cerámica romana: del mundo helenístico al Imperio Romano*: 41-146. Alcalá de Henares.
- QUESADA, F., KAVANAGH, E., LANZ, M. (2014): "Los molinos del yacimiento del Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba): Clasificación y análisis de los ejemplares de época ibérica y emiral", *SPAL* 23: 83-118. Sevilla.
- RODRIGUEZ, D. (2019): "La vida social de la cerámica ática en la península ibérica: la amortización de las copas Cástulo de tipo antiguo". *Archivo Español de Arqueología* 92: 71-88. Madrid.



# Un conjunto monetario bajoimperial procedente de Almenara en los fondos del Museu de Belles Arts de Castelló

Òscar Caldés Aquilué\*

## Resumen

Se da a conocer un conjunto de 78 monedas de vellón y bronce inéditas, la mayoría de los siglos III-IV dC, procedente de un yacimiento romano en Almenara (Castellón) y depositadas en el Museu de Belles Arts de Castelló<sup>1</sup> desde las décadas finales del siglo pasado por parte de Francesc Esteve Gálvez.

**Palabras clave:** Numismática, moneda de bronce, villa romana, Bajo Imperio Romano, fondos museográficos, Almenara.

## Abstract

It is presented an inedit set of 78 billion and copper coins, most of which are of the III-IV c. AD, coming from a Roman settlement in Almenara (Castellón) and deposited in the Museu de Belles Arts of Castellón since the final decades of the last century by Francesc Esteve Gálvez.

**Keywords:** Numismatics, bronze coins, Roman villa, Late Roman Empire, museum collections, Almenara.

## INTRODUCCIÓN

Durante una de las visitas al Museu de Belles Arts de Castellón, en el marco de una tesis doctoral basada en el estudio de monedas procedentes de yacimientos arqueológicos tardoantiguos<sup>2</sup>, el autor reparó en un conjunto de piezas inéditas que procedían, en principio, del mismo yacimiento, ubicado en Almenara (Castellón).

Estas monedas formaban parte de la colección de Francesc Esteve Gálvez, que fue conformada en las décadas centrales del siglo pasado, para ser depositada en los años 80 o 90 en el Museu de Belles Arts de Castelló (Olucha, Oliver, 2017: 2250), siendo algunas de sus piezas parte de la exposición permanente por su gran calidad.

En la primera de las monedas catalogadas por el Museu de este conjunto hay un croquis con la

---

\* Investigador predoctoral del Institut Català d'Arqueologia Clàssica. Plaça d'en Rovellat. s/n. Tarragona. C.P.: 43003 <ocaldes@icac.cat>

1 Quiero agradecer al personal del Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques de la Diputació de Castellón toda las facilidades y la ayuda prestada para el estudio de dicho conjunto en el Museu de BB.AA. de Castelló.

2 La tesis, desarrollada desde inicios de 2022 en el Institut Català d'Arqueologia Clàssica de Tarragona mediante un contrato CIN-21, tiene como directores a J. M. Macias (ICAC) y a R. Pliego (Universidad de Sevilla), y lleva por nombre "¿Decadencia, mantenimiento o adaptación? Moneda y contexto arqueológico entre el Ebro y el Júcar durante la Antigüedad Tardía (c. 409-714 dC)".

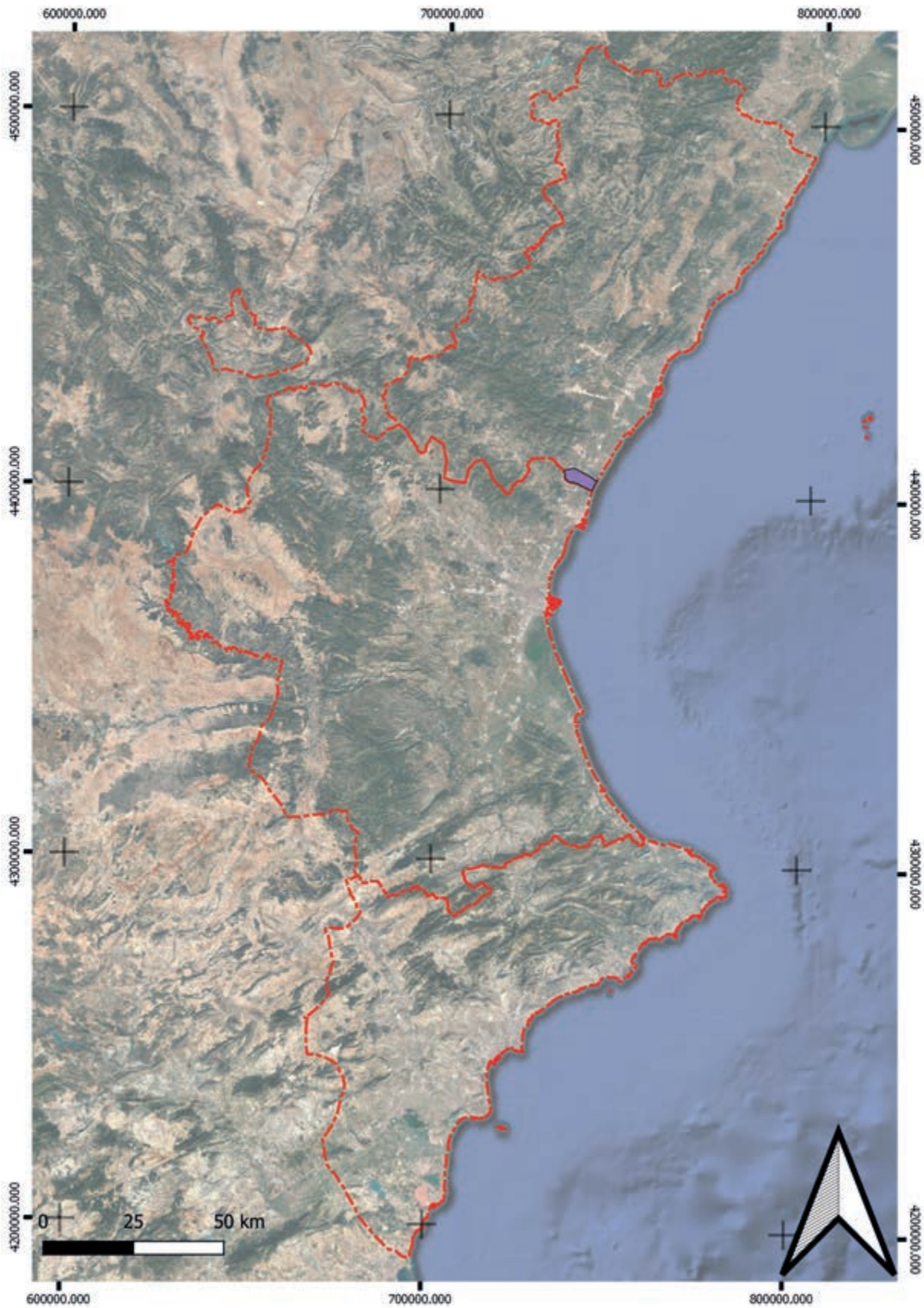


Figura 1. Situación del término municipal de Almenara (en violeta) respecto a la Comunidad Valenciana.





Figura 2. Situación de algunos de los yacimientos arqueológicos conocidos en Almenara de los siglos III-VIII dC. A la izquierda, se muestra el punto aproximado del hallazgo del conjunto presente en el Museu de Belles Arts de Castelló. La situación del tesoro de antoninianos también es aproximada.

situación donde aparecieron, realizado a mano por el propio Esteve. En él se indica que proceden de un lugar a unos 2 km al suroeste de Almenara, siguiendo el camino que lleva a Benavites. En aquel punto había una masía al norte del camino, y justo al sur hay indicada una zona donde existía una villa romana (figs. 1-2). Se desconoce si a día de hoy se preserva algo de ella, debido a la transformación agrícola del entorno, sobre todo en el caso de la implementación de cultivos de cítricos, que tienden a realizar grandes rebajes del terreno y aportaciones de sedimento, en algunos casos destruyendo los primeros metros del subsuelo.

Sin embargo, aparte de la situación donde aparecieron las piezas, se desconoce el contexto en el que fueron recuperadas. Por lo tanto, no se conoce si forman parte de un único conjunto o tesoro, o si son hallazgos aislados recuperados a lo largo de aquella zona. En este sentido, el volumen de 78 piezas parece ser muy abundante como para res-

ponder a hallazgos aislados, por lo que podría tratarse de uno o más conjuntos.

## LAS MONEDAS

El conjunto monetario con descripción "Almenara" o "Tresor d'Almenara"<sup>3</sup> en el Museu de Belles Arts está compuesto por 79 piezas, aunque es posible excluir una que parece un fragmento informe de cobre y otra que es con toda probabilidad un dinerillo valenciano del siglo XVII, y a las que habría que sumar otra cuya descripción es "Villa del camino de Benavites (Almenara)", y que sigue la propia numeración interna de los anteriores, por lo que se acepta que procede del mismo lugar. Por lo tanto, el número de ejemplares resultante es de 78 (figs. 3-9).

Todas las piezas son de bronce o de vellón bajo, que es lo común de los tesorillos de los siglos III-IV dC. Sin embargo, hay que señalar la existencia

3 En este sentido, parece haber una confusión con otro conjunto aparecido en Almenara en la primera mitad del siglo pasado y adquirido también por Francesc Esteve. Ese tesoro, estudiado y publicado por M. Gozalbes (1996-1997, 2005), contenía 31 monedas de plata y vellón, estaba cerrado en tiempos de Galieno, hacia el 265-266 dC, y se encuentra en la exposición permanente del Museu de Belles Arts de Castelló.





Gráfico 1. Número de piezas por cronología o autoridad emisora. Para este gráfico no se han distinguido las emisiones oficiales de las imitaciones o falsificaciones, pudiendo variar ligeramente en caso de tomar solamente las primeras como referencia.

de un denario forrado de Augusto, precisamente la única pieza con la descripción “Villa del camino de Benavites”, por lo que podría responder a un hallazgo diferenciado del resto, pero es incluido aquí por la numeración que sigue. Las monedas del conjunto son emisiones comunes en el registro arqueológico de la zona, predominando los antoninianos devaluados de los años 260-270 y los *nummi* de los años 330-360 dC.

El estado de conservación de las piezas no era excesivamente bueno, debido a que se notaba que habían circulado largo tiempo, en función del desgaste y del recorte de muchas de ellas. Además, algunas de ellas todavía se hallaban cubiertas de tierra adherida<sup>4</sup> y concreciones, dificultando en algunos casos la correcta identificación de las monedas.

El conjunto material se inicia cronológicamente con tres monedas ibéricas: una unidad y una mitad, de ceca inidentificables, y un divisor de *Arse* con venera en el anverso, quizá un sextante.

De los siglos I-II dC hay un escaso número de piezas (8) que, quitando un semis de Augusto de *Calagurris* y un denario forrado a nombre del mismo emperador, el resto se encuentran acuñadas en Roma. A las dos piezas ya mencionadas de Augusto se suma un cuadrante, a las que siguen un

as de Nerón, otro de Adriano y otro acuñado por Antonino Pío en memoria de su mujer, Faustina I. El conjunto de estos siglos se cierra con un sestercio de Faustina II, al que habría que sumar un as indeterminable, aunque el reverso parece llevar una Minerva avanzando a derecha, pudiendo ser una pieza de Claudio I. Es posible que estas piezas sean residuales, y que hubieran permanecido en circulación largo tiempo, o bien responder a hallazgos aislados.

El numerario de este conjunto aumenta de manera muy brusca a partir del reinado en solitario de Galieno (260-268), emperador representado en 12 monedas, probablemente de sus años finales de gobierno. De su sucesor, Claudio II, se han podido identificar cinco piezas, aunque hasta cuatro más podrían estar acuñadas a su nombre. Además de estas piezas, hay cinco antoninianos pertenecientes a las emisiones póstumas de Claudio II, tres que muestran un altar en llamas y dos que muestran un águila. Las siguientes monedas a nivel cronológico son las tres del emperador galo Tétrico I.

Hay una moneda dudosa que podría ser un antoniniano o radiado de Diocleciano de los años 284-305, a la que se suma una pieza partida de este emperador de los años 299-303 y que, además, parece haberse reacuñado con el mismo cuño.

<sup>4</sup> Es reseñable que parece que las monedas comparten el mismo tipo de tierra adherida, caracterizada por un color amarillento-anaranjado, propia de ambientes arcillosos, que es indicativo de que todas proceden de la misma zona.

En lo que respecta al siglo IV dC, hay 36 piezas identificadas, aunque la proporción del emperador identificado en el anverso descende respecto a la fase anterior debido, en parte, al estado de recorte y desgaste de las monedas. El número de numismas con autoridades emisoras identificadas con seguridad son dos de Crispo, una de Constantino I, otra de Constantino II, tres de Constante, seis de Constancio II, una de Decencio, una de Constancio Galo, una de Valentiniano I y una de Graciano. A estas se suman tres piezas conmemorativas acuñadas hacia el 335-340, dos a nombre de la ciudad de Roma y una a nombre de Constantinopla. De las piezas de las que no se puede precisar la

autoridad emisora una es del tipo de dos soldados con sendos estandartes entre ellos, de Constantino I o de alguno de sus hijos o familiares, tres son del tipo de las dos victorias con láurea, de Constante o Constancio II, seis son del tipo soldado alanceando a jinete caído, de Constancio II, Constancio Galo o Juliano II, una parece llevar una victoria en el reverso, quizá de la dinastía valentiniana y otra es la que muestra al emperador con victoria en reverso y ayudando a levantarse a mujer arrodillada con corona mural, de los años 378-388 dC.

Finalmente, hay tres piezas indeterminables que podrían ser también del IV, aunque su estado de conservación impide afirmarlo con rotundidad.



Figura 3. Monedas del conjunto de Almenara. Inventario: 1-12



Figura 4. Monedas del conjunto de Almenara. Inventario: 13-24



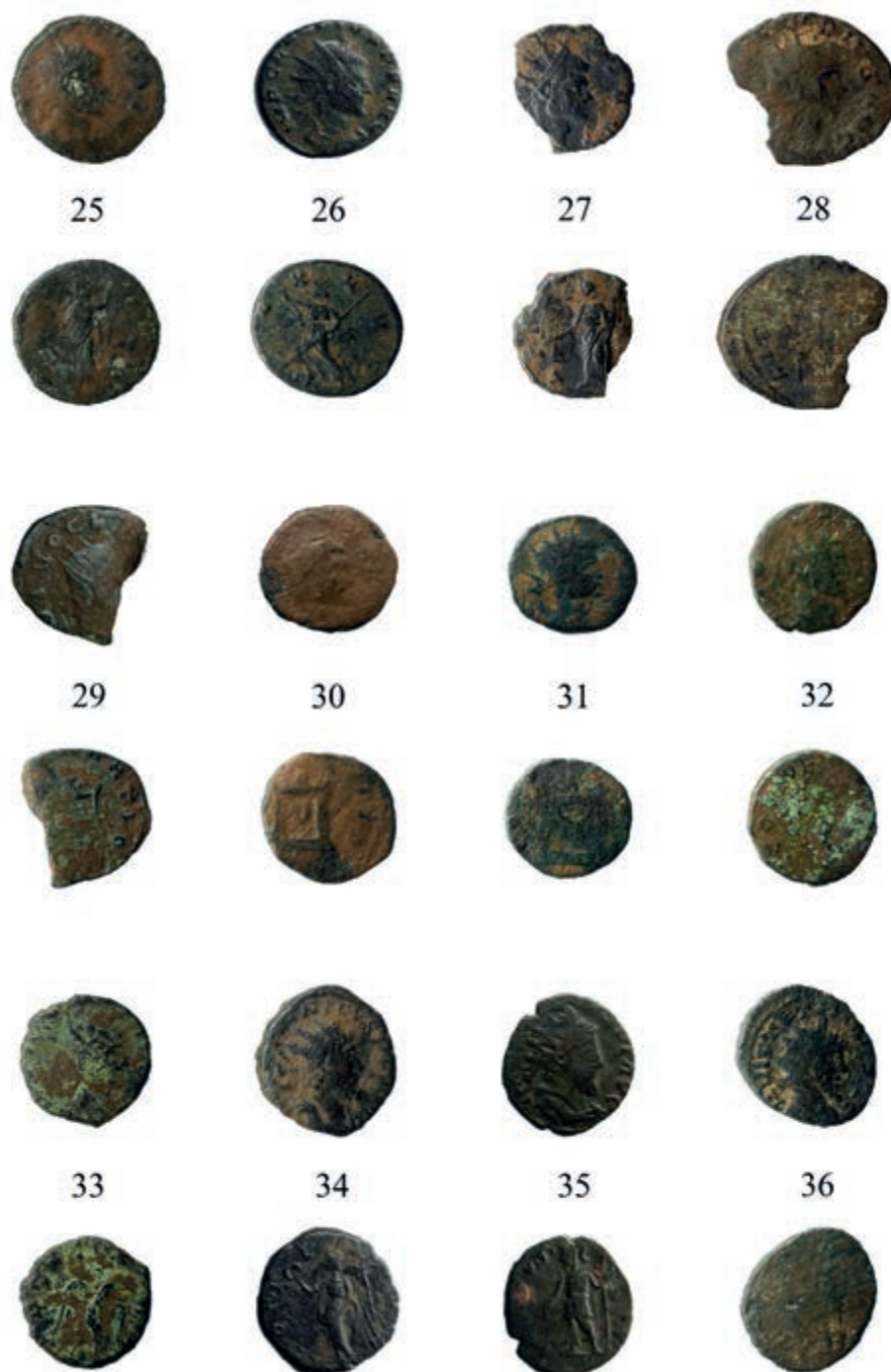


Figura 5. Monedas del conjunto de Almenara. Inventario: 25-36



Figura 6. Monedas del conjunto de Almenara. Inventario: 37-48



Figura 7. Monedas del conjunto de Almenara. Inventario: 49-60



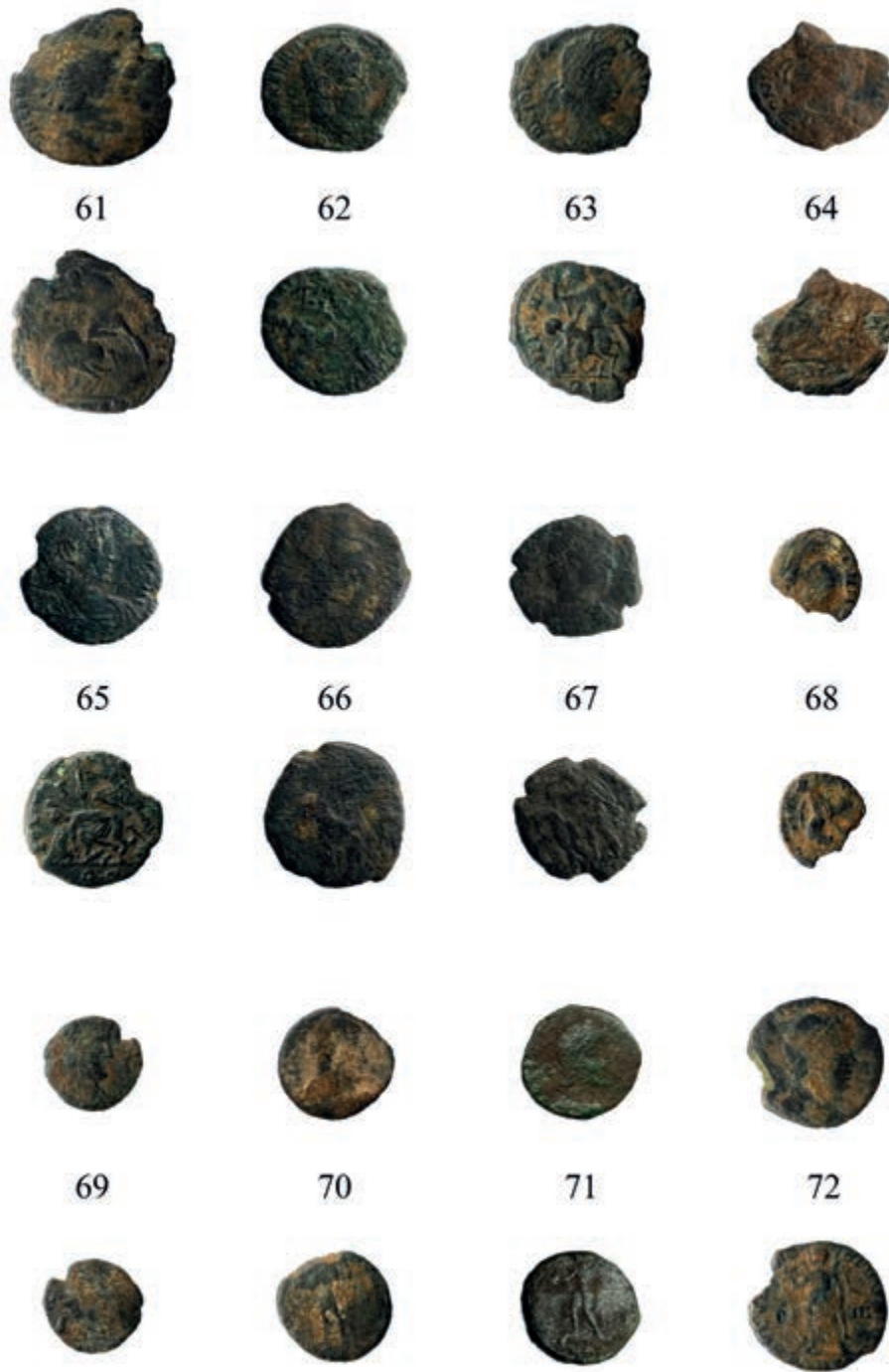


Figura 8. Monedas del conjunto de Almenara. Inventario: 61-72



Figura 9. Monedas del conjunto de Almenara. Inventario: 73-80. Las dos últimas piezas han sido excluidas del estudio, debido a que una es un posible dinerillo valenciano del siglo XVII y la otra es un pedazo de cobre.

### **SOBRE LAS CECAS DE LOS SIGLOS III-IV DC**

De los siglos III-IV dC se ha podido identificar un cierto número de cecas, sobre todo debido a la pérdida de la hegemonía de la ceca de Roma durante el siglo III dC.

De Galieno se ha podido establecer la ceca de 11 de sus 12 piezas, siendo todas de la ceca de Roma, a excepción de una de ceca *Mediolanum*.

De Claudio II cuatro de las piezas realizadas durante su gobierno son de ceca Roma, mientras que la otra es de ceca *Mediolanum*. Sobre sus emisiones póstumas, es imposible aseverar la ceca con seguridad al tratarse de imitaciones. Lo

mismo sucede con las piezas de Tétrico I, al desconocer en qué ciudad estaría ubicado su taller principal.

Pasando al siglo IV dC, la primera pieza identificada es de los años 299-302, de Diocleciano, de ceca Cartago, a la que hace mención en el reverso.

De la dinastía constantiniana se han podido establecer que seis de ellas están acuñadas en Roma, dos en *Arelate*, una en *Nicomedia*, y otra en *Constantinopolis*. La moneda de Decencio parece proceder del taller de *Arelate*. De la dinastía valentiniana, la de Valentiniano I procede del mismo taller, y otra de los años 378-388 podría proceder de la ceca de Roma.

## MONEDAS IMITATIVAS

Se han identificado algunas piezas imitativas de los siglos III-IV dC. De las cinco monedas póstumas emitidas a nombre de Claudio II, cuatro de las cinco muestran un arte evidentemente imitativo, fenómeno generalizado en este tipo de emisiones. También de las piezas de Tétrico I hay una claramente imitativa y otra que seguramente también lo sea.

En lo que respecta a las piezas del siglo IV dC se ha identificado una pieza imitativa a nombre de Constante con el tipo de los dos soldados con sendos estandartes, otra del tipo *VRBS ROMA*, y dos seguras más otras posibles del tipo soldado alanceando a jinete caído. Es decir, representan 4 piezas de 37, un porcentaje del 13,5%, nada desdeñable, aunque hay alguna más que podría ser una imitación, pero su estado de conservación no permite aseverarlo con rotundidad.

## APRECIACIONES SOBRE EL CONJUNTO Y SU CRONOLOGÍA

Como se ha expuesto, el conjunto de Almenara, del cual se han excluido una lámina de cobre y una posible moneda de época moderna para su análisis, presenta una gran heterogeneidad cronológica y, precisamente, la presencia de una pieza, aunque dudosa, que parece remitir al siglo XVII, parece confirmar que no se trata de un solo tesoro. Todas las monedas, menos el denario forrado que, además, presenta una descripción diferente en el catálogo del museo, son de cobre o vellón. Esta ausencia de otros valores puede explicarse por la baja cantidad de emisiones anteriores al reinado en solitario de Galieno (260-268 dC), momento a partir del cual la moneda de plata pura en *Hispania* aparece en muy escasas ocasiones. Por lo tanto, esta mayoría del vellón o del cobre/bronce, puede explicarse en este sentido.

En el caso de que estos sean hallazgos aislados de una villa romana, resulta desconcertante la desproporción que hay entre el escaso número de piezas ibéricas y del alto imperio respecto a aquellas de los siglos III-IV dC. Esto quizá pueda explicarse por el aumento de importancia de este lugar respecto a la fase precedente, pero no es un hecho normal en la circulación monetaria de las *villae* del entorno. En cualquier caso, el tipo de monedas ibéricas y romanas altoimperiales son emisiones abundantes en contextos cercanos.

Las piezas del tercer cuarto del siglo III dC representan un conjunto de 29 ejemplares repartidos entre los años 260 y 274, que destacan en volumen respecto a las décadas precedentes y las

posteriores. El estado de conservación de las piezas es desigual, pero cabe la duda de si este es un conjunto cerrado e introducido después como "Almenara", entremezclándose con otras monedas anteriores y posteriores. Cabe recordar que no se conocen las circunstancias en las que fueron encontradas, ni si lo conocía el propio donante, Francesc Esteve, por lo que ninguna teoría puede descartarse al respecto. Se debe señalar sobre el grupo de monedas del siglo III dC que esta zona es particularmente rica en conjuntos monetarios cerrados con ejemplares de Galieno entre el 265 y el 266 dC, contándose entre ellos el ya mencionado de la propia población de Almenara (Gozalbes, 1996-1997, 2005), al que se suma el de Les Alquerries (Ripollès, Gozalbes, 1998) y el del Mas d'Aragó en Cervera del Maestre (Gozalbes, 1996). Sin embargo, el conjunto de monedas del siglo III dC documentadas en el presente conjunto parece ser algo posterior. De tratarse de un conjunto se podría especular si las emisiones que lo cierran son los antoninianos de Tétrico I, con un alto número de piezas de Galieno y algunas menos de Claudio II y también de sus emisiones póstumas. De esta forma, sería posible que este alto porcentaje de ejemplares acuñados entre el 260 y el 274 esté reflejando un conjunto coherente, dentro de uno más amplio, y que correspondería con una ocultación monetaria hacia el 274 dC.

Por el contrario, el numerario del siglo IV dC se encuentra bastante diseminado y parece mostrar patrones normales de circulación y pérdida en yacimientos del siglo IV dC, siendo las más abundantes las piezas que muestran en el reverso al soldado alanceando a un enemigo caído o la de los dos soldados con sendos estandartes.

A nivel cronológico, no se han documentado las piezas de tipo AE2 que muestran al emperador con *labarum* y orbe en el reverso, acompañados de la leyenda *GLORIA ROMANORVM*, emisión de los años 392-395, y que parece ser la última que llega a *Hispania* antes del desabastecimiento de moneda de bronce por parte del Imperio Romano que parece darse hacia el 400. La última moneda oficial parece remitir a los años 378-388, y esto podría indicar que el lugar es abandonado a finales del siglo IV dC. Sin embargo, el estado de conservación de muchas piezas del siglo IV dC, muy desgastadas y en un cierto número de casos, recortadas, podría indicar que hay cierta perduración, como mínimo, hasta el siglo V dC. A esto hay que sumarle un cierto número de ejemplares imitativos cuyo peso está por debajo del gramo, y que cuando aparecen en contextos estratigráficos fiables, estos proporcionan materiales del siglo V dC.



## CIRCULACIÓN MONETARIA EN LA ZONA

La circulación monetaria durante la segunda mitad del siglo III y el IV dC en la zona de Castellón-València presenta diversas características. A nivel peninsular, *Hispania* no cuenta con ceca propia, por lo que depende del aprovisionamiento monetario exterior. Desde el segundo cuarto del siglo III dC se da una ruptura respecto al sistema tradicional monetario romano (Ripollès, 2002: 205), potenciándose una moneda de vellón, el antoniniano, con un contenido de plata cada vez menor, que tendrá su momento de mínimo peso y peor pureza durante el reinado de Claudio II (Gozalbes, 2003: 145-146). En estas décadas del 270-290 se da una gran incidencia de las imitaciones, sobre todo aquellas que reproducen las emisiones póstumas de Claudio II (Ripollès, 2002: 209), creando una situación hacia el 300-310 dC donde las monedas oficiales, de mejor peso y aleación, no consiguen desplazar a los antoninianos devaluados acuñados con anterioridad (Ripollès, 2002: 210; Gozalbes, 2003: 16).

El siglo IV dC es el mejor representado de época romana, con piezas de una cierta variabilidad metroológica, pero donde la práctica totalidad del numerario está realizado en bronce predominando sobre todo las emisiones de la familia de Constantino I y las de los años 378-395 (Gozalbes, 2003: 147). Las últimas emisiones romanas presentes en cantidades importantes son los AE2 orientales del 392-395 dC, ya que hacia el 400-410 dC parece darse una despreocupación por parte del Imperio de aprovisionar de moneda de bronce a *Hispania*, por lo que a partir de ese momento tiende a reutilizarse la que se encuentra en circulación, mayoritariamente las emisiones de bronce del siglo IV dC (Ripollès, 2002: 214; Gozalbes, 2003: 147-148).

Las monedas proceden de Almenara, situado en el extremo meridional de la provincia de Castellón y muy cerca de *Saguntum*. Se conocen diversos yacimientos de la zona que han proporcionado una buena cantidad de monedas de los siglos III-IV dC.

Se debe señalar que, en el mismo término municipal, aparte del tesoro de antoninianos ya mencionado y publicado por Gozalbes (1996-1997, 2005), se encuentra el yacimiento de la Muntanyeta dels Estanys, de donde parecen proceder unas 10 monedas del fondo del Museu de Borriana<sup>5</sup>. Este yacimiento, actualmente muy arrasado, parece que no proporcionó moneda bajoimperial en su momento, a pesar de que hay evidencias de algunos edificios religiosos o funerarios cristianos en su superficie (Arasa i Gil, 1999: 335-336).

El yacimiento más importante a nivel de circulación monetaria de la zona es Sant Josep, en la Vall d'Uixó. Este asentamiento tiene sus vestigios más sólidos de época ibérica, a los que se superpone una fase tardorromana, identificada hasta hace poco solamente por materiales arqueológicos aparecidos sin estratigrafía asociada (Brugal Feliu, 1975: 161-162). Las monedas aparecidas en las excavaciones de este yacimiento, con más de 50 piezas del siglo IV dC, fueron publicadas por P. P. Ripollès (1978, 1980), a las que se suma otro conjunto con más o menos la misma cantidad de monedas aparecido de forma clandestina y publicado por J. Vicent (1980). De esta manera, las emisiones del siglo IV dC sobrepasan el centenar, convirtiendo a este asentamiento en uno de los que más monedas ha proporcionado de toda la provincia de Castellón. Los materiales cerámicos de importación recuperados en el yacimiento de la fase tardoantigua están representados por TS Lucente, TSAD, TSHT, DSP gris y anaranjada, ánforas africanas, que arrojan una cronología entre finales del siglo IV dC y la primera mitad del siglo V dC, que no parece sobrepasar el 450 dC (Arasa i Gil, Rosas i Artola, 1994: 450). Además, han aparecido diversos elementos metálicos que confirman esta cronología, como diversos broches de cinturón decorados, un colgante con un crismón, o una funda de cuchillo del tipo Simancas, tipología procedente del centro peninsular (Rosas Artola, 1980). Las excavaciones recientes, desde el año 2014, han conseguido identificar más elementos de esta época, además de los primeros estratos con una cronología tardorromana, donde destaca la presencia de un horno de hierro (Viciach i Safont, Rovira Gomar, 2019: 76-77), aunque los materiales de las campañas más recientes siguen en fase de clasificación. Curiosamente, a nivel numismático el conjunto es sensiblemente diferente del de Almenara, debido a que en Sant Josep predominan sobre todo las piezas del último cuarto del siglo IV dC, principalmente los AE2 del tipo *REPARATIO REIPVB* y los AE2 orientales con la leyenda *GLORIA ROMANORVM*. En el conjunto aquí presentado solamente hay dos ejemplares del primer tipo y ninguna del segundo, predominando del siglo IV dC las emisiones de las décadas centrales, sobre todo de los años 330-360 dC.

Otro yacimiento cercano que aportó gran cantidad de moneda en su momento es la Muntanya de Santa Bàrbara en La Vilavella. En este yacimiento, interpretado como un santuario romano por la aparición de diversos elementos votivos, donde

5 Las monedas se encuentran en fase de estudio, pero se puede avanzar que cubren un espacio cronológico entre el siglo II aC y finales del IV dC.

destacan aras con inscripciones en latín (Vicent Cavaller, 1979: 182), se documentaron bastantes monedas de la segunda mitad del siglo III y del siglo IV dC, siendo publicadas por Ripollès (1979). Hay un importante volumen de piezas (51) desde el siglo III aC hasta la primera mitad del siglo III dC, sobre todo de época antonina. Del siglo hay un vacío monetario de unos 20 años entre una moneda de Alejandro Severo y las de Galieno, y a partir de este último emperador, hay un gran aumento de numismas. El grupo de la segunda mitad del siglo III dC es algo más heterogéneo a nivel cronológico que el de Almenara, contando con piezas acuñadas a nombre de Galieno, Claudio II, Aureliano, Tétrico I, Severina, Probo, Diocleciano y Maximiano, con bajo número de monedas para cada uno de ellos. Las emisiones del siglo IV dC también muestran esa variabilidad cronológica, con dos piezas de Maximiano, una moneda póstuma de Constancio I, una moneda de Constantino I, otra de Delmacio, otra de Constantino II, dos seguras y otra probable de Constancio II, una de Valentiniano II, otra de Magno Máximo y dos de Teodosio, cerrando el conjunto una moneda del último acuñada entre los años 392-395 dC. Tanto las piezas del siglo III dC, como las del IV dC, parecen seguir patrones de pérdida o depósito diferentes respecto a las de Almenara, ya que en Santa Bárbara se encuentran muchas monedas de diversos emperadores, césares o emperatrices diferentes, pero en escaso número para cada autoridad emisora.

En la cercana población de Nules se encuentra la villa romana de Benicató, cuyo monetario parece cesar hacia el 260 dC, encontrando posterior a ese momento solamente una moneda de Juliano II (Ripollès Alegre, 1977: 153-154).

En la ciudad de Lliria, la *Edeta* romana, la excavación de las termas de la Mura proporcionó bastantes piezas de una fase con amortizaciones, colmataciones y nivelaciones datable por los materiales cerámicos entre el 275 y el 325 dC (Lledó Cardona, 2001: 113-114). En ella dominan los antoninianos de los años 253-294, aunque también hay un porcentaje importante de monedas anteriores (Lledó Cardona, 2001: 114-115). Los estratos de abandono entre la segunda mitad del siglo IV y el siglo VII dC han proporcionado un porcentaje muy alto de antoninianos, donde es destacable la baja proporción de monedas del siglo IV dC (Lledó Cardona, 2001: 116), que siempre son abundantísimas en los yacimientos de la época. Esto se podría explicar por una teórica perduración de los antoninianos en contextos del siglo IV dC y posteriores (Lledó Cardona, 2001: 119), en el marco de una ciudad en regresión desde finales del siglo III o inicios del IV dC.

En la zona costera la excavación del Grau Vell de Sagunt entre los años 1974 y 1996 proporcionó un alto número de piezas en estratos bajoimperiales (Gozalbes Fernández de Palencia, 1999: 31-33). Curiosamente, a nivel proporcional de monedas por cronología, es bastante similar al conjunto de Almenara, con una escasa representación de emisiones anteriores a la segunda mitad del siglo III dC, dándose un gran aumento en tiempos de Galieno (Gozalbes Fernández de Palencia, 1999: 33), y que perdurará, con altibajos, como evidencian el escaso número de piezas tetrárquicas, hasta darse un descenso muy importante del numerario a partir del 364 dC (Gozalbes Fernández de Palencia, 1999: 111). Otro de los detalles del yacimiento es la elevada proporción de imitaciones del siglo III-IV dC (Gozalbes Fernández de Palencia, 1999: 36-39).

## CONCLUSIONES

El conjunto presentado y analizado en este documento había pasado desapercibido entre el monetario procedente de la colección Francesc Esteve Gálvez del Museu de Belles Arts de Castellón. El hecho de que esté compuesto por monedas de vellón bajo o cobre, sin un contexto estratigráfico claro, debió disuadir de estudiarlo hasta el presente día.

De este conjunto ya se ha hecho hincapié en el desconocimiento que existe sobre las circunstancias exactas de su hallazgo, ya que el único dato fiable parece ser el lugar aproximado donde se recuperaron las piezas, entre los términos municipales de Almenara (Castellón) y Benavites (València). La presencia de un posible dinero del siglo XVII dentro de este conjunto podría ser el testimonio que las monedas se recuperaron de forma aislada. En este sentido, las emisiones ibéricas y romanas hasta el siglo II dC no presentan ningún patrón discernible, pero destaca la abundancia de monedas entre los años 260 y 274 dC (29), que podría responder a una ocultación monetaria. Las piezas de finales del siglo III y del siglo IV dC vuelven a presentar valores bastante desiguales, con escasa presencia de las más modernas, y donde predominan las de la dinastía constantiniana, sobre todo las de los dos soldados con uno o dos estandartes y las del soldado alanceando a un jinete caído.

Otro de los detalles del conjunto es que hay una presencia constante de las piezas imitativas de los siglos III-IV dC, como suele suceder en contextos cercanos.

Finalmente, la fecha final de la ocupación de la supuesta villa de la que proceden las monedas podría darse a finales del siglo IV dC, por la ausen-

cia de los ejemplares orientales del tipo *GLORIA ROMANORVM*. Sin embargo, el elevado desgaste y recorte de las piezas del siglo IV dC, así como la presencia de monedas imitativas de peso muy bajo, podrían ser indicadores de que el momento de última actividad de la villa del camino de Benavites se da durante un punto indeterminado del siglo V dC o incluso posterior. No obstante, la falta de material asociado impide hacer precisiones cronológicas más precisas.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARASA I GIL, F. (1999): "Noves propostes d' interpretació sobre el conjunt monumental de la Muntanyeta dels Estanys d' Almenara (la Plana Baixa, Castelló)". *Archivo de Prehistoria Levantina* 23: 301-351.
- ARASA I GIL, F., ROSAS I ARTOLA, M. (1994): "Les ceràmiques fines tardoromanes del jaciment de Sant Josep (La Vall d'Uixò, Castelló)". *III Reunió d'arqueologia cristiana hispànica* (Maó, 1988): 445-450. Institut d'Estudis Catalans, Universitat de Barcelona, Consell Insular de Mallorca. Barcelona.
- BRUGAL FELIU, M. (1975): "Excavaciones en el poblado ibérico de San José (Vall de Uxó)". *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellanenses* 2: 161-162.
- GOZALBES FERNÁNDEZ DE PALENCIA, M. (1996): "El tesoro del Mas d'Aragó (Cervera del Maestre, Castellón) y la década del 260 dC". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 17: 383-404.
- GOZALBES, M. (1996-1997): "El tesoro de Almenara". *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* XXXVI: 599-621.
- GOZALBES FERNÁNDEZ DE PALENCIA, M. (1999): *Los hallazgos monetarios del Grau Vell (Sagunt, València)*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.
- GOZALBES, M. (2003): "La circulació monetària". En H. Bonet, R. Albiach y M. Gozalbes (coords.) *Romans i visigots a les terres valencianes*, 141-148. Museu de Prehistòria i de les Cultures de València.
- GOZALBES FERNÁNDEZ DE PALENCIA, M. (2005): "El tesoro de antoninianos de Almenara (Castellón), las invasiones de francos y el Imperio Galo". *Tesoros monetarios de Valencia y su entorno*: 125-139. Ajuntament de Valencia.
- LLEDÓ CARDONA, N. (2001): "Los hallazgos monetarios de Liria (Valencia)". *Saguntum: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia* 33: 111-130.
- OLUCHA MONTINS, F., OLIVER FOIX, A. (2017): "El Museo de Bellas Artes de Castellón. Una historia accidentada". *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* 35: 2242-2259.
- RIPOLLÈS ALEGRE, P. P. (1977): "Estudio numismático de la villa de Benicató (Nules, Castellón)". *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellanenses* 4: 145-154.
- RIPOLLÈS ALEGRE, P. P. (1978): "Los hallazgos numismáticos de la excavación de Sant Josep Vall d'Uixó". *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellanenses* 5: 391-394.
- RIPOLLÈS ALEGRE, P. P. (1979): "Los hallazgos monetarios de la excavación de Santa Bàrbara, la Vilavella (Castellón)". *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellanenses* 6: 223-246.
- RIPOLLÈS ALEGRE, P. P. (1980): "Estudio numismático del yacimiento de Sant Josep (Vall d'Uixò, Castellón)". *II Simposi Numismàtic de Barcelona*: 211-215. Asociación Numismática Española.
- RIPOLLÈS, P. P. (2002): "La moneda romana imperial y su circulación en Hispania". *Archivo español de arqueología* 75: 195-214.
- RIPOLLÈS ALEGRE, P. P., GOZALBES FERNÁNDEZ DE PALENCIA, M. (1998): "The Les Alqueries hoard of Antoniniani". *Numismatic Chronicle* 158: 63-77.
- ROSAS ARTOLA, M. (1980): "El mobiliari metàl·lic del poblament ibero-romà de Sant Josep (La Vall d'Uixó, Castelló)". *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellanenses* 7: 197-218.
- VICENT CAVALLER, J. (1979): "Excavacions al santuari hispano-romà de Santa Bàrbara (La Vilavella de Nules, Plana Baixa)". *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellanenses* 6: 181-221.



VICENT CAVALLER, J. (1980): "Conjunt monetari tardo-romà procedent del jaciment de Sant Josep (La Vall d'Uixó)". *Cuadernos de prehistoria y arqueología castellanenses* 7: 299-306.

VICIACH I SAFONT, A., ROVIRA GOMAR, M. L. (2019): "Avanç de les darreres campanyes d'excavació arqueològica al poblat de Sant Josep de la Vall d'Uixó (Plana Baixa)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 37: 63-80.

## CATÁLOGO

### 1. Divisor de Arse

A/ Pecten.

R/ Delfín.

Arse, 200-25 aC.

AE, 1,34 g; 13 mm; 2 mm; ? h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 489.

Observaciones/ Muy desgastada, fragmentada.

Posible sextante.

### 2. Unidad ibérica

A/ Cabeza con delfín alrededor.

R/ ¿Jinete cabalgando a la izquierda?

Indeterminable, 200-25 aC.

AE, 2,61 g; 21 mm; 3 mm; 6? h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 487.

Observaciones/ Muy desgastada, fragmentada.

### 3. Mitad ibérica

A/ Cabeza a la derecha.

R/ Caballo parado a la derecha.

Indeterminable, 200-25 aC.

AE, 2,13 g; 15 mm; 3 mm; 1 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 488.

Observaciones/ Muy desgastada, fragmentada.

### 4. Semis de Augusto

A/ [mv cal - avgvstvs]. Busto laureado de Augusto a la derecha.

R/ [l prisco] C BRO[ccho] / II - [vir]. Cabeza de toro vista de frente.

*Calagurris*, 27 aC - 14 dC.

AE, 5,65 g; 22 mm; 3 mm; 11 h.

Catalogación/ RPC, 442; ACIP, 3123.

Núm. referencia museo de Castellón/ 484.

Observaciones/ Muy desgastada.

### 5. Denario forrado de Augusto

A/ [caesar avgvstvs] DIVI F PA[ter patriae]. Busto laureado de Augusto a la derecha.

R/ [avgvsti f cos desig princ ivvent / x / c I caesares]. Gayo y Lucio de frente, cada uno con mano apoyada en escudo, con lanzas, y encima de ellos lituus a la derecha y simpulum a la izquierda.

Roma (ceca falsa), 2 aC - 4 dC.

AG/AE, 2,58 g; 20 mm; 2 mm; 11 h.

Catalogación/ Imita la RIC I, 207-208 / 210-212.

Núm. referencia museo de Castellón/ 534.

Observaciones/ Muy desgastada, perforada.

