

Les darreres intervencions arqueològiques d'urgència del Servei d'Arqueologia i Paleontologia a les Terres de l'Ebre

Francesc Busquets, Francesc X. Florensa, Lourdes Forcades, Damià Griñó, Miquel Gurrera, Iñaki Moreno,* Núria Armentano** i Agustín Gamarra***

Durant els últims vuit anys, del 2006 al 2014, el Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya¹ ha estat portant a terme una sèrie d'intervencions d'urgència en tot el territori, segons regula la Llei 9/93 del Patrimoni Cultural Català.

Les excavacions produïdes a les Terres de l'Ebre han posat en relleu el ric patrimoni arqueològic que encara s'hi conserva. Així, doncs, les intervencions realitzades a l'Entorn de l'Ermita de Sant Blai de Tivissa (Ribera d'Ebre), a la Galeria Perú d'Amposta (Montsià), a l'ermita de Santa Maria de Benifallet (Baix Ebre), en un sector de la vil.la romana de Mas Catxorro a Benifallet (Baix Ebre), a les Esquarterades d'Ulldecona (Montsià), a la Clapissa/Partida dels Masets al Godall (Montsià), al Calvari de Gandesa (Terra Alta), als Malladarets a Alfara de Carles (Baix Ebre) i al Mas de Godes i a la vall del Raser a Horta de Sant Joan

(Terra Alta) han aportat una sèrie de novetats arqueològiques interessants amb diverses cronologies, des de l'edat del ferro, passant per les èpoques ibèrica, romana i medieval musulmana, fins a les guerres carlines.

Entorn de l'Ermita de Sant Blai (Tivissa, Ribera d'Ebre)

ATICS, S.L.

Introducció

La intervenció arqueològica que es va dur a terme durant el mes d'agost del 2006, dirigida pel Sr. Damià Griñó, fou motivada pel fet que el Sr. Guillem Sans, veí de Tivissa, va detectar a finals del mes de juny del 2006 la presència d'unes restes humanes que formaven part d'un

* Arqueòlegs de l'empresa ATICS S.L., Gestió i difusió del patrimoni arqueològic i històric. Torrent de les Piques, 36 08304 – Mataró.

** Doctora en Antropologia i gerent de l'empresa AntropòlegsLab.

*** Restaurador de l'empresa Gamarra & Garcia.

1. Volem agrair la implicació i l'ajut de l'arqueòleg territorial de les Terres de l'Ebre, el Sr. Joan Martínez, en totes aquestes intervencions i en la difusió dels treballs. També volem agrair l'ajut de la Sra. Maite Mascort, del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

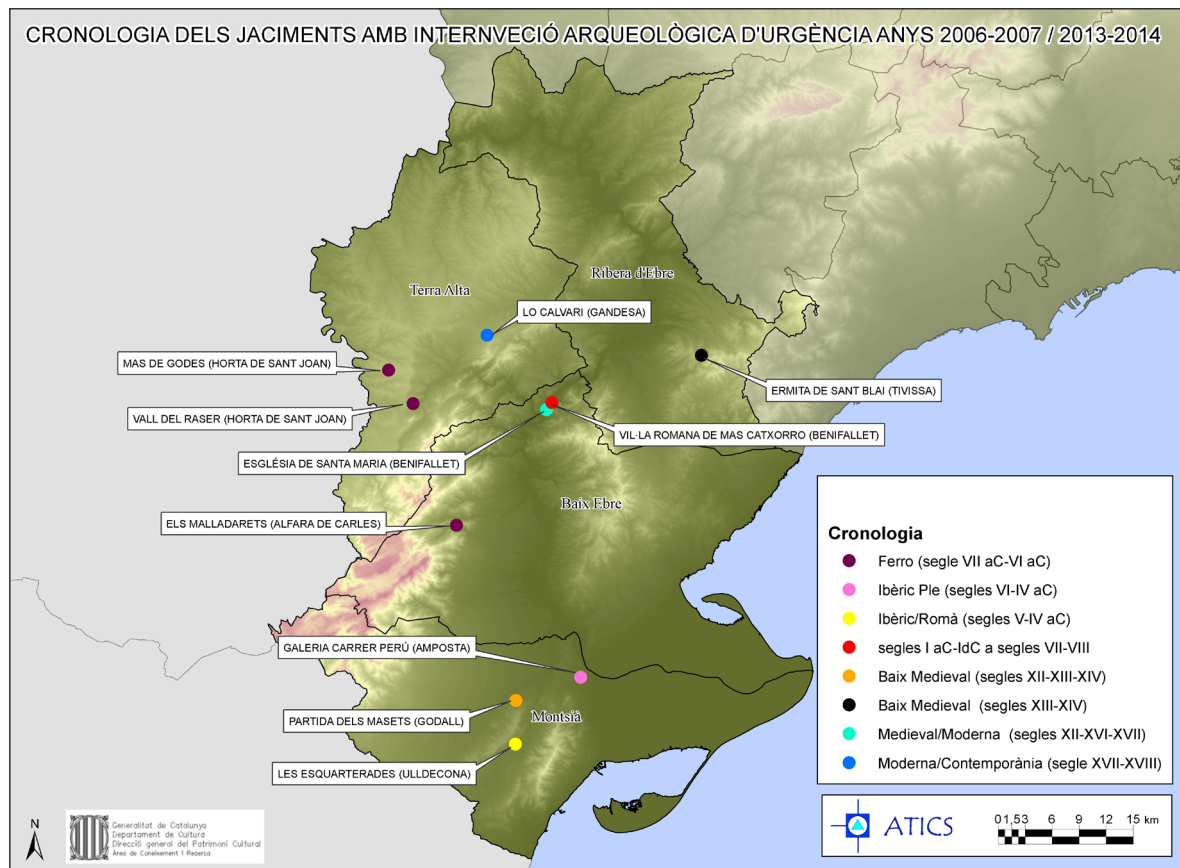


Figura 1. Planta de situació dels jaciments

enterrament seccionat pel moviment de terres produït per l'adequació o la neteja del camí que hi ha al costat mateix de l'ermita.

En una primera visita es detectaren clarament les restes d'un crani i fragments de costelles i de les extremitats superiors. Pel que fa a l'estratigrafia, s'observa la fossa d'enterrament excavada en el substrat geològic.

En quant a la localització de la zona de la intervenció arqueològica aquesta es troba pròxima al jaciment conegut com el Castell o torre de guaita de Sant Blai (sembla que en queden restes d'un altre al costat, molt mal conservat). El Castell o torre de guaita de Sant Blai es troba en un esperó rocós situat a 100 m al nord-oest de l'ermita de Sant Blai i té un domini visual total de Prades, Siurana, el Priorat, la Ribera d'Ebre (de Garcia a Miravet) i la Terra Alta.

Tot el conjunt fou en algun moment clos per unes muralles, fins i tot el sector occidental, defensat per un fort espadat. S'observen traces de murs paral·lels i al costat est del cingle hi

havia una muralla de 25 m de llarg. A la part més baixa s'alçaren diversos murs transversals. Els murs conservats són fets amb pedres poc treballades, unides amb morter de calç i col·locades en filades més o menys regulars.

La ceràmica que es documenta pels vessants del turó és d'època andalusí i romana.

La necròpoli de l'Entorn de l'Ermita de Sant Blai està situada a uns 200 metres de l'ermita mateixa, seguint el camí asfaltat en direcció sud-oest, i està situada justament en un talús d'un camí secundari que va a un mas, a escassos metres del camí asfaltat. UTM 308457 4544982 a una alçada de 426,5 m.s.n.m.