### 6. Cuadrante de Augusto

A/ [p]VL[cher tavrvs regvlvs] / S - C. Cornucopia.

R/ III VIR A A A F F. Altar con guirnalda.

Roma, 8 aC.

AE, 1,72 g; 18 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/ RIC I, 425.

Núm. referencia museo de Castellón/ 486.

Observaciones/ Muy desgastada, perforada.

### 7. As de Nerón

A/ [imp] NE[ro cae]SAR [avg germ]. Busto laureado de Nerón a la derecha.

R/ [pac pr vbiq parta ianvm clvsit / s - c]. Vista frontal del templo de Jano, con ventana enrejada a la izquierda, y guirnalda colgando sobre dos puertas cerradas en la derecha.

Roma, 54-68 dC.

AE, 8,78 g; 26 mm; 3 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC I, 347.

Núm. referencia museo de Castellón/ 458.

Observaciones/ Muy desgastada.

### 8. As de Adriano

A/ [ha]DRIANVS - [avg cos iii p p]. Busto laureado de Adriano a la derecha.

R/ LIBERTAS - [pvblica] / S - C. Libertas de pie a la izquierda, sosteniendo *pileus* y cetro.

Roma, 118-138 dC.

AE, 9,22 g; 26 mm; 4 mm; 7 h.

Catalogación/ RIC II, 818.

Núm. referencia museo de Castellón/ 459.

Observaciones/ Muy desgastada.

### 9. As póstumo de Faustina I

A/ [d]IVA FA - [v]STINA. Busto de Faustina I a la derecha.

R/ AVG[vst]A / S - C. Vesta de pie a la izquierda, levantando la mano derecha y con cetro en la izquierda.

Roma, 140-161 dC.

AE, 6,71 g; 26 mm; 3 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC III (Antonino Pío), 1177-1180.

Núm. referencia museo de Castellón/ 460.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

### 10. Sestercio de Faustina II

A/ [faus]TINA - [avgvsta]. Busto drapeado de Faustina II a la derecha.

R/ [ivno] / S - [C]. Juno de pie a la izquierda, sosteniendo pátera y cetro. Pavo real a su izquierda.

Roma, 161-176 dC.

AE, 22,92 g; 30 mm; 5 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC III (Marco Aurelio), 1645-1646.

Núm. referencia museo de Castellón/ 455.

Observaciones/ Muy desgastada.

### 11. As altoimperial

A/ Frustro.

R/ S - C. ¿Minerva hacia la derecha?

Ceca indeterminable, 25 aC - 250 dC.

Bronce, 9,05 g; 24 mm; 3 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 485.

Observaciones/ Muy desgastada, probable as de Claudio I.

### 12. Antoniniano de Galieno

A/ [g]ALLIENVS AVG. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ APELLINI CONS AV[g]. Centauro avanzando a la derecha tensando arco.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 1,84 g; 19 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/ RIC V-I, 163.

Núm. referencia museo de Castellón/ 480.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

### 13. Antoniniano de Galieno

A/ GALLIENVS [avg]. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ [ap]OLLINI CONS [avg] / [h]. Centauro avanzando a la izquierda, sosteniendo orbe y trofeo.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 3,42 g; 20 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/ RIC V-I, 164.

Núm. referencia museo de Castellón/ 475.

Observaciones/ Muy desgastada.

### 14. Antoniniano de Galieno

A/ GALLIENVS AVG. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ DIANA CONS AVG / X. Venado a la izquierda.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 2,88 g; 21 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC V-I, 179.

Núm. referencia museo de Castellón/ 456.

Observaciones/ Desgaste moderado.

### 15. Antoniniano de Galieno

A/ GALLIENVS AVG. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ [dianae] CONS AVG / XI. Antílope a la derecha.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 2,02 g; 22 mm; 1 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC V-I, 181.

Núm. referencia museo de Castellón/ 477.

Observaciones/ Muy desgastada.

**16. Antoniniano de Galieno**

A/ [gall]IENVVS AV[g]. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ [dianae cons avg] / XII. Antílope o venado a la izquierda.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 2,3 g; 20 mm; 1 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC V-I, 179 / 181.

Núm. referencia museo de Castellón/ 478.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

**17. Antoniniano de Galieno**

A/ [gallienvs] AVG. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ [diana]E CONS AVG. Antílope a la derecha.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 2,87 g; 20 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC V-I, 181.

Núm. referencia museo de Castellón/ 479.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

**18. Antoniniano de Galieno**

A/ GALL[ie]NVVS AVG. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ [iovi] CONSER[vat] / N. Júpiter de pie a la izquierda, sosteniendo manojos de rayos y lanza.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 2,52 g; 20 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC V-I, 210.

Núm. referencia museo de Castellón/ 483.

Observaciones/ Muy desgastada.

**19. Antoniniano de Galieno**

A/ [gallienvs a]VG. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ MARTI [pacifero] / X. Marte de pie a la izquierda, sosteniendo rama de olivo, lanza y escudo.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 1,86 g; 18 mm; 1 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC V-I, 236.

Núm. referencia museo de Castellón/ 481.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

**20. Antoniniano de Galieno**

A/ GALLIENVVS AVG. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ SECV[rit perpet] / H. Securitas de pie a la izquierda, apoyada en columna, piernas cruzadas y sosteniendo cetro.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 1,8 g; 21 mm; 1 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC V-I, 280.

Núm. referencia museo de Castellón/ 467.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

**21. Antoniniano de Galieno**

A/ GAL[lienvs av]G. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ [s]ECVRIT PERPET. Securitas de pie a la izquierda, apoyada en columna y sosteniendo cetro.

*Mediolanum*, 260-268 dC.

Vellón, 2,78 g; 17 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC V-I, 516.

Núm. referencia museo de Castellón/ 471.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

**22. Antoniniano de Galieno**

A/ GALLIENVVS AVG. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ [secvrit p]ERPET / H. Securitas de pie a la izquierda, apoyada en columna y sosteniendo cetro.

Roma, 260-268 dC.

Vellón, 2,13 g; 16 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/ RIC V-I, 280.

Núm. referencia museo de Castellón/ 482.

Observaciones/ Desgaste moderado.

**23. Antoniniano de Galieno**

A/ [gallie]NVVS AVG. Busto radiado de Galieno a la derecha.

R/ Deidad femenina de pie.

Ceca indeterminable, 260-268 dC.

Vellón, 3,28 g; 23 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 476.

Observaciones/ Desgaste moderado.



**24. Antoniniano de Claudio II**

A/ IMP C CLAVDIVS AVG. Busto radiado y drapeado de Claudio II a la derecha.

R/ IOVI S - [tatorj]. Júpiter de pie a la izquierda, cabeza vuelta, sosteniendo manojos de rayos y cetro.

Roma, 268-270 dC.

AE, 2,56 g; 20 mm; 2 mm; 7 h.

Catalogación/ RIC V-I, 52.

Núm. referencia museo de Castellón/ 461.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

**25. Antoniniano de Claudio II**

A/ [imp c clavdi]VS AVG. Busto radiado y drapeado de Claudio II a la derecha.

R/ [salvs avg]. Salus de pie a la izquierda, alimentando a serpiente sobre altar con patera en la mano derecha y cetro en la izquierda.

Roma, 268-270 dC.

AE, 3,32 g; 19 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC V-I, 98.

Núm. referencia museo de Castellón/ 463.

Observaciones/ Muy desgastada.

**26. Antoniniano de Claudio II**

A/ IMP CLAVDIVS P F AVG. Busto radiado y drapeado de Claudio II a la derecha.

R/ P[ax avg]. Pax avanzando a la izquierda, sosteniendo rama de olivo y cetro transversal.

*Mediolanum*, 268-270 dC.

AE, 3,33 g; 18 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/ RIC V-I, 157.

Núm. referencia museo de Castellón/ 466.

Observaciones/ Desgaste moderado.

**27. Antoniniano de Claudio II**

A/ [imp c clavdivs] AVG. Busto radiado de Claudio II a la derecha.

R/ VBER[itas avg]. Uberitas de pie a la izquierda, sosteniendo bolsa y cornucopia.

Roma, 268-270 dC.

AE, 1,49 g; 16 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/ RIC V-I, 103.

Núm. referencia museo de Castellón/ 509.

Observaciones/ Poco desgastada, recortada. La ceca es dudosa, también podría ser Siscia.

**28. Antoniniano de Claudio II**

A/ [imp cla]VDIVS AVG. Busto radiado y drapeado de Claudio II a la derecha.

R/ [fortuna] REDVX / Z. Fortuna de pie a la izquierda, sosteniendo timón y cornucopia.

Roma, 268-270 dC.

AE, 2,05 g; 20 mm; 1 mm; 6? h.

Catalogación/ RIC V-I, 40.

Núm. referencia museo de Castellón/ 511.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

**29. Antoniniano póstumo de Claudio II**

A/ DIVO CL[avdio]. Busto radiado de Claudio II a la derecha.

R/ [consec]RATIO. Altar en llamas.

Ceca indeterminable, ¿270-275 dC?

AE, 1,2 g; 17 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 506.

Observaciones/ Desgaste moderado, fragmentada. Pieza imitativa.

**30. Antoniniano póstumo de Claudio II**

A/ [divo clavdio]. Busto radiado de Claudio II a la derecha.

R/ [consecra]TIO. Altar en llamas.

Ceca indeterminable, ¿270-275 dC?

AE, 1,47 g; 17 mm; 1 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 503.

Observaciones/ Muy desgastada. Pieza imitativa.

**31. Antoniniano póstumo de Claudio II**

A/ [divo clavdio]. Busto radiado de Claudio II a la derecha.

R/ CONS[ecratio]. Altar en llamas.

Ceca indeterminable, ¿270-275 dC?

AE, 1,37 g; 16 mm; 1 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 504.

Observaciones/ Muy desgastada. Pieza imitativa.

**32. Antoniniano póstumo de Claudio II**

A/ [divo claudio]. Busto radiado de Claudio II a la derecha.

R/ CONS[ecratio]. Águila.

Ceca indeterminable, ¿270-275 dC?

AE, 1,95 g; 17 mm; 2 mm; 11 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 505.

Observaciones/ Muy desgastada. Pieza imitativa.

**33. Antoniniano póstumo de Claudio II**

A/ [divo claudio]. Busto radiado de Claudio II a la derecha.

R/ [c]ONSECR[atio]. Águila.

Ceca indeterminable, ¿270-275 dC?

AE, 2,07 g; 17 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 508.

Observaciones/ Muy desgastada. Pieza imitativa.

**34. Antoniniano de Tétrico I**

A/ [imp t]ETRICVS P F AVG. Busto radiado de Tétrico I a la derecha.

R/ COM - E -[s avg]. Victoria de pie a la izquierda, sosteniendo láurea y palma.

Ceca indeterminable, 273-274 dC.

AE, 3,42 g; 19 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/ RIC V-II, 56-57.

Núm. referencia museo de Castellón/ 464.

Observaciones/ Desgaste moderado.

**35. Antoniniano de Tétrico I**

A/ [imp c tetric]VS P F AVG. Busto radiado de Tétrico I a la derecha.

R/ [virt]VS - [av]GG. Virtus de pie a la izquierda, con lanza y escudo.

Ceca indeterminable, ¿273-274 dC?

AE, 1,81 g; 17 mm; 1 mm; 6 h.

Catalogación/ Imita la RIC V-II, 148.

Núm. referencia museo de Castellón/ 469.

Observaciones/ Desgaste moderado. Pieza imitativa.

**36. Antoniniano de Tétrico I**

A/ FVID TETRICVS [?]. Busto radiado de Tétrico I a la derecha.

R/ PAX [avg]. Pax de pie a la izquierda, sosteniendo lanza y cetro.

Ceca indeterminable, ¿273-274 dC?

AE, 2,22 g; 19 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 493.

Observaciones/ Desgaste moderado. Posible imitación.

**37. Antoniniano indeterminable, ¿Claudio II?**

A/ IMP [clavdiv]S? P F AVG. Busto radiado a la derecha.

R/ P[ax] AVG. Pax avanzando a la izquierda, sosteniendo rama de olivo y cetro transversal.

Ceca indeterminable, ¿268-270 dC?

AE, 2,94 g; 18 mm; 2 mm; 7 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 468.

Observaciones/ Desgaste moderado.

**38. Antoniniano indeterminable, ¿Claudio II?**

A/ IMP C C[lavdivs avg]?. Busto radiado a la derecha.

R/ [?]a]VG. Figura de pie a la izquierda, con pátera o láurea.

Ceca indeterminable, ¿268-270 dC?

AE, 2,18 g; 20 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 501.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

**39. Antoniniano indeterminable, ¿Diocleciano?**

A/ [imp] DIO?[?]. Busto radiado a la derecha.

R/ Dos figuras de pie.

Ceca indeterminable, ¿284-294 dC?

AE, 2,36 g; 21 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 510.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada. Posible reverso del tipo CONCORDIA MILITVM o similar.

**40. Antoniniano indeterminable**

A/ Busto radiado a la derecha.  
R/ Figura de pie a la izquierda.  
Ceca indeterminable, ¿260-294 dC?  
AE, 1,41 g; 18 mm; 1 mm; 12 h.  
Catalogación/  
Núm. referencia museo de Castellón/ 502.  
Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

**41. Antoniniano indeterminable**

A/ Busto radiado a la derecha.  
R/ Frustró.  
Ceca indeterminable, ¿260-294 dC?  
AE, 2 g; 15 mm; 2 mm; ? h.  
Catalogación/  
Núm. referencia museo de Castellón/ 507.  
Observaciones/ Desgaste moderado, fragmentada.

**42. Nummus de Diocleciano**

A/ IMP D[iocletianvs p f avg]. Busto laureado de Diocleciano a la derecha.  
R/ SAL[vis avgg et caess f]EL KART / Γ?. Cartago de frente, sosteniendo fruta en ambas manos.  
Cartago, 299-302 dC.  
AE, 4,29 g; 27 mm; 2 mm; 12 h.  
Catalogación/ RIC VI, 27a / 29a / 31a / 33a.  
Núm. referencia museo de Castellón/ 494.  
Observaciones/ Desgaste moderado, partida.  
Quizá acuñada dos veces con el mismo cuño.

**43. Nummus de Crispo**

A/ CRISPVS NOB CAES. Busto laureado, drapeado y con coraza de Crispo a la derecha.  
R/ [principia] IVV - ENVTIS / C - S / [?ar]. Marte de pie a la izquierda, con lanza vertical en una mano, reposando la otra sobre escudo y *chlamys* sobre hombro izquierdo.  
*Arelate*, 317-318 dC.  
AE, 3,17 g; 20 mm; 2 mm; 6 h.  
Catalogación/ RIC VII, 143.  
Núm. referencia museo de Castellón/ 462.  
Observaciones/ Desgaste moderado.

**44. Nummus de Crispo**

A/ CRISPVS - NOB CAES. Busto laureado de Crispo a la derecha.  
R/ CAESARVM NOSTRO[rvm] / VOT V. Leyenda votiva dentro de láurea rodeada por leyenda.  
Ceca indeterminable, 321 dC.  
AE, 2,48 g; 18 mm; 2 mm; 12 h.  
Catalogación/  
Núm. referencia museo de Castellón/ 465.  
Observaciones/ Muy desgastada.

**45 Nummus de Constantino I**

A/ CONSTAN - TI[nvs max] AVG. Busto diademado, drapeado y con coraza de Constantino I a la derecha.  
R/ PR[oviden] - TIAE AVGG / \* / SMNΔ. Puerta de campamento con dos torres.  
*Nicomedia*, 328-329 dC.  
AE, 2,46 g; 19 mm; 2 mm; 12 h.  
Catalogación/ RIC VII, 156.  
Núm. referencia museo de Castellón/ 498.  
Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

**46. Nummus de Constancio II**

A/ FL IVL CONSTANTIVS NOB C. Busto laureado, drapeado y con coraza de Constancio II a la derecha.  
R/ GLOR - [ia exerc] - ITVS / R láurea T. Dos soldados con lanzas y escudos. Entre ellos, dos estandartes.  
Roma, 333-335 dC.  
AE, 1,79 g; 19 mm; 1 mm; 12 h.  
Catalogación/ RIC VII, 352.  
Núm. referencia museo de Castellón/ 497.  
Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

**47. Nummus de Constante**

A/ [fl ivl con]STANS NOB C. Busto laureado, diademado y con coraza de Constante a la derecha.  
R/ [glor - ia exerc - tivs]. Dos soldados con lanzas y escudos. Entre ellos, un estandarte.  
Ceca indeterminable, ¿335-337 dC?



AE, 1,11 g; 15 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 521.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada. Pieza imitativa.

#### 48. Nummus de Constancio II

A/ D N CONSTAN - TIVS P F AVG. Busto diademado, drapeado y con coraza de Constancio II a la derecha.

R/ GLOR - IA EXERC - ITVS. Dos soldados con lanzas y escudos. Entre ellos, un estandarte.

Ceca indeterminable, 337-340 dC.

AE, 1,5 g; 16 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 472.

Observaciones/ Muy desgastada.

#### 49. Nummus de la dinastía constantiniana

A/ Busto diademado a la derecha.

R/ [glor - ia exerc - tivs]. Dos soldados con lanzas y escudos. Entre ellos, un estandarte.

Ceca indeterminable, 335-340 dC.

AE, 1,04 g; 13 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 523.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

#### 50. Nummus de Constantino II

A/ [vic consta] - NTINVS A[vg]. Busto diademado y con coraza de Constantino II a la derecha.

R/ [virtvs - avgvsti] / [r hoja p]. Emperador de pie sosteniendo lanza y apoyándose en escudo.

Roma, 337-340 dC.

AE, 1,86 g; 15 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC VIII, 4.

Núm. referencia museo de Castellón/ 522.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

#### 51. Nummus de Constante

A/ [d n fl const]ANS AVG. Busto diademado, drapeado y con coraza de Constante a la derecha.

R/ SECVRI[tas rei p]. Securitas de pie, piernas cruzadas, cabeza a la derecha, sosteniendo cetro y apoyándose en columna.

Roma, 337-340 dC.

AE, 1,53 g; 15 mm; 2 mm; 11 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 525.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

#### 52. Nummus conmemorativo de Roma

A/ VRBS - ROMA. Busto con casco y manto imperial de Roma a izquierda.

R/ \* \* / RB[q]. Loba amamantando a Rómulo y Remo.

Roma, 330-331 dC.

AE, 2,21 g; 19 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC VII, 338.

Núm. referencia museo de Castellón/ 496.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

#### 53. Nummus conmemorativo de Roma

A/ [v]RB[s] - ROM[a]. Busto con casco y manto imperial de Roma a izquierda.

R/ Loba amamantando a Rómulo y Remo.

Ceca indeterminable, 330-340 dC.

AE, 0,67 g; 13 mm; 1 mm; 5 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 474.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada. Pieza imitativa.

#### 54. Nummus conmemorativo de Constantinopolis

A/ CONSTANTI - [nopolis]. Busto con casco y cetro de Constantinopolis a la izquierda.

R/ Victoria sobre proa a la izquierda, con escudo y cetro transversal.

Ceca indeterminable, 330-340 dC.

AE, 1,53 g; 15 mm; 2 mm; 11 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 499.  
Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

#### 55. Nummus de Constante

A/ [d n constan] - S P F AVG. Busto diademado, drapeado y con coraza de Constante a la derecha.

R/ [victoriae dd avggq nn]. Dos victorias enfrentadas sosteniendo láureas.

Ceca indeterminable, 347-348 dC.

AE, 1,52 g; 13 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 473.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

#### 56. Nummus de Constancio II o Constante

A/ Busto diademado a la derecha.

R/ [victoriae dd avggq nn]. Dos victorias enfrentadas sosteniendo láureas.

Ceca indeterminable, 347-348 dC.

AE, 2,53 g; 15 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 516.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

#### 57. Nummus de Constancio II o Constante

A/ Busto diademado, drapeado y con coraza a la derecha.

R/ [victoriae dd avggq nn]. Dos victorias enfrentadas sosteniendo láureas.

Ceca indeterminable, 347-348 dC.

AE, 1,52 g; 14 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 527.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

#### 58. Nummus de Constancio II o Constante

A/ Busto diademado, drapeado y con coraza a la derecha.

R/ [victoriae dd avggq nn]. Dos victorias enfrentadas sosteniendo láureas.

Ceca indeterminable, 347-348 dC.

AE, 1,56 g; 14 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 528.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

#### 59. Nummus de Decencio

A/ [d n decentiv] CAESAR. Busto con coraza de Decencio a la derecha.

R/ [victoriae] DD NN AVG ET CAE / Crismón / VOT V MVLT X / I / ¿SAR? Dos Victorias enfrentadas, sosteniendo escudo con inscripción votiva.

*Arelate*, 351-353 dC.

AE, 4,6 g; 21 mm; 2 mm; 5 h.

Catalogación/ ¿RIC VIII, 183 / 185 / 187?

Núm. referencia museo de Castellón/ 491.

Observaciones/ Desgaste moderado.

#### 60. Nummus de Constancio Galo

A/ D N FL CL [constan - tivs] NOB CAES / Δ. Busto drapeado y con coraza de Constancio Galo a la derecha.

R/ FEL TEMP [rep] – ARATIO / Γ. Soldado alanceando a jinete caído.

Roma, 352-354 dC.

AE, 3,59 g; 21 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC VIII, 261 / 265.

Núm. referencia museo de Castellón/ 492.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

#### 61. Nummus de Constancio II

A/ D N CON[stan - tivs p f avg] / [Δ]. Busto diademado, drapeado y con coraza de Constancio II a la derecha.

R/ [fel temp re - pa]RATIO / ·S· - \* / [co]NSZ. Soldado alanceando a jinete caído.

*Constantinopolis*, 351-355 dC.

AE, 2,76 g; 20 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/ RIC VIII, 116.

Núm. referencia museo de Castellón/ 514.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

#### 62. Nummus de Constancio II

A/ D N CONSTAN - [tivs p f avg]. Busto diademado, drapeado y con coraza de Constancio II a la derecha.

R/ FEL TEMP - [reparatio] / M / [?c]ON. Soldado alanceando a jinete caído.

*Arelate*, 355-360 dC.

AE, 2,03 g; 18 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC VIII, 272.

Núm. referencia museo de Castellón/ 518.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

### 63. Nummus de Constancio II

A/ D N CONSTAN - TIVS P [f avg]. Busto diademado, drapeado y con coraza de Constancio II a la derecha.

R/ FEL TEMP - [reparatio] / RS. Soldado alanceando a jinete caído.

Roma, 352-360 dC.

AE, 2,21 g; 17 mm; 1 mm; 6 h.

Catalogación/ ¿RIC VIII, 272?

Núm. referencia museo de Castellón/ 519.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

### 64. Nummus de Constancio II

A/ D N CO[nstan - tivs p] F AVG. Busto diademado, drapeado y con coraza de Constancio II a la derecha.

R/ [fel temp - reparatio]. Soldado alanceando a jinete caído.

Ceca indeterminable, 350-360 dC.

AE, 1,84 g; 18 mm; 2 mm; 1 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 524.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

### 65. Nummus de Constancio II o Constancio Galo

A/ Busto a la derecha.

R/ FEL T[emp - reparatio] / S / RT. Soldado alanceando a jinete caído.

Ceca indeterminable, 352-355 dC.

AE, 3,37 g; 17 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/ RIC VIII, 266-268.

Núm. referencia museo de Castellón/ 513.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada. Casi con total seguridad de Constancio II.

### 66. Nummus de Constancio II, Constancio Galo o Juliano II

A/ Busto diademado a la derecha.

R/ [fel temp - reparatio]. Soldado alanceando a jinete caído.

Ceca indeterminable, 350-360 dC.

AE, 3,53 g; 18 mm; 2 mm; ? h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 512.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

### 67. Nummus de Constancio II, Constancio Galo o Juliano II

A/ Busto diademado a la derecha.

R/ [fel temp - reparatio]. Soldado alanceando a jinete caído.

Ceca indeterminable, ¿350-360 dC?

AE, 2,29 g; 16 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 517.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada. El arte del reverso parece indicar que se trata de una pieza imitativa.

### 68. Nummus de Constancio II, Constancio Galo o Juliano II

A/ Busto diademado a la derecha.

R/ [fel temp - reparatio]. Soldado alanceando a jinete caído.

Ceca indeterminable, ¿350-360 dC?

AE, 0,51 g; 12 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 533.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada. Pieza imitativa.

### 69. ¿Nummus de Constancio II, Constancio Galo o Juliano II?

A/ Busto diademado a la derecha.

R/ [fel temp - reparatio]. ¿Soldado alanceando a jinete caído?

Ceca indeterminable, ¿350-360 dC?

AE, 0,69 g; 12 mm; 1 mm; ? h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 531.  
Observaciones/ Muy desgastada, recortada.  
Reverso dudoso. Pieza imitativa.

#### 70. Nummus de Constancio II

A/ D N CONSTA[n - tivs p f avg]. Busto diademado, drapeado y con coraza de Constancio II a la derecha.

R/ [spes rei - pvbllice]. Emperador de pie a la izquierda, sosteniendo lanza y orbe.

Ceca indeterminable, 355-361 dC.

AE, 1,42 g; 14 mm; 1 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 526.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

#### 71. Nummus de Constancio II o Juliano II

A/ Busto a la derecha.

R/ [spes rei - pvbllice] / SM[?]. Emperador de pie a la izquierda, sosteniendo lanza y orbe.

Ceca indeterminable, 355-361 dC.

AE, 1,9 g; 15 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 470.

Observaciones/ Muy desgastada.

#### 72. AE3 de Valentiniano I

A/ [d n valen]TINI-ANVS P F A[vg]. Busto diademado, drapeado y con coraza de Valentiniano I a la derecha.

R/ SECV[ritas] - REIPVBLIC[ae] / OF - III / [c] ONS[t]. Victoria avanzando a izquierda sosteniendo láurea y palma.

*Arelate*, 364-367 dC.

AE, 2,05 g; 17 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/ RIC IX, 9a.

Núm. referencia museo de Castellón/ 457.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

#### 73. ¿AE3 de la dinastía valentiniana?

A/ [?] P F AVG. Busto diademado, drapeado y con coraza a la derecha.

R/ Victoria avanzando a la izquierda.

Ceca indeterminable, 367-378 dC.

AE, 2,94 g; 18 mm; 2 mm; 12 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 520.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada.

Posible moneda de Valente del tipo SECVRITAS REIPVBLICAE.

#### 74. AE2 de Graciano

A/ [d n] GRATIA - NVS P F AVG. Busto diademado, drapeado y con coraza de Graciano a la derecha.

R/ [repar]ATIO - [reipvb]. Emperador con Victoria en una mano, ayudando a levantarse a la República.

Ceca indeterminable, 378-383 dC.

AE, 2,6 g; 23 mm; 1 mm; 8 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 495.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada. El arte del reverso parece indicar que se trata de una pieza imitativa.

#### 75. AE2 indeterminable

A/ Busto diademado, drapeado y con coraza a la derecha.

R/ [reparatio - reipvb] / ¿SMRT?. Emperador con Victoria en una mano, ayudando a levantarse a la República.

Ceca indeterminable, 378-388 dC.

AE, 3,37 g; 21 mm; 2 mm; 6 h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 490.

Observaciones/ Desgaste moderado, recortada. Probable ceca de Roma.

#### 76. Moneda del siglo IV dC indeterminable

A/ Frustro.

R/ Frustro.

Ceca indeterminable, 330-400 dC

AE, 1,37 g; 14 mm; 2 mm; ? h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 529.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.



**77. Moneda del siglo IV dC indeterminable**

A/ Frustro.

R/ Frustro.

Ceca indeterminable, 330-400 dC.

AE, 0,74 g; 13 mm; 1 mm; ? h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 532.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada.

**78. Moneda indeterminable**

A/ ¿Busto radiado a la derecha?

R/ ¿Figura de pie?

Ceca indeterminable, 200 aC-400 dC.

AE, 2,13 g; 17 mm; 2 mm; ? h.

Catalogación/

Núm. referencia museo de Castellón/ 515.

Observaciones/ Muy desgastada, recortada. Posible imitación de los siglos IV-V.

# Sobre una figurita de terracota de Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón)

Asunción Fernández Izquierdo\*

## Resumen

A partir del hallazgo casual de una pequeña figura de terracota recogida hace años en la misma playa de Torre de la Sal, de los indicios materiales, y de las excavaciones en tierra y mar, es evidente que este enclave, fue un importante centro de intercambio comercial orientado preferentemente hacia el ámbito púnico. Sin embargo, esta pieza, de pequeño tamaño en forma de mujer con manto y niño en brazos, presenta tanto un contenido iconográfico que manifiesta una confluencia de tradiciones religiosas, como una divinidad protectora de la navegación y propiciadora de las transacciones comerciales. Así, terracotas similares podrían pertenecer a épocas más recientes, relacionadas con la trashumancia aún presentes en este tramo de costa.

**Palabras clave:** Cultura Ibérica, iconografía medieval, ritualidad, trashumancia.

## Abstrat

From the chance discovery of a small terracotta figure collected years ago on the same beach of Torre de la Sal, from the material evidence, and from the excavations on land and sea, it is evident that this enclave was an important center of exchange commercial oriented preferably towards the punic area. However, this small piece in the form of a woman with a cloak and a child in her arms, presents so an iconographic content that shows as a confluence of religious traditions as a divinity that protects navigation and promotes commercial transactions. Thus, similar terracottas could belong to more recent times, related to transhumance still present in this stretch of coast.

**Keywords:** Iberian culture, medieval iconography, rituality, trashumante .

## INTRODUCCIÓN

El yacimiento de Torre la Sal, se encuentra en la playa de La Ribera de Cabanes (Castellón), en el mismo lugar donde se alza la torre vigía del siglo XVI del mismo nombre (Fig.1). A finales de la década de los ochenta del siglo pasado, tras unos temporales, quedaron al descubierto los basamentos de numerosas habitaciones en la misma línea de la playa, alineadas paralelamente a la rompiente de la ola, teniendo la oportunidad de documentar todas ellas antes de que las arenas volvieran a cubrirlas (Fernández, 1987).

Entre la rompiente y la torre vigía, quedaron a la vista bajo la vegetación, restos de un pavimento realizado con cantos y un escalón semicircular rematado por tres o cuatro sillares. Entre estos cantos, Enrique Ramos, colaborador habitual en las excavaciones, recogió un objeto que le llamó la atención, resultando ser una pequeña figurita de arcilla, que parecía una "*Mare de Déu*", la cual nos enseñó para su identificación, y al que agradecemos su colaboración (Fig. 1)

---

\* Directora del Centre d'Arqueologia Subaquàtica de la Comunitat Valenciana. Direcció General de Cultura i Patrimoni. Generalitat Valenciana. Av. Mediterrànea s/n 12530 Port Burriana (Castelló) fernandez\_asuizq@gva.es



Figura 1. Situación geográfica de Torre la Sal y Font de la Salut y principales caminos (realizado sobre plano de google maps)

## LA IMAGEN DE TERRACOTA

En nuestro informe de la campaña de excavaciones del *Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques. Diputació de Castelló (SIAP)*, la describimos como “Figurita de terracota de cuerpo entero, que representa a una mujer de pie vestida con una túnica o *chitón* largo (plisado). Largos cabellos sueltos hasta la cintura y ¿coronada?. Cubierta con un ajustado velo/manto *-himation-* de amplios pliegues. Los brazos se encuentran dobla-

dos a la altura de la cintura llevando en el brazo izquierdo a un niño, descalzo al que sujeta con ambas manos cruzadas. El niño, mira de frente y lleva en las manos un objeto redondeado (¿manzana?). El vestido, a la altura del pecho parece llevar pliegues o algún tipo de collar y una posible sobrefalda con pliegues en la cintura. El relieve de la pieza está muy desgastado”. De ahí la imposibilidad de tener más detalles para su clasificación.

La figurita está fabricada con un molde bivalvo, de perfil semicircular. La arcilla de color ocre-rosa-



Figura 2. Anverso y reverso de las terracotas de Torre de la Sal, Ribera de Cabanes (1) y Font de La Salut, Traiguera (2) (Foto: Autora)

do y perforada a lo largo de la parte central, como pasador, para ser colgada (bien al cuello, bien como parte de un collar?) (Fig. 2.1).

Medidas: 5'4 cms. de alto; 1'4 cm ancho y 0'7 cms de grosor.

La perforación a lo largo del eje, serviría también como orificio de cocción, cosa habitual en terracotas de mayor tamaño y grosor que presentan en la parte dorsal un orificio a modo de válvula de cocción. La temperatura de cocción en los hornos oscilaba entre los 750° C y los 950° C, menos que la de los vasos, ya que no necesitaba de la misma dureza; de ahí, su fragilidad (Sanroma, 1968: 197).

Nuestra primera hipótesis acerca de la filiación cultural y cronología de la terracota de Torre la Sal, venía acorde con los restos arqueológicos aparecidos en la misma playa, y con las excavaciones que realizábamos en los campos de cultivo vecinos: fechados entre los siglos VI-I aC., y por ello, ante el desgaste de la pieza, buscamos paralelos en las terracotas publicadas por entonces, con ciertas similitudes con las ibicencas de la necrópolis del Puig dels Molins, y la adscribimos provisionalmente, al Grupo II Figuras de cuerpo entero, tipo 3D variante b Dama portando niño (Almagro, 1979: Lam XXXV,

2). Figurita femenina de pié, fabricada a molde, de cuerpo entero, que sujeta otra figurita más pequeña en su hombro izquierdo. Representan a Tanit-Koré soportada por su madre Deméter (medidas: 13 cms x 7 cms. Ibiza. Es Cuyeram. Museo Arqueológico Nacional Madrid).

Por su iconografía pertenece al mismo tipo que las anteriores descritas, pero el estilo y la concepción artística del molde son diferentes, por lo que debemos de incluirla dentro de otra serie especial, más helenizante. La figura de pie, de cuerpo entero, vestida con un *chitón* largo plisado y cubierta toda ella, desde la cabeza a los pies, con un *himation* o manto de amplios pliegues con el que protege y abriga al niño contra su pecho izquierdo, sujetándole con ambas manos. Los rasgos de la cara son bastante bastos y borrosos y el arte deficiente (18 cms de alto. Museo Arqueológico de Barcelona) (Fig. 3).

Muy posteriormente, nuestro compañero Josep Lluís Gil i Cabrera, Inspector Técnico superior del Servicio Territorial de Cultura de Castellón, especialista en Bellas Artes, en el transcurso de una disertación sobre iconografía púnica, nos mencionó una figurita que conocía bien, creyendo ambos que





Figura 3. Terracotas púnicas de La Algaida e Ibiza (museo Arqueológico de Cádiz y Barcelona)

hacíamos referencia cada uno a la nuestra (Tanit/Virgen), fue cuando coincidimos en confrontar ambas terracotas y fotografíarlas juntas: la de Torre de la Sal y la de Traiguera, Castellón (Fig. 2), ésta última, hallada en el transcurso de una restauración en el hueco de una pared, al quitar una de las vigas. También hecha en arcilla cocida por medio de moldes bivalvos, uno para cada cara, ya que se aprecia la línea de unión de ambas, recubierta con un ligero engobe exterior que la hacía más oscura y magníficamente intacta, sin desgaste alguno (Escuela taller, 1991: 3).

Medidas: 5 cms. de alto; 1'5 cm ancho y 0'7 cms de grosor

La semejanza entre ellas es bien patente, aunque el ligero tamaño algo mayor en la última, indica moldes diferentes. Ante este claro paralelo, se nos planteó la siguiente disyuntiva: ¿Son de filiación ibérico-púnica y pertenecen a las múltiples terracotas votivas de lugares de culto; o quizás se podrían adscribir a las figuritas tipo "tanagras"? Ambas, sin contexto arqueológico, eran según opinión de nuestro compañero, pertenecientes a la iconografía de época medieval, con un origen y taller coincidentes aún por determinar.

El hallazgo de la pequeña imagen de terracota en Traiguera, por la Escola Taller (Fig. 2.2), en opinión de Joan Ferreres es una "petita reproducció de fang de l'original gòtic" (Ferreres, 1992: 3).

Y aquí retomamos el estudio de esta pequeña figurita de terracota hallada entre los cantos de un pavimento que afloraba entonces en la misma orilla de la playa, frente a la torre vigía, desde la perspectiva exclusiva de su iconografía, buscando paralelos exactos de la indumentaria, pliegues, actitud, etc. que nos indiquen un taller, etapa crono cultural y unos hechos que respondan a las cuestiones de ¿Tanit o Virgen María?; ¿Qué hace aquí?; ¿Quién la trajo? ¿Es un lugar de culto, o un objeto perdido?, etc.

### LA HIPÓTESIS DEL LUGAR SAGRADO/DE CULTO

A partir de la hipótesis de un culto fenicio-púnico o precristiano que nos sugería el hallazgo de la terracota de Torre de la Sal, tomamos como claro paralelo para su adscripción cultural, la imagen de *La Font de la Salut* de Traiguera, también hallada sin contexto arqueológico.

#### La Font de La Salut (Traiguera)

En el verano de 1384, dos pastores de Cervera, Anastasio y Jaime Sorlí, hallaban entre unos matorrales una pequeña imagen de una virgen "Nostra Senyora de La Font de La Salut" en cuyo honor se levantó el santuario.

El Real Santuario es el vestigio del paso por Traiguera de las órdenes de Montesa y de los Hospitalarios. Se construyó *ex novo*, sobre el emplazamiento de la Fuente donde se encontró la "Mare de Déu" y no se conoce ningún yacimiento arqueológico en las inmediaciones del mismo (Selma, 2017: 255), siendo el periodo de máximo esplendor el siglo XVI y es el único con la categoría de Real de la provincia, concedida por Carlos V durante el año 1542, renovada por Felipe II y confirmada por la Bula Papal en 1555.

El conjunto de edificaciones existentes hoy en día corresponden básicamente al siglo XVI, cuando el santuario fue tan importante como el de Montserrat (Cataluña) o Guadalupe (Extremadura) con transformaciones del templo gótico en los siglos XVII y XVIII.

El día 19 de septiembre de 1991, Alberto Siset, alumno trabajador de la Escuela-Taller de Traiguera, halló al sacar una vigueta de madera de la pared, una pequeña Virgen (de las llamadas de teja) de 5 cms. Se cree que es una copia exacta de la imagen original desaparecida durante la guerra. En la documentación consta que *l'Hostageria* donde se halló oculta la imagen, fue edificada en el año 1619. Durante la restauración efectuada por la Es-



Figura 4. Lugar del hallazgo entre los cantos del pavimento en la playa (Foto: J.Ramos)

cuela Taller, la encontraron en la pared, en el hueco de una de las vigas. Por tanto, cronológicamente, es anterior a esa fecha y podría ser una ocultación o que siguiera la tradición de “bendecir” el final de la construcción con una imagen protectora. De ahí nuestra primera hipótesis de si esta pequeña imagen de arcilla era la auténtica “Mare de Deu de la Salut”, y que fuera una ocultación de una terracota ibérica procedente de una cueva-santuario cercana, sirviendo de modelo a la imagen de madera del siglo XIV de estilo gótico: Teniendo en cuenta los antecedentes de apariciones milagrosas de imágenes, como la de Nuestra Señora del Buen Suceso, en Traiguera, tallada en madera de ciprés y, que según la tradición fue hallada en el año 1606 en una cueva cercana. La estatua era de 53 cm de alto, con el Niño Jesús de 11 cm de altura. Ambos tenían el pelo castaño, los ojos negros y la piel encarnada.

La imagen de madera original, medía 47 cms., en forma de “teja” que tenía dos asas por detrás para poder llevarla colgada al cuello. Estaba colocada sobre un pedestal hecho por el maestro Josep Segers en el año 1673 y, destruida en 1936 durante la Guerra Civil Española (Ferrerres, 1992).

El lugar reúne las condiciones geográficas y culturales de lugar “sagrado” donde formalizarse un culto. Por ello, nos planteamos la posibilidad de que la pequeña terracota bien podría pertenecer a un momento anterior (ibérico, romano...), no estando clara su autoría, taller y cronología, por similitud a las terracotas ibéricas y a las “estatuillas de Tanagra”, ya que algunas de ellas tenían un propósi-

to religioso. Los cloroplastos, o escultores de los modelos que proporcionaron los moldes del cuerpo bajo el movimiento de los pliegues de una *himation* puesta alrededor de los hombros como una capa, cubriendo la cabeza y sobre un *quitón*. Estas figuras de terracota moldeada eran utilizadas como imágenes de culto u objetos votivos, sin embargo, las reducidas dimensiones de nuestras terracotas descartaban esta posibilidad, siendo aquellas mucho más grandes, con una altura que varía entre los 10 a 20 centímetros.

### El área de Torre de la Sal (Ribera de Cabanes)

Nos encontramos ante un asentamiento de intensa actividad comercial, que se remonta a finales del siglo VII o inicios del siglo VI aC, relacionados con el comercio fenicio, continuando en periodo ibérico con un comercio griego y massaliota (siglos V-IV aC.). Según los datos aportados por las excavaciones arqueológicas (Fernández, 1987), parece producirse un vacío cronológico, que podría estar relacionado con el desembarco de Amílcar Barca en el 237 aC y que acabaría en el siglo II aC, momento a partir del cual se iniciará un período de ocupación corto pero de gran desarrollo urbanístico favorecido por una intensa actividad comercial de origen itálico.

Los últimos trabajos de apertura de nuevos sectores permitieron sacar a la luz el ejemplo más complejo de urbanismo que se ha documentado por ahora en el asentamiento de Torre la Sal. Toda la trama urbana que se ha registrado en esta área se organiza en torno a tres grandes edificios, por el momento no exhumados en su extensión completa, que vertebran un conjunto de espacios abiertos (Flors, 2009: 183). Tras el abandono de la ciudad ibero-romana, hay un periodo hasta el paleocristiano con escasos restos documentados. Hacia el siglo X se retoma la ocupación del espacio que perdura con fuerza a lo largo del siglo XI. En la época islámica (siglos X-XIII) hay un auge de los asentamientos próximos al humedal. Con la conquista cristiana se produce un abandono de la ocupación en el entorno de Torre de la Sal y el abandono casi completo de los asentamientos de la llanura litoral entre Benicasim y Torreblanca, incluyendo Albalat y Miravet, entre los siglos XV y XVI a causa de las “calamidades de los tiempos”, fiebres tercianas y ataques berberiscos (Ruiz, Carmona, 2009: 326).

El hallazgo de la terracota entre los guijarros de un pavimento en la playa, frente a la torre vigía del siglo XVI (Fig. 4), abre la hipótesis de que ésta pudiera ser una ofrenda y el pavimento perteneciera a

una edificación de culto; y por tanto, la posibilidad de encontrarnos ante una zona presidida por un pequeño espacio rural consagrado alrededor de un altar, a cielo abierto o *sacellum* y, muy probablemente cercado tal y como suele ser habitual en ese tipo de lugares cultuales, similar al hallado en Montesa (Valencia), donde se encontraron restos de estructuras correspondientes a un hábitat rural fechado entre los siglos II aC. y II dC. cuyo elemento más significativo era la pequeña estructura rectangular pavimentada (Pascual, Jardón, 2014: 138). Otros lugares de culto como el santuario íberorromano de la Montaña Frontera (Sagunto) (Nicolau, 1998: 42) está relacionado con una actividad fecundadora, de la anterior divinidad indígena y, conforme se iban perfilando unas necesidades concretas, fue haciéndose más específico su carácter; esto explicaría su fácil asimilación con la deidad anterior. (Fig. 4)

Los prototipos iconográficos de estas figuras, de aspecto claramente helenístico procederían de ejemplares acabados y de los moldes con los que se fabricaron nuevas generaciones de terracotas. La posible adscripción iconográfica a etapas tanto ibéricas como romanas, vendría dada por la cronología del yacimiento en general, y por la variedad de estatuillas de terracota procedentes de comarcas cercanas: Astarté en el *Castell Vell* (La Vilavella); (Vicent, 1979; Oliver, 2012); *Illeta dels Banyets* (Verdú, 2020: 261) y en concreto, la de Mujer con niño (Moneo, 2003: 309).

Estas series tardías de terracotas debieron de empezar a crearse en los inicios del Imperio de Alejandro, hacia el 330-300 aC., y siguieron fabricándose de manera industrial, en otros lugares de Grecia y del Mediterráneo hasta enlazar con el Imperio Romano, en que continúa la misma industria, aunque ciertamente con variantes en los modelos e incluso en las técnicas (Almagro, 1999: 1). La llegada de los navegantes fenicios a Torre la Sal, en el siglo VI aC. supuso la elección de este punto costero para ubicar un asentamiento, quizás también con un santuario, que pasaría a convertirse en referencia para la navegación, generalmente dedicado a la protección de los navegantes o a rendir culto a determinadas deidades que debían serles propicias (Prados- Jimenez, 2022: 154).

## LA HIPÓTESIS DE LA LLEGADA

### Por mar

Según algunos autores, parece ser que la sacralización de los accidentes naturales a lo largo de las costas peninsulares estuvo ligada a un sistema de orientación, con el propósito de garantizar

a largo plazo las rutas de navegación (Aranegui, 1994; Belén, 2000; Ruiz de Arbulo, 2000). Por ello, la disposición de derroteros y un conocimiento lo más exhaustivo posible de los puntos de fondeo, resguardo y aguada, resultaba primordial, como también lo era la necesidad de asegurar el carácter neutral del santuario como punto de escala. Estos colonos llevarían consigo a sus dioses y sus ritos, a la vez que quedaría perfectamente justificado, tanto en la costa como en el interior, evolucionado *in situ* y en contacto, con una población indígena con sus lógicas manifestaciones religiosas (Marín, 2011: 17).

En origen si la adscribimos al tipo de estatuillas de cuerpo entero (tipo Tanagras), éstas fueron fundamentalmente femeninas, producidas en la Grecia antigua y contaron con una rápida difusión por las ciudades del centro y sur de la Península Itálica y Sicilia como Tarento, Nápoles y Siracusa, alcanzando más tarde el Mediterráneo occidental. Sirvieron preferentemente como objetos votivos, funcionalidad que se deduce de su hallazgo continuado en ambientes sacros tales como santuarios, pozos, capillas domésticas y necrópolis (Verdú, 2020: 261). Las vías vinculadas con los espacios de culto (vías sacras) pueden ser puestas en relación con las peregrinaciones y las circunvalaciones al espacio sagrado. Muchas de estas vías tienen relación con la red hidrográfica, siendo los principales ríos y sus afluentes corredores naturales de paso (Sánchez, 2020: 398). La entrada de productos por mar, siguiendo estas vías, desde época ibérica las encontramos bien constatadas. Estos caminos en relación con espacios de culto se sacralizan y se preservan, siendo conocidos de generación en generación.

### Por tierra

Hasta avanzado el siglo XX, la Nacional 340 era designada el camí o carretera Real que, tras dejar La Plana, se adentraba por todo el corredor de *Alcalá de Xivert* hasta rebasar el Ebro. De la misma manera, el mapa del Reino de Valencia, trazado en 1693 por Francisco Cassaus sigue la misma ruta, denominada "camino real de Barcelona" (Mesado, 2014: 140).

Son estas dos ubicaciones, Traiguera y Torre la Sal, las que nos centran el estudio de las vías de comunicación (por tierra y mar) y los caminos entre ambas (Fig.1). La ruta que seguía la Vía Augusta hacia el Norte, tras vadear el Millars, pasaba las cuestas de Oropesa entre el ferrocarril y la carretera de Barcelona y "sigue por la Torre la Sal hacia Albalat, en donde corresponde el *Ildum* del



Itinerario" (Roca, 1932: 49). El camino de la Ribera de Cabanes que une las torres del *Carmelet* y *dels Gats* pasando por Albalat, recibe el nombre oficial de *Cami de les Torres*, y el popular de *Senda dels Romans* pasando y dejando después Torreblanca (Roca Traver, 1988: 32). Pudiera tratarse del mismo vial que al llegar a Santa Magdalena de Polpís, recibe la misma denominación "azagador, carrerada, o *Senda dels Romans*".

Tomando la dirección opuesta, desde Tarragona, esta antigua vía, cruza el río Cenja en *Sant Joan del Pas*, dirigiéndose a buscar el río Cervol, en la antigua *Intilibi* (Traiguera); continuando hacia el suroeste por los términos de *La Jana*, *Sant Mateu*, *La Salzadella* y *Coves de Vinromà*. Este trayecto está perfectamente conservado, existiendo diversos yacimientos romanos en sus proximidades. En Els Hostalots II se localiza la mansión de *Ildum*, a partir de ella, la calzada se dirige hacia *Pobla Tornesa* por la llamada *Senda dels Romans II*, pasa junto al arco romano de Cabanes. Los restos de la calzada son bien visibles en todo el trazado de este tramo (Aguila, 2004), localizándose dos miliarios al pie de *La Balaguera II*.

De este modo, se constata la existencia desde antiguo, de una serie de caminos terrestres utilizados tanto para el trasiego de gentes como de ganado. La hipótesis de que la terracota perteneciera a época ibérica y viniera desde Traiguera hasta Torre de la Sal entraría dentro de la hipótesis de los centros de culto de este periodo. Sin embargo cada vez toma mas autoría de que pertenezcan ambas a época muy posterior y que pudiera haber llegado por tierra a través de otros cauces:

1.- A través del personal relacionado con la torre.

En el siglo XVI se construye la torre vigía y de defensa de la costa de Torre la Sal sobre el promontorio del yacimiento ibérico del mismo nombre, adscrita al distrito de Peñíscola ya que a partir de 1552, las obras de refuerzo de la costa siguen las directrices que marcaba la *Generalitat del Regne* y la comunicación, tanto entre las distintas torres, como entre las entidades de población más cercanas, a las cuales se les daba aviso de los peligros que provenían del mar mediante luces, humos, sonidos, etc. (Flors, 2010). Los atajadores tenían el cometido al amanecer, de recorrer a caballo el litoral, teniendo especial cuidado en vigilar los lugares más propicios para las emboscadas de los corsarios musulmanes (calas escondidas, etc.), así como de informar de las novedades a las torres atalayas o defensivas, especialmente las referidas a la existencia de embarcaciones enemigas en el litoral (Martín, 2009: 1858).

En 1610 Escolano ya menciona esta torre que se "guarda con un hombre a caballo" y "de Oropesa corre la costa por espacio de una legua a la torre de la Sal y por otro nombre de Cabanes". Corresponde al tipo 1 torres prismáticas de planta cuadrada (Menéndez, 2003: 190) y consta como perteneciente al municipio de Cabanes y dado que la ciudad se halla a unos 12 km, de la costa, resulta que el pago a los torreros de las obras castrenses de esta Ribera de Cabanes no se efectuaba, como parece debía serlo, en Cabanes sino en la población de *Alcalá de Xivert* por cuanto el camino que seguía el veedor de la costa era, precisamente, el correspondiente al del interior de la costa y no la vía romana del interior tal es la de Cabanes-La Pobla (Forcada, 2007: 71).



Figura 5. Talla de la Virgen de la Font de la Salut anterior a 1936 (autor Tramoieres)





Figura 6. Terracota del museo Arqueológico Villena (Alicante)

## 2.- A través de la trashumancia/peregrinaje.

Como objeto de culto llevado por peregrinos o pastores. No sólo como vías de peregrinaje hacia el lugar sagrado sino también como vías de trashumancia. De esta forma, ganados y pastores se ponen bajo la advocación que se venera en éstos, pues además se “organiza su partida después de la festividad” (Sánchez, 2020: 398). Aún hoy, el *Prat de Cabanes* sigue siendo lugar de destino del ganado trashumante, tras recorrer a pie el camino desde el *Penyagolosa*, para permanecer en el paraje tres meses pastando, la prensa local recoge que el pastor “Ha realizado el recorrido desde *Vis-tabella* hasta el *Prat de Cabanes* guiando un rebaño de 50 toros y vacas”. El recorrido se ha hecho a pie y los pastores y el ganado han invertido tres días. Cuando llegue la primavera realizarán el camino inverso de subida donde pasarán los meses estivales (EFE Radio Castellón, 17/02/2020 - 19: 32 h CEST).

El trazado de estas vías pecuarias en el área de Torre de la Sal, Cabanes, coincide con la zona del hallazgo de la terracota. En concreto las vías 120332\_000000\_013\_000 No 50.00 Colada del Mar y Torre de la Sal Colada 50.00 7.340, que pasan por la misma playa, entre el actual CIBIMA y la Torre Vigía, hacia Torreblanca por la Cañada del Mar (AAVV, 2015: 78).



Figura 7. Panel cerámico en una fachada de Cullera. (Foto María y Junife 1961) (La Memoria Recuperada: 2022: 40)

## LA ICONOGRAFÍA MEDIEVAL DE LA IMAGEN

La pequeña imagen de terracota, que parece un exvoto, de 5 cms largo, hallada en la restauración de la *l'Hostageria* (edificada en 1619), da una idea clara de cual fue la “forma y figura” de la clásica Virgen gótica desde el siglo XIV al XVIII.

## HISTORIOGRAFÍA Y PARALELOS

La repoblación del reino de Valencia implicó la llegada de imágenes y devociones nuevas, normalmente marianas, en sintonía con el fervor europeo, alrededor de las que se aglutinan las comunidades cristianas; junto con la pervivencia de espacios sagrados y hábitos ancestrales. La iconografía de estas imágenes de la Virgen suele ser independiente de su advocación y asociadas a leyendas con un evidente trasfondo social y elemento definidor de la identidad comunitaria. La “apariencia” de la imagen queda relegada,

por tanto, a un segundo plano, incluso se saca partido de sus irregularidades o se soslayan sus defectos, hasta que la Contrarreforma empieza a velar por el decoro del objeto material de la devoción popular y a controlar la generación de milagros y apariciones (Mocholi, 2022: 1).

El maestro Jaime Prades tuvo el privilegio insólito de ver con detalle la imagen bendita de la Virgen de la Fuente de la Salud de Traiguera, reseñado en las páginas de su Historia de la adoración y uso de las sagradas imágenes (1596) que pudo incluso manipularla y advertir que, bajo unos vestidos de seda, llevaba uno «de grana [...] muy gastado y consumido de vejez» y pudo comprobar, además, que la imagen era de madera, como lo eran también la de la puerta del Sagrario de la catedral de Toledo y la Virgen de Guadalupe (véase Museo de Bellas Artes de València, Inv. 3259) (Riello, 2021: 126).

La figura material que representa la Virgen de la *Font de la Salut* es la misma desde el siglo XIV hasta el año 1936 que fue destruida: la gótica, que nace en el siglo XIV (de madera), la del origen del santuario, que se consolida en el siglo siguiente con la edificación del templo, y la del siglo XVI que se popularizará, en alabastro referido a la manera de presentarla al público, de vestirle, que responden a dos momentos de relanzamiento de la devoción mariana. Ha habido una sola talla original desde 1384 a 1936 presentada a los devotos con dos vestimentas diferentes de la talla original (Ferrerres, 1992: 3). “Virgen excavada por la parte posterior con asas para poderla llevar colgada del cuello. Estante con Niño en brazo izquierdo. Corona real de cuatro florones. Cabellera dorada, partida y trenzada que le cae por los hombros y espalda. Túnica amarillenta de pliegues verticales. Manto azul oscuro bien plegado. Fruto esférico en mano derecha que ofrece al Niño. Viste éste túnica rojo oscuro; descansa en el brazo izquierdo de la Virgen y con su manecita derecha intenta coger el fruto que le ofrece su madre. Cabellera dorada. Destruída al quemar los altares e imágenes del Santuario en el verano de 1936” (Fig. 5).

Nuestra primera hipótesis ante la imagen de terracota fue la de adscribirle una cronología muy anterior a la edificación donde fue hallada y que siguiendo la iconografía de las representaciones púnicas, griegas y romanas, según idea original de la terracota de Torre la Sal, fuera el modelo de la imagen de la *Verge de la Font de la Salut*, anterior a la del siglo XVI, prueba de la pervivencia o adaptación de un culto antiguo

en tierras valencianas, tal y como sucede con la imagen de la *Virgen del Lledó*, en Castellón de la Plana, realizada antes del siglo XIV, subsistiendo un culto con el que no pudieron acabar los dictados emanados del Concilio de Trento y la Contrarreforma (Gusi, 2000: 337). Sin embargo, las terracotas difieren en el tratamiento que tiene el Niño, ellas lo sujetan con ambas manos, y en la talla de madera, el Niño intenta coger una manzana que tiene la madre en su mano derecha, por lo que descartamos fueran los modelos originales de la Virgen de la *Font de la Salut*.

La sorpresa nos la dio el museo arqueológico de Villena al publicar las terracotas halladas en las excavaciones arqueológicas urbanas realizadas en la última década, mostrando en la vitrina del museo una terracota muy similar, procedente del subsuelo del Hotel Alicante, de una “*figura femenina de pie, a falta del cuello y la cabeza, vestida con túnica larga con pliegues verticales y rectilíneos en el dorso, mientras que en la parte frontal el plisado es curvo y forma algunos bucles. El peinado solo es visible en la cara dorsal, consiste en una melena larga hasta la cintura modelada con trazos incisivos ondulados*”. En su brazo izquierdo sostiene a un niño mientras que el derecho, en posición acodada sujetaría un haz de espigas que apoya sobre el pecho y el hombro (Pérez, 2017: 44 fig.2.3), que el autor vincula con la deidad griega en su vertiente de diosa nodriza y protectora (Pérez 2017: 44 fig.2.3).

Al igual que las terracotas de Castellón presenta unas dimensiones similares: altura: 4,9 cm; ancho: 1,7 cm; grosor: 1,1cm. No conserva pigmentación. La pasta de color anaranjado con desgrasante de mica plateada y alguna chamota. Un canal de ventilación atraviesa la figurilla longitudinalmente (Fig. 6). Teniendo este claro paralelo, no aporta una fecha precisa. El estrato de relleno contenía escasos materiales ibéricos y romanos y en mayor cantidad cerámicas de época moderna y alguna contemporánea, además de estructuras de habitación y materiales del periodo bajomedieval, moderno y contemporáneo.

El modelo iconográfico de las terracotas de Castellón tiene un paralelo exacto en el panel cerámico de una fachada ya desaparecida de N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> del Castillo de Cullera, que además es patrona de la ciudad. (Fig.7) En la capilla del castillo de Cullera, a partir del siglo XIV ya se veneraba la imagen bajo la advocación de Nuestra Señora de la Encarnación (Fig. 7).

## CONSIDERACIONES FINALES

La terracota de Torre la Sal, en una primera aproximación, fue la de adscribirle una cronología ibérica o fenicio-púnica, como una figura femenina relacionada con Demeter-Ceres. Un estudio de este tipo se enfrenta a una serie de problemas, entre los que no es de los menos importantes las dificultades de conocimiento, documentación e identificación de los lugares sagrados y, en el caso de que podamos estar relativamente seguros del carácter sacro de tales lugares, no siempre su conocimiento arqueológico es lo suficientemente bueno como para poder avanzar, pero ante el claro paralelo de la figurita de la Font de La Salut, podría darse el caso de que ésta última procediera de algún yacimiento, o cueva-santuario mucho más antiguo y haberse ocultado en la viguería y que fuera la auténtica imagen. El historiador y especialista Vicent Sanz Arnau, buen conocedor de Traiguera y de la *Font de la Salut*, nos comentó sobre esta pequeña terracota si “el teu interès és esbrinar si la imatge actual és còpia de l'anterior a la Guerra Civil, no és el cas, ja que l'anterior era una talla gòtica de fusta i l'actual és una imatge ex-novo que devia consagrar-se devers 1945, que al meu entendre reproduïx el model de la marededeu del Pilar”.

Entre el variado conjunto de figuras de barro de finales del I milenio tienen un significado especial las estatuillas femeninas que, derivadas de una representación iconográfica en la estatuaria mayor, tienen un ancestral valor religioso. Relacionadas con los conceptos de fecundidad y de fertilidad, están presentes en todas las religiones de carácter agrícola-recolector sobre todo en la cuenca mediterránea, parecen homologarse desde el punto de vista religioso y formal para dar lugar a una imagen definida, concreta, de diosa curótrofa, madre sobrenatural vigilante y protectora de los ciclos de reproducción vegetal y animal (Lillo, 1990: 213). La simbología de ciertos atributos representados, como el Niño que tiene una manzana en la mano (o bola del mundo) y sobre ella una posible paloma, podría ser una reminiscencia de escenas, en los que el espíritu de los difuntos –desnudos– se transforma en paloma (López, Aranegui, 2011: 90).

Hay que destacar la peculiar situación del hallazgo, en un área costera, lugar de paso, punto estratégico y nodal donde confluían diversas vías de comunicación. Por un lado, la marítima y por otro con los valles del interior conectando las rutas marítimas con abundantes recursos agrícolas y metalíferos. Un cruce de caminos que une las citadas rutas marítimas con territorios del interior, a través de caminos carreteros y cañadas de ganado

trashumante, empleadas hasta tiempos recientes – en la zona se conserva aún el topónimo medieval “bovalar” destinado a un lugar de pastos y reunión del ganado-

Según algunos autores, parece ser que la sacralización de los accidentes naturales a lo largo de las costas peninsulares estuvo ligada a un sistema de orientación, con el propósito de garantizar a largo plazo las rutas de navegación (Aranegui, 1994; Belén, 2000; Ruiz de Arbulo, 2000). Por ello, la disposición de derroteros y un conocimiento lo más exhaustivo posible de los puntos de fondeo, resguardo y aguada, resultaba primordial, como también lo era la necesidad de asegurar el carácter neutral del santuario como punto de escala.

El asentamiento de Torre la Sal se convertirá en el principal núcleo de la zona desde momentos muy tempranos. El camino asociado a la fase antigua de la necrópolis coincide parcialmente con la traza del actual *Camí de l'Atall*, que a su vez parece adecuarse a los límites de las albuferas en tiempos recientes. Para el periodo de máximo esplendor del asentamiento, siglos II-I aC, se han podido documentar dos caminos que se corresponden con el “*Camino de la Costa*” y el tradicional *Camí de la Fusta* (Flors, 2009: 205).

Respecto a la propia iconografía, ha ido cambiando la forma de representar tanto a la Virgen como a Jesús a lo largo de los siglos, y no fue sino hasta el año 431 dC, en el Consejo de Éfeso, cuando los líderes de la iglesia católica reconocieron a Jesús como Dios y a María como su madre, a partir del cual y durante toda la Edad Media, la figura de la Virgen se representaba sentada con el niño Dios sobre su regazo, en similitud a la imagen egipcia de la diosa Isis amamantando a su hijo, el Dios Horus desde el siglo VII aC.

La postura estante, de pie, con niño, es la figuración representativa de las diosas madre, procedente de las tradiciones orientales tal y como muestran algunas plaquetas mesopotámicas datadas en el II milenio aC (Caubet 2009, 46). Según algunos autores este tema se trasladaría a la coroplastia de la Grecia del Este en el siglo VII aC, y después pasaría a Cartago y al Mediterráneo occidental en los siglos IV-III aC, manteniéndose hasta la llegada del mundo romano. En el mundo ibérico crece la importancia de la diosa protectora de la vida pero también de los difuntos, asociada a la Tanit fenicio-púnica y por antonomasia a la Démeter griega (Castelo *et alii*, 2016, 318).

Durante los siglos XV y XVI varios artistas comenzaron a representar la humanidad y empatía de la Virgen más como una madre que cuida a su bebé con mucho amor, o que llora con Jesús muerto en

sus brazos. Es a partir del Barroco, que los artistas comienzan a retratar a María de una forma más realista, con la idea de que los feligreses se pudieran identificar más con la figura, surgiendo así diferentes vírgenes (Sanz, 2011).

Las figuritas de terracota tienen sus primeras representaciones formales a Demeter y Ceres. Piezas conocidas, difundidas y comercializadas en todo el Mediterráneo a lo largo de los siglos, presentes en contextos funerarios. Parecen limitar este tipo de cultos una vertiente funeraria y otra doméstica. Son terracotas de simple ejecución, hechas con moldes de yeso de dos valvas y se utilizan arcillas corrientes, ligeramente depuradas. Algunas muestran un escrupuloso modelado helenístico; otras muestran tosquedad y torpeza de ejecución (Lillo, 1990: 214). Indudablemente, estas figuritas de terracota, tienen una relación directa con los rituales de fertilidad, versión ancestral de ritos entorno a la figura femenina como diosa madre, aunque en el caso de estos dos ejemplares, la carencia de datos sobre el contexto del hallazgo imposibilita mayores comentarios al respecto. Nos encontramos también con una ausencia de publicaciones en los ámbitos arqueológicos. Sí que hay numerosos estudios iconográficos y de imaginería religiosa, que quedan ya fuera del objeto de este estudio.

En cuanto a la ausencia de contextos cronológicos y culturales claros, nos impide conocer la funcionalidad de las piezas objeto de estudio. La iconografía no es suficiente, necesitaríamos analizar los espacios originales donde fueron depositadas que aportan datos significativos sobre la vinculación de las terracotas -divinidades, exvotos, ajuares o juguetes- a talleres artesanales, edificios termales, santuarios, espacios domésticos, necrópolis y cuevas, con fines religiosos y económicos. Evolucionan las divinidades, diferentes tipos de santuarios en sus cultos conexos, creencias religiosas y en la concepción de las divinidades adoradas en ellos. Cabe suponer que la Diosa Madre, indígena, sería asimilable a una divinidad dinástica, evolucionando hacia una divinidad fecundadora, curótrofa, maternal y nutricia relacionada con la agricultura, que se transformaría en la última fase del mundo ibérico, en una diosa protectora de la población. De este modo, se explica que dicha divinidad femenina se tendiera a identificarla con la Astarté fenicia, con la paulatina sustitución en torno al siglo IV aC., con la Tanit cartaginesa. En el Levante, mas influidos por el mundo focense, llegó a desarrollarse el culto a Demeter y a Artemis, (Moneo, 2003: 352).

En el caso de las terracotas de Torre la Sal y Traiguera, nos inclinamos a asimilarlas a la iconografía de las vírgenes góticas, que tienen un gesto

maternal y por su compostura de los ropajes. El Hijo lleva un pájaro; una manzana; una flor. La Madre lleva una corona mas o menos rica. La doble inclinación de la figura justifica el equilibrio, contrapeso del Niño y apoya solamente su pie izquierdo.

## BIBLIOGRAFÍA

- AAVV (2015): *Catálogo de Vías Pecuarías de la Comunitat Valenciana*. Edita Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Direcció General de Medi Natural. Coord.: Gonzalez López, E., Perez-Laorga Aria, E. y Pto. Obras y Proyectos VAERSA, Tronch Folgado, F.
- AGUILA R. C.(2004): "La Vía Augusta a su paso por Castellón". *Byzantion Nea Hellás* 23: 307–313. <https://revistaestudio tributarios.uchile.cl/index.php/RBNH/article/view/37833>
- ALMAGRO GORBEA, M.<sup>a</sup> J. (1979): "Corpus de las terracotas de Ibiza". *Biblioteca Praehistórica Hispana*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- ALMAGRO GORBEA, M.<sup>a</sup> J. (1999): *Catálogo Terracotas helenísticas de Tanagra: 1-72*. [josefalmagro.files.wordpress.com](http://josefalmagro.files.wordpress.com)
- ARANEGUI GASCÓ, C. (1994): "Iberia Sacra Loca, entre el Cabo de la Nao, Cartagena y el Cerro de los Santos." *Revista de Estudios Ibéricos*, 1: 115-138. Madrid.
- ASSOCIACIÓ CULTURAL "LA PENYETA" (2022): *La Memòria Recuperada 7*, Arxiu de Rafael Solaz. Ajuntament de Cullera. Cullera.
- BELEN DEAMOS, M<sup>a</sup>. (2000): "Itinerarios arqueológicos por la geografía sagrada del extremo occidente". *Santuarios fenicio-púnicos en Iberia y su influencia en los cultos indígenas. XIV Jornadas de Arqueología fenicio-púnica (Ibiza, 1999)*. *Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera* 46: 57-102. Ibiza.
- CORZO SÁNCHEZ, R. (2000): "El santuario de La Algaida (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz) y la formación de sus talleres artesanales". *Santuarios fenicio-púnicos en Iberia y su influencia en los cultos indígenas: XIV Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica (Eivissa, 1999)*. *Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera* 46: 147-183. Ibiza.
- DOMÍNGUEZ MONEDERO, A. J.(1995): "Religión, rito y ritual durante la protohistoria peninsular. El fenómeno religioso en la cultura ibérica". En, *W. H. Waldren, J. A. Ensenyat, R. C. Kennard (eds.). IIIrd Deya International Conference of Prehistory Volume II. BAR International Series 611: 21-91*. Oxford.



- ESCUELA TALLER (1991): "Encuentran una imagen" *Revista Traiguera Noviembre, núm.3*. Traiguera.
- FERNÁNDEZ IZQUIERDO, A. (1987): "El poblado ibérico de Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón): Campaña de excavaciones 1985-1988". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 13*: 227-274. Castellón.
- FERRERES i NOS, J. (1992): "Madona Santa María de la Salut -Traiguera-". *Centro de Estudios del Maestrazgo Boletín*, 38: 3-13. Benicarló.
- FERRERES i NOS, J. (2004): "El temple gòtic del Reial Santuari de la Font de la Salut de Traiguera". *Centro de Estudios del Maestrazgo Boletín*, 71: 3-13. Benicarló.
- FERRERES i NOS, J., LLATJE i BASET, D. (1992): "La Font de la Salut Religiositat Popular. Història del Reial Santuari de Traiguera del año 1983". *Monografía Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo*. Benicarló.
- FLORS UREÑA, E. (coord.) (2009): *Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón) evolución del paisaje antrópico desde la Prehistoria hasta el Medioevo*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 8. Castellón.
- FORCADA MARTÍ, V., (2007): "La obra castrense en defensa de la costa castellonense". *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura. Obras de Investigación Histórica, LXXV*. Castellón.
- GUSI I JENER, F. (2000): "Una estatuilla-amuleto cristianizada: N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> del Lledó (Castellón de la Plana). Una hipótesis razonable". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 21: 323-340. Castellón.
- JUAN i MOLTÓ, J. (1987-1988): "El conjunt de terracotes votives del santuari ibèric de la Serreta (Alcoi, Cocentaina, Penàguila)". *Saguntum: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 21: 295-329. Valencia.
- LILLO CARPIO, P. A. (1990): "Las figuras femeninas en terracota relacionadas con Demeter-Ceres". *Verdolay*, 2: 213-223. Murcia.
- LÓPEZ BERTRÁN, M., ARANEGUI GASCÓ, C. (2011): "Terracotas púnicas representando a mujeres: nuevos códigos de lecturas para su interpretación". *Saguntum Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 43: 83-94. Valencia.
- MARÍN CEBALLOS, M.<sup>a</sup> C. (1987): ¿Tanit en España?, *Lucentum*, 6: 43-79. Alicante.
- MARÍN CEBALLOS, M.<sup>a</sup> C. (2011): "En torno a las fuentes para el estudio de la religión fenicia en la Península Ibérica, Cultos y ritos de la Gadir fenicia". *Monografías Historia y Arte, Universidad de Sevilla*, 192: 15- 43. Sevilla.
- MARTÍN CORRALES, E. (2009): "La Defensa de las costas, del tráfico marítimo y de los súbditos frente al corso musulmán en la España de la Edad Moderna" © Del documento, de los autores. Digitalización realizada por ULPGC. Biblioteca universitaria.
- MENÉNDEZ FUEYO, J.L. (2003): "Moros en la costa" y la red de torres para la defensa del litoral costero en el Reino de Valencia durante el siglo XVI: Propuesta tipológica y evolución". *Aula de Humanidades y Ciencias valencianas, Serie Histórica Núm.25*. Valencia.
- MESADO OLIVER, N. (2014): "Disquisiciones en torno a la Vía Augusta en la provincia de Castellón". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 32: 137 y 213. Castellón.
- MOCHOLÍ MARTÍNEZ, M<sup>a</sup> E. (2022): "No juzgar por las apariencias aspectos de la devoción Mariana en el Reino de Valencia". *Univèrsitat de Valencia* [https://www.researchgate.net/publication/28260369\\_No\\_juzgar\\_por\\_las\\_apariencias\\_aspectos\\_de\\_la\\_devocion\\_mariana\\_en\\_el\\_reino\\_de\\_Valencia](https://www.researchgate.net/publication/28260369_No_juzgar_por_las_apariencias_aspectos_de_la_devocion_mariana_en_el_reino_de_Valencia) [accessed Aug 17 2022].
- MONEO RODRIGUEZ, T. (2003): "Religio iberica. Santuarios, ritos y divinidades (siglos VII-I a.C.)". *Bibliotheca Archaeologica Hispana*, 20. Madrid.
- NICOLAU VIVES, M.<sup>a</sup> R. (1998): "Un santuario ibero-romano saguntino situado en la montaña Frontera (Sagunto, Valencia)". *Anales de Arqueología Cordobesa*, 9: 25-49. Córdoba.
- OLIVER FOIX, A. (2021): Una figura de Astarté en la Vilavella (Castellón). *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXIX: 265-271. Valencia.
- OLUCHA MONTINS, F. (1984): "Sobre unes torres de defensa litoral". *Estudis Castellonencs*, 2: 145-162. Castellón.
- PASCUAL BERLANGA, G., JARDÓN GINER, P. (2014): "Un espacio de culto rural romano en Montesa, comarca de La Costera, Valencia". *Saguntum. Papeles del Laboratorio de arqueología de Valencia*, 46: 129-145. Valencia.
- PÉREZ AMORÓS, L. (2017): "Un conjunto de terracotas halladas en Villena (Alicante)". *Bilyana*, 2: 40-47. Villena.
- PRADOS MARTÍNEZ, F., JIMÉNEZ VIALÁS, H., GARCÍA MENÁRGUEZ, A. (2022): "De la Astarté fenicia a la diosa-madre ibérica. Análisis de la documentación arqueológica del santuario del Castillo de Guardamar (Alicante)". *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXXIV: 145-171. Valencia.
- RIELLO, J. (2021): "Reliquias e imágenes, y viceversa, después del Concilio de Trento". En Pablo González Tornel (ed.): *Creure a través dels ulls. Pintura i veritat a la València del segle XVII*: 126-157. Valencia.

- RUIZ, J. M., CARMONA, P. (2009): "Cambios Geomorfológicos y ambientales en el litoral de Torre la Sal durante el Holoceno, en Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón) evolución del paisaje antrópico desde la Prehistoria hasta el Medioevo". *Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques* 8: 21-38. Castellón.
- RUÍZ DE ARBULO, J. (2000): "El papel de los santuarios en la colonización fenicia y griega en la Península Ibérica". *Santuarios fenicio-púnicos en Iberia y su influencia en los cultos indígenas. XIV Jornadas de Arqueología fenicio-púnica (Ibiza, 1999), Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera*, 46: 9-56. Ibiza.
- SÁNCHEZ MORAL M.<sup>a</sup> E. (2020): *Agua y culto en los santuarios de la cultura ibérica. Una aproximación al papel del agua en la religiosidad de los pueblos íberos (ss.IV-I a.n.e.* Tesis Doctoral UNED Facultad Geografía e Historia. Madrid.
- SANROMA CASTRO, M.<sup>a</sup> D. (1986): "Una nueva terracota helenística, estilo tanagra, del M . A . N . ." *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, IV: 197-199. Madrid.
- SANZ ARNAU, V. (2011): *La Font de La Salut*. Barcelona.
- SELMA CASTELL, S.(2017): "Excavacions arqueològiques a l'església del Reial Santuari de la Mare de Déu de la Font de la Salut (Traiguera, Baix Maestrat)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 35: 253-262. Castellón.
- VERDÚ PARRA, E. (2020): "Coroplastia contestana. Figuras de terracota en La Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante)". *IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos /International Congress of Phoenician and Punic Studies MYTRA* 5: 253-26. Mérida.
- VICENT CAVALLER, J. A. (1979): "Excavacions al santuari Hispano Romà de Santa Bàrbara". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueologia Castellonenses*, 6: 181-221. Castellón.

### WEBGRAFIA

- Nuestra Señora del Buen Suceso, una advocación muy venerada en España y Ecuador. Descubre por qué <https://es.aleteia.org/2022/02/21/la-virgen-que-se-aparecio-para-anunciar-el-horror-del-siglo-xx/>
- <https://turisme.traiguera.es/es/patrimonio/real-santuario-virgen-fuente-de-la-salud/>



# Tipologia i petrografia de la ceràmica de pasta grisa del Castell Vell de Castelló de la Plana

Pablo García Borja\*  
Marta Valls Llorens\*\*  
Joan Enric Palmer Broch\*\*\*

## Resum

Entre finals de 1233 i els inicis de 1234 el Castell Vell de Castelló de la Plana passà de ser una fortalesa andalusina, a entrar dintre de la nova realitat feudal que caracteritzava els nous conqueridors cristians. Un dels elements de la cultura material que permeten aproximar-nos a aquesta nova realitat històrica amb metodologia arqueològica és la ceràmica de cuina de pasta grisa. Es tracta d'un element moble que acompanya els nous pobladors i que ha estat objecte d'anàlisi per la nostra part. Es presenten els resultats de l'estudi tecno-tipològic de les col·leccions de ceràmica de pasta gris aparegudes en excavació arqueològica. Els resultats obtinguts podrien arribar a lligar part d'aquestes produccions a la zona del Rosselló, espai que pertanyia a la Corona d'Aragó en el moment de la conquesta del territori castellonenc i del que prové el que serà el primer senyor feudal del Castell Vell.

**Paraules Clau:** Castell Vell, Conquesta Cristiana, Ceràmica Grisa, Tipologia Ceràmica, Petrografia

## Abstract

Between 1233 and 1234, the Andalusian fortress of el Castell Vell (Castelló de la Plana) was inserted into the new feudal world generated after the Christian conquest. From an archaeological point of view, grey cooking ware becomes a key element of the material culture, which allows an approximation to this new reality as a kind of vessel that followed the new settlers. This paper will focus on the technical and typological study of a set of cooking ware individuals recovered from the archaeological excavations. The results could link some of these productions to el Rosselló, an area belonging to the Aragon Crown, and where the first feudal lord of el Castell vell came from.

**Keywords:** Castell Vell, Christian Conquest, Grey Cooking Ware, Ceramic Typology, Petrography

## INTRODUCCIÓ

El Castell Vell i l'ermita de Santa Maria Magdalena formen un espai de gran significació històrica i simbòlica per als ciutadans de Castelló de la Plana. En l'actualitat, no és possible explicar la història de la ciutat sense el coneixement i l'estudi dels esde-

veniments que es produeixen al Castell Vell al segle XIII. La conquesta d'aquest espai per part de les tropes del rei Jaume I l'any 1233 és el germen a partir del qual s'explica la religió, la llengua o la ubicació de la ciutat actual, és a dir, bona part de les característiques que defineixen els habitants de Castelló de la Plana.

\* Universidad Nacional de Educación a Distancia. Centro asociado Alzira-València. <pabgarcia@valencia.uned.es>

\*\* ARQUB-GRACPE Cultura Material i Arqueometria. Departament d'Història i Arqueologia. Institut d'Arqueologia. Universitat de Barcelona. <mvalls@ub.edu>

\*\*\* Arqueòleg Investigador independent. <tecleret@hotmail.es>



Un dels elements de la cultura material que mostra l'arribada dels nous pobladors cristians dintre del registre arqueològic, es la ceràmica de cuina de pasta grisa. En el territori valencià a aquestes produccions també se les ha anomenat "ceràmica gris catalana", concepte en desús al comprovar-se que es tracta d'unes produccions d'àmbit geogràfic més extens, que arribaran a produir-se en tallers de tota la corona, també ubicats al Regne de València. Es tracta de produccions ceràmiques de cocció reduïda que segueixen models formals adaptats a les pautes alimentàries cristianes, el que les diferencia de les produccions andalusines precedents (Martí *et al.*, 2007).

Al Castell Vell quan aquestes produccions apareixen en contextos estratigràfics fiables, ho fan lligades de forma directa als primers nivells d'ocupació cristiana i constitueixen una unitat analítica fiable per tal d'analitzar els contextos de conquesta i reocupació de la fortalesa. És, per tant, un element que permet una aproximació a la nova realitat històrica del Castell Vell a partir de 1233, raó per la qual ha centrat una part dels nostres estudis arqueològics a nivell tipològic i tecnològic. En aquest manuscrit es presenten els resultats de l'estudi tipològic i petrogràfic d'aquestes produccions ceràmiques recuperades a les intervencions arqueològiques realitzades al Castell Vell els anys 2010, 2015 i 2017. En concret, a l'estudi tipològic s'ha afegit un anàlisi petrogràfic sobre vuit mostres de ceràmica de pasta grisa.

## EL CASTELL VELL DE CASTELLÓ DE LA PLANA

El Castell Vell es troba ubicat al tossal de la Magdalena, un dels darrers contraforts sud-orientals del Desert de les Palmes, serralada d'orientació nord-est i sud-oest que serveix de divisòria entre la plana litoral (al sud-est) i el corredor de Borriol (al nord-oest). Es tracta d'un espai central dintre de la investigació històrica de Castelló de la Plana, qüestió que ha provocat que l'hagen visitat nombrosos investigadors que han aportat diferents propostes interpretatives (Arasa, 2018). L'anàlisi de totes les propostes i estudis realitzats sobre el Castell Vell van servir de base documental per a la redacció del pla director dissenyat per l'arquitecte Ignacio Gil-Mascarell Bosca a la dècada de 1990 per tal de recuperar els recintes superiors del monument (Gil-Mascarell, 2018). Les actuacions emmarcades en aquest pla director van arrancar l'any 2005 i continuaren el 2006, 2010, 2015 i 2017, finalitzant-se aquest projecte amb la museïtzació de les restes (Messeguer *et al.*, 2019) i la construcció d'un centre d'interpretació.

Les dades generades permeten realitzar una proposta cada vegada més acurada de la seqüència d'ocupacions del tossal i voltants (Palmer i García Borja, 2018). Sembla que en algun moment encara per definir de l'edat del bronze, s'ocupa per primera vegada el cim del tossal (Porcar, 1948; Bazzana, 1977). Menys dubtes generen les ocupacions de l'edat del ferro (Esteve, 1952), moment en què el cim estaria ocupat per una mena d'*oppidum* amb la finalitat de controlar i administrar la plana litoral situada a la riba nord del Millars. Encara que alguna resta ceràmica podria enquadrar-se en els moments finals del segle V aC, la gran majoria dels materials inventariats de l'edat del ferro proporcionen cronologies dels segles IV-III aC, on destaca la presència de ceràmiques àtiques o de figures roges. La distribució de les estructures ibèriques documentades i dels estrats no alterats mostren un jaciment amb una extensió considerable, de més de 2.500 m<sup>2</sup>. A l'època romana imperial no es documenten evidències d'ocupacions intenses, encara que cal destacar també la identificació de ceràmiques de la tardo antiguitat de forma dispersa (Bazzana, 1977).

El cim del Castell Vell torna a ser ocupat en època andalusina, possiblement als inicis del XI. Serà durant el període de dominació almohade quan s'organitza en un espai emmurallat dividit en tres recintes, d'acord amb la distribució tripartida característica de les fortificacions andalusines: alcassaba, albacar i poblat, tal com ja apuntà J. B. Porcar (1931) amb diferent nomenclatura (*sobirà, jussà i poblat*). És, per tant, en la segona meitat del segle XII quan el castell adopta la fisonomia que ha arribat fins als nostres dies, sense poder establir amb precisió el moment fundacional a l'època islàmica. Fora del recinte emmurallat, les tasques arqueològiques realitzades el 2017 amb motiu de la construcció de l'actual Centre d'Interpretació van permetre documentar restes d'estructures andalusines amb materials dels segles IX-X al vessant sud-oest de les Serretes, baix l'antic Mas de Rambla, pel moment més antigues que la mateixa construcció del castell (García Borja *et al.*, 2018). Menciò a part mereixen les restes constructives interpretades com una torre exempta de 6,75 m de diàmetre documentada també fora a del recinte emmurallat, sobre un aflorament rocós prèviament condicionat. Els escassos materials ceràmics associats a ella situen la seua ocupació entre els segles X i XI.

Les dades arqueològiques sobre les primeres fases andalusines dintre del recinte emmurallat són escasses i, de moment, insuficients per a realitzar una planimetria amb les edificacions anteriors a l'època almohade. En les excavacions a l'alcassaba

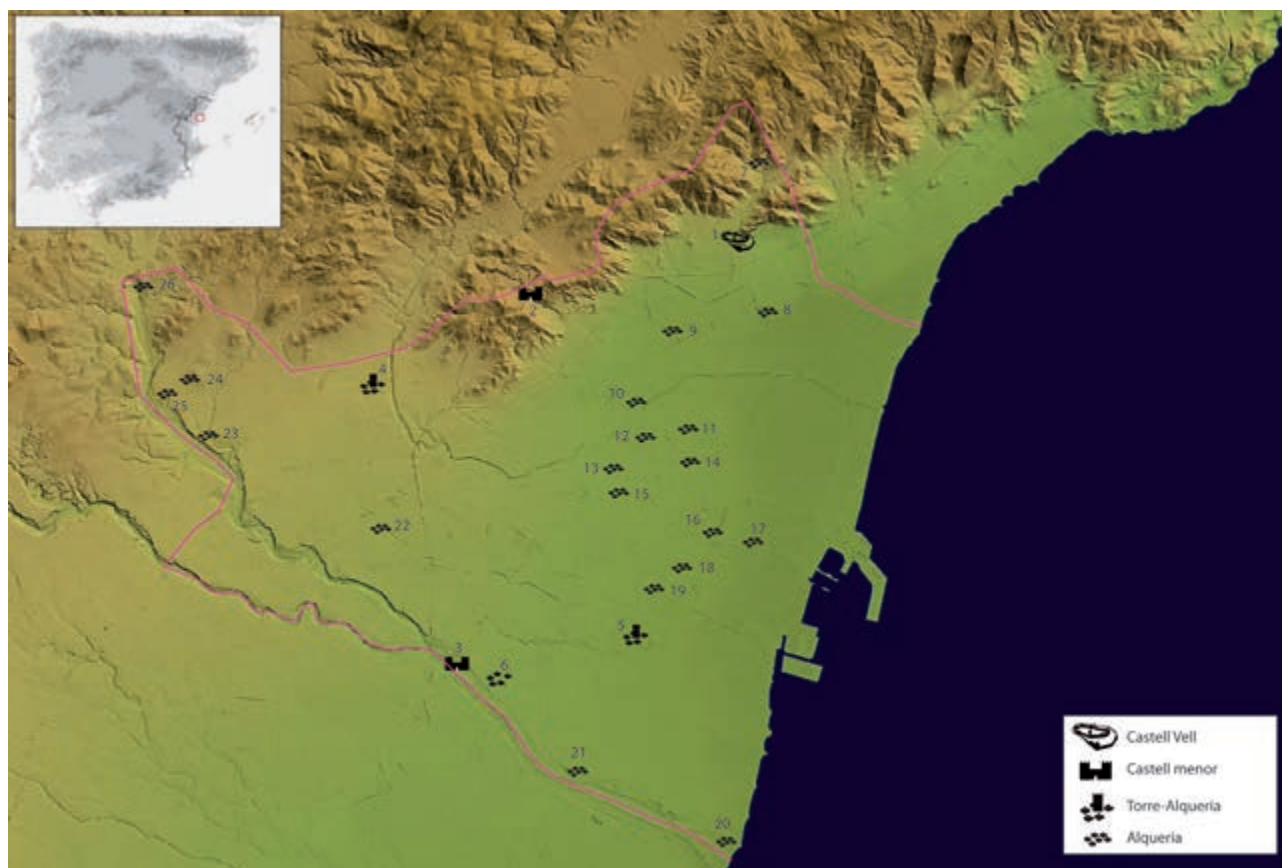


Figura 1. Castell Vell i assentaments situats al territori que administrava entre finals dels segle XII i els inicis del segle XIII: 1. Castell Vell; 2. Castellet; 3. Castell d'Almassora; 4. Torre del Pla del Moro; 5. Fadrell; 6. Almassora; 7. Font de la Salut; 8. Font de la Reina; 9. Sant Roc; 10. Coscollosa; 11. Lledó; 12. Safra; 13. Benimahomet; 14. Taixida; 15. Benàrabe; 16. Camí Vell de la Mar; 17. Pujol de Gasset; 18. Almalafa; 19. Vinamargo; 20. Benafeli; 21. Benimucarra; 22. Benadressa; 23. Barranc del Malvestit; 24. La Ruisseta; 25. Mas de Balado; 26. Cova de les Meravelles.

del 2015 poguérem documentar almenys una fase constructiva anterior a les grans reformes arquitectòniques de mitjans del segle XII, on pareix delimitar-se un gran espai poligonal superior als 750 m<sup>2</sup>. No és possible establir la cronologia i morfologia d'aquest espai, qüestió que únicament pot abordar-se des de la realització de futures excavacions arqueològiques. Ara per ara, els materials dels segles X-XI que han aparegut dins del Castell Vell són escassos i descontextualitzats, la gran majoria concentrats a l'alcassaba, on formen part d'estrats barrejats o poc definitoris.