Desenvolupament i resultats dels treballs arqueològics

Un cop localitzades les restes de la inhumació, vam realitzar les tasques de neteja de la zona, que consistien en la retirada manual de la ve-

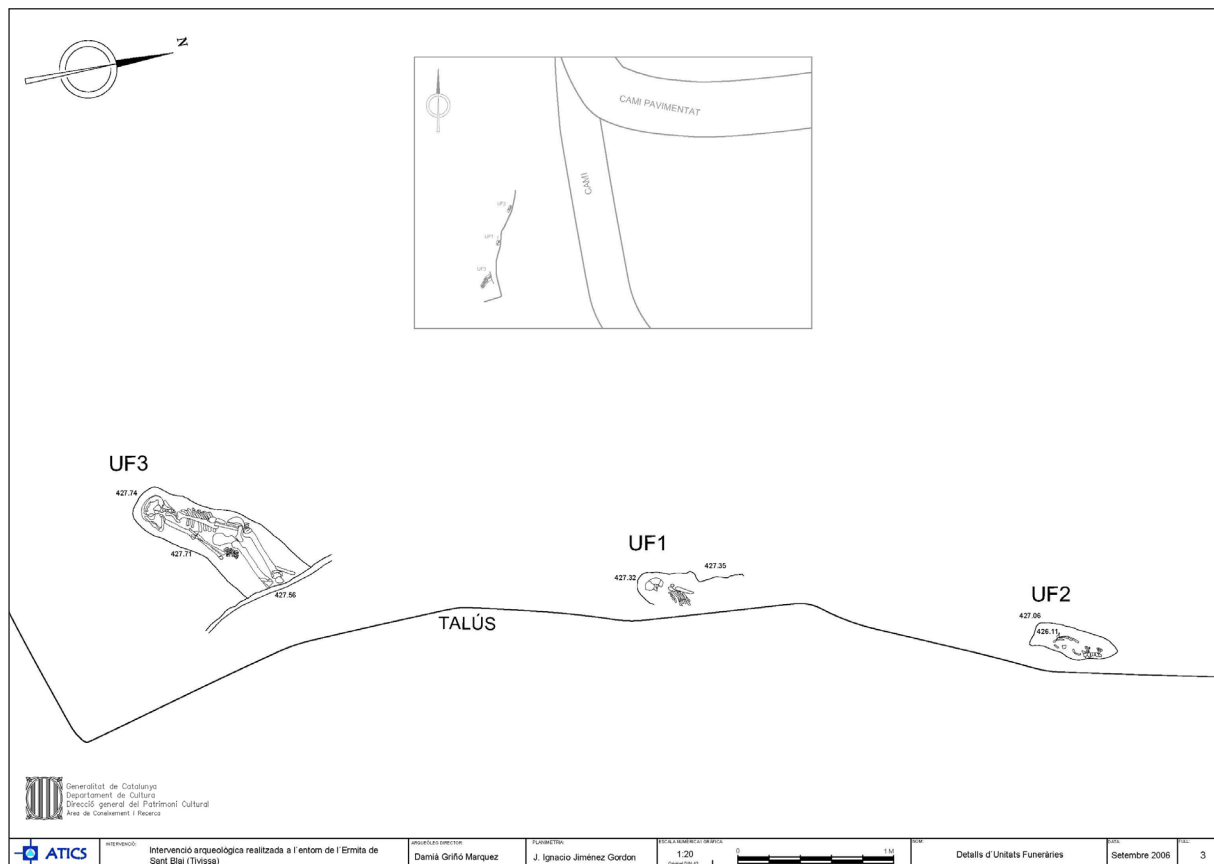


Figura 2. *Planta de situació del jaciment*

getació existent i l'extracció de l'estrat vegetal d'una àrea d'aproximadament 5 metres quadrats al voltant del lloc on apareixien les restes òssies. Un cop finalitzada la neteja superficial de la zona, es van localitzar dues inhumacions més seccionades pel talús artificial, a part de la que ja s'havia localitzat al principi.

Un cop delimitades les fosses de les tres unitats funeràries, vam comprovar que les tres inhumacions estaven afectades pel tall del talús artificial i que totes tres corrien un risc greu de destrucció. Per tant, vam iniciar al procés d'excavació de les tres unitats funeràries.

Unitat funerària 1

Es tracta de les primeres restes localitzades. S'observaven restes d'un crani i diverses costelles humanes al tall del talús artificial. De fet, es tracta d'una inhumació amb fossa simple i les restes òssies que es conserven són poques,

ja que es redueixen a fragments de crani, un fragment de maxil·lar dret, una peça dental aïllada que correspon a la incisiva inferior lateral dreta, fragments de l'escàpula esquerra, un fragment de les diàfisis dels dos húmer, un fragment de clavícula dreta, fragments de costelles dretes i esquerres i arcs vertebrals dorsals (Armentano i Prats-Muñoz, 2007). La fossa UE 1002, que presenta una direcció sud-oest nord-est i es presenta parcialment destruïda pel talús artificial, retalla directament el substrat geològic que respon a la UE 1001. El rebliment de la fossa de la UF 1 respon a la UE 1003 i es presenta amb una coloració marró clar amb restes de carbonats càlcics, llims fins i alguna pedra calcària de dimensions reduïdes amb una consistència compacta.

Malgrat les poques restes òssies conservades, aquestes es presenten en connexió anatòmica i sembla ser que la posició de l'individu és decúbit lateral dret, una circumstància que

ens mostra un ritual funerari de caire musulmà (deposició de l'individu en decúbit lateral, mirant cap a l'est).

Unitat funerària 2

Es presenta parcialment destruïda pel talús artificial. La fossa amb la UE 2002 retalla directament el substrat geològic UE 1001 i l'estrat de rebliment de la fossa és de color marró clar i llimós i presenta fragments de carbonat càlcic. La seva consistència és compacta i respon a la UE 2003.

Les restes òssies recuperades són escasses i responen a la UE 2004. S'han recuperat un fragment de coxal dret, que correspon a l'escotadura ciàtica, un petit fragment de la part dorsal del sacre, quatre arcs de vèrtebres dorsals indeterminades i diversos fragments de costelles indeterminades.

Malgrat que es conserva molt poca superfície de la fossa, creiem que la tomba presenta una direcció sud-oest nord-est, amb la disposició de l'individu sud-oest nord-est.

Unitat funerària 3

De les tres unitats funeràries, la unitat funerària 3 (UF 3) és la millor preservada. Es conserva gran part de la fossa, tot i que l'individu està seccionat parcialment a l'alçada dels genolls pel talús artificial. La fossa presenta una direcció sud-oest - nord-est i l'individu està disposat en decúbit lateral dret amb la cara mirant a ponent, una disposició característica del ritual funerari musulmà.

Dintre del rebliment de la fossa UE 3003 vam exhumar dos fragments ceràmics, un dels quals era un fragment de verd i manganès valencià, que podríem datar a mitjan segle XIII o principis del segle XIV. Per altra banda, la Unitat Funerària 3 presenta aixovar funerari que consisteix en un sol element, que és un ganivet de 23,3 cm amb una fulla de ferro de 12 cm. Aquest ganivet està situat justament a la part de la cintura de l'individu, per sobre del maluc i per sota de la vèrtebra L4, cosa que ens fa pensar que el ganivet es va situar a l'alçada de la cintura i per sota de l'individu.