La fase almohade és la que ens ha deixat un nombre major d'evidències arqueològiques i arquitectòniques. La situació estratègica del Castell Vell al tossal de la Magdalena li permetia la comunicació visual amb altres castells com els d'Almenara, la Vilavella i Montornés (Benicàssim), i també exercir un control directe sobre totes les alqueries del seu districte castrenal (*iqḷim*), d'aquesta manera completava el sistema fiscal dissenyat pel poder almohade. L'*iqḷim* del Cas-

tell Vell comprenia tota la plana litoral situada entre el riu Millars i el Desert de les Palmes i incloïa els actuals termes municipals d'Almassora i Castelló de la Plana (Betí, 1926). Aquest territori estava ocupat, com a mínim, per una vintena d'alqueries (*qurā*) durant l'època andalusina (Arasa, 1979; Selma, 2017). Gràcies a la documentació medieval, en coneixem el nom d'algunes: Almalafa, Benicatol, Benihayren, Benimarhua, Benimarra, Binaciet, Benihut, Binarabe, Remomir, Fadrell, Almassora i Benimucarra. Entre aquestes alqueries, únicament la de Fadrell estava fortificada (Forcada, 1982) i juntament amb la Torre del Pla del Moro, a la partida de Benadressa, constitueixen les úniques torres d'alqueria conegudes al districte del Castell Vell. El patró de poblament es completava amb unes altres fortificacions menors destinades a controlar les principals vies de comunicació, aquest era el cas del castellet d'Almassora, situat vora el gual de pas del Millars, i el castellet de Nadal, que controlava l'accés al corredor de Borriol per la senda de la Palla (Fig. 1).

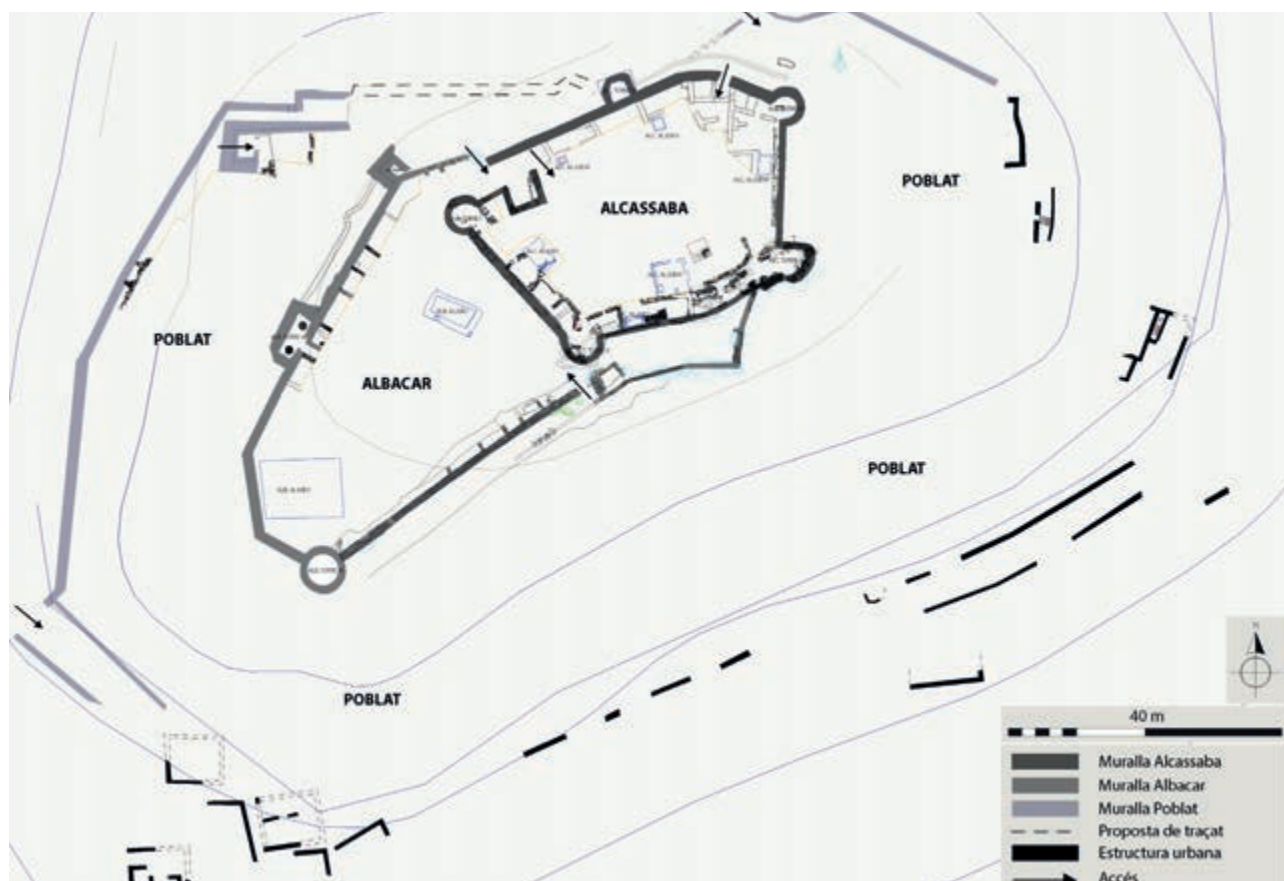


Figura 2. Planimetria del Castell Vell amb localització d'estructures documentades fins 2021 en alcassaba, albacar i poblat.

La morfologia de la fortificació existent al tossal de la Magdalena entre els segles XII i XIII (Fig. 2) s'adequa al model dels castells tripartits andalusins, dividits en tres espais emmurallats independents: l'alcassaba (*al-qasba*), l'albacar (*al-baqqār*) i el raval (*rabad*) o poblat (Guichard, 2001). De planta quadrangular i una superfície aproximada de 1.300 m<sup>2</sup>, l'alcassaba està delimitada per una potent muralla dotada de bestorres circulars a les cantoneres. S'han documentat dues àrees amb restes constructives ben diferenciades: al nord-oest, un conjunt de tres recintes rectangulars adossats a la muralla que s'interpreten com a magatzems; als laterals est i sud-est diverses estructures interpretades com espais domèstics, els quals s'han pogut relacionar amb tres cases que segueixen el model andalusí de pati central. Cinc aljubs més completen el proveïment d'aigua de l'alcassaba.

L'albacar se situa als peus de l'alcassaba, al vessant sud del tossal. De planta triangular i amb una superfície aproximada de 1.400 m<sup>2</sup>, presenta un accés des del poblat i altre des de l'alcassaba. Fins al moment s'han documentat 14 estances

quadrangulars adossades a la muralla interpretades com espais d'emmagatzematge (García Borja i Palmer, 2020). Entre les estructures constructives existents a l'interior de l'albacar destaquen els aljubs, on se'n conserven dos, un d'ells de més de 100 m<sup>2</sup> de superfície adossat al tram de muralla oest de l'albacar i que des del segle XV acull l'ermita de Santa Maria Magdalena (Bazzana, 1977).

El poblat ha estat objecte d'una actuació l'any 2020 per tal de valorar la conservació de les estructures i establir el traçat de les muralles d'aquest recinte a partir del plànol que E. Porcar (1931) va dibuixar. L'actuació realitzada va descartar part del traçat proposat per Porcar i va permetre documentar la presència d'estructures d'hàbitat a la zona del poblat, algunes anteriors a la construcció de l'albacar i les muralles del poblat i d'altres dels segles XII-XIII, moment en el que el poblat pareix desbordar-se per l'acumulació de d'habitants que decideixen viure prop del castell just abans de la conquesta cristiana.

Finalment, durant les obres de condicionament de la carretera CV-147 efectuades l'any 2010, es localitzaren una sèrie d'enterraments a les vores



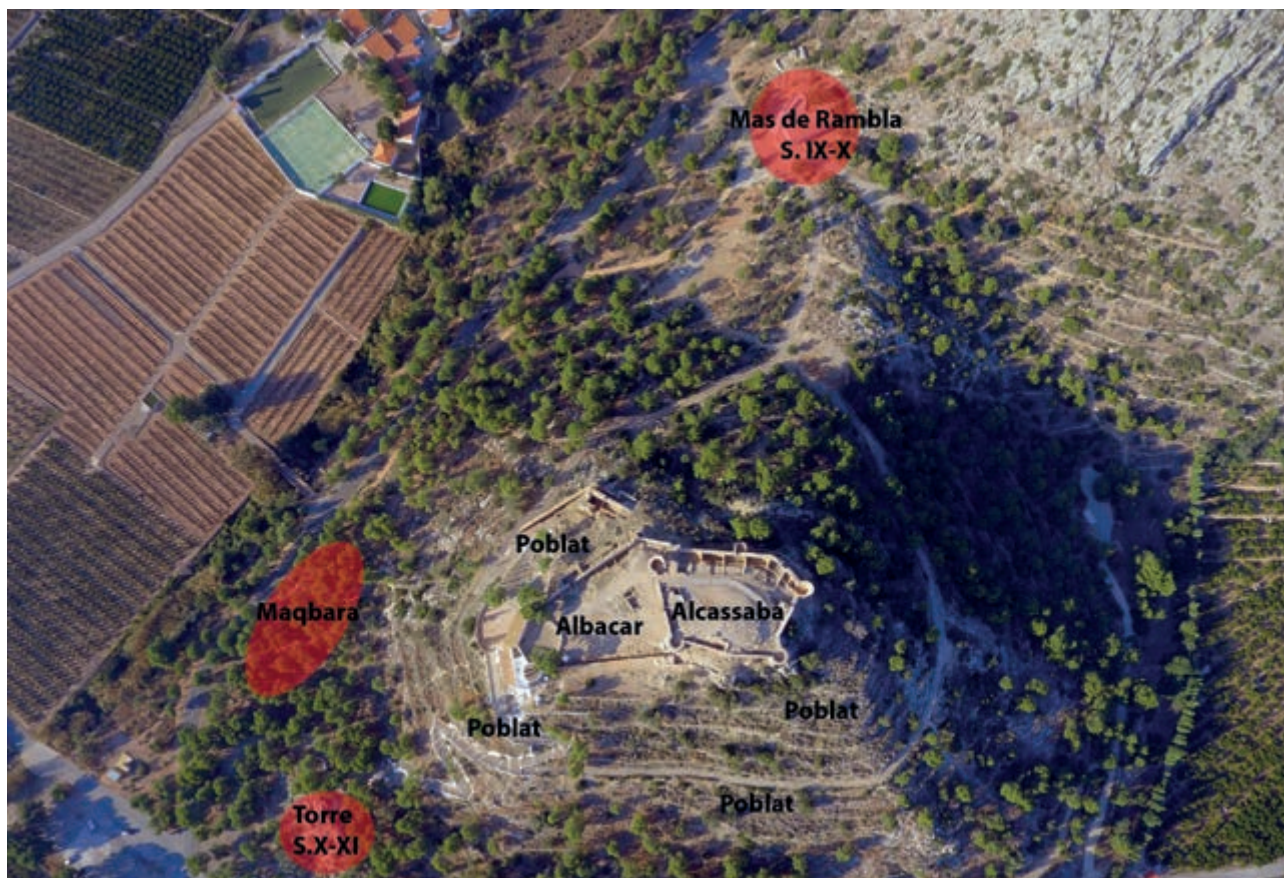


Figura 3. Dispersió de les restes andalusines al Voltant del Castell Vell.

de la carretera que pareix que seguien el ritual d'inhumació islàmic: sense aixovar i posicionats de cúbit lateral dret i amb el cap orientat a l'est. Aquesta troballa ens ha permès situar el cementiri (*maqbara*) del Castell Vell a la zona plana situada al sud-est del tossal de la Magdalena, extramurs del poblat i, possiblement, en relació amb el camí vell de Tortosa, que ara per ara encara transcorre a l'est del tossal (Fig. 3).

Aquesta imatge descrita als darrers paràgrafs seria la que presentaria el Castell Vell al moment final de les ocupacions andalusines, que finalitzen amb la conquesta del Castell Vell per part de Jaume I l'any 1233. És una fase que s'ha pogut documentar en alguns paraments pròxims a la gran torre porta del poblat i en altres reformes puntuals de l'albacar i l'alcaçaba. Les reformes constructives d'època cristiana es caracteritzen per la pobresa dels materials emprats i per la senzillesa de les tècniques constructives, per regla general són murs de maçoneria reutilitzada i travada en sec o amb un pobre morter de fang.

El Privilegi de Trasllat concedit per Jaume I l'any 1251 suposa un punt d'inflexió en l'ocupació

cristiana del Castell Vell, que inicia així el declivi com a espai habitat. En el registre material, el període comprès entre la conquesta (1233) i la concessió d'aquest privilegi (1251) queda reflectit en la major presència de ceràmiques de pasta grisa, en contraposició a les produccions de pisa, més tardanes i escasses. Pel que fa a l'abandonament definitiu del castell, autors com ara V. Forcada (1982), el situen a la primera meitat del segle XIV. Per a aquest autor estaria relacionat amb l'inici de les guerres de la Unió (1337), quan el castell ja no reunia condicions suficients per a protegir els seus habitants. Pareix lògic proposar que a mitjan segle XIII el Castell Vell es despobla i que a inicis del segle XIV tot just quedaven algunes poques famílies al seu poblat. De fet, les fonts documentals testimonien com l'any 1326 l'espai del Castell Vell era llaurat per alguns veïns de Castelló (De Maria, 1933), fet que indueix a pensar com en aquest moment ja es trobava deshabitada. Dita ocupació agrícola del Castell Vell ha quedat documentada per la troballa, a la zona de l'albacar, d'una sèrie d'abancalaments agrícoles associats a una llar que presenta materials d'aquesta cronologia.





Figura 4. Localització de les intervencions arqueològiques al Castell Vell els anys 2010, 2015 i 2017.

## CONTEXT D'APARICIÓ DEL CONJUNT

El conjunt ceràmic analitzat en aquest treball està conformat per les ceràmiques cristianes de pasta grisa recuperades durant les campanyes d'excavació dels anys 2010, 2015 i 2017 (Fig. 4), corresponents a les Fases III, IV i V del Pla Director del Castell Vell. En el decurs d'aquestes excavacions es recuperaren un total de 261 fragments de ceràmica grisa. El 78'9% d'aquests fragments (206) aparegueren associats als nivells d'ocupació cristiana del castell, el que els dota d'un especial valor per al coneixement de la societat que habità el castell després de la conquesta. Els 55 fragments restants (21'1%) foren recuperats en nivells superficials o enderrocs posteriors a l'abandonament del castell i ens serveixen per a completar la tipologia formal d'aquesta producció al Castell Vell (Taula 1).

Així l'any 2010 s'intervingué en l'entorn de la Torre Nord del Poblat, on únicament es recuperaren 7 fragments de ceràmica grisa, equivalents al 2'6% del total dels fragments estudiats. Dos d'aquests fragments foren recollits en un anivellament relacionat amb el condicionament agrícola del caste-

ll esdevingut en el segon quart del segle XIV (UE 24008), quan el castell ja estava abandonat. Els 5 fragments restants es recuperaren en el camí de ronda que flanqueja el lateral nord de la Torre Nord del poblat. Aquest camí, va ser construït pels almohades com a part de les obres de fortificació del castell escomeses a finals del segle XII. Amb la conquesta cristiana el camí és abandonat temporalment passant ser utilitzat com abocador (UE 24021, UE 24023 i UE 24031), tal com testimonia la troballa d'un fragment informe de ceràmica grisa. Avançat el segle XIII el camí es rehabilita mitjançant la construcció d'un nou paviment de terra piconada (UE 24012 i UE 24014) que amortitza l'abocador. Sobre aquest paviment es recolliren els 4 fragments restants, possiblement relacionats amb l'ocupació militar del castell l'any 1249 (Betí, 1926).

En la següent intervenció, l'any 2015, s'excavà l'entorn de les muralles sud i est de l'alcassaba recollint 251 fragments de ceràmica gris medieval, que constitueixen el 96'1% del total de les tres campanyes. Dos-cents d'aquests fragments es recuperaren en el reble d'un abocador situat a l'est de la

TIPUS	SIGLA	CONTEXT	FORMA				OBSERVACIONS	FR	NMI
			Vora	Base	Nansa	Inf			
OLLA	CV10/S24-UE24008/01	Abocador	1					1	1
	CV10/S24-UE24008/02	Abocador	1					1	1
	CV10/S24-UE24012/03	Paviment	1					1	1
	CV10/S24-UE24012/04	Paviment	1					1	1
	CV10/S24-UE24014/01	Paviment	1					1	1
	CV10/S24-UE24014/03	Paviment	1				Dec. ondulada	1	1
	CV15/S25-UE6/21	Enderroc				2		2	
	CV15/S25-UE6/22	Enderroc				2		2	
	CV15/S25-UE30/11	Enderroc				2		2	
	CV15/S26I-UE1/31	Superficial				1		1	
	CV15/S26I-UE1/31.1	Superficial	1				Martí: Tipus 1	1	1
	CV15/S26-UE3/17	Enderroc		3		25		28	
	CV15/S26-UE3/20	Enderroc	1				Martí: Tipus 4	1	1
	CV15/S26-UE4/20	Abocador		4		128		132	
	CV15/S26-UE4/20.1	Abocador	1				Martí: Tipus 1	1	1
	CV15/S26-UE4/20.2	Abocador	2					2	1
	CV15/S26-UE4/20.3	Abocador	2					2	1
	CV15/S26-UE4/20.4	Abocador	5					5	1
	CV15/S26-UE7/03	Enderroc	1				Martí: Tipus 1	1	1
	CV15/S26-UE8/16	Enderroc	1					1	1
	CV15/S28I-UE1/24	Superficial				1		1	
	CV15/S28E-UE1/21	Superficial		1		1		2	
	CV15/S28-UE2/21	Enderroc				1		1	
	CV15/S28-UE26/8.1	Foguera	1				Martí: Tipus 3	1	1
	CV15/S29-UE1/26	Superficial		1				1	
	CV17/S50I-UE106/62	Enderroc	1					1	1
CV17/S8-UE8002/18	Superficial		1		1		2	1	
<b>TOTAL</b>			<b>22</b>	<b>10</b>		<b>164</b>		<b>196</b>	<b>17</b>
TAPADORA	CV15/S25-UE1/15	Superficial	1			1	Tots pertanyen a la mateixa tapadora Martí: Tipus 3	2	
	CV15/S26-UE3/19	Enderroc				2		2	
	CV15/S26-UE3/19.1	Enderroc	1					1	
	CV15/S26-UE3/19.2	Enderroc	1					1	
	CV15/S26-UE4/24	Abocador	20	23				43	1
<b>TOTAL</b>			<b>23</b>	<b>23</b>		<b>3</b>		<b>49</b>	<b>1</b>
CASSOLA	CV15/S26-UE4/17.1	Abocador	1				Martí: Tipus 2	1	1
	CV15/S26-UE4/17.2	Abocador	8	3		3	Martí: Tipus 2. Cordó digitat	14	1
<b>TOTAL</b>			<b>9</b>	<b>3</b>		<b>3</b>		<b>15</b>	<b>2</b>
INDETER.	CV10/S24-UE24031	Abocador				1	Impressions digitades	1	1
<b>TOTAL</b>			<b>54</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>171</b>		<b>261</b>	<b>21</b>

Taula 1. Recompte dels fragments ceràmics de pasta grisa recuperats a les excavacions arqueològiques de 2010, 2015 i 2017 del Castell Vell. Les dates apareixen ordenades per tipus, número de sigla (Any-Sector-UE-N inventari), context d'aparició, forma, número de fragments (FR i número mínim d'individus (NMI)).

Torre Sud-oest de l'alcassaba (UE 4). Es tractava d'un abocador de grans dimensions (3'42 m de longitud per 1'32 m d'amplada i 50 cm de fondària) excavat en els enderrocs de la mateixa torre. Conjuntament a les ceràmiques grises d'aquest abocador, també es recuperaren altres produccions vidriades i bescuitades baix medievals que permeteren datar el moment deposicional amb anterioritat al primer terç del segle XIV. Cal assenyalar que la varietat formal de les peces recuperades, entre les que trobem olles, cassoles, tapadores, escudelles i càn-tirs, fan d'aquests materials el millor conjunt documentat fins el moment per tal de conèixer la vaixel·la ceràmica dels pobladors cristians del Castell Vell.

A aquest conjunt cal afegir un fragment d'olla de pasta grisa recuperat en el reble d'una foguera adossada al parament intern de la muralla sud de l'alcassaba (UE 26), a l'interior d'un recinte identificat en l'excavació com Estança 1. Aquesta estança va ser construïda durant les reformes de l'alcassaba efectuades en la segona meitat del segle XII comprovant, gràcies a la foguera, com va continuar essent utilitzada després de la conquesta cristiana.

Els 49 fragments restants foren recuperats en nivells superficials (8 fragments) o entre els enderrocs posteriors a l'abandonament del castell (42 fragments). Alguns d'aquests fragments corresponien a peces documentades a l'interior de l'abocador UE4, tal és el cas dels fragments CV15/S25-UE1/5 i CV15/S26-UE3/19 pertanyents a la tapadora CV15/S26-UE4/24.

Finalment, en la campanya de l'any 2017 s'intervingué en l'entorn de la muralla sud de l'albacar i en l'accés nord a l'alcassaba. Únicament es recuperaren 2 fragments de ceràmica grisa que tot just representen el 0'7% del total d'aquesta producció. Un d'aquests fragments es recuperà en el nivell superficial de la barbacana nord de l'alcassaba (UE 8002), mentre que l'altre fragment fou trobat entre els enderrocs més recents de la muralla sud de l'albacar (UE 106).

## ESTUDI TIPOLÒGIC

Entre els 261 fragments de ceràmica de pasta grisa recuperats al llarg de les tres campanyes s'han pogut individualitzar un número mínim de 21 vasos que conserven part del seu perfil i que poden ser classificats tipològicament (Figures 5 i 6). Morfològicament s'ajusten a les formes atribuïdes a la vaixel·la de cuina dels colons cristians (Martí *et al.*, 2007). En el nostre cas, s'han organitzat les peces analitzades en tres grans conjunts corresponents a olles, cassoles i tapadores.

## OLLES

Les olles constitueixen el recipient millor documentat amb un total de 17 vasos identificats. Aquelles olles que conserven part del cos presenten un característic perfil globular en "S", sense coll i amb la vora voltada a l'exterior, habitual en contextos coetanis de Catalunya i Aragó. Dintre de les olles s'han diferenciat alguns dels tipus definits a la tipologia de referència utilitzada:

- Tipus 1: Les olles d'aquest grup es caracteritzen per tindre les vores exvasades i els llavis rectes o engruixats (Fig. 6: CV15/S.26-UE4/20.1 i CV15/S.26-UE7/3). Aquest model presenta abundants paral·lels a Catalunya (Travé *et al.*, 2019), existint constància de la seua producció a les ollerries de Paterna durant la segona meitat del segle XIII (Mesquida, 2001) amb una ampla distribució per tot el territori valencià (Azuar *et al.*, 1997; Rosselló i Lerma, 1999).
- Tipus 3: Agrupa a les olles amb la vora motllurada. Les seues parets són més fines que les del Tipus 1, amb pastes millor decantades i amb menys intrusions. Les més senzilles presenten una vora recta amb un bisell en la part exterior del llavi (Fig. 5: CV10/S.24-UE24012/3), amb paral·lels a l'àrea de Tarragona (Martí, 1999). Les formes més complexes mostren un llavi engruixit inclinat vers l'exterior amb motlures en la cara externa (Fig. 5: CV10/S.24-UE24008/1; CV10/S.24-UE24008/2 i CV10/S.24-UE24014/3) les trobem documentades arreu del País Valencià amb exemples al Castell d'Ambra (Azuar *et al.*, 1997), Castellet de Carrícola (Ruíz *et al.*, 2015) o el Vall Vell de València (Rosselló i Lerma, 1999). Alguns d'aquests exemplars poden arribar a tenir el llavi més pronunciat (Fig. 5: CV15/S.28-UE16/8.1), que correspondria al Tipus IIA del Castell d'Ambra (Azuar *et al.*, 1997). Aquest tipus de vora més desenvolupada es troba ben documentada a les comarques de Lleida (González i Markalaín, 1997) apareixent també al Castellet de Carrícola, al barri de la Xerea de València així com en el Castell d'Uxó (Bazzana *et al.*, 1988), el més pròxim al Castell Vell.
- Tipus 4: Aquest tipus està representat al Castell Vell per una peça de la que només s'ha conservat un fragment amb el coll cilíndric i el llavi engruixat (CV15/S26-UE3/20). En la tipologia de referència aquest tipus



d'olla té dues nanses verticals acintades que van des de la part superior del cos fins a mitjan coll i que en els nostre cas no s'han conservat. Els paral·lels més pròxims a aquesta olla es troben a l'àrea de Saragossa amb una cronologia de la primera meitat del segle XIII (Ortega, 2002) si bé, per als autors referits caldria cercar el seu origen en les olles almohades de cos bombat, coll cilíndric o troncocònic i llavi recte o engruixat que es troben àmpliament documentades a tot el *Sharq al-Andalus* (Martí *et al.*, 2007).

Entre les olles del Castell Vell destaca l'absència del Tipus 2, molt semblant al Tipus 1 però amb una característica vora engruixada a l'exterior formant una motllura de secció quadrada. Per als autors de la tipologia aquesta forma és menys habitual que el Tipus 1 però també es troba present en tot l'àmbit valencià, pel que no es descarta la seua aparició en futures campanyes d'excavació. Els paral·lels més semblants al Tipus 2 es localitzen en la comarca de l'Anoia (López *et al.*, 1997).

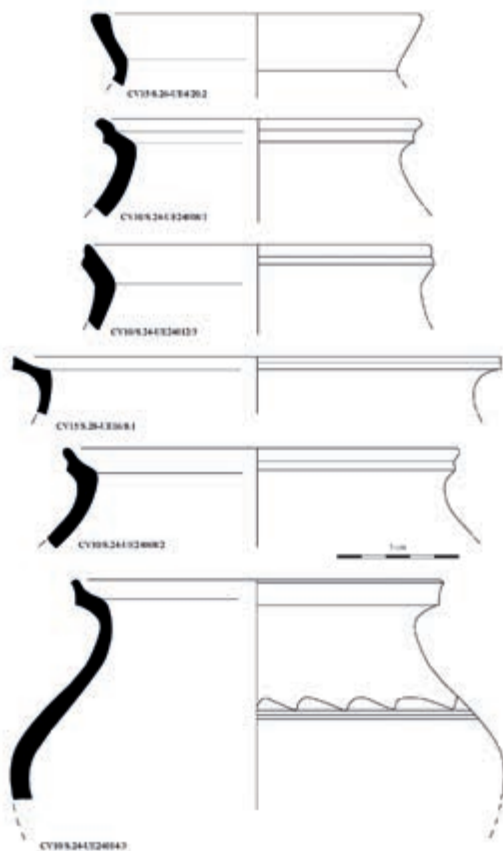


Figura 5. Ceràmiques de pasta grisa del castell Vell

Al conjunt analitzat del Castell Vell s'han documentat dues formes d'olla no incloses en la tipologia de referència. El primer d'ells correspon al fragment CV15/S.26-UE4/20.4 (Fig. 6), caracteritzat per un coll curt de parets divergents i un llavi lleugerament engruixat cap a l'exterior. El paral·lel més aproximat a aquesta peça l'hem trobat al jaciment de San Martín de Serveto (Osca) on hi ha una peça similar decorada amb ones incises datada al segle XI (Ortega, 2002; Domínguez *et al.*, 1986). La segona peça correspon a una olla de coll diferenciat i cilíndric, vora recta i llavi arrodonit (Fig. 5: CV15/S.26-UE4/20.2). Aquesta forma s'ha documentat a l'àrea de Tarragona (Macías *et al.*, 1994), podent ser un antecedent de les olles vidriades del Testar del Molí de Paterna (Amigués i Mesquida, 1987).

## CASSOLES

Els dos únics exemplars de cassola documentats corresponen al Tipus 2 (Martí *et al.*, 2007), caracteritzats per una base còncava, que les peces del Castell Vell no conserven, i parets corbes o carenades en el terç superior del cos. La peça CV15/S.26-UE4/17.2 (Fig. 6) conserva l'arranc d'una nansa, possiblement circular. Aquest model està ben documentat a l'àrea de Tarragona (Macías, 1994), havent-s'hi també documentat la seua producció d'aquest tipus a les ollereries de Paterna (Mesquida, 2001). És considerat el precedent directe de les greixoneres vidriades del segle XIV (Martí *et al.*, 2007).

Per la seua part el Tipus 1 correspon a les cassoles de tradició tarδο-almohade caracteritzades per tenir un aleró en la base, el cos cilíndric i la vora reentrant amb el llavi bífid (Azuar *et al.*, 1995). Un tipus ceràmic profusament documentat al Castell Vell, tant en contextos andalusins com cristians, però sempre en produccions de cocció oxidant i amb vidriat monocrom intern (Palmer i García Borja, 2018).

## TAPADORES

Únicament s'ha documentat una peça corresponent a aquesta forma. Es tracta d'una tapadora gairebé completa formada per 49 fragments recuperats en el reble de l'abocador E5 (Fig. 6: CV15/S.26-UE4/17.2). Presenta una base plana amb la vora exvasada i el llavi arrodonit. Tipològicament, la forma més semblant al nostre exemplar correspondria al Tipus 2.2 de la tipologia de referència utilitzada (Martí *et al.*, 2007) amb base plana discoidal, vora de secció triangular i nansa central, documentada a les ollereries de Paterna (Mesquida,



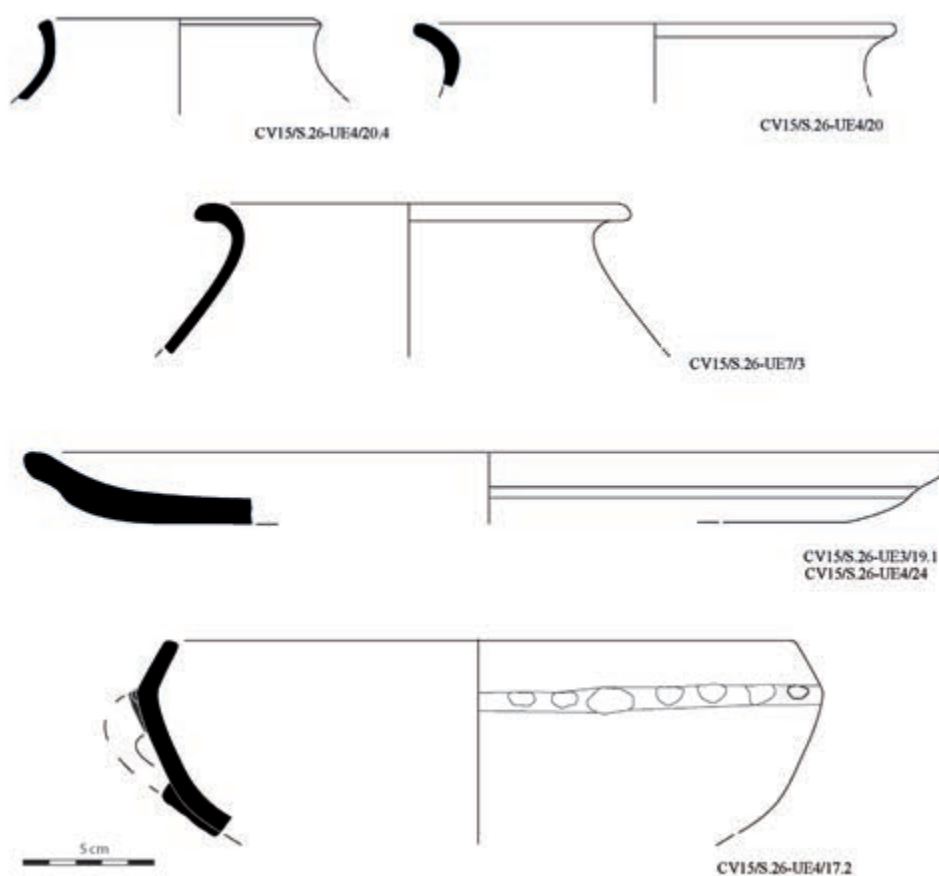


Figura 6. Ceràmiques de pasta grisa del castell Vell

2001); però l'absència d'aquesta nansa central i les diferències en la vora, ens suggereix una adscripció tipològica diferent per a la peça del Castell Vell, amb cert paral·lelisme amb la tapadora del Tipus II del Castell d'Ambra, de factura més grollera, sense vora i amb un forat circular central en substitució de la nansa (Azuar *et al.*, 1997). Els 35 cm de diàmetre de la nostra peça indiquen que estaria destinada a cobrir un recipient de grans dimensions del tipus olla o gerra.

## DECORACIONS

De tot el conjunt tant sols s'han documentat tres peces decorades. La primera d'elles correspon a l'olla CV10/S.24-UE24014/3 amb decoració incisa, consistent en tres línies horitzontals a l'alçada del muscle sobre les que s'estén una quarta línia ondulada. Una decoració ondulada ja present a l'Aragó del segle XI (Ortega, 2002) i a la Tarragona dels segles XIII i XIV (Macias *et al.*, 1994). Les altres dues peces corresponen a la cassola CV15/S.26-UE4/17.2 i al fragment inde-

terminat CV10/S24-UE24031, possiblement també corresponent a una cassola. Ambdues peces presenten digitacions irregulars a l'altura de la carena, recordant els cordons digitats andalusins, pel que es podria tractar d'una pervivència local.

## ANÀLISI PETROGRÀFICA

L'objectiu principal de la caracterització arqueomètrica ha estat obtenir informació sobre la possible provenença d'aquests objectes ceràmics, un cas especialment interessant si tenint en compte que es corresponen als primers moments de la conquesta cristiana del Castell Vell. L'anàlisi petrogràfica mitjançant l'observació amb el microscopi òptic és una tècnica idònia en casos com aquests, on no es compta amb una base de dades àmplia com la que requereixen, per exemple, les tècniques de caracterització química que necessiten d'eines estadístiques de relació entre centres productors i receptors. Així, la petrografia permet establir vincles directes entre la composició mineralògica i petrogràfica determinada en

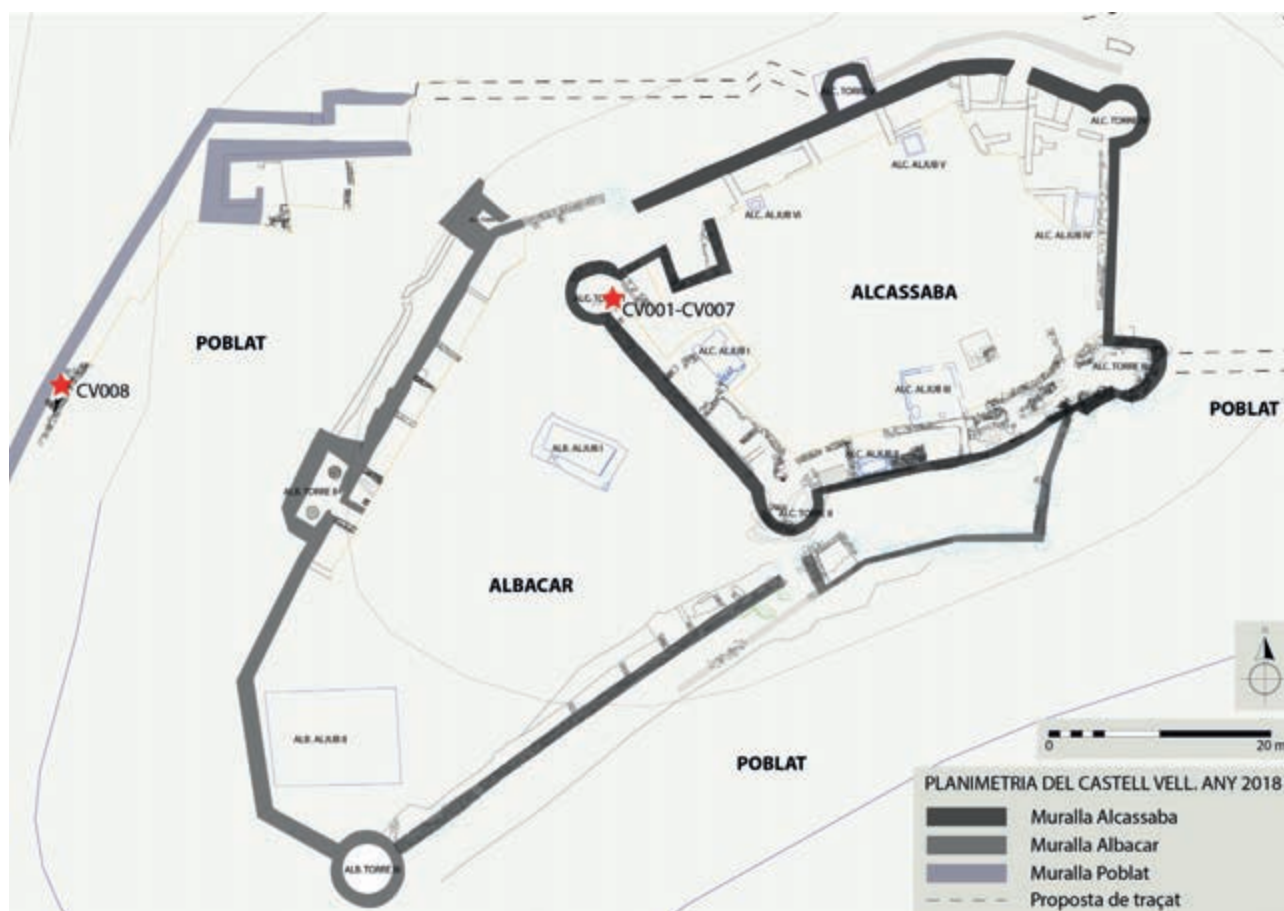


Figura 7. Localització de les ceràmiques mostrejades.

base a la identificació de cristalls i roques, així com les característiques geològiques dels territoris en concret. Cal afegir que també es pot observar alguns trets tècnics característics que poden aportar dades sobre el tipus de manufactura de les ceràmiques.

A més, la ceràmica de grisa de conquesta compta amb precedents en els estudis petrogràfics en l'àmbit català, sobretot a la zona de la Catalunya central. Aquests es van iniciar el 1997 amb la identificació de les produccions locals a Osona, que comptarien amb una distribució de tipus local-regional (Vendrell *et al.*, 1997). Posteriorment alguns estudis es centrarien en les pastes grises (Gutiérrez *et al.*, 2008) combinant, en alguns casos, la caracterització petrogràfica amb anàlisis de tipus químic i mineralògic (Travé *et al.*, 2013a; Ollich *et al.*, 2020). Aquesta investigadora ha consolidat una línia de recerca sobre la caracterització petrogràfica no només de ceràmiques grises medievals d'aquest territori, sinó també d'altres zones de la Catalunya vella, essent un dels seus treballs més destacat l'estudi de la

producció i distribució de la ceràmica de Cabrera d'Anoia (Travé, 2009), a més d'altres contextos del nord-est peninsular (Travé *et al.*, 2013b).

Per a l'estudi petrogràfic de les ceràmiques de pasta gris del Castell Vell, es van preparar una sèrie de làmines primes a partir d'una secció vertical de les peces que es va consolidar en resina Epoxi (*EpoThin* 20-8140-032) i van ser polides manualment amb carborúndum de mida de 600 i 800 micres. Aquesta secció polida es va enganxar a un portaobjectes de vidre rectangular amb adhesiu especial. Una vegada adherides, les mostres es van tallar i polir emprant una polidora amb disc de diamant *BUEHLER Petro-Thin* i es van polir de nou mitjançant carborúndum fins obtenir una làmina de 30 micres de gruix, coberta amb un segon portaobjectes de vidre de la mateixa mida que l'anterior i amb el mateix tipus d'adhesiu. Una vegada preparades les làmines primes, aquestes van ser observades mitjançant un microscopi de llum polaritzada *OLYMPUS BX43* vinculat una càmera *OLYMPUS SC50* i al software de visualització i processat d'imatge *OLYMPUS Stream Basic*.

Mostra	Sigla	Context	Forma	Tipus	Fàbrica
CV001	CV15/S.26-UE4/20	Abocador	Informe	Olla	FG
CV002	CV15/S.26-UE4/20	Abocador	Informe	Olla	FGM
CV003	CV15/S.26-UE4/20	Abocador	Informe	Olla	FGM
CV004	CV15/S.26-UE4/20	Abocador	Informe	Olla	FGM
CV005	CV15/S.26-UE6/21	Enderroc	Vora	Olla	FG
CV006	CV15/S.25-UE1/15	Abocador	Vora	Tapadora	FGM
CV007	CV15/S.26I-UE1/31.1	Superficial	Vora	Olla	FGM
CV008	CV10/S.24-UE 24014/01	Paviment	Vora	Olla	FGRS

Taula 2. Mostres en les que s'ha realitzat l'anàlisi petrogràfic amb fàbrica assignada: Fàbrica granitoide (FG), Fàbrica granitoide amb grauvaca i roques sedimentàries (FGRS) i Fàbrica granitoide amb micrita (FGM).

Les diferents làmines han estat classificades per fàbriques en base a l'observació de la matriu, les inclusions i la porositat de cada peça amb l'objectiu de distingir entre matèries primeres i tècniques de manufactura. La descripció i interpretació de cadascuna d'aquestes es pot trobar als annexos al present article i es fonamenta en la sistematització establerta per Ian Whitbread (1986, 1989 i 1995), basada no només en la descripció d'inclusions sinó també en l'observació de la matriu argilosa, segons els principis metodològics dels estudis de la micromorfologia. Una vegada obtingudes les descripcions, aquestes s'han comparat amb mapes geològics extrets de la base de dades del Instituto Geológico y Minero de España (Mapa Geológico de España a escala 1:1000000, Editado 2015) i de l'*Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon* del govern francès (mapa "*Les Pyrénées Orientales: les paysages et la géologie*" realitzat per *Dreal Languedoc-Roussillon* i *Agence Folléa-Gautier paysagistes-urbanistes*).

L'estudi petrogràfic s'ha realitzat sobre un total de 8 mostres de ceràmica de pastes reductores recuperats a les excavacions arqueològiques de 2010 i de 2015 (Fig. 7). Per a la realització de les anàlises al laboratori es va decidir identificar cada mostra amb la referència CV001 a CV008 (Taula 2). Els individus CV001, 002, 003 i 004 són fragments informes pertanyents a diferents olles recuperades entre el reble d'un abocador datat a inicis del s. XIV (UE4). L'individu CV005 és també un fragment d'olla; en aquest cas, una vora trobada entre l'enderroc de la torre nord-oest de l'alcassaba (UE6), que es troba molt pròxim a l'anterior abocador. La mostra CV006 correspon amb una vora de tapadora localitzada al nivell superficial (UE 1) de la torre nord-oest. El motiu pel que s'ha mostrejat aquest

fragment es perquè es tracta d'un fragment informe corresponent a la tapadora documentada en l'abocador. El mateix ocorre amb la mostra CV007, recollida del nivell superficial (UE1) intramurs de la muralla sud de l'alcassaba i que correspon a una olla també documentada en el reble de l'abocador UE4. Per acabar CV008 correspon a una olla recuperada al 2010 en el paviment cristià del camí de ronda nord del poblat (Fig. 8).

## FÀBRQUES DOCUMENTADES

De forma general, s'ha pogut observar com totes les mostres formarien part d'una mateixa fàbrica, ja que presenten característiques similars basades en la presència de roques ígnies i inclusions argiloses en la fracció gruixuda i de quars monocristal·lí en la fracció fina. Tanmateix, es podran diferenciar dues variacions d'aquesta fàbrica més elemental. La primera, sumaria a aquestes inclusions de la fracció gruixuda (roques ígnies i inclusions argiloses), algunes mostres de roca sedimentària i grauvaca; mentre que la segona incorporaria micrita a aquesta base de roques ígnies i inclusions argiloses (Fig. 9). Es tracta, en general, de ceràmiques poc calcàries sotmeses a atmosferes de cocció de tipus reductor. És a dir, sense presència d'oxigen en la cambra de combustió. A continuació trobem una descripció de les característiques principals d'aquestes fàbriques, que podran ser ampliades amb la descripció sistemàtica adjunta en els annexos de l'escrit:

### FÀBRICA GRANITOIDE (FG)

Es compon per les mostres CV001 i CV005, dos fragments d'olla recuperats en les unitats estratigràfiques UE4 i UE6, corresponents a contextos d'abocador i d'enderroc respectivament. Aquesta



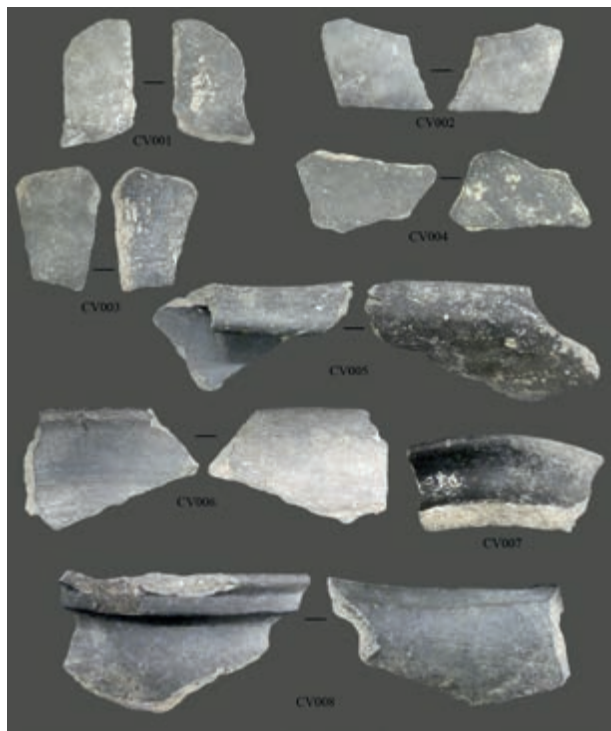


Figura 8. Ceràmiques mostrejades per a l'estudi petrogràfic

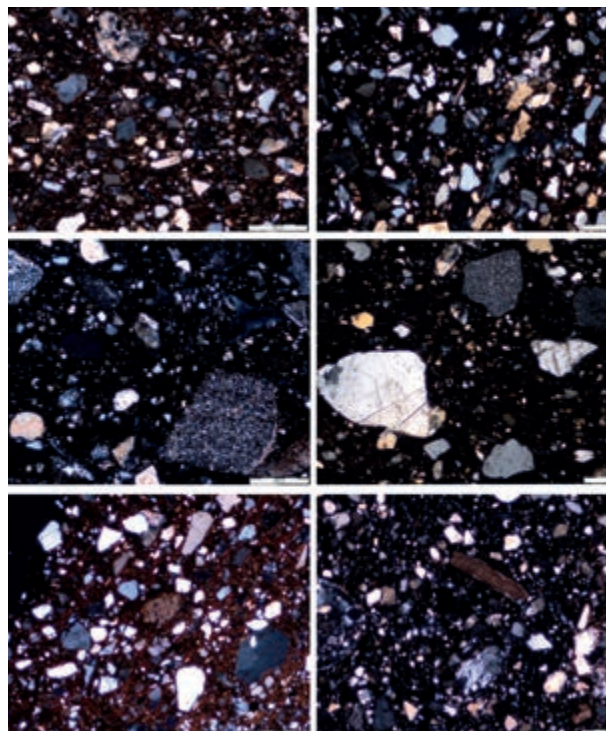
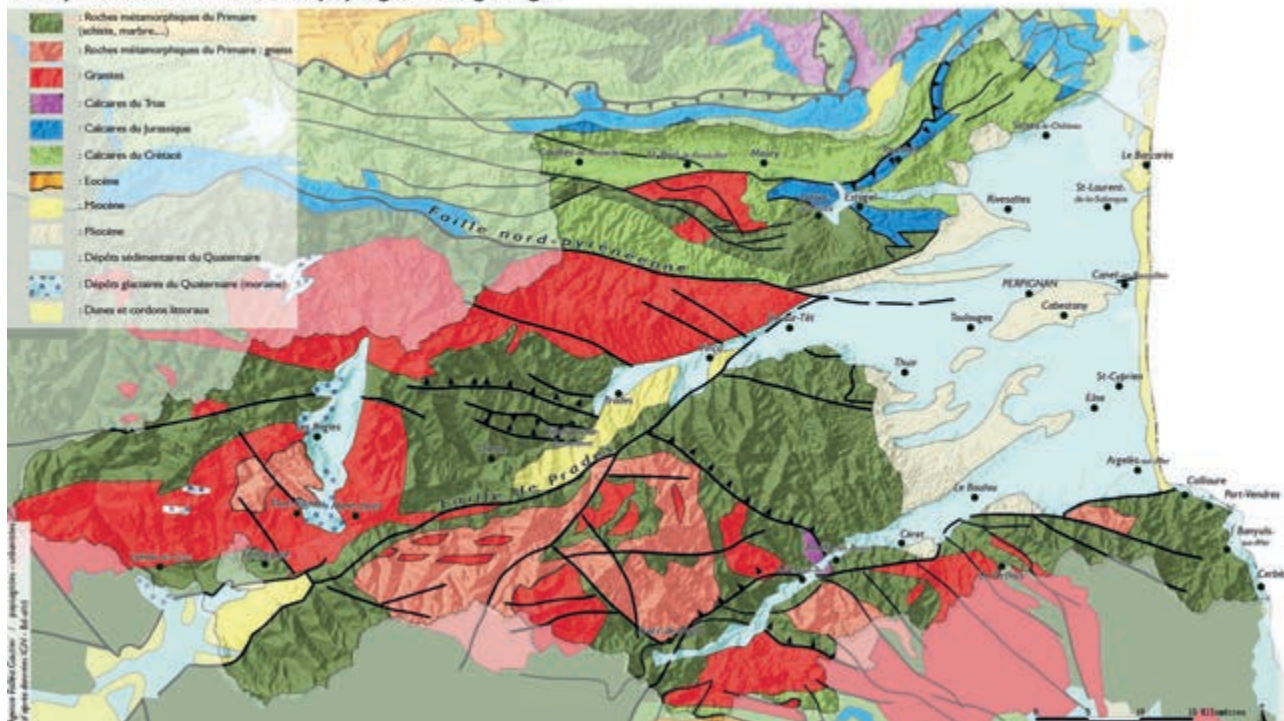


Figura 9. Microfotografies a 4X de les diferents subfàbriques identificades en aquest estudi. Dalt: fàbrica granitoide; Centre: Fàbrica granitoide amb gravuaca i roques sedimentàries; Baix: Fàbrica granitoide amb micrita

**Les Pyrénées-Orientales : les paysages et la géologie**



Mapa geològic de l'àrea corresponent a l'antic comtat del Rosselló. Mapa basat en la cartografia de l'Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon: "Les Pyrénées Orientales: les paysages et la géologie". Cartografia realitzada per Dreal Languedoc-Roussillon i Agence Folléa-Gautier paysagistes-urbanistes per al govern de la República Francesa. <http://paysages.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/pyrenees-orientales/fondements12.html>



fàbrica es conforma bàsicament de roques ígnies del tipus granitoide (granits i/o granodiorites), i representa la composició bàsica sobre la qual es formaran les dues fàbriques que es presenten a continuació, i que són variants d'aquesta en tant que presenten la mateixa composició amb l'addició d'altres minerals i roques. Els granitoides que conformen la fracció gruixuda d'aquestes ceràmiques són roques ígnies bàsiques formades principalment per quars policristal·lí combinat amb ortòclasi molt alterat i, en menor mesura, amb plagiòclasi i diferents tipus de miques (aquestes darreres, sempre a nivell de fracció fina). Finalment, en l'individu CV005 trobem la mostra del que seria possiblement una inclusió d'esquist degut a la disposició en franges paral·leles dels minerals, pròpia dels processos de metamorfisme (Fig. 10). A la fracció fina s'observen nombrosos quarsos monocristal·lins i també feldspats aïllats, a més d'algunes restes de miques. Aquests elements formarien part, segurament, de la fragmentació d'aquestes roques ígnies de major mida.

Pel que fa a la tècnica del modelat, l'orientació preferent de les porositats ens podria indicar un modelatge a torn o, almenys, el seu acabat. Aquesta orientació és més difícil de detectar en les inclusions, però aquest fet podria deure's a que la forma d'aquestes sol ser equidimensional i, per tant, es difícil determinar la seua posició. La manca de sorteig i de bimodalitat, juntament amb l'absència d'inclusions extremadament anguloses, ens indicaria que es tracta d'inclusions presents de forma natural en la matèria primera argilosa, més que de l'addició de cap tipus de desgreixador. Pel que fa a la cocció, aquesta seria clarament reductora en CV005, tot i que podria presentar traces d'oxidació en CV001.

#### FÀBRICA GRANITOIDE AMB GRAUVACA I ROQUES SEDIMENTÀRIES (FGRS)

Únicament documentada a la ceràmica CRV008, una olla provinent del paviment cristià del camí de ronda del poblat (UE 14). Aquest grup està format per una única mostra, i seria realment un subgrup del grup anterior. En aquest cas, les mateixes roques ígnies descrites en el grup anterior es combinarien amb algunes roques sedimentàries, a més de fragments de grauvaca de fracció més fina que els granits i les granodiorites. A la fracció fina s'observen nombrosos quarsos monocristal·lins i també feldspats aïllats (ortòclasi), a més d'algunes restes de miques que formarien part de la fragmentació d'aquestes roques ígnies.

Pel que fa a la tècnica del modelat, les característiques són similars al cas anterior, i la cocció,

seria clarament reductora en el moment de refredament, tot i que podria presentar traces d'oxidació en el nucli que ens mostrarien una atmosfera oxidant en el primer moment de la cocció.

Fàbrica granitoide amb micrita (FGM)

Es compon dels individus CV002, CV003, CV004, CV006, CV007. Es tracta de diversos fragments d'olla i un de tapadora (CV006) vinculats al mateix context d'abocador. Aquest grup és el més nombrós i incorpora a la base granítica inclusions importants de micrita, a més de partícules de quars també en la fracció gruixuda (en els casos anteriors només apareixen en la fracció fina). A la fracció fina s'observen nombrosos quarsos monocristal·lins i també feldspats aïllats (ortòclasi), a més d'algunes restes de miques que formarien part de la fragmentació d'aquestes roques ígnies. Aquesta composició és coherent amb les diverses agrupacions geològiques comentades.

La tècnica de modelat presenta característiques similars als grups anteriors. Pel que fa a la cocció, aquesta seria clarament reductora en el cas de CV004 i parcialment oxidant en la resta.

#### ESTUDI TÈCNIC

L'anàlisi petrogràfica mostraria com es tracta tècnicament de ceràmiques grolleres sense depurar. Aquest fet, lluny de significar un endarreriment tècnic en la manufactura de les peces, respon a una intencionalitat concreta, ja que les inclusions internes de les peces afavoreixen l'esmoreïment de les microfractures a causa del xoc tèrmic que es produeix en les ceràmiques de cuina quan són sotmeses a una font de calor. Així, aquestes pastes grolleres augmenten la tenacitat del material i afavoreixen la seua funcionalitat com a ceràmiques d'ús culinari, impedit el seu col·lapse durant l'ús (Tite *et al.*, 2001).

Pel que fa al tipus de modelatge, s'intueix una manufactura a mà en base a rotlles superposats i units entre ells. La torneta podria haver estat emprada per a l'acabat final de les peces. Això es dedueix de la d'observació d'alineacions de les inclusions en forma circular en la majoria de les làmines primes, que serien conseqüència de l'ús d'aquesta tècnica (Fig. 11). Les atmosferes de cocció són generalment reductores, tot i que en alguns casos es mostren traces d'oxidació creant, fins i tot, sensació d'heterogeneïtat cromàtica en una mateixa peça.

#### ORIGEN DE LES PRODUCCIONS

En comparar aquests resultats amb els mapes geològics de la zona, el primer que observem és

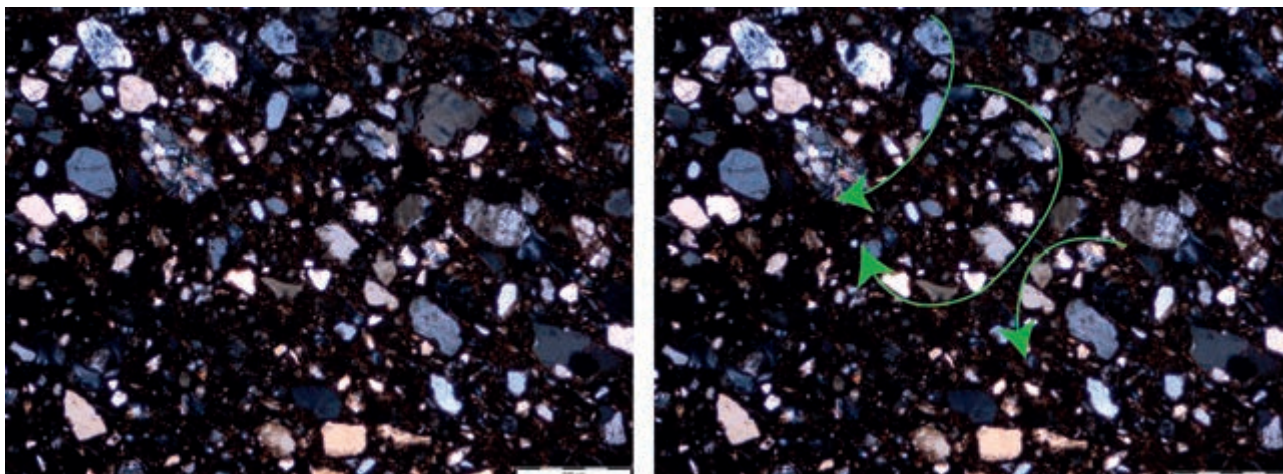


Figura 11. Imatge de l'individu CV001 per microscopi òptic a 4X on s'aprecia l'alineació de les inclusions en forma circular, com a testimoni d'un primer modelatge a mà en rotlles relictos

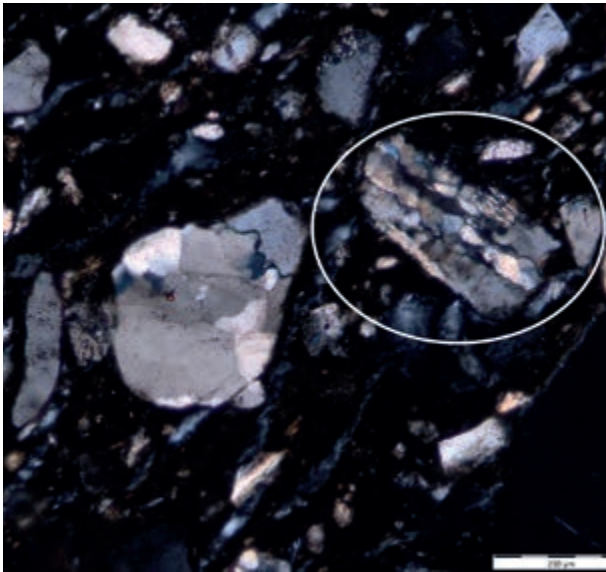
que la composició observada per microscòpia òptica no es correspon amb la geologia local. La geologia local-regional de la plana de Castelló i els seus massissos muntanyosos més immediats, corresponents a l'àrea del Desert de les Palmes, es caracteritza per unes formacions geològiques de base sedimentària i amb un component calcari molt important. Les formacions més antigues daten del mesozoic i es componen de conglomerats, roques sorrenques, argiles vermelles, dolomita, calcària i margues. Sobre aquestes, trobaríem les formacions pròpies del cenozoic: conglomerats, roques sorrenques, roca calcària, margues i lutites neògenes. A més dels dipòsits sedimentaris quaternaris formats a les vores de les rieres i a les planes litorals, compostos per conglomerats, graves, sorres, lutites, llims i argiles. Com veiem, la geologia del litoral de Castelló no correspon amb la composició ígnia que s'ha observat per microscòpia òptica ni tampoc amb cap formació relacionada amb les miques o els feldespatos que sovint s'observen en la fracció fina. A més, aquesta zona compta amb una composició geològica molt calcària que tampoc es veu reflectida en la matriu ni en les inclusions presents en aquestes ceràmiques.

Aquest fet ens obliga a buscar altres possibles zones d'importació coherents amb la composició geològica de les pastes ceràmiques i la històrica del jaciment que analitzem. D'aquesta manera, el més lògic és pensar en altres indrets de la Corona d'Aragó que van participar de la conquesta cristiana del Castell Vell de Castelló i que podrien suposar l'origen d'aquestes peces característiques del segle XIII. La composició granítica de les ceràmiques permet descartar la resta de territoris propers del recentment conquerit Regne de València, així com

Aragó. Això és perquè només trobem formacions granítiques en tres punts molt concrets del territori de la Corona d'Aragó: algunes formacions a la serralada dels Pirineus, formacions més puntuals i de reduïda extensió a la zona de Reus i una gran formació que comprèn tota la zona del Maresme fins el cap de Begur, estenent-se cap a l'interior fins el Montseny. Una formació que també trobem al nord dels Pirineus, en la zona de l'antic comtat del Rosselló, corresponent a l'actual departament francès dels Pirineus Orientals.

La primera formació pirenaica és molt puntual. Això, sumat a la manca de dipòsits d'argiles en aquesta zona, fa que aquesta hipòtesi siga la menys probable. La zona de Reus també hauria de descartar-se ja que, a banda d'aquestes formacions puntuals de granit, comporta extenses formacions calcàries i sedimentàries, similars a les de la plana de Castelló que, com hem vist, no guarden gaire semblança amb la composició de les ceràmiques analitzades al Castell Vell. És, per tant, la gran formació granitoide de la costa del Maresme i el Montseny, que s'estén amb les mateixes característiques a l'altra banda de la serra de l'Albera, la que guardaria una possible relació amb les ceràmiques estudiades. Tot i que aquestes dues zones (la del Maresme i la del Rosselló) presenten característiques geològiques molt similars, cal centrar l'atenció en la segona per presentar major coherència a nivell històric, doncs cal recordar que el primer senyor feudal del Castell Vell és Nuno Sanç, comte del Rosselló.

La formació granitoide del Rosselló es caracteritza per una formació de granitoides biotítics i de dues miques que abasta tot el litoral entre Badalona i el Cap de Begur, estenent-se a les primeres



Microfotografia a 10X d'un possible esquist trobat en l'individu CV005

serralades interiors. Els granits composarien les formacions geològiques més antigues del paisatge del nord-est català (aproximadament, 600 milions d'anys) i es troben presents al llarg de tots els massissos muntanyosos del Rosselló, des de la Cerdanya fins la plana litoral. Aquests es troben juntament amb roques metamòrfiques de baix grau com ara els esquistos, presents sobretot a les zones de les Aspres, l'alt Conflent i les Alberes (Fig. 12). A la zona del Rosselló, aquest conjunt igni condueix a través de les conques fluvials dels rius Tec i Tet, als dipòsits sedimentaris quaternari que conformaran la plana del Rosselló i que es componen fonamentalment de conglomerats, quarzos, roques sorrenques, calcita, argiles i lutita. En primer lloc, a banda dels conjunts granítics de les formacions muntanyoses, comptem amb alguns elements sedimentaris propis d'aquestes valls fluvials que també trobem en la composició de les ceràmiques: roques sedimentàries i quarzos tant en la fracció gruixuda de la tercera fàbrica com en la gran quantitat de quarzos en la fracció fina de totes les ceràmiques. Aquests, podrien relacionar-se amb aquestes formacions vinculades als dipòsits argilosos.

En segon lloc, remarcar que es tracta d'una zona amb gran predomini d'argiles formada pels dipòsits neògens i quaternaris formats a les planes al·luvials de rius i torrents que desemboquen en aquesta costa. Finalment, ens trobem davant d'una geologia poc calcària, amb presència calcària només en algunes formacions del triàsic, juràssic i cretàic que trobem només en la zona nord de l'antic comtat del Rosselló, però sense presència en les àrees centrals i meridionals. Aquesta presència calcària és,

a més, molt menor a l'observada en les formacions calcàries de la zona de Reus i moltíssim menys que a la present la serralada litoral de la plana de Castelló. Encara així, les formacions calcàries del nord del Rosselló podrien ser les responsables de la presència de calcita en els dipòsits al·luvials de la plana litoral i explicarien la identificació de micrita en la tercera de les fàbriques descrites.

## CONCLUSIONS

L'aproximació tipològica a la ceràmica grisa de conquesta de les excavacions arqueològiques realitzades al Castell vell els anys 2015, 2016 i 2017 s'organitza en tres grans conjunts corresponents a olles, cassoles i tapadores. Les olles presenten exemplars del Tipus 1, 3 i 4 de la tipologia de referència utilitzada (Martí *et al.*, 2007), formes comuns a diferents llocs de la corona que no pareixen correspondre a un conjunt homogeni d'un taller concret. En aquest sentit, destaca l'absència del Tipus 2, qüestió que deurà ser seguida amb detall en pròximes excavacions per tal d'establir la raó concreta de dita absència, bé siga cultural o cronològica; així com la presència d'olles sense tipus definit a la taula de referència. Les dos úniques cassoles corresponen al Tipus 2 (Martí *et al.*, 2007). Les nombroses cassoles del Tipus 1 del Castell Vell no poden classificar-se com pasta grisa, raó per la qual no apareixen als recomptes, encara que cal assenyalar la seua presència fins a inicis del segle XIV com a possible pervivència de les cassoles de tradició tardo-almohade de cocció oxidant i amb vidriat monocrom intern. Finalment, l'única tapadora documentada tampoc correspon a cap dels tipus descrits en la tipologia de referència (Martí *et al.*, 2007).

L'estudi petrogràfic sobre 8 mostres ha mostrat la presència d'un conjunt ceràmic homogeni, que correspondria a un mateix context de producció i que sembla indicar una provenença nord-catalana. La utilització en totes les mostres de fàbriques granitoides que no poden relacionar-se amb cap taller local, ni dels llocs cristians més propers resulta significatiu. La comparació dels resultats amb les possibles zones d'origen d'aquestes ceràmiques de cuina ens porten a valorar dos possibles focus, un al Maresme i altre al Rosselló.

Els resultats de l'anàlisi de les inclusions observades en la matriu ceràmica pot relacionar-se amb les dades aportades per les fonts històriques pel que fa al primer moment d'ocupació cristià. Després de la presa del Castell Vell per part de les hosts de Jaume I entre finals de 1233 i inicis de 1234, el seu territori castral va ser dividit pel monarca en-





Figura 13. Castell Vell en l'actualitat

tre el bisbe de Tortosa, a qui li concedí l'alqueria d'Almassora; l'Orde de Calatrava, a qui li pertocà l'alqueria de Fadrell, i al comte del Rosselló Nuno Sanç (oncle del rei) a qui se li fa donació del castell i del seu territori immediat. Existeix documentació que revela que en 1239, aquest senyor, realitzà un primer intent per traslladar la població del castell al pla amb la donació de la carta pobla de l'alqueria de Benimahomet. Malgrat ser un intent fallit, al Castell devien viure un número indeterminat de colons (Rabassa, 2008), oferint el comte 54 cases del castell Vell per ocupar, fet que mostra els intents de Nuno Sanç per assentar una repoblació efectiva al conjunt que conformava el castell. La possessió de la fortalesa degué retornar a mans de la corona a inicis de la dècada dels 40, ja que en 1244 Jaume I el cedeix a l'infant Pere de Portugal junt als castells de Morvedre, Almenara, Sogorb i Morella. Aquest domini només durarà quatre anys ja que en 1248, com a conseqüència del recolzament de Pere de Portugal a la sublevació encapçalada per l'infant Alfons, el rei li confisca els cinc castells que posseïa en terres valencianes i entre els que es trobava el

Castell Vell. En 1251, poc després del seu retorn a la corona, es torna a realitzar un intent per a traslladar la població al pla. En aquest cas el projecte tindrà èxit en l'alqueria de Benarabe que donarà origen a la ciutat de Castelló amb el conseqüent abandonament del Castell Vell (Rabassa, 2008).

Les dades permeten proposar que al Castell Vell (almenys a l'alcassaba i tal volta al poblat, representat per un únic fragment ceràmic en aquest estudi) les noves ceràmiques de pasta grisa que acompanyen el nous pobladors cristians són de fabricació supralocal i que o bé formen part de l'equipatge dels nouvinguts, o bé arriben per l'establiment d'un vincle comercial entre els centres productors ceràmics del nord de Catalunya i les terres valencianes recent conquerides. En aquest sentit, cal assenyalar que el comerç de productes de baixa qualitat amb series inicials des dels llocs d'origen dels conqueridors catalans està documentat arqueològicament (Martí et al., 2007).

En el nostre cas, el que pareix lògic és relacionar aquestes produccions amb els primers pobladors cristians del Castell Vell (Fig. 13). El primer



senyor feudal va ser el comte del Rosselló Nuno Sanç i els resultats també permeten proposar que aquestes produccions podrien ser part dels seus objectes d'ús més quotidià. L'aparició d'aquestes produccions a l'alcaçaba permeten proposar una utilització d'aquestes produccions a la zona més noble del castell. Caldrà establir si aquestes pastes són també característiques a les vaixelles cristianes de la zona del poblat, doncs de no ser així l'alcaçaba seria el lloc d'on la nova elit feudal procedent del Rosselló administraria el Castell Vell i el seu territori, interpretant aquests conjunts ceràmics com part de les seues possessions.

L'aparició d'aquestes pastes (una única mostra) al poblat planteja una nova qüestió que entronca amb una problemàtica major que desborda els objectius d'aquest treball, la recerca dels orígens dels primers pobladors cristians del Castell Vell i el seu territori, així com la seua evolució al llarg del segle XIII. En aquest sentit pareix lògic proposar que part dels nous colons podrien tenir com a zona d'origen el Rosselló i que són els mateixos colons que viuen al Castell Vell als qui el propi Nuno Sanç ofereix l'alqueria de Benimahomet en 1239 en un primer intent de trasllat al pla. Però aquesta suposició sembla contradir-se amb l'origen dels colons proposat per Guinot (1999), citats en la carta pobla de l'alqueria de Benimahomet. Segons aquest autor, els primers pobladors del Castell Vell provindrien d'arreu de Catalunya, destacant-hi com a lloc d'origen l'actual comarca de la Conca de Barberà amb 7 colons per només 1 de possible origen rossellonès. Pel moment, no és possible vincular de forma directa aquestes produccions de pasta gris documentades a l'alcaçaba amb les vaixelles de les famílies que viurien al poblat. Caldrà esperar fins que aquest s'excave en extensió, doncs els estudis històrics no pareixen donar suport a una presència important de colons del Rosselló.

## BIBLIOGRAFIA

- AMIGUÉS, F.; MESQUIDA, M. (1987): *Un horno medieval de cerámica: El "Testar del Molí". Paterna (Valencia)*. Casa de Velázquez. Madrid.
- ARASA i GIL, F. (1979): "Arqueologia del terme municipal de Castelló de la Plana". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense* 6: 121-179. Diputació de Castelló.
- ARASA i GIL, F. (2018): "El Castell de la Magdalena. Una visió des de la Historiografia". *El Castell Vell de Castelló de la Plana. Recuperant el Patrimoni, reconstruint la Història*, 43-59. Ajuntament de Castelló de la Plana.
- AZUAR, R.; BORREGO, M.; MARTÍ, M.; NAVARRO, C.; PASCUAL, J.; SARANOVA, R.; BURGUERA, V.; GISBERT, J.A. (1995): "Cerámica tardo-andalusí del país Valenciano (1ª mitad del s. XIII)", en *5ème Colloque sur la Céramique Médiévale*, Rabat, 140-161.
- AZUAR, R.; MARTÍ, J.; PASCUAL, J. (1997): "El castell d'Ambra (Pego). De las producciones andalusíes a las cerámicas de la conquista feudal (s. XIII)", *Arqueología y territorio medieval*, 6: 279-301. Jaén.
- BAZZANA, A. (1977): "Las excavaciones en la Magdalena de Castellón. Estudio del yacimiento y primeros resultados arqueológicos". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense* 4: 175-202. Diputació de Castelló.
- BAZZANA, A.; CRESSIER, P.; GUICHARD, P., (1988): *Les Châteaux ruraux d'Al-Andalus. Histoire et Archéologie des Husun du Sud-Est de l'Espagne*, Madrid.
- BETÍ BONFILL, M. (1926): *Orígenes de Castellón. Sus primeros señores*. Sociedad Castellonense de Cultura.
- DE MARÍA, R. (1933): "Cartas pueblas XLVIII. Donación del castillo y lugar de Castellón llamado el Viejo o del Sas a Jaime de Trulló, por Jaime II a 11 de noviembre de 1320". *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura* XIV: 201-206. Sociedad Castellonense de Cultura. Castelló.
- DOMÍNGUEZ, M<sup>a</sup>. A.; CASTAÑOS, P.; NIETO, J.L. (1986): "Un nuevo yacimiento arqueológico en el Alto Sobrarbe (Huesca)". *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, t. IV: 529-552. Diputación General de Aragón. Saragossa.
- ESTEVE GÁLVEZ, F. (1952): "Plato del s. XV encontrado en el cerro de la Magdalena". *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura* XXVI-II: 150-152. Sociedad Castellonense de Cultura.
- FORCADA MARTÍ, V. (1982): *El Castell de Fadrell*. Sociedad Castellonense de Cultura.
- GARCÍA, J.V.; LÓPEZ, M<sup>a</sup>.D.; ROSSELLÓ, M. (2006): «Localització d'unes possibles carnisseries medievals al barri de la Xerea (València)». *Qulayra*, 2. Cullera, pp. 113-138.
- GARCÍA BORJA, P.; PALMER BROCH, J.E. (2018): *El Castell Vell de Castelló de la Plana. Recuperant el Patrimoni, Reconstruint la Història*. Ajuntament de Castelló.
- GARCÍA BORJA, P.; PALMER BROCH, J.E.; SELMA CASTELL, S.; CARRIÓN MARCO, Y.; PÉREZ JORDÀ, G.; REAL MARGALEF, C. (2018): "Les primeres evidències andalusines al tossal de la Magdalena". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 36: 217-229. Diputació de Castelló.

- GARCÍA BORJA, P.; PALMER BROCH, J.E. (2020): "L'albacar del Castell Vell". *Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana 2016-2017-2018*, 351-361. Generalitat Valenciana.
- GARCIA, V. (2019): *Arxiu Virtual Jaume I. Documents d'època medieval relatius a la Corona d'Aragó*, <http://www.jaumeprimer.uji.es> - Document nº 000001 (4/04/2019).
- GIL-MASCARELL BOSCA, I. (2018): "El Pla Director del Castell Vell. Antecedents i execució. *El Castell Vell de Castelló de la Plana. Recuperant el Patrimoni, Reconstruint la Història*, 61-74. Ajuntament de Castelló.
- GONZÁLEZ, J. R.; MARKALAÍN, J. (1997): "Panorama de la ceràmica grisa medieval en les terres de ponent". *Ceràmica medieval catalana. Quaderns Científics i Tècnics*, 9. Diputació de Barcelona. Barcelona, pp. 213-223.
- GUICHARD, P. (2001): *Al-Andalus frente a la conquista cristiana*. València: Biblioteca nueva. Universitat de València.
- GUINOT, E. (1999): *Els fundadors del Regne de València. Repoblament, antroponímia i llengua a la València Medieval*. II vol. Tres i Quatre. València.
- GUTIÉRREZ, A; OLLICH, I; ROCAFIGUERA, M. (2008): "Las cerámicas de cocción reductora del yacimiento de l'Esquerda (Roda de Ter, Barcelona)", en *Actas del VII Congreso Ibérico de Arqueometría. Madrid, 8-10 d'octubre de 2007*, 297-308.
- LÓPEZ, A; CAIXAL, A; FIERRO, X. (1997): "Cronologia i difusió d'un grup de ceràmiques medievals trobades a les comarques de Barcelona (segles VII-XIV)", en *Ceràmica medieval catalana. Actas de la Mesa Redonda celebrada en Barcelona entre los días 15-16 de noviembre de 1994*, 101-142. Barcelona.
- MACÍAS, J.M.; MENCHON, J.; MUÑOZ, A. (1994): "Ceràmiques medievals a Tarragona. Aproximació al seu coneixement" en *Ceràmica medieval catalana. El monument, document*, 71-88. Diputació de Barcelona. Barcelona.
- MARTÍ, J. (1999): "Una manufactura a la búsqueda de paternidad. Apuntes sobre el inicio de la producción de cerámica decorada bajomedieval en el área valenciana y dentro del contexto del mediterráneo noroccidental" en *Atti XXXI Convegno Internazionale della Ceramica. Albisola*, 195-206. Albisola.
- MARTÍ, J; PASCUAL, J; ROCA, L. (2007): "Entre el «know how» y el mercado. El horizonte cerámico de la colonización feudal en el territorio valenciano", en García, A. i Villada, F. (eds.), *La cerámica en entornos urbanos y rurales en el Mediterraneo Medieval*, 79-157. Ceuta.
- MESEGUER BRANCHAT, A.; FONT MEZQUITA, F.; GIL-MASCARELL BOSCA, I.; PRIOR i LLOMBART, J.; PALMER BROCH, J.E.; GARCÍA BORJA, P. (2019): "El Castell Vell de Castelló de la Plana. Recuperación y puesta en valor". *Fiestas del Pilar 2019*, 71-83. Centro Aragonés de Castellón.
- MESQUIDA, M. (2001): *Las olleras de Paterna. Tecnología y producción. Siglos XII y XIII*. València.
- OLLICH, I; TRAVÉ, E; OCAÑA, M; PRATDESABA, A; ROCAFIGUERA, M. (2020): *La ceràmica medieval de l'Esquerda: aproximació tipològica i arqueomètrica*, en Aquilué, X; Beltrán de Heredia, J; Caixal, A; Fierro, J, Kirchner, H (eds.) *Estudis sobre ceràmica i arqueologia de l'arquitectura: homenatge al Dr. Alberto López Mullor*, 289-299. Barcelona.
- ORTEGA, J. (2002): *Operis terre Turolii*. Museo de Teruel. Teruel.
- PALMER BROCH, J.E.; GARCÍA BORJA, P. (2018): "La recerca arqueològica al Castell Vell". *El Castell Vell de Castelló de la Plana. Recuperant el Patrimoni, Reconstruint la Història*, pp. 75-101. Ajuntament de Castelló.
- PORCAR RIPOLLÉS, J.B. (1931): "Excursions i recerques arqueològiques. Les cultures de la Madalena. Font de la Reina". *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura* XII: 107-114. Sociedad Castellonense de Cultura.
- PORCAR RIPOLLÉS, J.B. (1948): "Arqueología castellonense". *Anales del Centro de Cultura Valenciana* IX, 20: 30-36.
- RABASSA VAQUER, C. (2008): "Jaume I i la vila de Castelló", en Germà Colón i Tomàs Martínez Romero (eds.): *El rei Jaume I. Fets, actes i paraules*, Castelló-Barcelona, 75-114.
- ROSSELLÓ, M; LERMA, J. V. (1999): "El "Vall vell" de Valencia: Un registro cerámico excepcional de los siglos XIII-XIV". *Arqueología y Territorio*, 6: 303-319. Jaén.
- RUÍZ, A.L.; ROSSELLÓ, M; BURRIEL, J.M. (2015): «El Castellet de Carrícola (El Palomar, València). Una fortificació andalusina tardana, segles XII-XIII». *Quaderns dels Museus de València*, 3. *Actuacions sobre el Patrimoni Arqueològic de la Comunitat Valenciana. Actes de les I Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana*. València, pp. 221-239.
- SELMA CASTELL, S. (2017): *Els jaciments arqueològics de Castelló de la Plana. De la Investigació a la divulgació. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonense*, 13. Diputació de Castelló.

TITE, M S; KILIKOGLU, V; VEKINIS, G. (2001): *Review article: strength, toughness and thermal shock resistance of ancient ceramics and their influence on technological choice*. *Archaeometry* 43: 301-324

TRAVÉ, E (2009): *Producció i distribució d'una terrisseria medieval: Cabrera d'Anoia*. Tesi Doctoral, Universitat de Barcelona (<http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0112110-111917>).

TRAVÉ, E; OLLICH, I; ROCAFIGUERA, M. (2013a): *Les terrisseries i la producció d'atuell de cuina a Osona en època medieval: caracterització química i petrogràfica d'un conjunt de ceràmica grisa de l'Esquerda*, AUSA XXVI: 259-285.

TRAVÉ, E; LÓPEZ, M D; ÁLVARO, K. (2013b): "Estrategias de producción y distribución de cerámicas grises medievales en el nordeste peninsular: caracterización arqueométrica de los materiales de Caulers y San Feliu de Girona", *Munibe* 64: 199-217

TRAVÉ, E; DOMINGO, G; TARRÉ, J.V; MAURI, A. (2019): "Morfometría de cerámicas grises catalanas: algunas consideraciones sobre la definición de tipos de cerámica común en época medieval y postmedieval", *Zepirus* LXXXIV: 161-182.

VENDRELL-SAZ, M; PRADELL, T; GARCÍA-VALLÈS, M; MOLERA, J. (1997): "Producció i difusió de la ceràmica grisa a Catalunya durant l'Edat Mitjana", en Lacuesta, R. (coord.) *La ceràmica medieval catalana. El monument, document*. Quaderns científics i tècnics 9: 263-272. Diputació de Barcelona.

WHITBREAD, I. K. (1986): "The characterization of argillaceous inclusions in ceramic thin sections", *Archaeometry* 28: 79-88.

WHITBREAD, I. K. (1989): *A proposal for the systematic description of thin sections towards the study of ancient ceramic technology*, en Maniatis, Y (ed.), *Archaeometry: Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Symposium of Archaeometry*. Atenes 19-23 de maig del 1986, 127-138.

WHITBREAD, I. K. (1995): *Greek transport amphorae, a petrological and archaeological study*. Fitch Laboratory Occasional Paper 4, Oxford

## ANNEX. DESCRIPCIÓ DE LES FÀBRQUES

### FÀBRICA GRANITOIDE (FG)

Mostres: CV001, 005

INCLUSIONS: 30%

En general són equidimensionals i, puntualment, trobem alguna inclusió elongada. Les miques presenten formes laminars. La forma de les inclusions és entre angulara i semi-angulara, amb

un espaiat simple. Tot i que no s'observa una clara alineació preferent, sí que veiem a la zona de les vores una certa tendència de les inclusions a alinear-se en segons la direcció de la superfície. Les inclusions estan sortejades de forma pobra, ja que veiem combinacions de diferents mides, tot i que no es pot parlar d'una bimodalitat clara.

### FRACCIÓ GRUIXUDA (2.17 mm-0.24mm), 30%

- Dominant: Granitoide: (2.17 mm-0.30 mm) Són inclusions generalment equidimensionals, tot i que algunes de les més grans són elongades. De vores angulars i subangulars. Presenten quars policristal·lí d'extinció ondulant, combinat amb ortòclasi prou alterades i molt puntualment, plagiòclasi (CV001). En casos molt puntuals, mostren fragments molt petits de biotita i, menys freqüentment, moscovita. També alguns presenten piroxens.
- Freqüent a comú: Inclusions argiloses: (1.37 mm-0.24 mm) Són més freqüents en la mostra CV001. En general són inclusions argiloses opaques i de densitat major a la de la matriu. En la mostra CV001, a més, trobem exemples puntuals d'inclusions argiloses de densitat menor i que presenten petites inclusions de fracció fina de quars. Poden ser equidimensionals o elongades, però en tots casos són arrodonides.
- De comú a escàs: Ortòclasi: (0.27 mm-0.24 mm) Inclusions equidimensionals, de vores subangulars i, en alguns casos subarrodonides. Molt alterades.
- D'escàs a molt escàs: Plagiòclasi alterada: (0.24 mm-0.24 mm) Es troben de forma molt puntual (CV001). Inclusions equidimensionals, de vores subangulars i, en alguns casos subarrodonides. Molt alterades.
- Molt escàs: Possible esquist (2.05 mm) Només s'ha trobat un exemplar de possible esquist en l'individu CV005. Així, la disposició dels minerals se situa en forma de franges paral·leles mostrant un possible metamorfisme. Es tracta d'una inclusió de forma allargada i vores subangulars.

### FRACCIÓ FINA (0.24 mm-0.01 mm), 70%

- Predominant: quars monocristal·lí
- De comú a escàs: ortòclasi
- Escàs: plagiòclasi
- Molt escàs: moscovita, biotita, micrita dins dels porus (CV001)
- D'infreqüent a absent: epidota

#### MATRIU 50%

La matriu és no calcària, de color gris marronós en el cas de CV005 i marró vermellós en el cas de CV001 en NP. En el cas de CV001 la coloració és més fosca en la vora exterior. En cap cas s'observa activitat òptica.

#### POROSITAT 20%

Formada principalment per meso i microvacúols amb espaiat doble o superior en CV001, i meso i macrovacúols amb el mateix espaiat en CV005. També s'observen en els dos casos unes poques meso i microvesícules. En general, els porus tendeixen a alinear-se en la mateixa direcció que la superfície de les parets de la peça. Això s'observa sobretot en el cas de CV005, on les porositats són de major mida. En CV001, algunes d'aquestes porositats presenten micrita en les parets.

#### FÀBRICA GRANITOIDE AMB ROQUES SEDIMENTÀRIES I GRAUVACA (FGRS)

Mostres: CV008

INCLUSIONS: 30%

En general són equidimensionals i elongades. Les miques presenten formes laminars. La forma de les inclusions és entre angulosa i semi-angulosa, amb un espaiat simple. Tot i que no s'observa una clara alineació preferent, sí que veiem a la zona de les vores una certa tendència de les inclusions a alinear-se en segons la direcció de la superfície, tot i que menor que en el grup anterior. Les inclusions estan sortejades de forma pobra, ja que veiem combinacions de diferents mides, tot i que no es pot parlar d'una bimodalitat clara.

FRACCIÓ GRUIXUDA (2.47 mm-0.24mm), 30%

- Dominant: Granitoide: (1.37mm-0.60mm) Són inclusions tant elongades com equidimensionals. De vores subanguloses i subarrodonides. Presenten quars policristal·lí d'extinció ondulant, combinat amb ortòclasi prou alterades i fragments molt petits de biotita i moscovita. També en alguns pocs casos es veuen piroxens.
- Freqüent: Inclusions argiloses: (1 mm-0.25mm) En general són inclusions argiloses opaques i homogènies, de densitat major a la de la matriu. Encara que trobem exemples puntuals d'inclusions argiloses que presenten petites inclusions de fracció fina de quars. Poden ser equidimensionals o elongades, però en tots casos són arrodonides.

- Comú: Roques sedimentàries (1.69 mm-0.36mm): Roques sedimentàries formats en general per partícules fines.

Grauvaca (2.47 mm-0.73 mm): Formes equidimensionals o lleugerament elongades, subarrodonides o arrodonides. Conté quars monocristal·lí, escasses ortòclasi i biotites. Puntualment, s'ha localitzat un amfíbol. La matriu de la grauvaca és molt fina

- Escàs: Ortòclasi: (0.73 mm-0.26 mm) Inclusions equidimensionals, de vores subanguloses i, en alguns casos subarrodonides. Molt alterades.

FRACCIÓ FINA (0.24 mm-0.01 mm), 70%

- Predominant: quars monocristal·lí
- Escàs: ortòclasi
- Molt escàs: biotita i moscovita
- infreqüent: amfíbol

#### MATRIU 50%

La matriu és no calcària, de color marró clar en el centre i grisós a les vores. No s'observa activitat òptica.

#### POROSITAT 20%

Formada principalment per i meso i macrovacúols amb espaiat doble. També s'observen meso i microvesícules. En general, els porus tendeixen a alinear-se en la mateixa direcció que la superfície de les parets de la peça.

#### FÀBRICA GRANITOIDE AMB MICRITA (FGM)

Mostres: CV002, 003, 004, 006, 007

INCLUSIONS: 30%

En general són equidimensionals i, puntualment, elongades. Són de menor mida que en els casos anteriors, amb excepció de CV007, que presenta inclusions més gruixudes. Les miques presenten formes laminars. La forma de les inclusions és entre angulosa i semi-angulosa, amb un espaiat simple. Tot i que no s'observa una clara alineació preferent, sí que veiem a la zona de les vores una certa tendència de les inclusions a alinear-se en segons la direcció de la superfície, tot i que menor que en el grup anterior. En algunes mostres es veu una alineació de les inclusions seguint un sentit circular. Les inclusions estan sortejades de forma pobra, ja que veiem combinacions de diferents mides, tot i que no es pot parlar d'una bimodalitat clara.



FRACCIÓ GRUIXUDA (2.73 mm-0.24mm), 20-30%

- Dominant: Granitoide: ( 1.93mm-0.60mm) Són inclusions tant elongades com equidimensionals. De vores subanguloses i subarrodonides. Presenten sobretot quars policristal·lí d'extinció tant ondulant com plana, combinat amb ortòclasi prou alterades i fragments molt petits de biotita i moscovita. També en alguns pocs casos es veuen piroxens.
- Freqüent: Inclusions argiloses: (2.73 mm-0.25mm) En general són inclusions argiloses opaques i homogènies, de densitat major a la de la matriu. Encara que trobem exemples puntuals d'inclusions argiloses que presenten petites inclusions de fracció fina de quars. Poden ser equidimensionals o elongades, però en tots casos són arrodonides. Quars monocristal·lí (0.84 mm-0.25 mm) Equidimensionals, d'extinció generalment plana i vores subangulars
- Comú: Micrita (1.63 mm-0.36mm) Més enllà de restes de micrita a les vores dels porus, en aquest grup trobem inclusions de micrita compactes, Aquestes són general-

ment elongades i amb les vores subarrodonides.