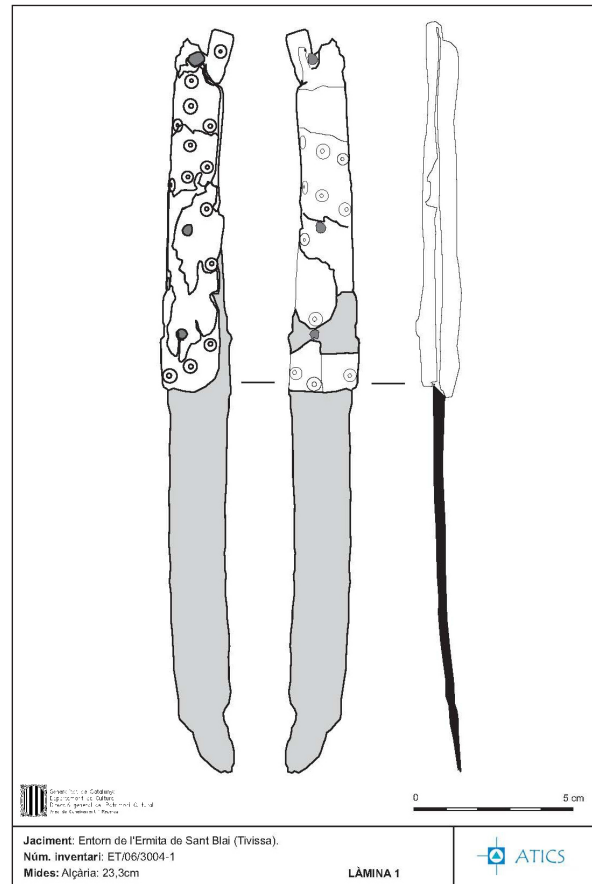


Figura 3. Dibuix del ganivet

Aquest ganivet presenta una fulla de ferro amb tall a una sola banda i un mànec d'os amb una decoració de cercles concèntrics incisos disposats en fileres en diagonal. El mànec està dividit en dues peces d'os, que s'uneixen amb la fulla mitjançant tres rebladures de ferro.

Pel que fa a l'aixovar, una de les característiques bàsiques de les tombes d'aquesta època és l'absència d'aquest. No és habitual trobar aixovar en aquests tipus de tombes de ritual musulmà, però hi ha algunes excepcions. A les necròpolis catalanes de ritual funerari musulmà no es coneix o no es documenta cap cas de tomba amb aixovar funerari. La Unitat Funerària 3 de l'Entorn de l'Ermita de Sant Blai, és el primer cas a Catalunya en què es documenta la presència d'aixovar funerari en una tomba de ritual musulmà en una necròpoli rural. Per tant, els referents d'aixovars en tombes àrabs els hem de buscar fora de Catalunya, a la zona de llevant i al sud-est peninsular.

Podríem diferenciar dos tipus d'aixovar funerari: l'aixovar de tipus personal i l'aixovar de tipus ritual.

L'aixovar de tipus personal sol consistir en objectes ornamentals, com poden ser arracades, anells i braçalets, normalment disposats al seu lloc habitual de col·locació. També apareixen denes de collar d'atzabeja i pasta vítria, com és el cas d'una tomba apareguda a la necròpoli de Bellregard (València), (Maetí, J.; Cardona, J., 1989). Cal dir també que aquest tipus d'aixovar personal no és gens habitual a les necròpolis musulmanes, ja que es dona molt de tant en tant i no és un fet generalitzat a les tombes.

L'aixovar de tipus ritual està una mica més estès, però no deixa de ser un fet prou excepcional en aquest tipus de recintes funeraris.

L'objecte més comú que acompanya la inhumació és potser la lluerna. Es creu que és un objecte ritual, que possiblement podríem relacionar amb les oracions nocturnes que se solen realitzar durant les set nits següents a l'enterrament del difunt.

Un altre objecte que ens pot aparèixer són les gerres, que solen documentar-se a les fosses al voltant del cap o dels peus de l'individu. Es poden interpretar com un objecte simbòlic per facilitar el trànsit cap al paradís i, de fet, hi ha moltes cites a l'Alcorà en què es relaciona l'aigua amb el paradís. També podem pensar que únicament apareixen a les tombes dels difunts que tenen algun tipus de dificultat per al trànsit cap al paradís. No podem obviar que, en època tardoantiga i visigoda, la disposició de gerres al voltant del cap de l'individu és un tret característic, encara que no gaire comú, i podríem considerar-lo com a una espècie de préstec intercultural (Peral, 1995).

Altres objectes d'aixovar poden ser les banyes d'os sense decoració que es localitzen en necròpolis com la del carrer Rubira núm. 12 i la del carrer Rojo núm. 2 (Lorca, Múrcia) (Martínez Rodríguez, A., 1990). En aquestes mateixes necròpolis dels carrers Rubira i Rojo (Lorca, Múrcia) també es van localitzar un parell d'individus que presentaven una clau de ferro al costat. Per últim, podem mencionar l'aixovar aparegut a la tomba núm. 34 de la necròpoli del carrer Rojo núm. 2, on entre

les costelles de l'individu que ocupava aquesta tomba es va documentar una placa d'os de forma oval, amb dues perforacions al centre i decorada per una banda amb cercles concèntrics amb franges perpendiculars incises, molt similars a la decoració del mànec del ganivet de la Unitat Funerària 3 de l'Entorn de l'Ermita de Sant Blai (Tivissa).

Conclusions

Aquesta intervenció arqueològica d'urgència es va limitar a documentar metòdicament tres inhumacions aparegudes al talús d'un camí a l'Entorn de l'Ermita de Sant Blai (Tivissa). Aquesta intervenció arqueològica es va fer necessària a causa del deteriorament que presentaven aquestes tres sepultures.

Les inhumacions es presentaren amb fosses allargades i estretes excavades al subsòl. L'orientació és sud-oest - nord-est i sembla que totes tres segueixen una disposició en bateria. Per norma general, aquest tipus de tomba es presenta amb una coberta de lloses planes o amb teules àrabs, però aquestes tres no presenten cap tipus de coberta conservada, ja que possiblement va desaparèixer d'antic o a causa de la realització del talús artificial.

Els individus estan disposats en posició de decúbit lateral amb la cara mirant al sud-est. La Unitat Funerària 3 presenta aixovar funerari, consistent en un ganivet amb fulla de ferro i mànec d'os amb una decoració de cercles concèntrics incisos.

La cronologia d'aquestes tombes s'hauria de situar al voltant del segle XIII o primera meitat del segle XIV. Aquesta datació s'ha extret de l'únic fragment de material ceràmic aparegut en el rebliment de la Unitat Funerària 3, que és un fragment de verd i manganès valencià amb una cronologia de segle XIII i principis del segle XIV.

És possible que la *maqbara*, cementiri en àrab, de l'Entorn de l'Ermita de Sant Blai no es redueixi a tres tombes aïllades, sinó que l'extensió de la necròpolis pot ser molt més àmplia i molt possiblement hi hagi moltes més tombes als voltants immediats. A més, cal tenir en con-

sideració la notícia antiga (Vilaseca, S.; Prunera, A., 1966) de la troballa d'aquesta necròpoli l'any 1951, en què es parla de l'existència de tombes d'aquesta tipologia a la vora de l'ermita de Sant Blai, sense concretar-ne la quantitat, cosa que ens fa pensar en l'existència a la zona d'una necròpoli de ritual funerari musulmà prou extensa relacionada molt probablement amb el castell de Sant Blai, situat molt a prop de la necròpoli en estudi.

Hi ha un document signat per Ramon Berenguer IV amb una data incerta, que aniria entre els anys 1153 i 1159, que és de caire concessiu i atorga als musulmans de determinades zones de la Ribera d'Ebre una certa protecció. Aquest document es podria interpretar com una carta de seguretat i, en teoria, implicava el manteniment dels costums i les possessions de certes comunitats musulmanes després de la conquesta (Font Rius, J. M., 1969-1983).