- Escàs: Ortòclasi: (0.74 mm-0.25 mm) Inclusions equidimensionals, de vores subanguloses i, en alguns casos subarrodonides. Molt alterades.

FRACCIÓ FINA (0.24 mm-0.01 mm), 70-80

- Predominant: quars monocristal·lí
- Escàs: ortòclasi
- Molt escàs: biotita i moscovita
- infreqüent: amfíbol

MATRIU 50%

La matriu és no calcària, amb una coloració que varia de tons més grisos (CV004), a altres més vermellosos (CV003, 007), passant per diferent estadi intermedis (CV002, 006). No s'observa activitat òptica.

POROSITAT 20%

Formada principalment per i meso i macrovacúols amb espaiat doble. També s'observen meso i microvesícules. En general, els porus tendeixen a alinear-se en la mateixa direcció que la superfície de les parets de la peça.

# Intervencions en l'antic hospital d'Orpesa i recuperació d'un tram de la muralla del segle XVII

Sergi Selma Castell\*  
Luis Lozano Pérez\*\*

## Resum

Les intervencions arqueològiques que s'han realitzat en l'antic Hospital de la població d'Orpesa (La Plana Alta, Castelló), motivades pel projecte de rehabilitació i adequació de l'immoble com a dependència del Museu d'Orpesa, han permès recuperar també un tram de la muralla del segle XVII a nivell de fonamentació. La informació obtinguda permet resseguir amb major precisió el procés de canvis que va experimentar esta zona urbana de la població, ja siga dins del recinte fortificat com també fora del mateix, amb diferents construccions adossades a les pròpies muralles, així com la seua destrucció parcial.

**Paraules clau:** muralla, baluard, antic hospital, arqueologia, rehabilitació

## Abstract

Archaeological works made at the old Orpesa's Hospital (La Plana Alta, Castelló), inspired by the building's rehabilitation and adaptation project as a unit of the Orpesa Museum, have also allowed to restore a section of the wall from the 17<sup>th</sup> century at foundation level. The information obtained allows to follow more precisely the changing process experienced by this urban zone of the village, both inside and outside the fortified enclosure, with different constructions attached to the wall itself, as well as its own partial destruction.

**Keywords:** wall, bastion, old hospital, archaeology, rehabilitation

## INTRODUCCIÓ

La intervenció arqueològica s'ha desenvolupat en l'immoble conegut com a antic Hospital, situat en el carrer de l'Hospital, número 9 de la població d'Orpesa. L'immoble disposa d'un accés únic situat en la façana principal i està ubicat dins de les muralles de la població, mentre que la construcció veïna per l'oest quedaria fora, i la muralla faria de paret mitgera. La mateixa circumstància es produï-

ria en la construcció veïna pel nord. La parcel·la objecte d'intervenció té una planta lleugerament trapezoïdal de 4,70 metres de fondo i 6,60 metres d'ample en la façana principal, i està dividida en dos sales allargades i perpendiculars a dita façana. La superfície total de la parcel·la és de gairebé 31 m<sup>2</sup>. L'immoble no tenia darrerament cap ús concret i va ser objecte, fa uns pocs anys, d'una reforma important que va substituir tota la coberta de l'edifici.

\* Universitat Jaume I de Castelló, UJI <sselma@uji.es>

\*\* Museo de Arqueología y Etnología de Segorbe, MAES <lozanoperezluis@gmail.com>



Figura 1.- Localització de l'immoble i traçat de la muralla del segle XVII sobre fotografia aèria.



Figura2.- Localització de l'immoble i traçat de la muralla del segle XVII sobre base cadastral.



Encara que l'immoble es troba dins del recinte fortificat de la població, es tracta d'una zona urbana molt desconeguda des del punt de vista arqueològic. L'ocupació de l'àrea podria ser antiga i vinculada a la pròpia construcció de la muralla i el baluard defensiu del segle XVII, però de moment són molt poques les intervencions arqueològiques realitzades i documentades en l'interior del recinte mural·lat de la població, així com també dins de l'entorn de protecció del BIC del castell i muralles d'Orpesa (Fig. 1 i 2).

S'han fet intervencions en el castell, però la informació obtinguda no resulta rellevant per al coneixement de l'ocupació urbana de la zona immediata a este immoble. Altres aportacions més recents corresponen a la intervenció just en l'accés del castell, en les últimes cases i patis que limitaven amb la construcció del depòsit d'aigües potables ubicat en un extrem d'aquell. Els treballs arqueològics van permetre recuperar un tram important del traçat de la muralla del segle XVII (amb reformes i empremtes del període de les guerres carlines al segle XIX). Els resultats permeten avançar en la reconstrucció del traçat que seguirien les muralles i la delimitació del nucli urbà del moment. I esta reconstrucció ens condueix directament a l'emplaçament de l'immoble conegut com l'antic Hospital d'Orpesa.

## L'EXCAVACIÓ

La intervenció arqueològica s'ha desenvolupat en l'interior del nucli antic d'Orpesa, i més concretament dins del traçat de la muralla construïda en el segle XVII que envoltava tot el perímetre de la població, amb baluards en els seus angles. Un altre fet que atorga rellevància a l'immoble és el fet d'haver estat utilitzat com a hospital des de finals del segle XVIII. L'immoble s'ubica entre vivendes particulars de caràcter unifamiliar i, en el moment d'iniciar els treballs, la seua planta baixa estava dividida en dos espais de dimensions semblants (16 i 12 m<sup>2</sup> de superfície útil respectivament) (Fig. 3). La construcció presentava una primera altura de la qual únicament quedaven algunes restes de forjats afonats parcialment que ja no eren practicables (Fig. 4).

L'edifici presenta una coberta de teula a una vessant, amb tres finestres de dimensions reduïdes i distribuïdes en la façana de manera aleatòria. La façana romanica lluïda igual que l'interior de l'edifici, on una escala ubicada al fons de la sala d'entrada donava accés a la planta superior per mitjà de dos trams de graons. L'escala estava construïda amb envans de rajola massissa i la base aprofitava per a recolzar-se sobre un aflorament de roca. Encara que l'edifici presenta un aspecte auster i pobre en la

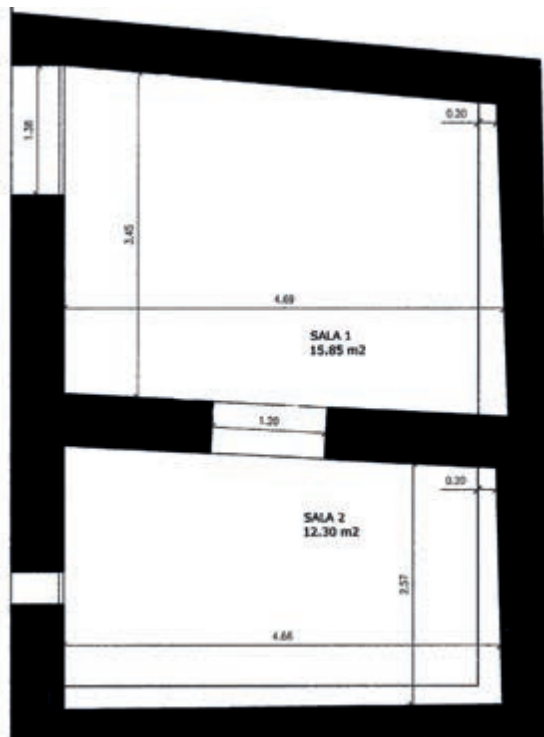


Figura 3. Planta de l'edifici abans de la intervenció arqueològica.

seua fisonomia, presenta algunes característiques que el fan molt interessant (Fig. 5).

La primera tasca fou el repicat del lluit que cobria les parets interiors i exteriors de l'edifici i que presentava successives capes de morter de calç i ciment en la part inferior amb un emblanquinament final sobre la superfície. Després de finalitzar els treballs de repicat es va poder observar la maçoneria que formava la fàbrica dels murs i en la que s'apreciaven diferents fases constructives. A més, es va localitzar el buit de tres fornícules que romanien tapiades en el lateral occidental de l'immoble. Els treballs van continuar amb l'excavació arqueològica de les dues estances. La seqüència estratigràfica presenta diferències en el rebliment de les sales i en les restes conservades. És per això que es considera oportú fer una diferenciació de les dues sales: la sala 1 correspon a l'estança d'accés, mentre que la sala 2 és la contigua cap al nord.

## LES TROBALLES ARQUEOLÒGIQUES

La intervenció arqueològica s'ha dut a terme sobre una superfície de 31 m<sup>2</sup> en els que la potència màxima ha estat de gairebé 1 m en la sala interior o sala 2. En l'estança d'entrada o sala 1, la roca aflorava en l'angle sud-oest i tenia cotes prou su-





Figura 4. Vista interior de l'immoble abans de l'excavació.



Figura 5. Vista exterior de l'immoble.

perficials per tot arreu, la qual cosa ha reduït significativament les troballes. Malgrat tot, resulten interessants alguns elements documentats que ajuden a entendre millor l'evolució del nucli antic d'Orpesa i que serviran per a abordar noves investigacions entorn de la muralla i la seua configuració (Figs 6 i 7).

## LES ESTRUCTURES

S'han localitzat diverses estructures que en part es vinculen i ajuden a entendre l'evolució, cronologia i funcionalitat dels murs que formen el propi immoble (Figures 8 i 9). Seguint un orde cronològic i començant per l'estructura més antiga, la troballa que marca l'inici de l'ocupació del solar correspon al paviment de morter de calç (UE 1012) de l'interior d'una possible bassa. L'estructura es troba seccionada a l'est i al sud pel mur de la façana actual, i limita a l'oest amb el terreny natural, que està lleugerament condicionat amb un xicotet relleu per a rebre el mur perimetral. La seua funcionalitat resulta ara per ara una incògnita i l'únic fragment de ceràmica que s'ha recuperat en el nivell de farcit que l'amortitzava és de cronologia andalusí, concretament del segle X.

El fet que este element presenta una disposició obliqua a la resta de murs i a la pròpia muralla indica una planificació independent i prèvia a les estructures del segle XVII. El paviment estava delimitat per uns murs perimetrals (UE 1011, 1019 i 1026) i podria tindre continuïtat amb una altra superfície compactada (UE 1024) que també va ser seccionada pel mur inicial de la façana actual (UE 1018). El mur més septentrional d'esta estructura (UE 1011) es recolza en part sobre el paviment per tractar-se d'una reparació posterior. Estos murs esmentats defineixen xicotets espais que pertanyien a la mateixa edificació. Es desconeix, per ara, si es tracta d'un espai domèstic o d'alguna estructura vinculada a un ús industrial. El tipus de paviment de morter amb una mitja canya com a junta d'estanquitat podria relacionar-se amb una mena de bassa per a contenció de líquids (Fig. 10).

La falta d'ús d'esta estructura marcaria la desocupació de l'espai. Ja en les primeres dècades del segle XVII, la necessitat de construir una muralla que envoltés la població va definir un recinte rectangular, molt regular, format per llenços rectilinis únicament alterats en els angles on es van construir baluards que sobreeixien respecte de la cortina de-



Figura 6. Vista de l'excavació en la sala 1.



Figura 7. Vista de l'excavació en la sala 2.

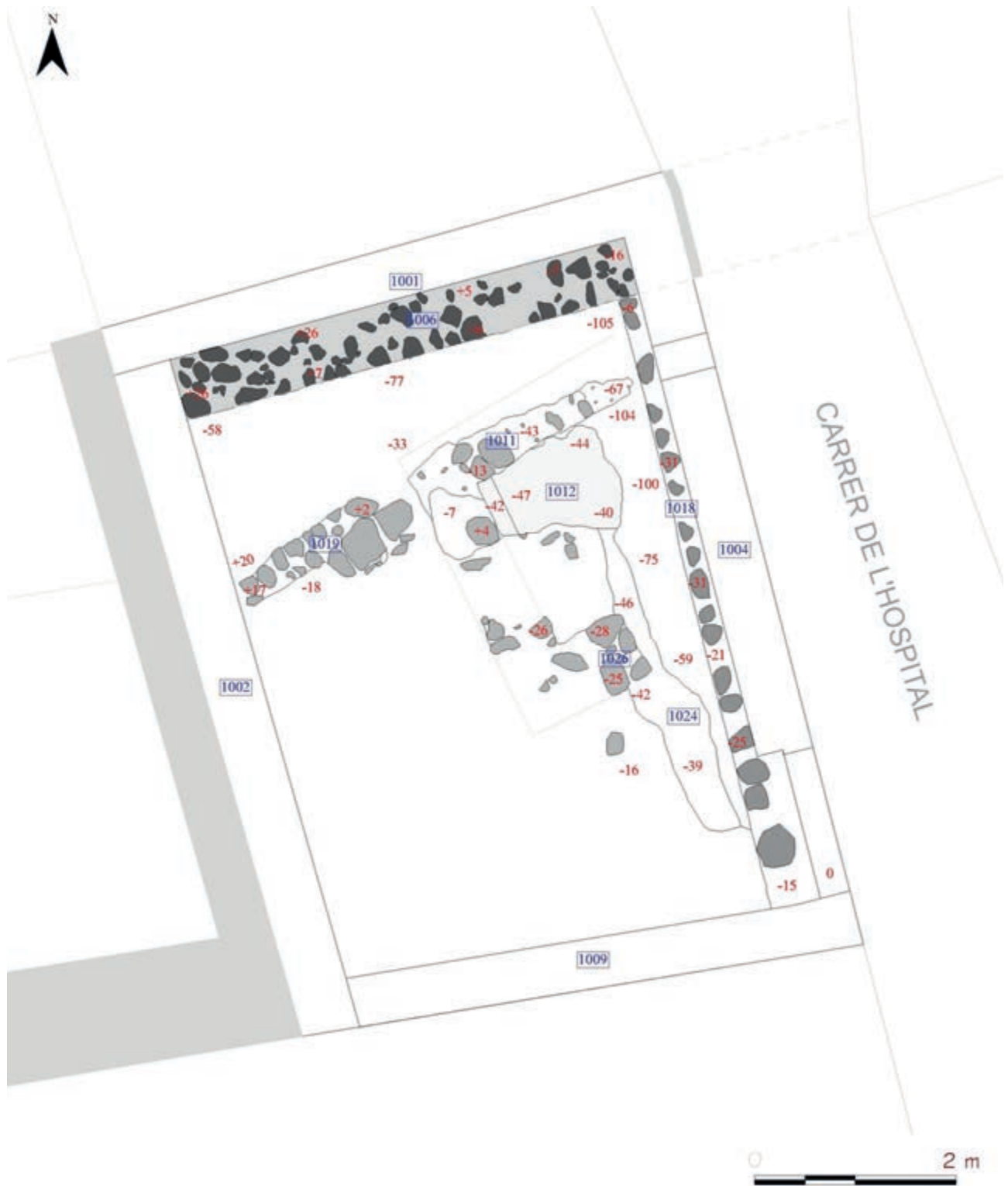


Figura 8. Planta de l'excavació amb les principals UE.





Figura 9. Vista general de l'excavació.

fensiva. La part interior dels angles que formaven estos baluards es va aprofitar per a alçar edificacions amb usos diversos. En l'angle sud-est es va utilitzar la planta baixa com a presó i la planta superior per a assentar peces d'artilleria, i encara hui es conserven les espitlleres i troneres.

L'edifici sobre el qual s'ha actuat ara s'ubica exactament en l'angle que forma el baluard nord-est del recinte. Després del repicat del lluit que ocultava la fàbrica dels murs s'han pogut apreciar restes de la muralla en la base i en l'angle meridional de la paret oest (UE 1002). Però l'aportació més destacada de la intervenció arqueològica ha estat el descobriment de la part baixa de la muralla en el límit septentrional (UE 1006), per davall de la paret nord actual (UE 1001). L'amplària de la muralla arriba als 110 cm, descansa directament sobre la roca natural i el seu traçat prosseguia cap a l'est creuant el carrer Hospital. No debades, este vial es va obrir en dates més recents i seccionant la muralla, com encara es pot apreciar de forma eloqüent en les restes recuperades i conservades en l'extrem de la façana actual.

D'altra banda, el mur sud de l'immoble (UE 1009) i la base de la façana principal que hi ha sota el nivell de paviment (UE 1018) pertanyen a la construcció que es va adossar a la cara interna de la

muralla i que tindria un ús logístic. De les restes de la construcció destaca la cantonera de carreus que es conserva en l'extrem sud de la façana (Fig. 12). Esta construcció, igual que ocorre amb l'edifici de l'antiga presó localitzada en l'espai anàleg situat en el baluard del sud-est, s'adossa a la muralla. Són estructures que originàriament tindrien una coberta plana per a ús defensiu, instal·lant peces d'artilleria que protegien el flanc de muralla. Els murs que conformen l'edifici només tenen 75 cm d'ample, una dimensió menor que la de la muralla. No obstant, el tipus de maçoneria, la trava de calç i la cantonada de carreus denoten certa rellevància i solidesa de l'immoble.

En un moment en què les muralles foren parcialment derruïdes, a este espai de propietat municipal se li va assignar un ús com a hospital. És a finals del segle XVIII quan es produeix una reedificació de l'immoble, probablement dotant-lo d'una primera planta coberta. Els murs que es conserven d'esta fase són el mur nord (UE 1001) i parcialment els murs oest i sud (UE 1002 i 1009). En la façana actual, i exactament en l'angle de l'extrem nord, és l'únic lloc on s'aprecien uns carreus reutilitzats travats amb una característica terra argilosa i molt rogenca que també apareix en algunes parts dels altres murs esmentats.





Figura 10. Detall de la bassa excavada en la sala 2.

A esta fase corresponen les tres fornícules del mur occidental que en l'última fase foren tapiades. Sobre una d'elles, directament pintada sobre les pedres de la paret i sobre el morter de les llagues, apareix una decoració simple a base de línies i punts que dibuixen una espècie de sanefa de flors en roig i negre. És improbable que eixa decoració s'estengués per tota la paret, cal pensar que es reduiria a l'entorn de la fornícula, i podria estar en relació amb alguna imatge religiosa que estaria col·locada al seu interior (Fig. 13).

En una fase més avançada, la façana de l'edifici degué de patir un deteriorament o afonament que va obligar a reedificar-la novament des del nivell de paviment, respectant únicament els angles. En l'interior també es va alçar un mur nou que va subdividir l'espai de l'immoble en dos sales xicotetes i que va seccionar les estructures precedents. El paviment d'esta fase com a hospital seria un paviment de terra piconada en la sala 1 i un paviment de morter de calç en la sala 2. Finalment, ja en el segle XX, tota la superfície es va cobrir amb una capa de ciment que va ser el nivell de sòl existent fins al moment de l'excavació.

## ELS MATERIALS

Les troballes de materials arqueològics han estat molt escasses i poc rellevants. L'escassa potència i superfície de treball han condicionat uns resultats tan pobres. La ceràmica es troba molt fragmentada i la majoria dels fragments són informes. Gran part dels nivells ofereixen una cronologia contemporània identificada a partir de plats amb un vidriat en blanc i, de vegades, decorada en blau, acompanyada d'altres peces com llibrells, olles i cassoles de més difícil adscripció cronològica. També alguns fragments de botelles de vidre ens acosten a dates del segle XX. En estos nivells apareixen altres fragments que podem interpretar com residuals i que corresponen a fragments de cànters i pitxers decorats amb òxid de manganés i una cronologia entre els segles XIV/XVI. Els nivells que ofereixen este espectre cronològic són bàsicament els anivellaments del terreny per a assentar els paviments més recents (UE 1005, 1007, 1010, 1021 i 1022).

Altres unitats estratigràfiques ofereixen una cronologia més antiga, però els escassos fragments recuperats, per com és de reduïda l'àrea d'actuació, no resulten definitoris. En la primera d'elles, la UE 1013, s'ha recuperat un únic fragment de ceràmica identificat que correspon a una safra de pasta reductora que sembla tenir traces en òxid de ferro. La cronologia d'esta forma, amb alguns paral·lels en les excavacions del castell d'Orpesa, fixa una cronologia en el segle X. Este reble marcaria l'amortització de l'estructura identificada com a possible bassa (UE 1012).

El reble de la UE 1025, que es troba sobre el paviment UE 1024 i és contemporani del sòl UE 1012, ofereix una cronologia baixmedieval sense poder precisar-ne més. Els escassos quatre fragments recuperats mostren una peça vidriada en blanc i una altra en verd. Hi ha dos nivells de reble i sediments (UE 1014 i 1015), amb nou i dotze fragments respectivament, que arpleguen peces de cronologia baixmedieval, com un plat carenat vidriat en blanc. També hi ha altres peces que ofereixen una cronologia andalusí del segle XI. Estos rebles s'ubiquen junt a la muralla del segle XVII i confirmen l'aprofitament dels mateixos sediments seccionats i aprofitats després en la construcció.

Quelcom semblant ocorre en la UE 1017 corresponent al reble de la trinxera del mur UE 1018. El mur es data en el segle XVII, no obstant, els materials, escassos igual que en altres unitats estratigràfiques, ofereixen una cronologia baixmedieval del conjunt. A més del material ceràmic, cal apuntar la troballa de tres monedes de cronologia



Figura 11. Detall de la muralla del segle XVII a l'esquerra, la base del mur de la façana al front i al centre les restes de la basseta seccionada pel mur divisorí de les dues sales recents.

contemporània, concretament dos peces de 2 cèntims i una peça d'1 cèntim del Govern Provisional de 1870. Totes elles sota els nivells de paviments més recents.

### **DE LA CONSTRUCCIÓ DE LA MURALLA A L'HOSPITAL: USOS I FUNCIONS DE L'IMMOBLE**

El procés d'excavació ha servit per a definir amb exactitud el traçat de la muralla en este punt, conèixer alguns aspectes de la seua evolució i el canvi de funcionalitat d'alguns espais annexos quan perden la funció defensiva. Algunes referències documentals ajuden a situar amb més precisió els canvis experimentats en l'evolució de l'edifici. La combinació d'ambdós fonts d'informació serveix per a oferir una interpretació de les restes.

### **SEGLES XIV-XVII. LA CONSTRUCCIÓ DE LA MURALLA**

L'àrea d'actuació va romandre lliure de construccions fins avançada l'etapa moderna. No obstant, les restes localitzades durant l'excavació fan pensar que va poder existir durant l'Edat Mitjana alguna edificació aïllada, tal vegada amb caràcter indus-



Figura 12. Cantonada de carreus del baluard de la muralla.





Figura 13. Detall de la decoració pintada en una fornícula.

trial, que s'emplaçaria en este punt. Una zona que va quedar fora del primer recinte que manà construir Jofré de Thous en 1379, i les característiques del qual desconexem per ara.

Els atacs patits per la població a mans d'embarcacions barbaresques foren continus entre el segle XV i XVI. En un intent de millorar les defenses de la vila, Joan de Cervelló va manar reparar esta tanca entorn de 1555, tot i que no va resultar efectiva. En 1619 la població va patir un nou atac, provocant la pèrdua de 47 persones en ser incendiada l'església del castell on es van refugiar, així com moltes altres que foren fetes captives. La muralla que van haver d'escalar els pirates seria el recinte medieval esmentat, que no estava en òptimes condicions i a més no tenia un gran desenvolupament en altura. L'atac fou el desencadenant perquè es fortifiqués novament el castell i les muralles de la vila.

En 1619, el virrei de València Antonio Pimentel, marquès de Tavera, disposava d'un capital de 30.000 escuts per a obres de defensa de la costa i una gran part d'estos es va destinar a Orpesa. Les obres es van acabar en 1623 segons mostra una inscripció recuperada en el castell i conservada en el Museu d'Orpesa que diu així: "...se acaba de

*edificar esta fortaleza any MDCXXIII a costes del Regne de Valencia per a seguretat d'aquesta vila d'Orpesa i tota sa comarca*".

La nova muralla és la que s'ha pogut localitzar en els treballs d'excavació i que anteriorment també va poder ser documentada en l'excavació de parcel·les immediates al castell. Partint del castell que s'ubica en l'angle nord-oest del recinte, s'iniciarien sengles llenços cap a l'est i cap al sud respectivament que, formant baluards en els angles nord-est, sud-est i sud-oest, definirien un perímetre pràcticament rectangular que englobaria gran part del nucli antic.

La muralla fou construïda amb maçoneria i morter de calç, feia una amplària d'1,10 m i una alçada variable en funció del terreny que oscil·lava entre 7-9 m. El coronament és llis, sense merlets, ja que tampoc té pas de ronda. La muralla no compta amb torres en el seu recorregut d'acord amb les noves tècniques de la poliorcètica. No obstant, com s'ha esmentat anteriorment, en els angles presenta ixents a manera de baluards que permeten defensar millor els llenços. En estos espais es trobaven edificacions amb sostre pla que servien per a albergar peces d'artilleria i que comptarien amb es-

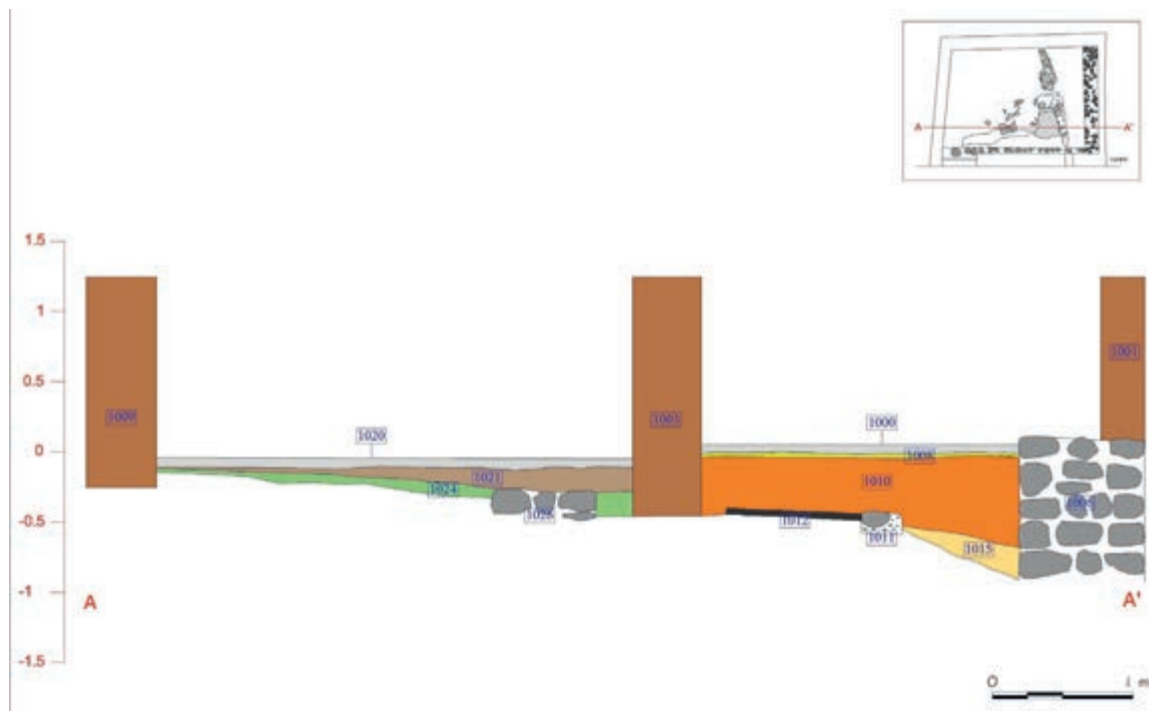


Figura 14. Secció estratigràfica de l'excavació.

pitlleres i troneres, tal com encara es pot apreciar en l'espai que fou destinat a l'antiga presó de la població.

L'excavació arqueològica que s'ha fet en el baluard del nord-est ha pogut documentar la muralla i el doble gir que esta realitza. També s'ha identificat la fàbrica del mur, de menor grossor, que crearia este reducte amb coberta plana i del que es conserva la paret sud amb una cantonera de carreus i la base del mur en la línia de façana.

El llenç de muralla descendeix des del castell en direcció est fins arribar a l'angle nord-est de la vivenda situada en el número 18 del carrer del Forn (en la seua façana posterior) on girava cap al sud per a després tornar a girar en direcció est fins creuar l'actual carrer Dr. Alemany, on s'ubicaria una porta d'accés a la població. A partir d'este punt seguia entre la mitgera de les vivendes ubicades en el número 16 i 18 d'este carrer fins arribar a l'immoble excavat. Ací, coincidint amb la façana posterior



Figura 15. Les restes de la muralla del segle XVII a la part baixa del mur nord.





Figura 16. Detall d'una cantonera original de l'Hospital construïda sobre la muralla.

realitzava un angle que marca l'inici del baluard per a prosseguir el seu recorregut pel traçat que té el mur nord i creuar el carrer Hospital i el carrer Sánchez Pastor, que no tenien accés inicialment des de l'exterior.

Mentre la muralla i el baluard estan operatius, el carrer Hospital no existia com a tal ja que el llenç tenia continuïtat. En aquell moment la cota del carrer es trobava més elevada, d'acord amb el nivell de la porta d'accés que es manté en l'edifici i que es troba sobre elevada respecte al nivell de pas del carrer actual, la qual cosa indica una fossilització del nivell original de circulació exterior, mentre que algunes vivendes de l'altre costat del carrer, que foren edificades amb posterioritat, s'ajusten a la nova cota del vial.

## SEGLES XVIII-XX. LA CONSTRUCCIÓ DE L'HOSPITAL

En un moment indeterminat, encara que resulta plausible relacionar-ho amb la guerra de Successió a inicis del segle XVIII, la muralla degué ser destruïda en este punt fins al nivell del sòl. El grau d'arrasament documentat en l'excavació

coincideix amb la cota de paviment del nou edifici i només s'explica per una voluntat expressa de destruir el llenç més que per un afonament natural. Les mateixes circumstàncies que envolten el fet i sobre les quals encara no s'han trobat fonts documentals que donen testimoni podrien estar darrere de l'enderrocament del llenç que baixa des del castell per l'extrem oriental. Sembla ser que només es van mantenir en peu aquells trams que van quedar ocults o reutilitzats en les vivendes que es van anar alçant i recolzant sobre la muralla. En altres punts, com ara el baluard, l'estratigrafia murària mostra una pèrdua considerable del llenç de muralla en el mur de trencadissa a l'oest i en el mur nord al seu inici. Per tant, ja es podria dir que la muralla estava malmesa en este punt concret del seu recorregut.

En 1794 l'espai erm o ple de runes seria aprofitat per a construir un hospital. Eixe any, "*Águeda Nicolau manda en su testamento que se haga y fabrique una casa para hospital de pobres pasajeros y transeúntes con una habitación para mujeres, y asigna 200 libra para ello e implora al Ayuntamiento dispense el terreno en el poblado para construir ese Hospital*". L'ajuntament comptava amb esta parcel·la que originàriament formava part del sistema defensiu de la vila i degué cedir-la tenint en compte que ja no exercia la funció defensiva per a la que va ser creada. Amb açò també s'aconseguia abaratir el cost de construcció, ja que es reutilitzaven parts de l'antic edifici.

L'obra del nou edifici s'identifica fàcilment perquè es va realitzar en maçoneria travada amb una terra rogenca que posteriorment va ser revestida de morter de calç. S'aprecien restes d'esta fase en l'estratigrafia de la paret sud recreixent el mur original del baluard, en la paret oest completant la part de muralla que havia estat enderrocada i en la paret nord sent construïda *ex-novo* i recolzant-se sobre la base de la muralla derruïda. En la façana principal només es conserva la reutilització de carreus en l'extrem nord (Fig. 16).

Hi ha algunes referències sobre persones que van exercir el càrrec d'hospitaler en la segona meitat del segle XIX i les funcions i obligacions que contreïen. Havien de conservar l'edifici, assistir als malalts i inclús fer les sepultures dels que morien. Malgrat que l'espai de l'edifici és reduït, hi ha una notícia de 1872 en la que es rep una queixa perquè l'hospitaler tenia els porcs en el mateix hospital. L'espai realitzava les funcions d'alberg per a pobres més que d'assistència sanitària, encara que el metge de la població tenia l'obligació d'atendre gratuïtament als pobres.



Figura 17. Detall de la finestra arqueològica al terra interior.

En 1915, una notícia en què s'esmenta un “*albergue de pobres transeúntes*” parla del mal estat de la primera planta i “*el concejal Victorino Llorens propone poner llaves que incomuniquen este piso de la planta baja y se desea buscar un vecino que usaría la 1ª planta como vivienda a cambio de cuidar el buen uso*”. L'última referència data de 1936 en la que es realitza un pagament per netejar la roba de l'hospital.

Al llarg del període d'ús es realitzarien algunes reformes en l'edifici que, basant-se en les referències documentals, afectarien els forjats i, basant-se en les dades arqueològiques, a la façana i a la paret de subdivisió interior. Finalment, hi ha algunes informacions orals que esmenten com l'edifici també fou utilitzat com a presó. No s'han trobat referències documentals en este sentit, encara que sí es podia observar en el mur de subdivisió uns aplics de ferro destinats a passar dos pestells i col·locar una pica-porta o barra de ferro per a reforçar la porta. El tipus de tancament que es realitza des de l'exterior encaixa amb l'ús com a presó, o més aviat, calabós. El període en què va exercir esta nova funció no està clar, però atés que la funció d'hospital es va mantenir fins a 1936, el canvi d'ús es podria haver produït en els primers anys després de la guerra civil. Després del seu definitiu abandonament, el deteriorament de l'immoble es va fer més evident fins l'actualitat.

## LA RECUPERACIÓ MUSEÍSTICA DE L'ANTIC HOSPITAL

La intervenció arqueològica i la posterior actuació de restauració ha culminat amb la recuperació d'un edifici històric i part de la muralla de la vila, ampliant així l'oferta patrimonial de la localitat que s'ha vist potenciada en els últims anys amb l'actuació en l'edifici de l'antiga presó i, especialment, amb les contínues intervencions arqueològiques i de restauració realitzades en el castell.

L'antic Hospital ha passat a ser un espai més del Museu d'Orpesa que pot centrar la seua museïtzació en una temàtica molt concreta i singular de llarg recorregut històric. La intervenció en l'immoble ha segut completa. S'ha substituït la coberta, s'han reforçat les parets perimetrals i, en elles, s'han deixat vistes les trames dels murs antics i també les restes de la muralla del segle XVII. Igualment, s'han deixat unes finestres arqueològiques en el subsòl per a fer visibles les restes de les construccions anteriors més rellevants (Fig. 17 i 18). L'espai dividit en dos sales ha recuperat la planta original i s'ha convertit en un espai diàfan que permet la millor lectura i comprensió dels avatars històrics pels que ha passat l'immoble i els elements defensius de la població sobre els quals es va construir. Recuperant l'antic Hospital i una part del llenç de muralles del segle XVII es recupera una part significativa del patrimoni i de la història local d'Orpesa.





Figura 18. Detall de la finestra arqueològica en la façana exterior.

## BIBLIOGRAFIA

- RUIZ, P. (2012): *Sucedió en Orpesa (s. XI al XX) (III)*. Orpesa.
- SARTHOU, C. (1913): *Geografía General del Reino de Valencia. Provincia de Castellón*. Barcelona.
- SELMA, S., DUARTE, F.X., LOZANO, L. (2015): "Obres de re-fortificació de les defenses del castell i la muralla de la vila d'Orpesa durant les accions bèl·liques del s. XIX". *La Linde. Revista digital de arqueologia profesional*, 5: 109-138.
- SELMA, S., LOZANO, L. (2020): "Excavacions i restauracions al castell d'Orpesa (2011-2018), recuperant el patrimoni". En *Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana. 2016-2017-2018*: 311-320. València.
- SEVILLANO, F. (1953): *Bosquejo histórico de Orpesa del Mar*. Orpesa (3ª edición, 2000).



# Paisaje sonoro de Castellón: cerámica y música desde la Protohistoria hasta la Edad Media

Sara Broto Lázaro\*  
David Mediel Ortigas\*

## Resumen

El presente artículo recorre con especial énfasis el periodo comprendido entre Protohistoria y Edad Media, reflexionando acerca del vínculo entre sonoridad y cerámica en este territorio y analiza algunas de las piezas clasificadas en el Museo de Bellas Artes de Castellón que pudieran remitir en su origen a alguna funcionalidad de carácter musical, contextualizando su importancia en la actualidad y planteando nuevas posibles hipótesis.

**Palabras clave:** paisaje sonoro, cerámica, música, Iberia, arqueología musical, Castellón.

## Abstract

This article covers with special emphasis the period between Protohistory and the Middle Ages, reflecting on the link between sonority and ceramics in this territory and analyzes some of the pieces classified in the Museum of Fine Arts of Castellón that could originally refer to some functionality of a musical nature, contextualizing its importance today and proposing new possible hypotheses.

**Key words:** soundscape, ceramics, music, Iberia, musical archaeology, Castellón.

## INTRODUCCIÓN

La investigación realizada se yergue dentro de los parámetros temporales de la línea de vida que se expone a continuación, en función de los datos arrojados por la propia evolución de la Historia de la música: Prehistoria - Protohistoria - Grecia y Roma - Íberos - Andalusí - Edad Media - Edad Moderna

Estos datos, trasladados al caso del territorio castellonense, sitúan una mirada especialmente

notoria hacia el periodo hallado entre Protohistoria y Edad Media, siendo indispensable la aportación efectuada por la población íbera (pueblos pre-romanos), cuando la provincia actual de Castellón perteneciera a la Edetania y la Ilercavonia ibérica (desde el siglo V aC hasta el surgimiento de Roma).

El trabajo está centrado en el estudio y recreación de los instrumentos musicales cerámicos que han sido propios de esta región histórica y todas las culturas subyacentes a ella, así como del posible

---

\* Bosque Anouk (colectivo artístico). C/Mas de las Matas 20, 50014 Zaragoza (El Brinco, oficina 16)  
<info@bosqueanouk.com>

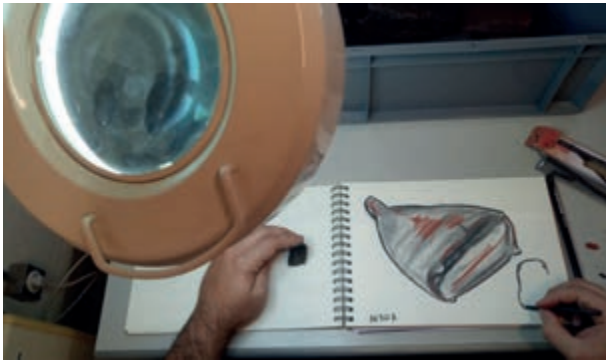


Figura 1.- Proceso de dibujo de la pequeña campanilla de bronce



Figura 2.- Esbozo hecho con carboncillo y sanguina por el artista David Feroce. Detalles del protomo analizado.

paisaje sonoro<sup>1</sup> en su totalidad, como inevitable testimonio de esta tierra. Debido a los vínculos e interconexiones de este último concepto antedicho con otros campos tan diversos como la arqueología, la neurociencia, la psicología evolutiva, la etnomusicología, la didáctica, la acústica y la organología, se ha decidido entrevistar a profesionales y personas expertas de cada uno de ellos, en orden de establecer una imagen sólida de dicho paisaje.

## EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

Durante el proceso investigativo se ha descubierto una predominante funcionalidad dual y combinatoria de los instrumentos musicales cerámicos: en primer lugar, como medios de comunicación a distancia, ya sea para el control del ganado, a través de la imitación de animales (parte sonora de la zoosemiótica y aplicada sobre todo en la caza a través del uso de reclamos) o para dar señal y aviso del avistamiento del enemigo y, en segunda instancia, como herramientas de sanación.

Más allá de este aporte que, de antemano, resulta esclarecedor y orientativo en cuanto a la continuidad mantenida en aspectos pertinentes al modo de vida y a la relación del ser humano con la música, surge la cuestión de conocer qué otros universos más específicamente forman parte de este paisaje sonoro y, por ende, cuáles son los hilos conductores que conforman este tejido de raíces histórico-naturales, sonoras y artesanas, a lo largo de la línea de vida propuesta para su estudio. La mejor certificación de dicho paisaje sonoro se vislumbra esencialmente en lo lúdico,

místico, fauna, vestimenta, menaje y celebración, no únicamente como instrumentos musicales *per se*, sino también a través de otros elementos a los que, *a priori*, no se les atribuyen características acústicas.

En lo lúdico, se encuentra altamente vinculado a la realización sencilla de silbatos que son utilizados como juguete tradicional. En el terreno de lo místico entran en contacto con ritos y rituales (en especial, hallazgos en tumbas y santuarios), la religión, la cosmogonía, la mitología y el culto, o bien, son empleados para ahuyentar a los espíritus e incluso acompañan lamentos en actos de alta carga simbólica como es el caso de enterramientos y velatorios.

En la fauna, los silbatos zoomorfos han tomado un papel protagonista en la caza y el pastoreo, usados como reclamos que se construían durante las propias jornadas a la intemperie, sin olvidar otros elementos sonoros de gran peso en este territorio como han sido los cencerros (Fig. 1) y otros apliques ornamentales de la caballería romana. Un buen ejemplo lo representa la *bucina*, cuerno de asta de ciervo perforado, colocado a ambos lados de la cabeza del caballo como amplificadores del relincho.

Menos evidente, pero igual de interesante, es ahondar entre las piezas de la vestimenta y mencionar la aparición de elementos capaces de emitir sonido metálico al ser portados, como sucede con los pectorales de placa celtibéricos y sus colgantes cónicos (Jiménez Pasalodos, 2018), además de con otros complementos configurados por cuentas y abalorios (véase Figura 8). Este

1 El concepto de paisaje sonoro aparece a mediados de los años 70 de la mano de Raymond Murray Schafer (n. 1933), que concibe la representación sonora como una composición musical que se puede aplicar también al análisis musical y al campo ecológico y pedagógico. Es algo más que el medio ambiente sonoro, ya que involucra todo aquello que puede percibirse como una unidad estética (Rodríguez, 2019)

tipo de indumentaria está presente, sobre todo, en la vida cotidiana, conflictos bélicos y danzas, teniendo estas últimas una vinculación clara con lo ritual-simbólico y distinguiéndose entre danzas ante el cadáver o en el sepelio, guerreras (como las presentes en la iconografía del “Vaso de los Guerreros”, yacimiento de Tossal de Sant Miquel, Lliria, s. III-II aC), orgiásticas o agonísticas (Rodríguez López, 2010).

Por otro lado, los instrumentos musicales cerámicos con mayor presencia en la historia del territorio levantino serían los siguientes, categorizados todos ellos por su tipología según la clasificación de Hornbostel-Sachs (c. 1961):

- Idiófonos: ginebra, litófono, crócalos (*cro-tala*), campanas (*tintinnabula*) y pectoral de placa.
- Membranófonos: pandero cuadrado, *ka-bar* y *kassaba*.
- Cordófonos: *lirae* (liras) y *khytara* (cítara).
- Aerófonos: *auloi* (aulós), *tibiae* (tibia), silbatos y *carnyx* (o similares).

## LAS PIEZAS ARQUEOLÓGICAS

Tras el acceso al inventario del Museo de Bellas Artes de Castellón, de mano del director de Arqueología, Arturo Oliver Foix, se procedió al análisis, esbozado y recreación de aquellas piezas clave para la investigación del paisaje sonoro en la zona. A continuación, se presentan algunas de las mismas junto a parte de su ficha técnica y se acompañan de varias hipótesis originadas a raíz de su estudio junto a expertos en los diferentes campos mencionados con anterioridad.

- a. Reconstrucción de *carnyx*-trompa íbera. (Fig. 2, 3).

Descripción | Protomo pintado de marrón. Le falta el morro y la oreja derecha, presenta una perforación de pitorro.

Procedencia | Sant Josep, la Vall d'Uixó

Objeto | Cabeza de caballo

Clase genérica | Arte

Materia | Terracota

Cronología | Ibérica

(Fig. 2, 3)

- b. Reconstrucción de trompa íbera circular. (Fig. 4 y 5).

Descripción | Cabeza de caballo con un orificio central que pasa por el cuello y sale por la boca, por lo que la pieza debería formar una vasija. Está decorada con pintura roja. Le falta el hocico y las orejas.