Per tant, podem afirmar que tots els musulmans de la Ribera d'Ebre que es volguessin quedar a les seves terres ho podien fer i, a més, podien conservar els seus costums i les lleis de la seva comunitat. Aquestes mesures van convèncer, en principi, molts musulmans a quedar-se a la Ribera d'Ebre i, de fet, la població en els primers anys després de la conquesta devia ser majoritàriament musulmana a tota la Catalunya nova, amb una introducció progressiva de grups poblacionals cristians. Quan Ramon Berenguer IV va conquerir el territori hi havia un percentatge elevat de població morisca. Per exemple, l'any 1497 Miravet tenia vuitanta-sis famílies de sarraïns i només tres de cristianes, i en aquest mateix moment es calcula que a Flix i a Ascó hi havia un 30% de població musulmana, a Vinebre el 50%, a Garcia el 36% i a Móra d'Ebre el 40%. Malauradament, no tenim els percentatges que correspondrien a Tivissa.

És molt possible que la necròpoli musulmana de l'Entorn de l'Ermita de Sant Blai (Tivissa) sigui el cementiri d'un clan o d'una petita comunitat musulmana assentada a la zona des de temps remots, anteriors a la reconquesta cristiana per part de Ramon Berenguer IV. Aquesta població devia patir les conseqüències de la denominada guerra comarcal entre l'orde

de l'Hospital i els Entença, així com les progressives invasions i retallades dels drets atorgats per Ramon Berenguer IV als musulmans de la zona, fins que en el segle XVI els expulsaren definitivament de la península Ibèrica.

Tot plegat ens fa pensar que pels voltants de l'ermita de Sant Blai hi havia un assentament musulmà, d'origens incerts però que podia haver perdurat fins ben entrat el segle XIV o fins i tot fins a l'expulsió dels moriscos, l'any 1610.

Deixant de banda les necròpolis aparegudes a l'actual Tortosa, la ciutat andalusí de *Turtuxa*, qualificades com a necròpolis urbanes o vinculades a nuclis poblacionals grans, podem dir que actualment no es coneixen gaires d'aquestes necròpolis rurals andalusines a les Terres de l'Ebre, o almenys no en tenim gaires proves arqueològiques. Les troballes es presenten en moltes ocasions com a notícies recollides en diferents publicacions de les dècades dels anys cinquanta i seixanta del segle XX i la majoria d'intervencions arqueològiques es redueixen a l'exhumació d'un nombre reduït de tombes, que en molts casos no representen la totalitat de les tombes que componen la necròpoli.

Altres necròpolis excavades en entorn rural són la necròpolis dels Diumenges (la Sènia, Montsià), que fou excavada en els anys cinquanta del segle passat (Vilaseca, S.; Prunera, A., 1966: 25-43); la Punta de Benifallim (Alcanar, Montsià) (Vilaseca, S.; Prunera, A., 1966: 25-43); el Mas de Torril (la Sènia, Montsià), (Almuni, V.; Forcadell, T.; Villalbí, M. M., 1998), una necròpoli excavada parcialment l'octubre del 1996 amb una datació radiocarbònica de 1075 ± 45 BP, que situa la necròpoli en moments anteriors a la reconquesta cristiana; la Torre de la Carrova (Ampostà, Montsià), on aparegué ceràmica andalusina amb una cronologia estimada de segle XI dC (Almuni, V.; Forcadell, T.; Villalbí, M. M., 1998), i el Mas de Canicio (Sant Carles de la Ràpita, Montsià), on es fa esment a una necròpoli de ritual funerari musulmà (Barceló, M.; Kichner, H., 1992).

Si bé creiem que la troballa de la necròpoli de l'Entorn de l'Ermita de Sant Blai és actual, cosa que deriva en la seva catalogació en l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya i en la realització posterior d'aquesta

intervenció arqueològica d'urgència, durant el procés lògic de documentació i realització d'aquest treball vam trobar notícies en què es menciona la troballa d'inhumacions al costat de l'ermita de Sant Blai. En el seu moment, l'any 1953, aquestes troballes es van atribuir als jueus i en parla Lluís Brull Cedó (Vilaseca, S.; Prunera, A., 1966). D'aquesta mateixa font podem extreure la presència d'un altra necròpoli al nucli urbà del municipi de Tivissa. Al Ferreginal de Tivissa es van trobar una sèrie d'inhumacions a la zona de ponent del poble, on hi havia el camp de futbol i les escoles, al peu del cercle muntanyós format per la Roca dels Cavalls, la Roca del Migdia, la Llena i Marcà de Dalt. La troballa d'aquesta necròpoli fou fortuïta, a conseqüència de l'adequació del Ferreginal com a camp de cultiu de vinya. Segons fonts orals, es van destruir entre cinquanta i dues-centes sepultures. Aquestes tombes estaven orientades est-oest amb el cap del finat a l'oest. La tipologia d'aquestes tombes consisteix en una fossa estreta i allargada sense revestir segellada per una coberta de lloses planes.

Potser la presència d'aquestes dues necròpolis de ritual musulmà a la zona ens pot mostrar o indicar una forta presència d'elements o grups poblacionals musulmans assentats a la zona des de, segurament, poc després de la conquesta musulmana de la península Ibèrica l'any 714 i fins a la seva expulsió definitiva de la península, l'any 1610, quan eren coneguts com a moriscos.

Galeria Perú (Amposta, Baix Ebre)

ATICS, S.L.

Introducció

La intervenció arqueològica, dirigida pel Sr. Damià Griñó durant el mes d'agost del 2006, fou motivada per la troballa casual d'un avenc o cova (al subsòl de conglomerats terciaris) durant les obres de construcció d'un bloc d'habitatges i d'un aparcament al solar existent entre el carrer Galera, el carrer Perú i l'avinguda

Josep Tarradelles del casc urbà del municipi d'Amposta (Montsià).

L'objectiu bàsic de la intervenció fou esbrinar si el rebliment d'aquesta cavitat/avenc/galeria era d'origen antròpic o natural.

La parcel·la està situada al SW del nucli urbà d'Amposta i forma part dels terrenys que constitueixen, tant en morfologia com en litologia, la terrassa antiga del riu Ebre. Per tant, cal destacar la presència de materials carbonatats atribuïbles a materials del secundari.

L'estratigrafia bàsica de la parcel·la en el tall està dominada per materials quaternaris i podem separar-hi tres estrats o nivells prou diferenciats.

El primer estrat, que anomenarem Nivell I, està format per sòls arenosos llimosos atribuïbles a l'holocè.

El segon estrat, que anomenem Nivell II, està constituït per formacions de conglomerats de còdols carbonatats i crostes carbonatades, atribuïbles al quaternari mitjà.

L'últim estrat és on està situada la cavitat i l'anomenem Nivell III. Està format per materials conglomeràtics amb còdols poligènics de característiques silíciques. Aquest nivell pot constituir un paquet superior als 20 metres de potència format probablement per dipòsits fluvials d'antics cursos del riu Ebre.

Pel que fa a les característiques formals i geològiques de la cavitat en si, podem dir que té una direcció NNE-SSO, a causa de la direcció general de la fractura existent a l'entorn.

A l'interior de la cavitat s'han diferenciat tres nivells o estrats: un primer estrat, anomenat nivell I, que correspondria al nivell superficial, de color taronja vermellós i d'una potència d'entre 1 a 5 centímetres; el nivell II, que correspon a un estrat que pot assolir 1 metre de potència, segons la zona, de color marró fosc, i un tercer estrat, anomenat nivell III, que estaria constituït per blocs de dimensions considerables caiguts, en algun moment, del sostre de la cavitat.