Procedencia | Les Calçades, Albocàsser

Objeto | Protomo caballo

Clase genérica | Doméstica

Materia | Terracota

Cronología | Ibérica

(Fig. 4, 5)

Hipótesis (a y b) | Se trata de fragmentos claramente incompletos con un conducto de aire perfectamente construido, definido a través de algún elemento adicional en la fase de precocción, como pudiera ser el tallo de un junco, dadas sus características y flexibilidad. Si valoramos la zona de procedencia, Albocàcer, en los ambientes de rambla y terrazas aluviales asociadas la vegetación es una comunidad de ribera dominada por perennifolios. La más característica es la Asociación *Rubo-Nerietum oleandri*, en la cual el elemento dominante es el baladre acompañado de cañares y juncos, entre otras especies adaptadas a las condiciones de rejuvenecimiento (Segarra, 2017). Sin embargo, según estudios previos, se señala la utilización de un palo de madera como guía en la creación del tubo ultracircular (Jiménez, *et al.* 2013). Todas las características apuntalan la falta de una sección tipo bisel, como la que presentan las flautas, por lo que podríamos estar ante instrumentos aerófonos íberos, quizá de una longitud bastante mayor en la que se dispusieran una serie de orificios para marcar y señalar diferentes toques, en función de su aplicación (milicia, caza...)<sup>2</sup>. Los dos orificios laterales coinciden con los característicos de las ocarinas y algunos silbatos cerámicos de mayor complejidad, cumpliendo la funcionalidad de modulación del sonido. A partir del estudio y conocimiento acerca de las representaciones zoomorfas en dracos, gaydas, *carnyx*, trompas numantinas y silbatos, el protomo B parece simular la cabeza de un tejón, animal muy abundante en la época a la que pertenece. Ambos podrían haber sido empleados durante la caza para darle la consigna al perro, de modo que este accionara despejando el vuelo de las aves que se estaban cazando o, inclusive, para marcar su regreso ya con el animal capturado (liebres, lirones, etc.) (véase Fig. 4).

<sup>2</sup> Anotaciones aportadas por la investigadora Vicenta Gisbert, experta en instrumentos musicales aerófonos, a través de una conversación privada.





Figura 3.- Reconstrucción de carnyx-trompa celtíbera en cerámica realizada por el artista David Feroce.

c. Reconstrucción de silbatos zoomorfos (Fig. 6, 7).

Descripción | Silbato de forma zoomorfa

Procedencia | Plaza Mayor, Vila-real

Objeto | Silbato

Clase genérica | Musical

Materia | Cerámica

Cronología | Moderna

(Fig. 6, 7)

Hipótesis | Los silbatos cerámicos con figuración antropomorfa o zoomorfa han estado presentes en la Península Ibérica desde tiempos protohistóricos (Fig. 7). Sin duda, este modelo es uno de los ejemplares más avanzados en acústica que permitía modular el sonido emitido a través de los agujeros dispuestos a ambos lados de la cabeza.



Figura 4.- Esbozo hecho con carbocillo y sanguina por el artista David Feroce. Detalles del protomo analizado.



Figura 5.- Reconstrucción de trompa celtíbera circular en cerámica realizada por el artista David Feroce.

d. Reconstrucción de campanas íberas de placa pectoral (Fig. 8, 9).

Descripción | Campana de forma cónica con agujero en la parte superior. Badajo de forma rectangular sujetado por una varilla transversal. Decorado en la parte exterior con acanaladuras.

Procedencia | Puig de la Nau

Objeto | Campana

Clase genérica | Musical

Materia | Bronce

Cronología | Ibérica

(Fig. 8, 9)

Hipótesis | Parecen coincidir por dimensiones, época y forma particularmente alargada y estrecha, con las campanillas cónicas propias de la placa de pectoral descrita con anterioridad, sección de la ar-

madura que cubría el torso de los guerreros íberos, también características de cinturones militares e indumentaria de la aristocracia guerrera. Resulta clave el formato rectangular del badajo, aplicado también en cencerros y campanas cuadrados. Durante los conflictos bélicos los guerreros reforzaban el sonido como un grito de guerra, reflejando el valor propio y provocando temor en el enemigo. Mientras que en las puertas de las casas, pórticos o entradas de las *tabernae* (comercios), las *tintinnabula* se colgaban como portadoras de buena fortuna, protectoras y ahuyentadoras de malas energías.

e. Esta pieza no ha sido reconstruida pero sí esbozada y analizada (Fig. 10).

Descripción | Clavija torneada en un extremo con molduras y plana en el otro. Inicio de perforación en los lados de los extremos.

Procedencia | Castell Vell de la Magdalena, Castelló de la Plana

Objeto | Clavija

Clase genérica | -

Materia | Hueso

Cronología | Islámica

(Fig. 10)

Hipótesis | Se conserva junto a otro fragmento semicircular de tamaño mayor, por lo que no hay por qué desestimar, en este punto y tras contrastar las diversas conjeturas junto al personal experto, que conjuntamente pudiesen formar parte de un instrumento musical de viento. En caso de encontrarnos ante una clavija tradicional para instrumento cordófono, esta pieza habría de tener bien surcadas una serie de líneas cilíndricas para proporcionar una buena sujeción de las cuerdas, al contrario de lo que ofrece la pieza a través de sus surcos o

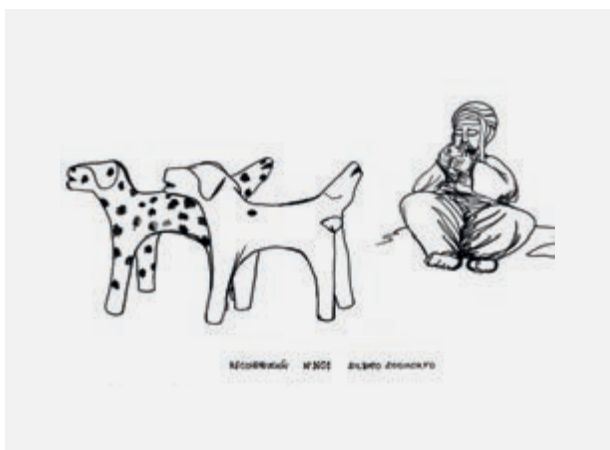


Figura 6.- Dibujo hecho con rotulador por el artista David Feroce. Detalle de silbato zoomorfo (imitando la figura de un perro) y persona ejecutándolo.



Figura 7.- Silbato zoomorfo de Villarreal imitando la figura de un perro



Figura 8.- Colgantes de bronce de la indumentaria.

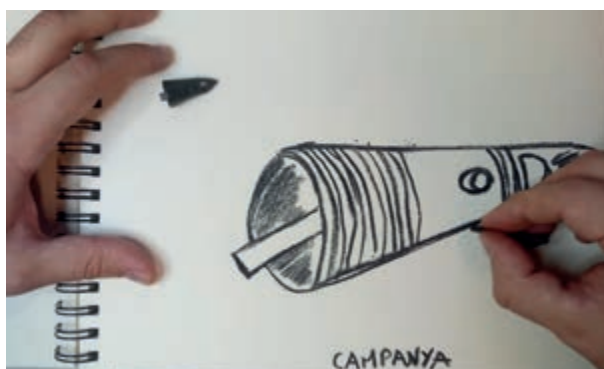


Figura 9.- Esbozo hecho con carboncillo y sanguina por el artista David Feroce. Detalle de pequeña campana íbera de badajo plano y de fragmentos de placa de pectoral junto a las piezas originales.



Figura 10.- "Clavija" analizada, actualmente en exposición.

molduras convexas. Otra pista reveladora la otorga el orificio doble de los extremos, una doble salida, superior e inferior, que señala que el fragmento encontrado podría insertar en el interior de una segunda pieza, por lo que pudiera ser el propio fragmento que la acompaña. Presenta, además, grandes similitudes con la cápsula en la que se protege usualmente la doble lengüeta en un aerófono<sup>3</sup>, de modo que esta se insertara en la parte de arriba y para evitar que se quiebre se le realiza una perforación, por lo que al soplar se produce únicamente vibración. Un ejemplo de ello se puede referenciar en las cápsulas en las que se protegen las dobles lengüetas de las gaitas o, bien, en los barriletes de los clarinetes.

En suma a los yacimientos hasta aquí expuestos, cabe mencionar algunos más también relevantes por sus excavaciones y proximidad a la provincia de Castellón, en donde se han producido hasta la fecha hallazgos relacionados con la arqueología musical: La Serreta, en Penáguila y el yacimiento ubicado en la localidad de Petrer, ambos en Alicante y, en territorio de provincia valenciana, los hallados en Benetúser y Llíria (Bonet, Mata, 1997); fuera de la Comunidad Valenciana, sendos descubrimientos en La Escondilla, en Peñalba de Villastar (Teruel) y El Cigarralejo (Murcia).

## CONCLUSIONES FINALES

Tras profundizar en los orígenes y diversos ámbitos de la sociedad del actual territorio castellonense, en los que se han hallado evidencias sonoras en mayor o menor medida y analizar sus relaciones y utilidades, se cree vital añadir los paisajes sonoros que conforman por sí mismos algunos de los oficios tradicionales de esta zona como fue la metalurgia durante la Edad del Hierro o, en una visión más amplia de la línea evolutiva de este paisaje, la alfarería, la artesanía textil con predominancia del esquilado de ovejas, las industrias de calzado, canasteros y esparteros (destacando la silletería), la cantería y el talle en madera, sin olvidarnos del folclore y músicas populares de la zona como parte de ese tejido acústico que ha vestido durante siglos a la provincia de Castellón.

Valorando los comportamientos musicales como hechos culturales en la mayoría de sociedades humanas, desde la Protohistoria hasta la Edad Media se ha demostrado el predominio de instrumentos musicales realizados a torno o a mano en este material natural, la arcilla, utilizados principalmente como medios comunicativos y de señalización, pero también como instrumentos sanadores, encontrando evidente la interrelación música-muerte-vida así como los conceptos de "éxtasis místico" o "catarsis", a lo largo de todo el proceso investigativo. No cabe duda, asimismo, de que tanto aerófonos como idiófonos han sido siempre los protagonistas obvios de esa composición musical viva en esta tierra mediterránea y una de las razones primeras puede tener mucho que ver con la facilitación de la emisión de la onda sonora que radian, puesto que ambas categorías reúnen las mejores características en cuanto a proyección de sonido, lo que las convierte en ideales medios de comunicación a distancia.

<sup>3</sup> Anotaciones aportadas por la investigadora Vicenta Gisbert a través de una conversación privada.



## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se enmarca dentro de la investigación realizada para el proyecto “Ecos de la tierra” del colectivo Bosque Anouk, integrado por David Mediel y Sara Broto, seleccionado y financiado en la convocatoria “Cultura Resident 2021” del Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana en colaboración con Menador Espai Cultural.

Muy especialmente, agradecemos al Museo de Bellas Artes de Castellón y, sobre todo, a Arturo Oliver (Director de Arqueología) y a Pablo Conde (Auxiliar Administrativo), por su calidez humana y su gran ayuda en el proceso investigativo.

Agradecer enormemente, por demás, a Vicenta Gisbert (investigadora, experta en aerófonos y Directora académica del Máster Universitario en Pedagogía Musical de UNIR), cuyas aportaciones fueron eximias y esclarecedoras.

## BIBLIOGRAFÍA

BONET ROSADO, H., MATA PARREÑO, C. (1997): “La cerámica ibérica del siglo V a.C. en la Edetania”. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 6: 31-47. Alcoy

HORNBOSTEL, E., SACHS, C. (1961): “Classification of Musical Instruments”. *The Galpin Society Journal XVI*.

JIMÉNEZ PASALODOS, R. (2018): “Sonidos de la Protohistoria”. *Sonido de la Protohistoria. Catálogo de Exposición: 7 Museo Numantino*. Logroño - Soria.

JIMÉNEZ PASALODOS, R., GARCÍA BENITO, C., PADILLA FERNÁNDEZ, J. (2013): “Las trompas numantinas: aproximación a su estudio acústico en una cocción experimental con una reproducción de un horno de la Segunda Edad del Hierro”. *Experimentación en arqueología. Estudio y difusión del pasado, III Congreso Internacional de Arqueología Experimental (Banyoles, 2011). Sèrie Monogràfica del MAC-Girona 25.2: 387-396*. Girona.

RODRÍGUEZ, A. (2019). “El paisaje sonoro”. *La escucha activa del medio. El paisaje sonoro y los espacios sonoros*. UNIR. Logroño.

RODRÍGUEZ LÓPEZ, M. I. (2010): “La música en la sociedad etrusca”. *Iconografía y sociedad en el Mediterráneo antiguo: 67-85*. Madrid.

SEGARRA BEL, F. (2017): *Plan General de Albocàsser*. Ayuntamiento de Albocàsser.



# L'ús de la llengua catalana en les revistes d'arqueologia dels Països Catalans (període 2007-2020)

Dídac Roman Monroig\*

## Resum

En aquest article realitzem una anàlisi de l'ús de la llengua catalana en les revistes d'arqueologia editades als Països Catalans fins l'any 2020. Aquest treball segueix l'estructura d'una anàlisi que vam realitzar l'any 2008 i permet realitzar una comparació de l'ús del català en tres períodes diferents (fins el 1975, entre 1976 i 2006, i entre 2007 i 2020). L'estudi permet concloure que l'ús de la nostra llengua en les publicacions analitzades s'ha incrementat substancialment en aquesta darrera etapa analitzada, tot i que la consolidació de l'anglès com a llengua franca científica afecta de manera important a la publicació en català de les recerques de més impacte.

**Paraules clau:** Llengua catalana; publicacions; revistes d'arqueologia; divulgació; recerca.

## Abstract

In this paper we review the use of the Catalan language in archaeology journals published in the Catalan Countries up until 2020. This work follows the structure of a previous review conducted in 2008. It allows comparing the use of Catalan between different periods (until 1975, between 1976 and 2006, and between 2007 and 2020). The study concludes that the use of our language in the publications analysed has increased substantially in the last stage analysed, although the consolidation of English as a scientific lingua franca has a significant impact on the publication in Catalan of research with the highest impact.

**Keywords:** Catalan language; publications; archaeology journals; dissemination; research

## INTRODUCCIÓ

L'any 2008 vam publicar una anàlisi de l'ús de la llengua catalana en les revistes de Prehistòria i Arqueologia publicades als Països Catalans des de la seua primera edició fins l'any 2006 (Román, 2008). Passada més d'una dècada hem considerat oportú realitzar la mateixa anàlisi per a comprovar els canvis que s'han produït en aquests darrers anys. En aquest treball, valorarem la major o menor presència de la llengua catalana en la difusió dels resultats en revistes especialitzades per

a poder fer una reflexió sobre l'estat del català en l'Arqueologia en particular i la ciència en general.

La darrera dècada ha estat marcada per la difusió i la implantació dels sistemes d'avaluació per índex d'impacte. L'ús generalitzat d'aquests índex, publicats en la seua majoria per empreses privades, ha comportat que moltes de les investigacions de més impacte realitzades en jaciments del nostre territori es publiquen en revistes estrangeres.

En aquest sistema, la llengua especialment beneficiada ha estat l'anglès, convertida en la

---

\* Grup de recerca Pre-EINA. Universitat Jaume I. Departament d'Història, Geografia i Art. Av. Sos Baynat, s/n, 12071 Castelló de la Plana <romand@uji.es>





Figura 1. Mapa dels Països Catalans amb el lloc de publicació de les revistes analitzades (mapa extret de Wikimedia Commons).

llengua franca de la recerca global. I moltes de les llengües que havien dominat totalment o parcial el panorama de la investigació al llarg del segle XX s'han vist greument perjudicades. És evident que en els diferents Estats la seua llengua oficial (almenys la preponderant) segueix sent la predominant en la difusió dels resultats de la recerca en les revistes pròpies. Tot i això, analitzant el que està passant a nivell global creiem que hi ha un fet evident, que és que la major part de la recerca de més impacte es publica en revistes estrangeres i en anglès.

## L'ÚS DEL CATALÀ EN LES REVISTES D'ARQUEOLOGIA

El total de revistes analitzades ha estat de 18 (Fig. 1), repartides entre el País Valencià (9): Alberri, Archivo de Prehistoria Levantina (APL), Arse, Lucentum, MARQ Arqueología y Museo, Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló (QPAC), Recerques del Museu d'Alcoi, Saguntum-PLAV i Quaderns del Museu de Xàbia (antiga Xàbiga). Catalunya (8): Butlletí Arqueològic, Cypselà, Empúries, Pyrenae, Revista d'Arqueologia de Ponent

L'ÚS DE LA LLENGUA CATALANA EN LES REVISTES D'ARQUEOLOGIA DELS PAÏSOS CATALANS  
(PERÍODE 2007-2020) (PERÍODE 2007-2020)

REVISTA	PERÍODE	CATALÀ	CATALÀ	ESPANYOL	ESPANYOL	ALTRES	ALTRES
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alberri	1988-2005	9	25	27	75	0	0
Alberri	2006-2020	32	45,1	39	54,9	0	0
APL	1945-1975	0	0	175	83,7	34	16,3
APL	1978-2006	13	5,8	205	91,5	6	2,7
APL	2008-2020	15	13,8	94	86,2	0	0
Arse	1957-1974	3	2,7	107	97,3	0	0
Arse	1976-2006	22	4,5	195	95,5	0	0
Arse	2007-2020	15	17,4	67	77,9	4	4,6
Lucentum	1982-2006	1	0,5	188	97,4	4	2,1
Lucentum	2007-2020	3	1,4	198	94,3	9	4,3
MARQ	2005-2006	0	0	20	100	0	0
MARQ	2007-2020	5	3,8	115	88,5	10	7,7
QPAC	1974-1975	0	0	22	100	0	0
QPAC	1976-2005	86	20,4	332	78,8	3	0,7
QPAC	2006-2020	65	34,6	116	61,7	7	3,7
Recerques	1992-2006	40	30,5	91	69,5	0	0
Recerques	2007-2020	55	42,6	74	57,4	0	0
Saguntum	1962-1975	1	1,4	70	97,2	1	1,4
Saguntum	1977-2006	25	6,5	346	90,1	13	3,4
Saguntum	2007-2020	41	16,1	192	75,6	21	8,3
Xàbiga	1986-2005	17	47,2	19	52,8	0	0
Quad. Museu Xàbia	2017-2020	7	100	0	0	0	0

Figura 2. Número i percentatge d'articles publicats en català, espanyol i altres llengües en les revistes d'arqueologia del País Valencià en cadascun dels trams analitzats.

i Tribuna d'Arqueologia. En aquest grup, també s'han analitzat Cota Zero, i Fonaments, tot i que ja no es publiquen des de fa més de 10 anys. I finalment una de les Illes Balears: Mayurca.

Per a l'única publicació que ha existit en el territori de la Catalunya Nord (Travaux de Préhistoire Catalane) remetem a l'article anterior (Roman, 2008) ja que no serà analitzada en aquesta ocasió per no presentar noves dades. Així mateix, hi ha dues revistes editades a Catalunya que no han publicat cap número en aquest darrer tram analitzat. Es tracta de Cota Zero i Fonaments, precisament

les dues úniques revistes especialitzades en la publicació d'articles només en català.

La història de les revistes l'hem dividida en un màxim de tres trams per aquelles de vida més llarga. El primer correspon als anys des de la seua fundació fins al final del franquisme (1975). El segon tram abraça des del 1976 fins a l'any 2006, que són els anys que es van analitzar en el primer treball sobre aquest tema. I el tercer seria el que va entre el 2007 i el 2020. Aquests trams ens permetran analitzar l'evolució de les llengües emprades en les revistes al llarg del temps.

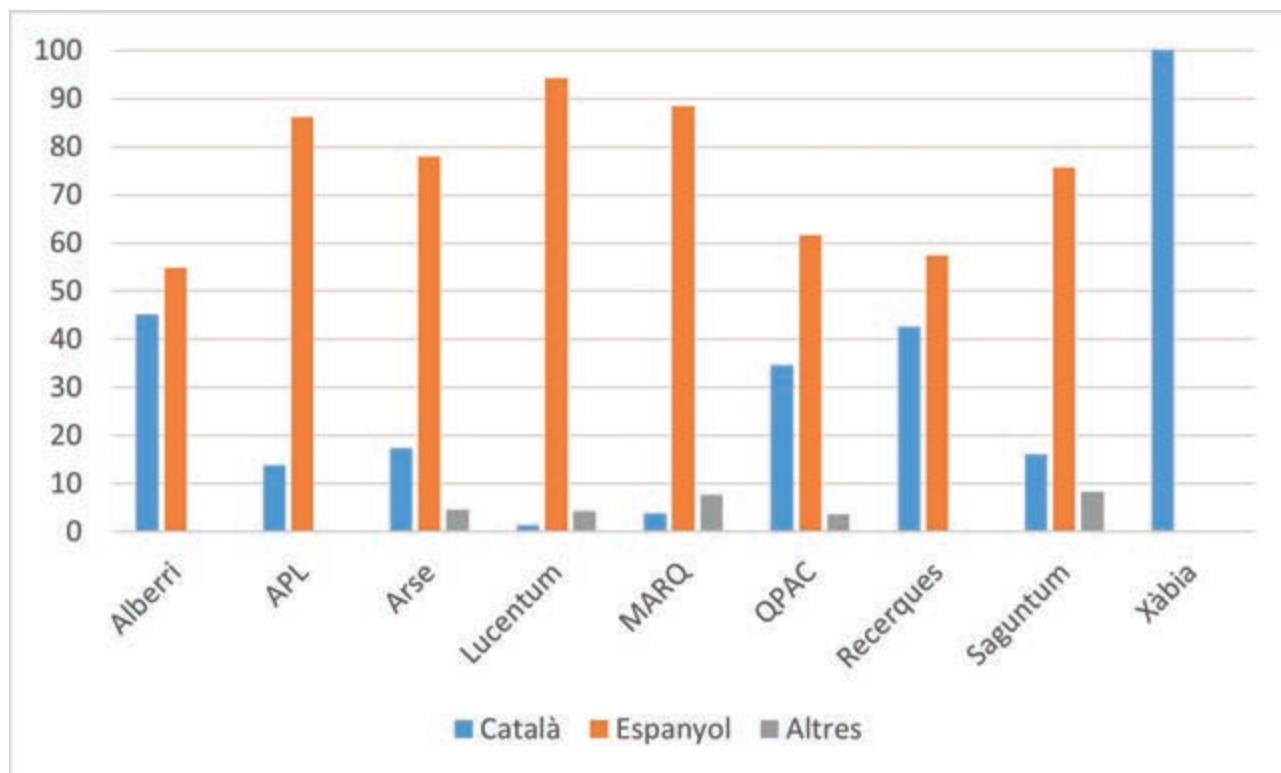


Figura 3. Distribució de la llengua utilitzada en les revistes analitzades del País Valencià en el tram 2007-2020.

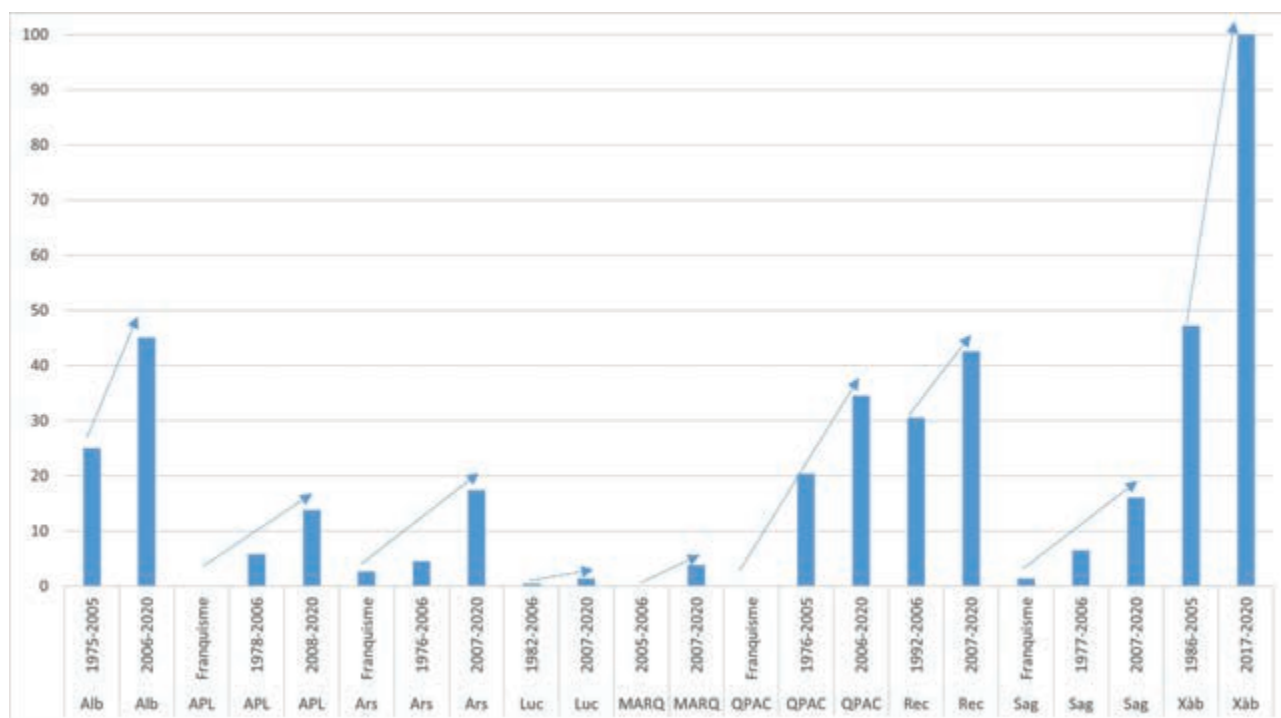


Figura 4. Gràfica amb les dades de l'ús del català en les revistes del País Valencià en tots els trams analitzats. La fletxa marca la tendència entre els períodes.



L'ÚS DE LA LLENGUA CATALANA EN LES REVISTES D'ARQUEOLOGIA DELS PAÏSOS CATALANS  
(PERÍODE 2007-2020) (PERÍODE 2007-2020)

REVISTA	PERÍODE	CATALÀ		CASTELLÀ		ALTRES	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Butll. Arq.	Franquisme	43	20,2	170	79,8	0	0
Butll. Arq.	1975-2005	147	61	94	39	0	0
Butll. Arq.	2006-2020	90	73,8	30	24,6	2	1,6
Cota Zero	1985-2006	227	100	0	0	0	0
Cota Zero	2007-2010	73	100	0	0	0	0
Cypsela	1976-2006	180	70,9	50	19,7	24	9,4
Cypsela	2007-2018	59	85,5	5	7,2	5	7,2
Empúries	Franquisme	0	0	569	100	0	0
Empúries	1975-2005	86	38,6	112	50,2	25	11,2
Empúries	2006-2017	14	50	9	32,1	5	17,8
Fonaments	1978-2004	80	100	0	0	0	0
Pyrenae	Franquisme	6	3,6	153	93,3	5	3,1
Pyrenae	1976-2008	94	28,5	213	64,5	23	6,9
Pyrenae	2009-2020	29	17,1	123	72,8	17	10,1
R. Arq. Pon.	1991-2006	153	65,7	75	32,2	5	2,2
R. Arq. Pon.	2007-2020	120	52,2	92	40	18	7,8
Tribuna	1983-2007	339	98	6	1,7	1	0,3
Tribuna	2008-2017	171	99,3	2	0,7		
Mayurqa	1976-2006	25	35,7	42	60	3	4,3
Mayurqa	2007-2020	23	62,1	11	29,7	3	8,8

Figura 5. Número i percentatge d'articles publicats en català, espanyol i altres llengües en les revistes d'arqueologia de Catalunya i les Illes Balears en cadascun dels trams analitzats.

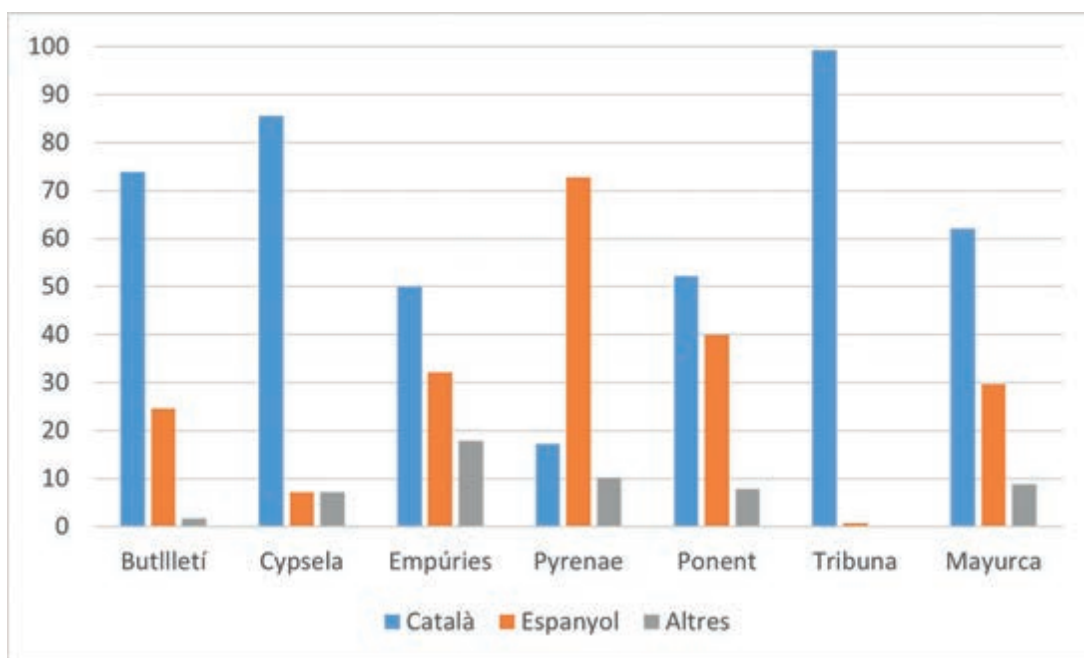


Figura 6. Distribució de la llengua utilitzada en les revistes analitzades de Catalunya i les Illes Balears en el tram 2007-2020.

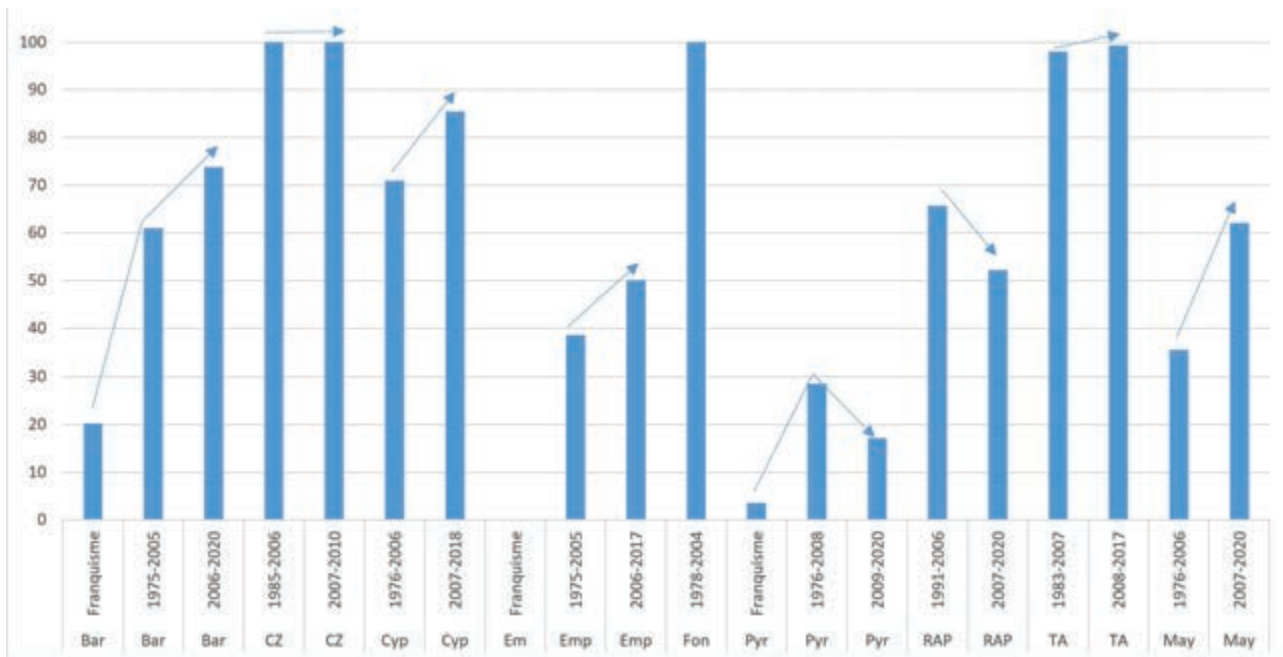


Figura 7. Gràfica amb les dades de l'ús del català en les revistes de Catalunya i les illes Balears en tots els trams analitzats. La fletxa marca la tendència entre els períodes.

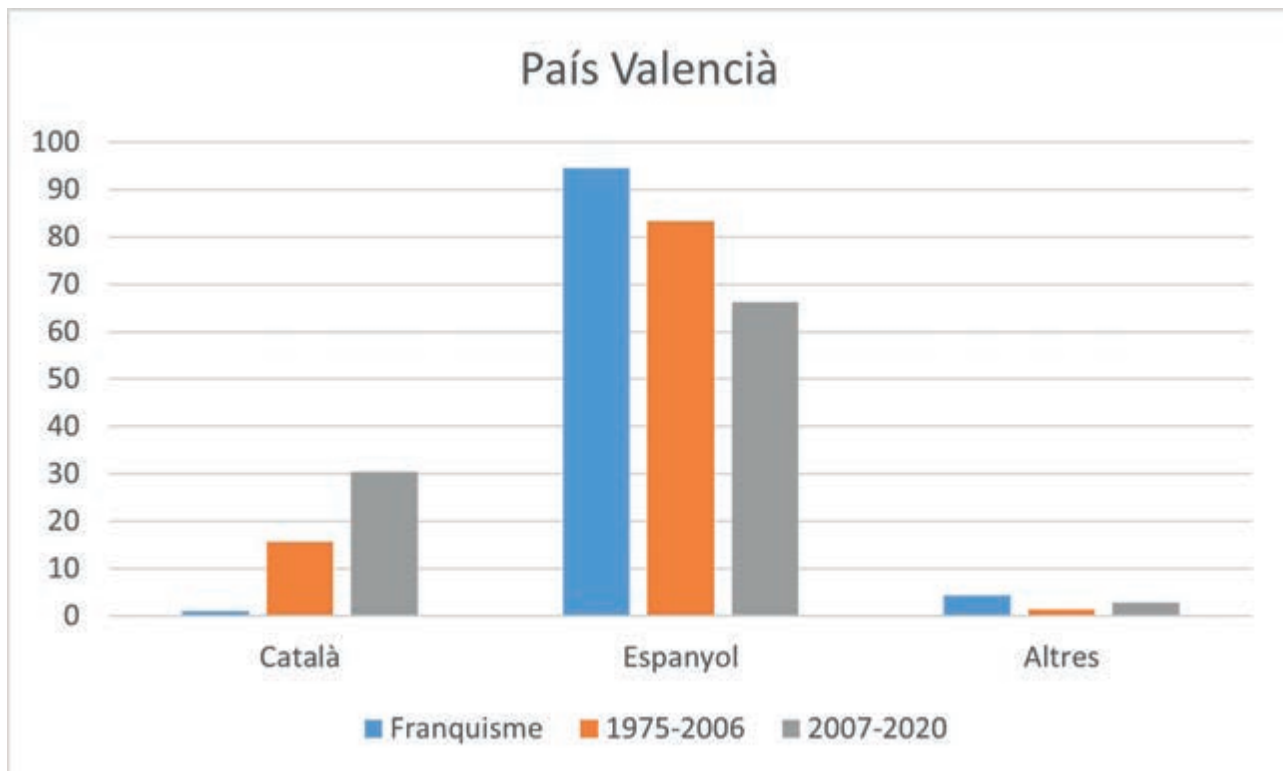


Figura 8. Gràfica amb les dades d'ús del català, espanyol i altres llengües en els trams analitzats al País Valencià.

## PAÍS VALENCIÀ

Actualment l'ús del català en les revistes analitzades del País Valencià, en general, no és massa elevat, tot i que es presenta prou variable (Figs. 2 i 3). El seu ús és anecdòtic en les revistes editades a Alacant ciutat (Lucentum i MARQ). En les editades a València ciutat (APL i Saguntum) i a Arse es mouen entre el 10-20%. Les editades a les comarques centrals (Alberri i Recerques) i els QPAC de Castelló de la Plana presenten percentatges d'entre el 30-45%.

Un cas a banda són els recents Quaderns del Museu de Xàbia. En aquest cas es tracta d'una revista nova (podríem dir que hereva de la revista Xàbiga) que tracta temes monogràfics sobre la localitat de Xàbia o els seus voltants. No es tracta d'una publicació oberta on es puguen enviar articles. Tot i això, respecte al tema d'aquest treball cal destriar que aquesta publicació s'edita en paper només en català, mentre que també es penguen en pdf els textos (sense imatges) tant en aquesta llengua com en espanyol i anglès.

Observem per tant que, en el darrer tram analitzat, cap revista arriba a la meitat dels articles en la nostra llengua, estant la mitjana de totes les revistes en el 30,5%. La resta del percentatge es reparteix entre el 66,3% d'articles en espanyol i un 2,8% en altres llengües (domini de l'anglès, seguit pel francès i l'italià).

Si tenim en compte els trams en els que hem dividit la vida de les revistes observem que l'ús del català ha crescut en totes les revistes valencianes, en alguns casos de manera important (Fig. 4). La mitjana de totes les publicacions ha passat d'un 1% durant el franquisme, al 15% en la segona etapa i al 30% en la tercera. Hi ha publicacions que entre la segona i tercera etapa han crescut entre el 10-20%. És el cas d'Alberri (del 25 al 45%), Arse (del 4 al 17%), QPAC (del 20 al 35%), Recerques (del 30 al 42%) i Saguntum (del 6 al 16%). En les que menys ha crescut l'ús del català és en Lucentum i MARQ, on la nostra llengua representa l'1 i 4% respectivament.

## CATALUNYA

Actualment l'ús del català en les revistes analitzades de Catalunya és prou elevat, superant el 50% d'articles en tots els casos, amb l'excepció de Pyrenae que està en un 17%. Hi ha dues revistes (Cypsela i Tribuna d'Arqueologia) on se supera el 80% d'articles en català (Figs. 5 i 6).

En el darrer tram analitzat, la mitjana d'articles en català se situa en el 68%. La resta es reparteix

entre l'espanyol amb un 25% i altres llengües amb prop del 5% (dominant l'anglès un poc per sobre del francès, i l'italià a més distància).

L'anàlisi de l'evolució al llarg de les etapes en les que hem dividit aquest estudi permet observar que, tot i que en general hi ha un creixement, si tenim en compte les dues etapes post-dictadura, hi ha algunes excepcions (Fig. 7). En el cas de Pyrenae, passa del 28% en el tram 1976-2008 al 17% en el tram 2009-2020, i la Revista d'Arqueologia de Ponent que, tot i superar sempre el 50%, passa del 66% en el tram 1991-2006 al 52% en el tram 2007-2020.

En la resta de publicacions, l'ús del català ha crescut entre el 10 i el 20% entre les dues darreres etapes. El Butlletí Arqueològic i Empúries creixen un 12% i Cypsela un 14%.

Entre les revistes editades a Catalunya cal destriar que precisament les dues existents amb l'objectiu de publicar recerca només en català, Cota Zero i Fonaments, han desaparegut.

## ILLES BALEARS

A les Illes Balears tenim la revista Mayurqa. En aquest cas s'observa un gran creixement d'articles en català entre els dos trams avaluats (Figs. 5 i 6). Així, si en el tram 1976-2006 representaven un 36%, entre el 2007-2020 arriben al 62%, és a dir, un creixement del 26% (Fig. 7).

## SÍNTESI DE L'ÚS DEL CATALÀ EN LES REVISTES D'ARQUEOLOGIA

Si prenem les dades en el seu conjunt podem concloure que l'ús del català en les revistes d'arqueologia editades als Països Catalans ha crescut des de l'inici de les publicacions fins avui en dia.

Que aquest ús siga major entre el franquisme i el post-franquisme és un tema normal, donades les prohibicions del règim franquista envers altres llengües que no foren l'espanyol. Això és el que ja vam veure en l'article publicat en 2008.

En el present treball però, ja podem comparar dues etapes posteriors al franquisme. Si prenem els trams entre 1975-2006 i 2007-2020 veiem que a nivell general, al País Valencià l'ús del català en aquestes revistes s'ha duplicat, passant del 15 al 30% (Fig. 8), mentre que a Catalunya s'ha estabilitzat en percentatges entre el 68-70% (Fig. 9), dades molt més elevades que al País Valencià.

Aquestes dades mostren una gran diferència entre el País Valencià i la resta de territoris en aquest darrer tram analitzat (Fig. 10). Totes les revistes valencianes, amb excepció dels Quaderns de Xàbia,



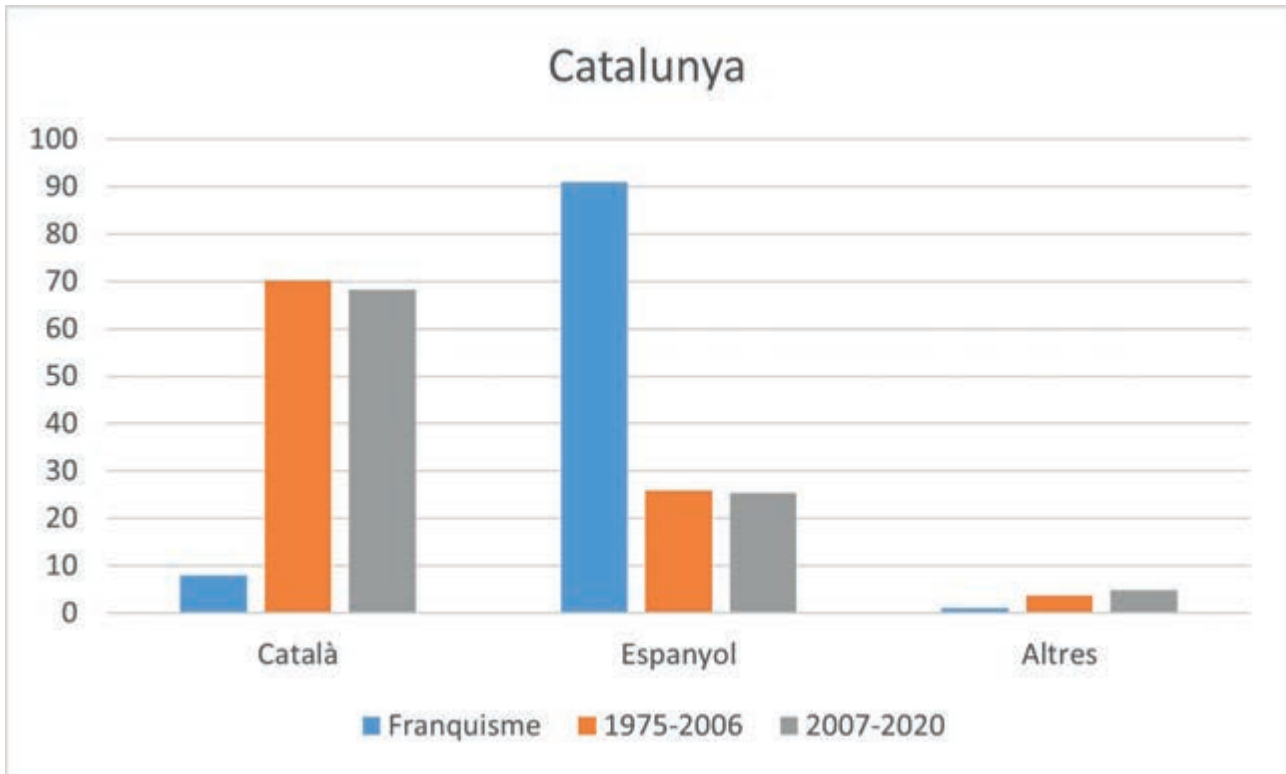


Figura 9. Gràfica amb les dades d'ús del català, espanyol i altres llengües en els trams analitzats a Catalunya.