El nivells I i II són estrats d'aportació clarament externa, ja que la seva composició geològica no té res a veure amb la composició geològica de la cavitat. Creiem que aquesta aportació externa de sediments i materials està

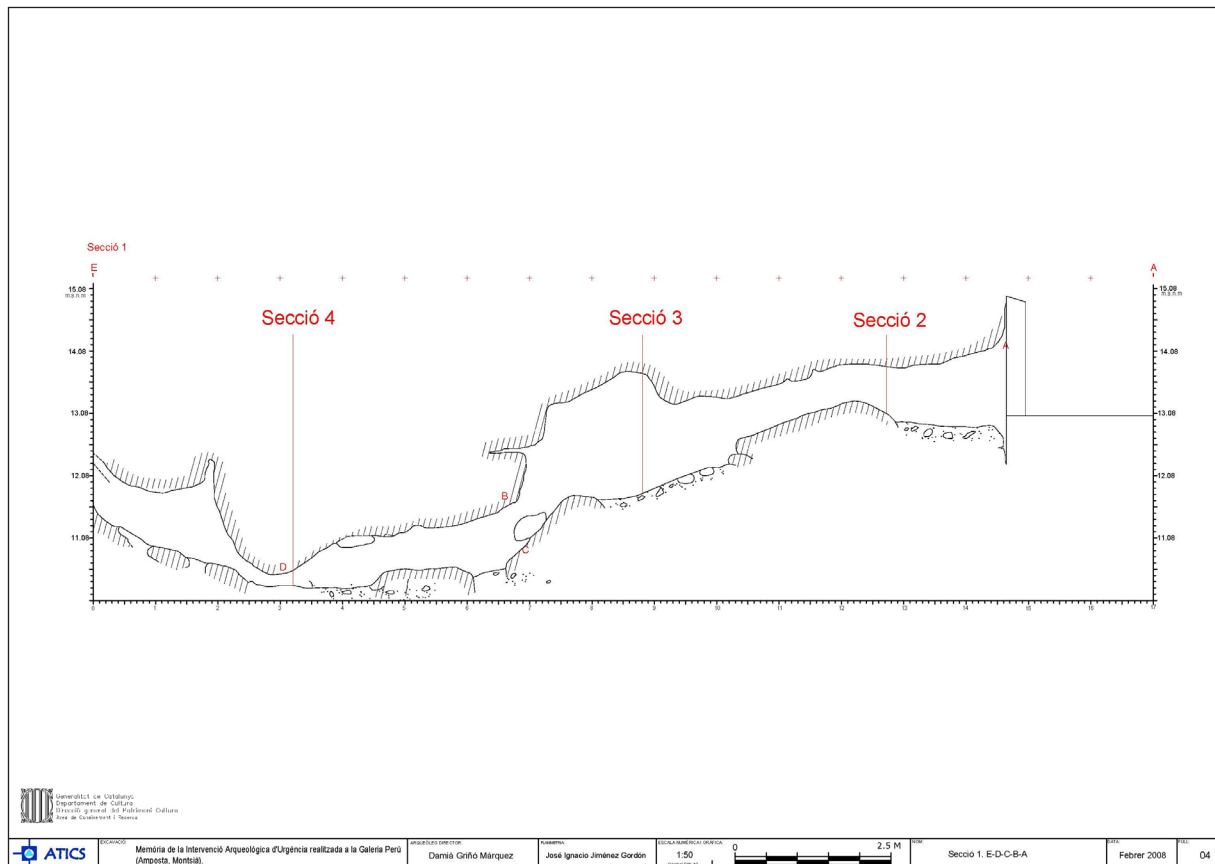


Figura 4. Secció del jaciment

provocada per una caiguda continuada de sediment per una xemeneia situada a la banda d'accés a la cavitat. Sabem que, en algun moment d'època ibèrica, aquesta xemeneia fou taponada de manera accidental o premeditada, ja que trobem material ceràmic ibèric als nivells I i II però no hi trobem cap mostra de material d'èpoques posteriors. El nivell III el considerem com una aportació clarament interna, ja que es deu a un desprendiment de blocs de la cavitat mateixa.

Desenvolupament i resultats dels treballs arqueològics

Després de topografiar la cavitat i obtenir-ne un eix longitudinal que ens permetés situar les peces exhumades en uns eixos X i Y i unes cotes relatives Z, es va procedir a extreure les restes superficials, que consistien bàsicament en restes òssies humanes, faunístiques i una

sol a peça ceràmica de difícil catalogació, intervenint a la zona segura de la cavitat, que era la zona del conus de deposició gravitatòria. Un cop documentades les peces superficials, vam situar els dos sondatges que s'havien de realitzar. El primer, que denominarem sondatge I, el vam situar just un metre després de l'entrada artificial de la cavitat per la segona planta de l'aparcament de l'edifici. Vàrem plantejar aquest sondatge a la zona d'entrada perquè coincideix amb el punt més alt del conus de deposició gravitacional just per sota de la xemeneia de la cavitat.

Els resultats obtinguts en la realització del sondatge I foren positius, ja que van permetre exhumar material arqueològic tant ceràmic d'època ibèrica com restes òssies humanes i faunístiques. Podem dir que en aquest sondatge tenim definits tres estrats diferenciats. El nivell I, que estaria representat pel que anomenem estrat superficial, amb una potència màxima de 30 cm, és un estrat de color ver-

mellós ataronjat de textura solta i de matriu argilosa. Seguidament tenim el nivell II, de coloració marró fosc, de consistència solta i de matriu argilosa, que presenta una potència màxima en aquest sondatge de 25 cm i en el qual també tenim material arqueològic ceràmic i restes òssies, tant humanes com faunístiques. I, per últim, apareix el nivell III, que considerem com un estrat de caiguda o enderroc de grans blocs de conglomerats procedents del sostre de la cavitat caiguts abans de la deposició cònica gravitacional formada pels nivells I i II. Aquest nivell no presenta material arqueològic, però sí que pot presentar material arqueològic residual filtrat del nivell II entre les esclotxes dels blocs i als espais buits entre blocs.

El sondatge II està situat a la meitat de la deposició cònica gravitacional, a uns 4 metres de l'entrada artificial de la cavitat, escorat a la paret nord de la cavitat, i presenta la mateixa estratigrafia que el sondatge I, però amb diferències quant a presència de material arqueològic, ja que en aquest és molt més ric.

Cal dir que s'han coordinat un total de cent noranta registres dividits en un nivell superficial (nivell I), que apareix pràcticament per tota la superfície de la cavitat, i dos sondatges (sondatge I i II), en què es documentà i s'exhumà el nivell II i es documentà el nivell III.

Els cent noranta registres coordinats es divideixen amb restes òssies faunístiques, restes òssies humanes, ceràmica, restes malacològiques, carbons i bronze.

Pel que fa a les restes òssies humanes, destaquen la presència d'ossos pertanyents a cinc individus diferenciats, que són quatre adults i un subadult (Armentano i Prats-Muñoz, 2007). Cal dir també que aquestes restes òssies es presentaven en una distribució aleatòria pel vessant est del conus deposicional, sense cap tipus de connexió anatòmica, una circumstància que ens fa pensar en una deposició secundària d'aquests ossos. Probablement la distribució aleatòria tant de la ceràmica com dels ossos faunístics i humans i de les altres restes es deu a un procés tafonòmic concret. Creiem que el conus deposicional és producte de la caiguda de sediments per la xemeneia de la galeria, uns sediments que s'acumulen en el

temps i formen un conus deposicional. Creiem que durant la formació del conus de sediments també s'hi introdueixen els cossos d'individus humans i de certs animals, juntament amb materials ceràmics consistents segurament en recipients anafòrics de boca plana. La introducció d'aquets elements per la xemeneia de la galeria es produí de manera brusca. Les àmfores, els cossos humans i els animals foren possiblement llençats per la xemeneia des de la superfície; la ceràmica es va trencar a causa de l'impacte i, per un efecte gravitacional, es va distribuir aleatòriament pel vessant del conus. El cas dels individus humans i dels animals segueix possiblement un patró deposicional similar al de la ceràmica. Són abocats per la xemeneia de la galeria des de l'exterior i cauen violentament a la part més alta del conus deposicional, amb el temps els cossos sofreixen el procés de descomposició habitual i, per un procés gravitacional i també per la caiguda de sediment per la xemeneia, es distribueixen al llarg de la galeria.

Sembla que la ceràmica exhumada pertany majoritàriament a algun tipus de recipient anafòric de boca plana, com és el cas dels elements ceràmics coordinats amb els números 129 i 155, que presenten nanses típiques d'aquests tipus d'àmfores, tot i que també hi ha algun fragment de ceràmica comuna ibèrica. La majoria dels fragments ceràmics són informes i presenten una pasta ataronjada, groguenca i grisa.

El fet de trobar restes d'individus humans relacionades amb ceràmica ibèrica i restes faunístiques en una cova ens aproxima, per comparació, a les coves santuari ibèriques, en les quals podem trobar ceràmica ibèrica relacionada amb restes faunístiques i, de vegades, amb restes humanes. Però també hem de tenir en compte que la Galeria Perú d'Amposta no coincideix gaire amb diferents característiques comunes que defineixen el concepte de *cova santuari ibèrica*. En primer lloc, aquestes coves solen estar situades en zones muntanyoses de difícil accés, una premissa que la galeria Perú no compleix, ja que està situada en una zona totalment plana molt a prop del riu Ebre. També podem dir que la majoria de les coves santuari

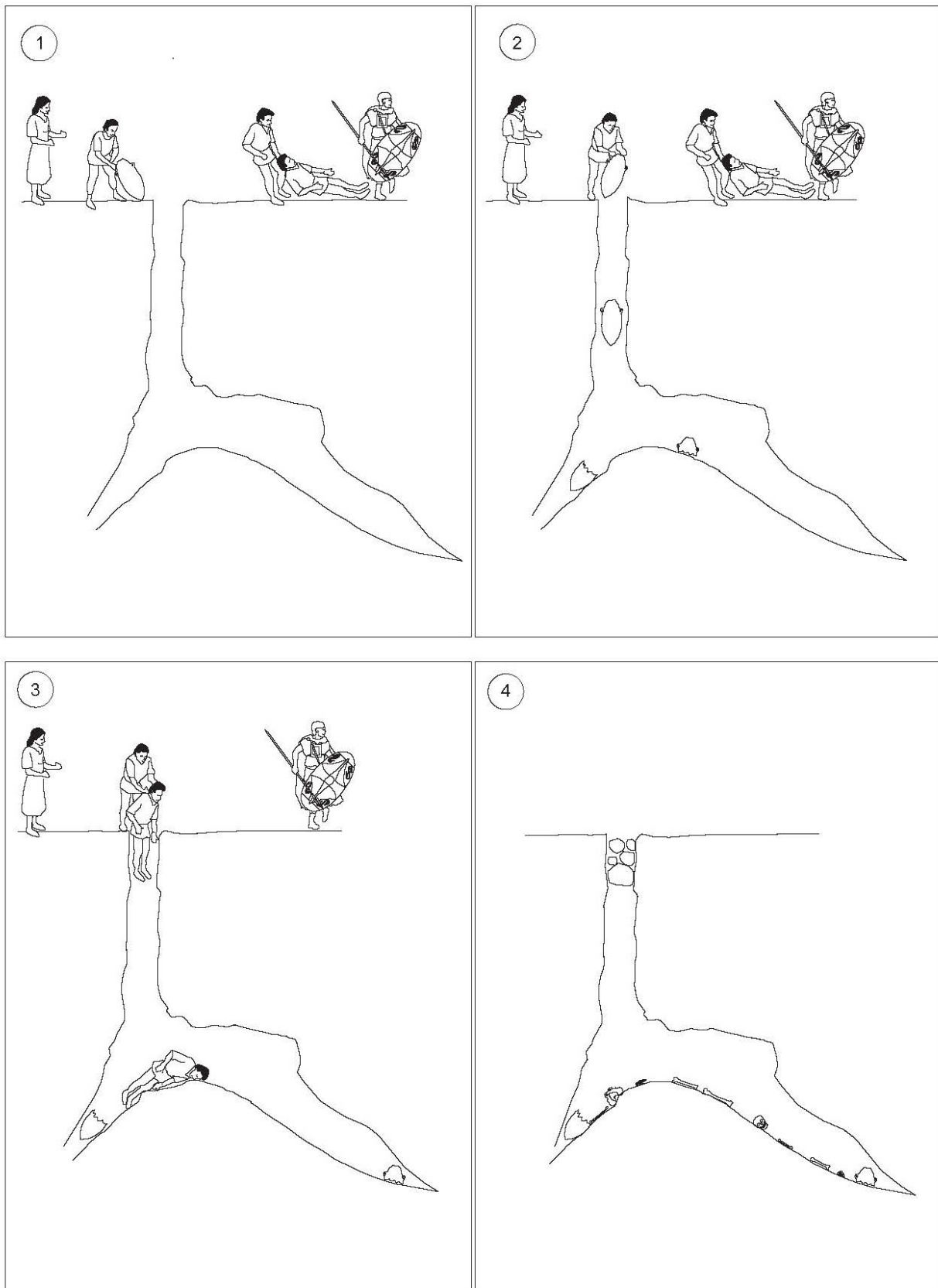


Figura 5. Hipòtesis deposicional

ibèriques solen ser d'un gran recorregut i que les restes arqueològiques se situen a les galeries i les zones més profundes i amagades d'aquestes, mentre que les restes arqueològiques exhumades a la Galeria Perú estan situades sota l'orifici d'accés, avenc o xemeneia de la galeria i es distribueixen aleatòriament pel conus deposicional situat sota la xemeneia. Una altra qüestió discordant és la ceràmica exhumada, ja que, per norma general, la ceràmica apareguda a les coves santuari es podria relacionar amb peces de la vaixel·la de luxe i solen ser restes de vasos caliciformes i ceràmiques ibèriques pintades. En canvi, a la Galeria Perú les restes ceràmiques exhumades pertanyen a ceràmica comuna ibèrica i a recipients amfòrics de boca plana, uns elements ceràmics que podem considerar com d'ús quotidià. Per tant, creiem que la Galeria Perú no és una cova santuari.

Una altra qüestió en què volem incidir en aquest treball està directament relacionada amb la presència d'ossos humans, que apareixen superficialment i també en els dos sondejos realitzats. Podem dir que en la poca superfície excavada hem pogut determinar la presència de com a mínim cinc individus diferenciats, cosa que creiem que és molt significativa. De fet, en el gràfic de la totalitat d'elements coordinats s'observa el domini dels ossos humans per sobre de totes les altres restes arqueològiques, i per això creiem que aquesta cova pot tenir una funció de necròpoli, cosa que ens allunya considerablement del concepte de *necròpoli* en època ibèrica i també, per què no, del ritual funerari que normalment s'aplica en època ibèrica. Aquest ritual funerari ibèric passa per la cremació fora de la tomba, i més concretament per la cremació en una pira amb llenya *ustrina*, que podia arribar als 650-800 graus, en què es disposa l'individu vestit i amb els seus ornaments personals. Posteriorment, les restes es recullen i es dipositen en una fossa, dintre d'una urna o bé directament a la fossa sense cap recipient. Dintre d'aquesta fossa també es pot dipositar l'aixovar funerari del difunt.