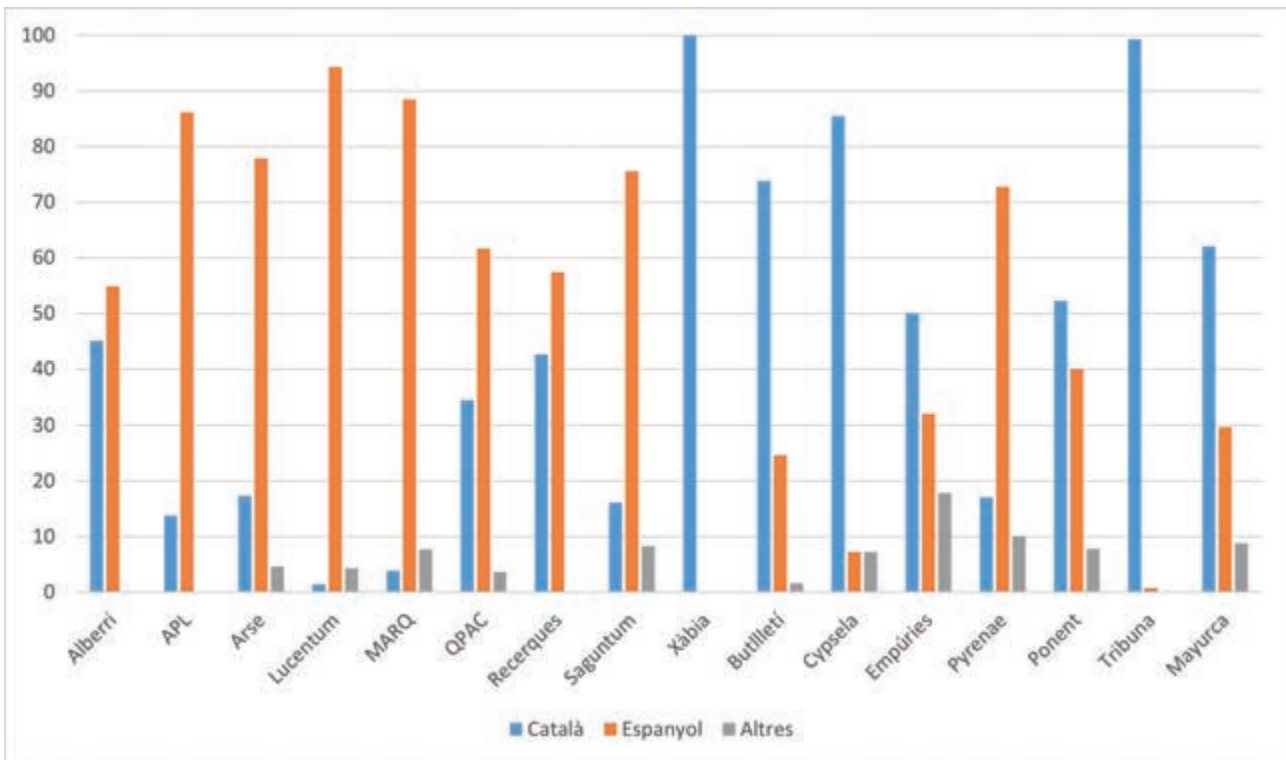


Figura 10. Gràfica amb les dades del tram 2007-2020 d'ús del català, espanyol i altres llengües en totes les revistes analitzades.

tenen un clar domini de l'espanyol sobre el català. Només en dues revistes, Alberri i Recerques, el català supera el 40%. Aquest fet és contrari al que trobem a Catalunya i les Illes Balears, on l'espanyol no passa del 40% en cap publicació, amb excepció de *Pyrenae* on supera el 70%, un 8% més que en el tram anterior. Aquest descens de l'ús del català també s'observa en la Revista Arqueològica de Ponent, on l'espanyol s'ha incrementat un 8% i el català ha descendit un 13%.

## EL FUTUR DEL CATALÀ EN LA CIÈNCIA I EN L'ARQUEOLOGIA

A partir de meitat de la dècada del 1970, la llengua catalana va tractar d'eixir de la marginalitat en la que es trobava després de 40 anys de dictadura. El "Manifest de Prada", redactat el 1973 en la cinquena edició de la Universitat Catalana d'Estiu (Prada de Conflent, Catalunya Nord) i les mobilitzacions del Congrés de Cultura Catalana, van tractar de posar les bases de l'ús del català en l'àmbit científic.

El Manifest de Prada (per consultar el Manifest sencer veure, Ramis i Sabaté, 2022) exposava diversos punts per intentar reforçar el català, especialment en l'àmbit científic, tal i com també s'estava realitzant amb altres llengües com l'èuscar (Galarra, 2014). El manifest conclouïa que no es pot renunciar a l'ús del català en l'àmbit científic, que s'haurien de publicar en català els treballs sobre el nostre àmbit geogràfic, que si es publiquen treballs generals en alguna altra llengua es podria publicar un resum d'aquest treball principal en català i que la divulgació científica en el nostre àmbit cultural s'hauria de fer en català. De fet, el seu punt tercer afirmava que "si una llengua ha de viure en plenitud, el seu exclusiu conreu literari és manifestament insuficient: cal que la llengua s'enrobusteixi amb el desenvolupament del lèxic científic i tecnològic, que segueixi el vigorós dinamisme de la ciència. Per aquest camí, i només per aquest camí, una llengua ateny la seva majoritat [...] i manifestem que, d'ençà que aquesta aportació s'inicià, el català ha demostrat abastament ésser susceptible d'expressar qualsevol concepte fill del conreu de la ciència". El quart punt deia que "manifestem que l'ús del català en el treball científic quotidià és irrenunciable per als homes [sic] de ciència de la nostra comunitat cultural, tant en les tasques de recerca com en les tasques de docència, tant en les petites reunions de treball com en les conferències d'auditori ampli".

Just 50 anys després del "manifest de Prada" podem afirmar que la situació de la nostra llengua en l'àmbit científic ha millorat substancialment, tot i que malauradament encara hi ha grans reptes que superar, i que moltes de les conclusions d'aquell manifest segueixen vigents.

El que sembla evident passats aquests anys és que les anomenades llengües mitjanes (Bastardas et al, 2018) són llengües acadèmiques completament aptes tant per a la docència com per la recerca i la transferència, i el seu ús dependrà bàsicament del seu reconeixement en el conjunt de les seues pròpies societats (Vila, 2018).

Actualment la ciència té una llengua franca clarament dominant que és l'anglès, que està promoguda tant pel domini polític-cultural del món anglosaxó com, per extensió, pels sistemes d'avaluació científica existents que prioritzen les publicacions en aquesta llengua. Respecte al primer punt, poc podem fer des de la recerca científica. Respecte al segon punt, seria hora que les institucions involucrades en la promoció científica dels investigadors i investigadores (universitats i governs, principalment) feren una reflexió ben profunda dels sistemes d'avaluació científica que només prioritzen la publicació en les anomenades revistes d'impacte. En aquest sentit, i en relació al tema d'aquest treball, seria especialment desitjable que els governs dels territoris de parla catalana es reuniren per a tractar la millor manera de promocionar l'ús del català en la ciència realitzada al nostre territori.

Hi ha hagut alguns intents per promocionar el català a la recerca i, especialment, a la docència, com el recentment publicat "Pla d'enfortiment de la llengua catalana en el sistema universitari i de recerca de Catalunya" elaborat per diversos organismes de la Generalitat de Catalunya<sup>1</sup>, però encara cal veure la seua aplicació real.

Per tant, mentre les Universitats i els organismes de recerca continuen valorant la recerca dels investigadors i investigadores només en relació al lloc on està publicat un article, l'interès per publicar en català la recerca més innovadora o d'impacte tindrà poc seguiment per part les persones que la realitzen (Ayats, 2021).

Que el 95% de les revistes científiques que apareixen en els principals índex de valoració estiguen publicades en anglès mostra clarament que estem davant de la llengua franca científica (Domínguez, 2021). És possible que depenent de les branques científiques aquest percentatge canvie lleugerament, i molt possiblement siga en les humanitats on

---

1 [https://recercauniversitats.gencat.cat/ca/detalls/noticia/Pla\\_enfortiment\\_catala](https://recercauniversitats.gencat.cat/ca/detalls/noticia/Pla_enfortiment_catala)

altres llengües també tinguen una certa presència. No hem d'oblidar que les humanitats, en la major part de les ocasions, tracten temàtiques de caràcter local o regional, on la majoria de lectors potencials es trobaran en aquells mateixos territoris.

És en aquest context més humanístic on encara es pot trobar una bona presència del català en la recerca. Les dades que presentem en aquest treball, per a l'àmbit de l'arqueologia, així ho demostren, amb percentatges d'entre el 30 i el 68% d'articles publicats en la nostra llengua en les revistes publicades als Països Catalans. No hem d'oblidar però, que la major part de la recerca més puntera del nostre territori s'està publicant en revistes estrangeres, i en anglès. Avui en dia, publicar una recerca d'impacte en català és bàsicament una qüestió de militància lingüística.

Al final tot es resumeix en què l'objectiu de la recerca és tindre el major impacte possible. Però potser ens hauríem de preguntar què entenem per impacte. Si entenem que significa publicar en una revista amb un índex de valoració molt elevat està clar que haurem de buscar una altra llengua, l'anglès bàsicament, ja que com hem dit, el 95% es publiquen en aquesta llengua. Si per impacte ens referim a que la nostra recerca siga llegida pel major nombre de persones possible, aleshores és quan ens haurem de plantejar si arribarem a una major audiència en una llengua estrangera o en la nostra pròpia. Si per impacte ens referim a que la nostra recerca arribe a la societat més propera al tema de la investigació està clar que la llengua pròpia d'aquesta societat serà la més adequada. Aquests dos darrers punts són especialment vàlids per a les humanitats.

Cal tindre en compte també que la recerca i la ciència van més enllà de les revistes indexades i dels congressos internacionals. També ho són les publicacions fetes a les revistes del nostre territori o els congressos de mirada local o regional. I en aquests llocs, el català està present cada vegada més.

En els darrers anys també anem observant que algunes de les revistes del nostre territori tracten de créixer en el nombre d'articles que es publiquen en anglès. Aquesta situació pot derivar en el que s'ha anomenat *English overkill factor* (Sherman, 2015). En l'article de Vila (2018) es posa l'exemple de les revistes acadèmiques de la República Txeca que van passar a publicar-se en anglès amb l'objectiu de créixer en els índex de valoració i el que van aconseguir va ser perdre bona part dels lectors que tenien en txec i no en van guanyar de nous.

Aquest exemple mostra que les revistes científiques estan molt lligades al seu entorn social

i cultural. És difícil que una revista amb una llarga tradició de publicacions en altres llengües que no siguin l'anglès pugui aconseguir notorietat en aquesta llengua.

Tot i el que acabem d'exposar volem remarcar que en cap cas creiem que totes les publicacions que fem s'hagen de fer en català, ni que no tinguem per objectiu publicar en una revista de prestigi internacional recerques locals o regionals. És evident que si volem exportar la nostra recerca a àmbits internacionals, si volem que els nostres jaciments siguin una referència més enllà de les nostres fronteres o si volem que les nostres problemàtiques puguin ser exemple o comparació amb altres de llunyanes, hem de publicar en una llengua majoritària, en la llengua franca científica o en la llengua dels receptors que busquem. Açò però, no ens hauria de fer oblidar que la gran majoria de les persones interessades en aquestes investigacions, almenys les humanístiques, molt possiblement es troben dins del nostre àmbit territorial, cultural i lingüístic. És per això que, en els casos de recerques i publicacions d'especial impacte publicades en revistes internacionals, estaria bé poder presentar un article sobre el mateix tema de la recerca en la nostra llengua o fins i tot, perquè no, arribar a acords amb les revistes per a poder difondre el mateix article però en català.

## BIBLIOGRAFIA

- AYATS, M. (2021): "Propostes per afavorir l'ús del català en l'entorn acadèmic". *Pensem*. Dossier "El català i la comunicació social de la recerca". <https://www.pensem.cat/noticia/259/montse-ayats/propostes-afavorir-us-catala-en-torn-academic>
- BASTARDAS, A.; BOIX-FUSTER, E.; TORRENS, R. M<sup>a</sup> (Coords) (2018): *El català, llengua mitjana d'Europa. Multilingüisme, globalització i sostenibilitat lingüística*. Ed. Octaedro, pp. 316.
- DOMÍNGUEZ, M. (2021): "Les llengües «petites» i la ciència: el català com a llengua científica". *Pensem*. Dossier "El català i la comunicació social de la recerca". <https://www.pensem.cat/noticia/258/marti-dominguez/llengues-petites-i-ciencia-el-catala-com-a-llengua-cientifica>
- GALARRAGA, A. (2014): "Lenguas minoritarias y divulgación científica". *MÉTODE Science Studies Journal* 4: 177-183. DOI: 10.7203/metode.80.3077
- RAMIS, O; SABATÉ, F. (2022): "Cap al cinquante-nari del "Manifest de Prada"". *Annals de Medicina* 105-3: 125-127.

ROMÁN, D. (2008): "L'ús de la Llengua Catalana en les revistes d'Arqueologia dels Països Catalans". *Quaderns de Prehistòria i d'Arqueologia de Castelló* 26: 197-206. <https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/46511>

SHERMAN, T. (2015): "The position of Czech and other languages at in the Czech Republic. Some initial observation". A. Vila, F. Xavier; Bretxa, Vanessa (ed.). *Language policy in higher education: The case of medium-sized languages*. Bristol: Multilingual Matters: 15-42.

VILA, F.X. (2018): "Origen i perspectives de les llengües mitjanes acadèmiques: alguns reptes i paradoxes". M.-À. Sánchez-Fèrriz; R. Mateu: *La ciència en català: des del segle XIII fins avui*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

[https://criteria.espais.iec.cat/files/2019/02/7-3-7\\_La-ci%C3%A8ncia-en-catal%C3%A0-2018\\_01-amb-coberta.pdf](https://criteria.espais.iec.cat/files/2019/02/7-3-7_La-ci%C3%A8ncia-en-catal%C3%A0-2018_01-amb-coberta.pdf)





# Resum de les activitats del Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques de l'any 2022

## PLA ANUAL D'ACTUACIONS ARQUEOLÒGIQUES

- Campanya Projecte de Recerca "Pla General de Recerca Puig de la Misericòrdia (Vinaròs). L'inici de les elits socials. Fase IV, excavació a les zones 2-3, sectors 1, 6, 50-51", expedient 2021/0267-CS (SSTT: CS-131/2021), codirigit per A. Oliver, F. Falomir, G. Aguilera .
- Campanya Projecte d'intervenció arqueològica "Intervenció al jaciment arqueològic del Prat de Cabanes (Cabanes, Plana Alta, Castelló) – 2022" expedient 2022/0146-CS (SSTT: CS-58/2022), codirigit per G. Aguilera, J. M. Vila i J. Mogollón.
- Campanya Projecte de Recerca "Los Cabañiles 2022: Excavació de la zona I. Sector F. Àrea d'intervenció: Zones 1(Zucaina, Alt Millars)", expedient 2022/0365-CS, dirigit per F. Falomir.
- Campanya Projecte de recerca "Tossal de la Vila 2022 (La Serra d'en Galceran, Castelló). Intervenció Zona 1 (sectors 5 i 15)", expedient 2022/0361-CS, codirigida per G. Aguilera, F. Falomir, J. Negre i M. Pérez.
- Campanya Projecte d'Intervenció Arqueològica "Intervenció a la Cova dels Diablets 2022 (Alcalà de Xivert, Castelló)", expedient 2022/0442-CS, codirigida per G. Aguilera, Sr. Roman, P. Medina.
- Realització de l'estudi antropològic i datació de mostres del jaciment La Cova de la Chiclà (Fanzara), en col·laboració amb Paz Calduch.
- Projecte "Sondeig arqueològic a la Cova de la Crevada (Mancomunitat del Penyagolosa-Pobles del Nord-3na campanya", expedient 2022/0266429-CS (SSTT: CS-721/2022), codirigida per P. Medina i G. Aguilera.
- Campanya "Projecte d'excavació 2022: 10ª Campanya al jaciment de Mont Calvari", de Montan, Alt Millars (Castelló) emmarcat en un Pla General d'investigació, expedient 2022/0128-CS, codirigit per A. Barrachina, i M. Burdeus.
- Participació en el projecte bàsic i d'execució de "Restauració ambiental i adequació d'espais del parc d'artilleria del Castell de Peníscola 3a Fase", expedient 2021/0839-CS (SSTT CS-404/2021) per F. Falomir.
- 6a Campanya Projecte de Recerca "El Castillejo de Benafer: neteja de la Torre oest i sondejos (2022). Terme municipal de Benafer, Alt Palància", expedient 2021/0994 -CS codirigit per A. Barrachina i P. Medina.
- Intervenció arqueològica "seguiment obres del Pla Provincial de carreteres, CV100 (Rosell)" expedient CS 54-2022, per A. Oliver.
- Projecte "Obres de Conservació i condicionament de la Casa de l'Abadia de Vilafamés i suposada en valor", expedient 5150/2021, per F. Falomir.
- Intervenció Arqueològica "Fotogrametria i calc de petroglifs al jaciment del Mas dels Ous de Xert, a càrrec d'A. Oliver.
- Intervenció Arqueològica "Fotogrametria i calc de petrogrifs al jaciment Mas del Cantalar (Ares)" a càrrec d'A. Oliver.

**ALTRES INTERVENCIIONS-ACTIVITATS ARQUEOLÒGIQUES**

- Assistència tècnica al municipi de Betxí al Projecte d'intervenció arqueològica “Seguiment arqueològic en relació a dos projectes d'obres del Palau-Castell de Betxí i el seu entorn de protecció – 2022”, expedient 2022/0269 – CS (SSTT: CS-261 /2022), a càrrec de G. Aguilera.
- Assistència tècnica al municipi d'Alcalá de Xivert mitjançant la participació de F. Falomir i G. Aguilera a la conferència sobre els resultats de les excavacions del jaciment de Santa Llúcia.
- Assistència tècnica al municipi de Cortés de Arenoso a la sol·licitud de cessió de material digital elaboradora pel servei d'arqueologia durant el procés d'excavació del jaciment dels morrons, a càrrec d'A. Barrachina.
- Assistència tècnica al municipi de Benlloc en la petició de cessió temporal de les restes arqueològiques trobades al seu terme municipal, mitjançant la comunicació de dirigir-se als serveis territorials de Castelló per a aquesta petició.
- Assistència tècnica al municipi de Castellnovo mitjançant l'assessorament tècnicoarqueològic en relació a la Torre del Malpaso, conjunt d'edificacions del poblat de Malpaso i la seva caverna, a càrrec d'A. Oliver.
- Assistència tècnica al municipi de la Serra d'En Galceran a la visita guiada al jaciment el Tossal de la Vila, el dia 6 d'Agost de 2022, per F. Falomir i G. Aguilera.
- Assistència tècnica al municipi de la Serra d'En Galceran en l'organització de l'exposició de materials del jaciment el Tossal de la Vila realitzada al Museu del Bisbe Bertran, del dia 1 al 31 d'Agost del 2022, per F. Falomir i G. Aguilera.
- Projecte bàsic i d'execució d'Adequació d'accés del Castell de Pulpis” expedient 2022/0441-CS (SS.TT.: CS-118/2022), a càrrec de F. Falomir.
- Assistència tècnica al municipi de Villanueva de Viver a la “Redacció de guia d'Arqueologia del terme municipal, basada en el treball de camp que els tècnics del servei d'arqueologia” a càrrec d'A. Barrachina.
- Assistència tècnica a l'Ajuntament de Sant Mateu (Castelló) mitjançant informe a la sol·licitud de dur a terme una campanya d'excavació al solar que ocupa les restes de l'antic Convent de Dominics, a càrrec d'A. Oliver.
- Projecte bàsic i d'execució “Adequació per a Museu del Palau dels Sants Joans” expedient CS-266/2022, a càrrec d'A. Barrachina.

**ASSISTÈNCIA I PARTICIPACIÓ A CONGRESSOS, SIMPOSI I REUNIONS**

- Assistència i participació de G. Aguilera, a les X Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana, celebrades els dies 16, 17 i 18 de Desembre 2022 a Castelló, amb la presentació de la comunicació “Nous dades sobre el Neolític final / calcolític i l'Edat del Bronze a la comarca de la Plana Alta (Castelló)”.
- Assistència i participació de F. Falomir, a les X Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana, celebrades els dies 16, 17 i 18 de Desembre 2022 a Castelló, amb la presentació de la comunicació “El Pla General d'Investigació del Tossal de la Vila i els corredors de la rambla Carbonera i Pla de l'Arc als períodes del Bronze final Ferro Antic i AltoMedieval 2022 – 2025.”
- Assistència al municipi d'Alcalá de Xivert, amb la participació de G. Aguilera a la jornada “El jaciment de Santa Llúcia. 10 anys d'investigació”, mitjançant la conferència “Santa Llúcia: un important jaciment arqueològic sota l'ermita”, el dia 21 de maig de 2022.
- Assistència al municipi d'Alcalá de Xivert, amb la participació de F. Falomir, a la jornada “El jaciment de Santa Llúcia. 10 anys d'investigació”, mitjançant la conferència “La talaia de Santa Llúcia. La vigilància de la façana costera al context de les taifes fins al període almohade (segles XI i XII)”, el dia 21 de maig de 2022.
- Participació a les XXV Jornades Culturals de la Plana de l'Arc (Borriol) amb la presentació de la comunicació “El Borriol Prehistòric. Noves aportacions”, per G. Aguilera.
- Assistència i participació a “Activitats complementàries de l'assignatura Arqueologia de la Península Ibèrica” organitzada pel Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga de la Universitat de València, el 24 Març 2022, amb la conferència “ Viure a altura: El poblat fortificat dels Morrons i el seu territori. Cortes de Arenoso, Castelló”, per A. Barrachina.
- Assistència i participació d'A. Barrachina, a les X Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana, celebrades els dies 16, 17 i 18 de desembre de 2022 a Castelló, amb la presentació de la comunicació “Entre carreus: El Castillejo de Benafer i la Torre Oest. Fase I del projecte d'excavació”
- Assistència i participació d'A. Barrachina, a les X Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana, celebrades els dies 16, 17 i 18 de

Desembre 2022 a Castelló, amb la presentació de la comunicació “El poblat fortificat dels Morrons . Punt final del projecte de revalorització 2009-2021”.

- Assistència i participació d'A. Barrachina, a les X Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana”, celebrades els dies 16, 17 i 18 de Desembre 2022 a Castelló, amb la presentació de la comunicació “Els magatzems i el sistema defensiu de Monte Calvari a l'Alt Millars”.
- ALTRES ACTIVITATS**
- Direcció d'Arturo Oliver Foix del curs “Les Emigracions. De la Prehistòria a l'Antiguitat”, organitzat pel Museu de Belles Arts de Castelló, la Diputació Provincial de Castelló, l'Ajuntament de Benicarló i Antiga, Història antiga i Arqueologia de la Universitat Jaume I de Castelló, realitzat al Centre Cultural Convent de Sant Francesc. MUCBE" (Benicarló), els dies 21 i 22 de juliol de 2022.
  - Direcció d'Arturo Oliver de l'exposició “Fonent creences” realitzada al Museu Belles Arts de Castelló, del 15 desembre 2022 al 31 gener 2023.
  - Participació de Gustau Aguilera Arzo al projecte "R+D+I Redefinint l'art Llevantí des de la interdisciplinarietat: Arqueologia, Ciències del Patrimoni i tecnologies digitals al servei del coneixement i la conservació d'un Patrimoni Mundial", de la Universitat de Barcelona.
  - Assistència a l'Associació Arqueològica de la Vall d'Uixó, al muntatge de l'exposició “Ferro Antic a l'Alt Millars: l'oppidum dels Morrons i el seu territori. Talls d'Arenós. Castelló”, al Palau de Vivell de la Vall d'Uixó, inaugurada el 2 de desembre de 2022 per A. Barrachina.
  - Participació al projecte formatiu de pràctiques externes de l'estudiant de Grau en Història i Patrimoni (Pla del 2015), de la Universitat Jaume I, Álvaro López Vila, sota la supervisió d'A. Oliver Foix, director del servei d'arqueologia i dins el marc del conveni de cooperació educativa signat entre la Universitat Jaume I i la Diputació Provincial de Castelló en matèria de pràctiques externes.
  - Participació en el projecte formatiu de pràctiques externes de l'estudiant de Grau en Història i Patrimoni (Pla del 2015), de la Universitat Jaume I, Daniel Vilar Guillem sota la supervisió d'A. Oliver Foix, director del servei d'arqueologia i en el marc del conveni de cooperació educativa signat entre la Universitat Jaume I i la Diputació Provincial de Castelló en matèria de pràctiques externes.
  - Participació en el projecte formatiu de pràctiques externes de l'estudiant de Grau en Història i Patrimoni (Pla del 2015), de la Universitat Jaume I, Antonio Larios Martí, sota la supervisió d'A. Oliver Foix, director del servei d'arqueologia i al marc del conveni de cooperació educativa signat entre la Universitat Jaume I i la Diputació Provincial de Castelló en matèria de pràctiques externes.
  - Participació en el projecte formatiu de pràctiques externes de l'estudiant de Grau en Història i Patrimoni (Pla del 2015), de la Universitat Jaume I, Jordi Rambla Palermo, sota la supervisió d'A. Oliver Foix, director del servei d'arqueologia i al marc del conveni de cooperació educativa signat entre la Universitat Jaume I i la Diputació Provincial de Castelló en matèria de pràctiques externes.
  - Participació en el projecte formatiu de pràctiques externes de l'estudiant de Grau en Història i Patrimoni (Pla del 2015), de la Universitat Jaume I, Maria Palomar Ferrer, sota la supervisió d'A. Oliver Foix, director del servei d'arqueologia i al marc del conveni de cooperació educativa signat entre la Universitat Jaume I i la Diputació Provincial de Castelló en matèria de pràctiques externes.
  - Participació en el projecte formatiu de pràctiques externes de l'estudiant de Grau en Màster Universitari en Arqueologia, de la Universitat de València, Ainhoa Sol Moreno, sota la supervisió d'A. Oliver Foix, director del servei d'arqueologia i en el marc del conveni de cooperació educativa signat entre la Universitat de València i la Diputació Provincial de Castelló i la Fundació Universitat – Empresa de València, en matèria de pràctiques externes.

## MUSEU DE BB.AA.

El Servei d'Arqueologia realitza els treballs de custòdia i control dels fons arqueològics del Museu de BB.AA de Castelló. Amb això s'encarrega de l'organització dels magatzems i la recepció dels materials procedents de les diferents excavacions que es fan a la Província; Gestió del préstec de materials per a institucions externes. El control i l'organització de l'exposició permanent d'Arqueologia la realitza el Servei d'Arqueologia, així com l'atenció als investigadors que sol·liciten la consulta i l'estudi de la col·lecció.



**PUBLICACIONS**

- Edició de la Revista Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, vol. 39/2020.
- Publicació a la revista Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, volum 39/2021, de l'article científic "El Tossal de Subarra (Benloc, Castelló). L'ocupació de l'assentament entre el Bronze final i el Ferro antic", amb la participació de G. Aguilera.
- Publicació a la revista Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, volum 39/2021, de l'article científic "El Tossal de Subarra (Benloc, Castelló): L'ocupació de l'assentament entre el Bronze final i el Ferro antic", amb la participació de G. Aguilera.
- Publicació a la revista Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, volum 39/2021, de l'article científic "Funcionalitat de les estructures d'habitació i espais al poblat de l'Edat del Ferro dels Morrones (Cortés d'Arenós, Alt Millars, Castelló): una aproximació des de l'arqueozoologia, amb la participació d'A. Barrachina.
- Publicació a la revista Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, volum 39/2021, de l'article científic "El tresor ibèric del poblat de Sant Josep, la Vall d'Uixó, la Plana Baixa", amb la participació d'A. Barrachina.
- Publicació a la revista Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, volum 39/2021, de l'article científic "Anàlisi especial del sector 1 del poblat ibèric de la Lloma Comuna de Castellfort, els Ports", amb la participació d'A. Barrachina.
- Publicació a la revista Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, volum 39/2021, de l'article científic "Els grafitis gòtics del castell de Xivert (Alcalà de Xivert, Castelló)", amb la participació de F. Falomir.
- Publicació a la revista Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, volum 39/2021, de l'article científic "Mas dels Ous de Xert i Mas del Cantalar d'Ares del Maestrat, nous petroglifs al Maestrat castellanenc, amb la participació de A. Oliver i G. Aguilera.
- Publicació a la revista Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló, volum 39/2021, de l'article científic "Inventari i estudi dels forns rupestres d'oli de ginebre a l'entorn de la Serra d'Irta (Castelló)", amb la participació d'A. Oliver i G. Aguilera.
- Publicació a la revista "Sautuola, XXVI, pàgina 113-125, Santander" de l'article científic "Excavacions Arqueològiques al Santuari de Muntanya Frontera de Sagunt (València): resultat de la campanya 2017", amb la participació d'A. Oliver.
- Publicació al llibre "Salve Lucrum. Homenatge al professor Juan José Ferrer Maestro. Història, 4" de l'article científic "El paisatge vist i el paisatge percebut: la imatge del poder des dels camins Ibers" per A. Oliver.
- Publicació al llibre "La investigació. L'art rupestre a la província de Castelló, Història, context i anàlisi" per A. Oliver.
- Publicació a la revista "Arse, 55" de l'article científic "Liber Pater o d'Hèrcules? A propòsit d'una terracota precedent del santuari de Muntanya Frontera de Sagunt" va participar la participació A. Oliver.
- Publicació a la revista "Sautuola, XXVI, pàgina 113-125, Santander" de l'article científic "Excavacions Arqueològiques al Santuari de Muntanya Frontera de Sagunt (València): resultat de la campanya 2017", amb la participació d'A. Oliver.
- Publicació al llibre "Salve Lucrum. Homenatge al professor Juan José Ferrer Maestro. Història, 4" de l'article científic "El paisatge vist i el paisatge percebut: la imatge del poder des dels camins Ibers" per A. Oliver.
- Publicació al llibre "La investigació. L'art rupestre a la província de Castelló, Història, context i anàlisi" per A. Oliver.
- Publicació a la revista "Arse, 55" de l'article científic "Liber Pater o d'Hèrcules? A propòsit d'una terracota precedent del santuari de Muntanya Frontera de Sagunt" va participar la participació A. Oliver.

**BIBLIOTECA**

Fons: Durant l'exercici de 2022, el fons bibliogràfic s'ha tancat amb un total de 19.719 volums i 119.056 títols, amb un increment de 249 volums i 1.909 títols respecte de l'any 2021.

**INTERCANVIS REBUTS A L'ANY 2022****ALEMANYA**

- Revistes "Archaeo" i "Archeonaut". Landesamt für archäologie. Landesmuseum für Vorgeschichte, Bibliothek (Dresden).
- Revista "Archäologische Nachrichten Aus Baden" Universität Albert Ludwigs (Freiburg).
- Revista "Bonner Jahrbucher". Rheinisches Landesmuseum Bonn (Bonn).

- Revista "Germania". Römisch Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Institut (Frankfurt).
  - Revista "Thetis". Archäologisches Institut der Universität (Heidelberg).
  - Revista «Tagunzen» Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt (Halle)
  - Revista y Monografía. Westfälische Wilhelms-Universität.
  - Revista "Funde Ausgrabungen" Rheinisches Landesmuseum Trier. Bibliothek.
  - Revista "Trierer Zeitschrift". Trierer Zeitschrift für Geschichte und Kunst des Trierer Landes.
  - Revista "Arheoloski Vestnik". Arheoloski Vestnik. Slovenska Akademija Znanosti in Umetnosti. Biblioteka.
- AUSTRALIA
- Revista «Journal». The Royal Society of New South Wales. (Australia).
- BÈLGICA
- Revista «Bulletin». Cercle Archéologique Hesbaye-Condruz. (Modave).
- ESPANYA
- Revista "kalakorikos". Amigos de la Historia de Calahorra (Calahorra).
  - Revista "Estudios Extremeños". Centro de Estudios Extremeños. (Badajoz).
  - Revista «Serie Trabajos Varios" y "Monografía". Servicio de Investigación Prehistórica. Diputación Provincial de Valencia (Valencia).
  - Revista "Zephyrus". Servicio de Biblioteca. Universidad de Salamanca.
  - Revista "Munibe". Sociedad de Ciencias Aranzadi (Donosti)
  - Revista «Turolense» y «Xiloca». Centro de Estudios del Jiloca (Calamocha).
  - Revista "Lucentum" y «Monografías». Area de Prehistòria, Arqueologia, Història Antiga. Universitat d'Alacant (Alacant).
  - Revista "Naturaleza Aragonesa". Sociedad de Amigos del Museo Paleontológico de la Universidad de Zaragoza (Zaragoza).
  - Revistes "Almaig" y «Alba». Museu Arqueològic d'Ontinyent i la Vall d'Albaida – MAOVA (Ontinyent).
  - Revistes "Cuadernos Emeritenses" y "Anas". Museo Nacional de Arte Romano (Mérida).
  - Revista «Pyrenae». Universidad de Barcelona. Departamento de Prehistoria, Historia Antiga y Arqueología (Barcelona).
  - Revista «Fulls" i "Sessions d'Estudis Mataronins". Museu Arxiu de Santa Maria. Centre d'Estudis Locals de Mataró (Mataró).
  - Revista «Kobie». Bizkaiko Foru Aldundia (Bilbao).
  - Revista "Saguntum". Departament de Prehistoria i d'Arqueologia. Facultat de Geografia i Història. Universitat de València (València).
  - Revistes "Revista d'Arqueologia de Ponent" y "Extra Revista d'Arqueologia de Ponent". Estudi General de Lleida. Universitat de Lleida.
  - Revista «Marq Arqueología y Museo» y «Monografías». Museo Arqueológico de Alicante (Alicante).
  - Revista "Alberri". Centre d'Estudis Contestans (Cocentaina).
  - Revista "Urtx". Museu Comarcal de l'Urgell (Tàrrrega).
  - Revista «Cuadernos de Prehistoria». Universidad de Granada. Departamento de Prehistoria y Arqueología (Granada).
  - Revista «Madrider Mitteilungen». Instituto Arqueológico Aleman (Madrid).
  - Revista «Palaeohispánica». Institución Fernando El Católico. Diputación Provincial de Zaragoza (Zaragoza).
  - Revista «Al-Basit». Instituto de Estudios Albacetenses «Don Juan Manuel» (Albacete).
  - «Monografies». Casa de Velázquez (Madrid).
  - «Monografía» del Museo Arqueológico Nacional (Madrid).
  - Revista «Berceo». Instituto de Estudios Riojanos (Logroño).
  - Revista «Sautuola». Museo de Prehistoria y Arqueología de Cantabria (Santander).
  - Revista «Recerques del Museu d'Alcoi» y «Monografías». Museu Municipal «Camil Visedo Moltó» (Alcoi).

- Revista «Trabajos de Arqueología Navarra». Gobierno de Navarra (Pamplona).
  - Revista "Veleia". Biblioteca del Campus de Alava "Koldo Mitxelena (Vitoria-Gasteiz).
  - Revista «Altamira». Gobierno de Cantabria. Institución Cultural de Cantabria (Santander).
  - Revista «Butlletí d'Arqueologia» y «Monografía». Reial Societat Arqueològica Tarraconense (Tarragona).
  - Revista «La Alberca». Museo Municipal de Lorca (Lorca).
  - Revista «Boletin». Boletín del Centro de Estudios del Maestrazgo. (Benicarló).
  - Revista «Boletin». Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura. (Castellón).
  - Revista «Serie Trabajos». Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera. Museu Arqueològic.
  - Revista "Boletin". Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología. (Alcalá de Henares).
  - Revista "Melanges". Biblioteca Casa de Velazquez.
  - Revista "Baetica". Servicio de Intercambio del Área de Prehistoria. (Málaga).
  - Revista "Serie Ataecina". Consorcio de la Ciudad Monumental Histórico Artística y Arqueológica de Mérida. Biblioteca. (Mérida).
  - Revista "Boletin Auriense". Boletín Auriense. Grupo Marcelo Macías. Museo Arqueológico Provincial. (Ourense).
  - Revista "Arkeoikuska". Investigación Arqueológica. Arkeologi ikerketa. (Vitoria-Gasteiz).
  - Revista "Vestigium". Museo de Villena. (Villena).
  - Revista "Arkeolan Boletin". Fundación Arkeolan. (Irún).
- FINLÀNDIA
- Revista "Arctos". Exchange Centre for Scientific Literature. Helsinki.
- FRANÇA
- Revista «Bulletin». Société Archéologique, Historique, Littéraire et Scientifique du Gers. (Auch Cedex).
  - Revista «Ardeche Archéologique». Fédération Ardéchoise de la Recherche Préhistorique et Archéologique (Saint-Genis-Laval).
  - Revista «Aquitania». Institut de Recherche sur l'Antiquité et le Moyen Âge. Université Michel de Montaigne (Pessac).
  - Revista «Bulletin». Société d'Archéologie et d'Histoire de la Charente Maritime (Saintes).
  - Revista «Bulletin de l'AAPO». Pôle Archéologique Départemental. Conseil General des Pyrénées Orientales (Perpignan).
  - Revista «Bulletin». Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude (Carcassonne).
  - Revista «Archeologie P.O. et Landes» (Oloron-Sainte-Marie).
  - Revista «Bulletin». Société des Antiquaires de Picardie (Amiens).
  - Revista «Antiquites Nationales». Musée d'Archéologie Nationale. Bibliothèque. Saint-Germain-en-Laye Cedex.
  - Revista «Paleo». Musée National de Préhistoire. Les Eyzies-de-Tayac
  - Revista «Préhistoires Méditerranéennes». Association pour la Promotion de la Préhistoire et de l'Anthropologie Méditerranéenne (Appam). Provence.
- GRAN BRETANYA
- Revista «Antiquaries Journal». Society of Institute of Archaeology. University of London (London).
- GRÈCIA
- Revista «Hesperia». American School of Classical Studies at Athens. Atenas.
- ITÀLIA
- «Monografia Collection CJB» y «Revista Etudes». Institut Français de Naples (Napoli).
  - Revista «Melanges Antiquité». École Française de Rome (Roma).
  - Revista «Bulletin». Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco. (Monaco).
  - Revista «Quaderni di Archeologia del Piemonte». Soprintendenza Archeologica del Piemonte. (Torino).

POLÒNIA

- Revista «Fontes». Musei Archaeologici Posnaniensis. (Poznan).

PORTUGAL

- Revista «Guimaraes». Sociedade Martins Sarmento (Guimaraes).
- Revista "Portugalia". Faculdade de Letras. Universidad do Porto (Porto).

- Revista "Estudos Arqueológicos de Oeiras" y "Monografía". Câmara Municipal de Oeiras. Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras (Oeiras).

- Revista «Almadan». Centro de Arqueologia de Almada (Almada).
- Revista «Conimbriga». Universidade de Coimbra (Portugal).

SUÏSSA

- Revista "Annuaire". Archeologie Suisse (Basel).





## Normas de colaboración

El *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* es una revista de periodicidad anual cuya finalidad principal se orienta a publicar artículos inéditos sobre prehistoria y arqueología esencialmente de la provincia de Castellón, aunque también admite otros trabajos que se consideren de interés para el área mediterránea occidental y que tendrán una presencia proporcionalmente menor en los contenidos.

La revista es publicada y financiada íntegramente por el Servicio de Investigaciones Arqueológicas y Prehistóricas de la Diputación Provincial de Castellón.

Está abierta a la participación de investigadores y profesionales de la prehistoria y la arqueología, quienes pueden enviar sus aportaciones bajo las presentes **normas de presentación de originales**.

Los trabajos **deben ser originales**, y pueden enviarse como artículos o bien como noticias cortas que formaran parte del noticiario dispuesto en la parte final de la revista.

La fecha límite para la presentación se establece en el 30 de junio de cada año.

Los originales se deberán enviar por correo electrónico a la siguiente dirección:

arqueologia@dipcas.es

Preferiblemente el envío deberá realizarse con todos los documentos (texto y figuras) comprimidos en un único archivo zip, rar o 7z.

En caso de que el tamaño en mb del artículo supere los límites del buzón, podrán enviarse los enlaces correspondientes para su descarga desde Wettransfer, Google Drive, Onedrive, DropBox o cualquier otro que lo permita.

Una vez recibido, la revista decidirá o no su publicación tras la evaluación correspondiente del Consejo de Redacción y/o de evaluadores externos, comunicando la decisión a los autores.

El trabajo original remitido en formato digital deberá contener:

- El texto del artículo en cualquiera de las lenguas oficiales del estado, en formato Word, RTF, Libreoffice-Openoffice u otro formato de texto estándar.
- El texto no superará los 30 folios con letra de tamaño 12.
- En la primera página el texto debe incluir el Título, un resumen no superior a 10 líneas y entre 4 y 6 palabras clave, todo ello en dos idiomas, siendo al menos uno de ellos el inglés o el francés.
- Deberá constar el nombre, lugar de trabajo y/o dirección de todos los firmantes del trabajo, incluyendo el correo electrónico. Esta información quedará reflejada en la página inicial del artículo.
- Las figuras, fotos, tablas, láminas, etc deberán enviarse en formato digital (preferentemente tiff o jpg) con calidad suficiente para su impresión. Se admite e incluso es preferible el uso de color, sobretodo por su incorporación al artículo en formato digital.
- Todas las figuras deberán ir claramente numeradas por el autor-es en el orden en el que deseen que aparezcan en el trabajo y con el correspondiente pie de figura debidamente detallado y numerado.
- Se admiten notas a pie de página, aunque se recomienda evitar su uso y especialmente moderar su extensión.

Tras la revisión de formatos y maquetación correspondiente, se enviarán pruebas de imprenta para su corrección a los autores, los cuales se comprometen a devolverlas corregidas en un plazo

no superior a 5 días, evitando introducir variaciones significativas o adicionales al artículo. La no devolución en el plazo marcado será interpretado como que se acepta la publicación tal cual se enviaron las pruebas.

Por cada trabajo se entregará un volumen impreso de la revista para cada uno de los autores, así como una copia en formato pdf. No se imprimirán separatas.

Con la publicación de los trabajos se entiende que los autores aceptan todas las normas, así como que el artículo esté disponible a través de Internet en cada una de las páginas en las que se encuentra colgada la versión digital de la revista.

## BIBLIOGRAFÍA

Se usará el sistema de citas directas entre paréntesis con el listado bibliográfico al final del trabajo.

Las referencias bibliográficas dentro del texto figurarán entre paréntesis indicando el apellido o apellidos del autor, en minúsculas, seguido del año y en su caso, las páginas separadas por dos puntos; ejemplo (Pérez, 1984: 25; Belén Deamos, Chapa Brunet, 1997: 82). A partir de dos autores se usará el *et al.* (ejemplo Oliver *et al.* 1984).

El listado bibliográfico final debe cumplir las siguientes características:

- Todos los apellidos de los autores, junto con la inicial del nombre sin admitirse *et al.*
- Año de publicación entre paréntesis.
- Título del artículo, capítulo de libro o comunicación en congreso entre comillas.
- Títulos de libros, revistas y actas en cursiva.
- En los Congresos el año y lugar de celebración.
- Lugar de edición.
- Ediciones electrónicas: se indicará la URL o el doi del documento así como la fecha de la consulta.

Algunos ejemplos que ilustran esta normativa:

BOSCH-GIMPERA, P. (1924): "Els problemes arqueològics de la província de Castelló". *Butlletí de la Societat Castellonenca de Cultura* V: 80-115. Castelló.

GORDON CHILDE, V. (1961): *The dawn of european civilisation*. Routledge & Regan Paul, Limited. London.

PÉREZ, J., CORTES, P., HERNÁNDEZ, A. (1991): "Contribución al estudio de la cerámica neolítica". *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología* (Badajoz, 1989): 130-148. Zaragoza.

BROCHIER, J. E. (1976): "Les remplissages de grottes et abris sous roche du Würm récent et du postglaciaire en Vaucluse". En De Lumley, H. (dir.) *La Préhistoire Française*, I, 1: 231-275. CNRS. Paris.

MUELLER, R., REHREN, TH., ROVIRA LLORENS, S. (2004): "The Question of Early Copper Production at Almizaraque, SE Spain". *34th International Symposium on Archaeometry* (Zaragoza, 2004): 209-215. Zaragoza.

[http://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/26/10/\\_ebook.pdf](http://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/26/10/_ebook.pdf) (consulta 13-X-2010).

## ESTILO

El formato de la revista presenta una caja tipográfica de 17 x 24 cm, dispuesta en dos columnas, con 8 cm de ancho cada una. Las figuras pueden disponerse a una o dos columnas o a página completa.

El texto estará organizado en epígrafes y subepígrafes jerarquizados según el siguiente esquema:

### TÍTULO PRIMERO

#### TÍTULO SEGUNDO

#### Título tercero

#### Título cuarto

- Las mayúsculas deberán ir acentuadas.
- Los puntos cardinales en mayúsculas y sin punto detrás: N, SO...
- Se admiten abreviaturas en minúscula, sin punto detrás y en singular: cm, g, ha...
- Latinismos en cursiva: *et al.* *Oppida*, *in situ* ...
- El artículo que precede a los topónimos geográficos en minúscula: la Plana Baixa ...
- El artículo que precede a los topónimos arqueológicos en mayúscula: El Puig... (sin embargo se deben usar los apócope *al* y *del* cuando la frase lo requiera).
- Las cifras se escribirán en letras hasta diez (excepto en inventarios o enumeraciones), y en números a partir de 11. Hasta 10.000 las cifras se escribirán sin punto.







**Diputació**  
de Castelló