Les necròpolis ibèriques estan situades sempre a l'aire lliure i es coneixen pocs casos en què apareguin urnes funeràries dintre de co-

ves. Tampoc és habitual trobar inhumacions ibèriques. Les inhumacions en fosses simples són molt poc comunes; es donen en casos determinats, solen aparèixer sota d'algunes cases dels poblats ibèrics, agrupen un conjunt poblacional molt reduït i sempre són inhumacions d'individus que no superen els dos anys d'edat, els quals, a causa de la seva edat, no estan reconeguts com a membres de la societat i tenen un altre tractament a l'hora d'enterrar-los, ja que se'ls practica la cremació.

Sí que hi ha coves on es poden associar restes ceràmiques ibèriques amb determinades restes òssies humanes, però aquestes restes són molt marginals i minoritàries i normalment aquestes coves s'anomenen coves santuari ibèriques, però, tal com ja hem explicat, no tenen gaires característiques comunes amb la Galeria Perú d'Amposta.

Creiem que la Galeria Perú d'Amposta s'allunya totalment del concepte de cova santuari ibèrica i també del concepte d'enterrament i ritual funerari ibèric. Probablement la Galeria Perú no estigué destinada a un ús ritual ni com a necròpoli amb el concepte de ritual funerari típic ibèric que coneixem fins ara.

Conclusions

Creiem que la realització d'aquests dos sondatges ens ha donat una informació important, que ens ha permès esbrinar la tipologia i la cronologia de les restes arqueològiques exhumades, així com el tipus de procés tafonòmic que les ha afectat.

El fet de documentar l'accés originari de la cavitat (xemeneia vertical de 70 centímetres de diàmetre), juntament amb una aportació sedimentològica gravitatòria en forma de conus sota aquesta xemeneia (Nivell I i II), ens fa pensar que els nivells I i II documentats són aportacions sedimentològiques externes. Creiem que aquestes aportacions de sediment han estat provocades per processos tafonòmics naturals, com ara esllavissades de sediments espontànies per la xemeneia de la cavitat a conseqüència de processos geològics o climàtics en moments en què la xemeneia no estava taponada.

La presència de restes òssies faunístiques es podria tractar d'una aportació casual no antròpica (caiguda casual de l'animal pel forat de la xemeneia, descomposició natural del cos i seguidament una dispersió aleatòria dels ossos com a conseqüència de l'aigua, sediments caiguts per la xemeneia o un simple desplaçament gravitacional per la inclinació del conus mateix), o bé d'una aportació antròpica de caire ritual.

Les restes òssies humanes i ceràmiques aparegudes en aquests dos nivells ens poden suggerir una aportació antròpica premeditada (abocament d'individus post mortem juntament amb peces ceràmiques i posteriorment un procés de descomposició natural i dispersió aleatòria de les restes).

En principi, caldria situar la datació d'aquestes restes entorn dels segles v-III aC, ja que tot el material ceràmic exhumat és clarament d'època ibèrica dels segles v-III aC. Per tant, podem especular amb la possibilitat que tant les restes humanes com les faunístiques són també d'època ibèrica.

Trobar restes humanes d'època ibèrica en aquestes circumstàncies és un fet prou insòlit, ja que, per norma general, els rituals funeraris ibèrics passen per cremacions dipositades en urnes ceràmiques allotjades en necròpolis a l'aire lliure o, en algun cas, per inhumacions infantils dipositades en fosses simples sota les cases dels poblats ibèrics. No es coneixen inhumacions d'individus adults en cova. De fet, no hi ha restes òssies humanes d'individus adults perquè utilitzaven la cremació i normalment els ossos no es conservaven en condicions idònies com per realitzar estudis antropològics.

Per altra banda, buscar una interpretació a les restes exhumades en aquesta cova és prou difícil, ja que només s'han realitzat dos sondejos i no s'ha excavat tota la superfície de sediment de la cova, però creiem que el fet de documentar un nombre mínim de cinc individus humans ens pot mostrar una intencionalitat causal, no accidental. De fet, creiem que la caiguda d'almenys cinc individus per la xemeneia de la cavitat no fou accidental, sinó totalment premeditada. També podem pensar que, per circumstàncies desconegudes, no es va seguir

el ritual funerari típic en època ibèrica i es va optar per una solució d'urgència, que en aquest cas seria abocar-los per aquesta xemeneia.

■ Ermita de Santa Maria (Benifallet, Baix Ebre)

ATICS, S.L.

Introducció

La intervenció arqueològica que es va dur a l'ermita de Santa Maria (Benifallet, Baix Ebre) fou motivada per les obres d'adequació i remodelació del paviment d'aquesta ermita. Durant el procés de remodelació del paviment d'aquesta ermita es va trobar una talla d'una marededéu enterrada sota el paviment. A causa d'aquesta troballa, es va decidir realitzar uns sondejos arqueològics per determinar la possible presència de restes arqueològiques. La direcció de la intervenció arqueològica fou a càrrec de l'arqueòleg Damià Griñó durant el mes de novembre del 2006.

Segons l'inventari de patrimoni arquitectònic, aquesta ermita de Santa Maria (Benifallet, Baix Ebre) té una cronologia del segle XIII i és d'estil romànic. Està situada a la part alta del poble, molt a prop de la zona anomenada del castell de Benifallet (actualment no es conserva cap resta d'aquest castell i només s'ha conservat el topònim de la zona). Es localitza entre el carrer de l'Ermita i el carrer de l'Escaleta, la seva situació geogràfica és UTM 31 N 291272-4538925 i es troba a una alçada de 36,5 m.s.n.m.

Desenvolupament i resultats dels treballs arqueològics

Es van plantejar dos sondejos a l'interior de l'ermita: un de 2 x 2 m situat a la banda sud de l'ermita, proper a l'accés o la porta principal sud, que anomenem Sondeig 1, i un segon sondeig a la banda nord-oest de l'ermita, amb unes dimensions aproximades d'1,5 x 1 m i que rep el nom de Sondeig 2.

Sondeig 1

Aquest sondeig fa 2 x 2 m per 1 m de profunditat. En aquest sondeig es van localitzar nombroses restes òssies humanes en desconexió. L'estrat exhumat és unitari en tot el sondeig, de coloració marró clar groguenc amb tonalitats blanquinoses degudes a restes de carbonats càlcics. Les restes òssies humanes es presenten sense connexió anatòmica. La presència de material ceràmic es redueix a tres fragments: dos fragments de blava catalana amb una cronologia estimada de segle XVII i un fragment de reflex metàl·lic valencià del segle XIII-XIV.

Sondeig 2

Aquest sondeig tenia unes dimensions d'1,5 x 1'5 m i una profunditat de 40 cm. Presenta un sol estrat idèntic al que ens apareix en el Sondeig 1, de coloració marró clar groguenc

amb tonalitats blanquinoses degudes a restes de carbonats càlcics. A partir dels 40 cm de profunditat ens apareix el substrat geològic, en aquest cas la roca laminada. També hi vam trobar una gran quantitat de restes òssies humanes, totes en desconexió anatòmica menys les d'un individu arraconat a una banda del sondeig, en connexió aparent, però del qual només se'n recuperà el 40%. Aquest sondeig no va presentar restes de materials ceràmics.

Conclusions

Els resultats obtinguts en els dos sondejos realitzats ens mostren una presència molt gran de restes òssies humanes en desconexió anatòmica, juntament amb tres fragments ceràmics amb una cronologia estimada entre els segles XIII i XVII (reflex metàl·lic valencià dels segles XIII-XIV i blava catalana de segle XVII). Sembla que l'interior de l'església podria ha-



Figura 6. Planta de situació del jaciment

ver estat utilitzat com a ossera d'una necròpoli propera. A l'entorn de l'ermita es podria localitzar una zona de necròpoli continuada, a partir de segle XIII i fins probablement al segle XVIII, amb casos més excepcionals en aquest segle. És possible que en el segle XVIII només s'hi enterressin personatges amb una rellevància social preponderant entre els habitants del poble o fins i tot de la ciutat de Tortosa. No es tenen notícies de cap cementeri a la vila fins a la segona meitat del segle XVIII, raó per la qual creiem que l'ermita i els seus voltants tenien la funció de necròpoli.

Durant l'excavació dels dos sondejors no es va localitzar cap resta estructural ni estratigràfica anterior a l'ermita actual que ens permeti albirar una cronologia diferent a l'establerta. Possiblement l'església de Santa Maria de Benifallet tingui el seu inici en la segona meitat del segle XII i posteriorment, entre els segles XVI o XVII, es realitzin les remodelacions arquitectòniques que li donen l'aspecte actual.

El Mas Catxorro (Benifallet, Baix Ebre)

ATICS, S.L.

Introducció

La intervenció arqueològica que es va dur a terme al jaciment de Mas Catxorro (T. M. de Benifallet) fou motivada per la degradació constant que pateix aquest jaciment arqueològic, sobretot a la terrassa superior del vessant est.

En aquesta terrassa s'apreciaren, abans de realitzar-hi la intervenció arqueològica, tres possibles tombes en cista. Aquestes estructures es trobaven vistes en secció en el tall de la terrassa (terrasa artificial).

Les tombes esmentades es trobaven totalment malmeses i en perill constant d'erosió i, fins i tot, de desaparició. Per esbrinar-ne l'estat actual, calgué fer un sondeig per tal de conèixer-ne les característiques. La direcció dels treballs, efectuats entre els mesos de gener i febrer del 2007, va recaure en el Sr. Damià Griñó.

Caldria dir que l'ocupació dels entorns d'aquest municipi l'hem de buscar en època prehistòrica, més concretament en la prehistòria anomenada recent. Com a exponents del neolític i del calcolític, tenim exemples d'ocupació en coves importants del terme municipal de Benifallet, com les coves de Culla, la cova de l'Agulla i la cova d'Aumendiella (Bosch i Gimpera; Colominas, J., 1926). Cal dir, també, que el fet de trobar restes d'aquests períodes cronològics dintre de coves no descarta l'existència de jaciments a l'aire lliure, tant neolítics com calcolítics, cosa que trenca un vell tòpic segons el qual les coves es consideraven com els llocs d'hàbitat preferent en aquestes cronologies (hi ha presència d'indústria lítica en superfície en camps de la localitat).

De períodes cronològics posteriors tenim el jaciment de l'Aldovesta. Aquest jaciment es considera un assentament indígena del període del bronze final-ferro d'una gran importància, ja que s'hi documenten àmfores fenícies en cronologies anteriors al període d'iberització del territori (Mascort, M.; Sanmartí, J.; Santacana, J., 1991).

Potser l'exponent màxim dels jaciments de cronologia ibèrica del municipi de Benifallet és el del Castellet de la Roca Roja, un jaciment emblemàtic on es conserven elements defensius als quals s'adossen els habitatges del poblat. Es tracta d'un poblat amb una retícula urbanística conservada amb una arquitectura típica ibèrica (Gimeno, T; Sanmartí, E., 1974). També es troben restes ibèriques als jaciments de la Xalamera i de Mas Catxorro.

Possiblement, les primeres notícies escrites que tenim del jaciment de Mas Catxorro provenen de Salvador Murall, recollides en la revista anomenada *la Veu de Tortosa* nº 161, 21-XII-1902. (D. A., 1902). Aquest personatge, que pertanyia a la classe benestant de Tortosa, s'interessa per la història de Benifallet i té propietats també en aquest municipi. Es dedica a la recollida de materials en superfície i parla de l'existència de murs i runes extenses situats a 1 km del poble (més concretament, parla de paredons), just a la vora del riu, i de la recollida de ceràmica, una en forma de *falo*, que podria tractar-se d'un pivot d'àmfora, i les denomi-

nades *barros saguntius*, ceràmica romana coneguda a partir del jaciment de Sagunt, una nomenclatura que es feia servir abans que es descobrís Empúries. Fa referència al fet que els murs són molt extensos en el terreny i, per tant, podem deduir que es tracta d'un jaciment de dimensions considerables (diu explícitament que en totes direccions apareixen fragments de construccions romanes, com ara parets, paviments de formigó, trossos de teules, àmfores i ampolles). En cap moment es diu que aquestes restes apareguin a la zona o finca anomenada Mas de Catxorro, sinó que ho deduïm nosaltres interpretant la situació geogràfica que es desprèn del text.

En aquest mateix text ens parla d'una altra troballa, consistent en un enterrament format per una àmfora amb restes humanes i un ungüentari, i no gaire lluny d'aquest lloc es va trobar una moneda i moltes restes de ceràmica romana. Aquest jaciment sí que es presenta amb una situació geogràfica concreta, ja que ens diu que està situat a 1 km aigües avall del poble de Benifallet, en una propietat de Salvador Murall que anteriorment fou propietat de la Baronessa de Purroy. Aquesta finca és coneguda com el Molí de la Senyora i està situat a uns 400 metres del riu, al costat del camí de Tortosa (aquest possible jaciment no està inclòs actualment en la carta arqueològica del Baix Ebre).

L'any 1987 es va dur a terme la primera campanya d'excavació de la vil·la romana de Mas de Catxorro, a la part que es considera com la zona industrial de la vil·la, dedicada possiblement a la producció i el tractament del vi. Aquestes afirmacions es desprenen de l'estudi i la interpretació de les troballes realitzades en aquesta campanya. S'obtenen troballes relacionades estretament amb la producció de vi, amb la presència de dos contrapesos de premsa, que encara avui hi són visibles, un dels quals in situ, a banda dels materials ceràmics, majoritàriament àmfores, que ens poden mostrar un interès per l'emmagatzematge i el transport del vi.

L'any 1989 (Carbonell Solé, M., 1989) es va realitzar una altra campanya d'excavacions, que va consistir en l'obertura d'una sèrie de cales, concretament dues, una de les quals de 2,5

x 1,5 m, amb resultats negatius, a excepció de dos o tres fragments de ceràmica comuna romana. La segona cala, amb unes dimensions de 3,5 x 3,5 m, enganxada a una canonada actual, va constatar l'existència de diversos estrats romans, de nivells amb presència abundant de materials ceràmics romans i d'alineacions de pedres. S'hi documenta un enterrament amb *tegulae* (successió de tres *tegulae* inclinades, associades a ossos humans en connexió anatòmica, amb una orientació est-oest). També s'hi documenta ceràmica romana de diferents tipus, com ceràmica fina de luxe, T S Sud gal·lica, clara D, clara A i T S Hispànica, així com ceràmica comuna romana i restes molt abundants d'àmfores Pascual 1, Dressel 7/11 i Dressel 28 (Oberaden 74). A més, dues vores de Pascual 1 presenten una marca o *sigillum* (MAL.GA). A banda de les restes ceràmiques, també hi apareixen elements relacionats amb estructures de combustió o forns ceràmics, com poden ser suports o tres peces de diferents dimensions, que corresponen a formes de separadors utilitzats per evitar el contacte entre les diferents piles de peces que l'alfarer posava a assecar, i una piràmide d'argila de forma tronco-trapezoïdal amb un orifici a la part superior, a la part més estreta.

D'aquesta excavació s'extreuen conclusions que possiblement ens marquen la transcendència d'aquest jaciment. S'interpreta com un centre de producció important amb una situació estratègica, ja que està situat a la vora del riu, una circumstància que facilita les comunicacions per via fluvial i dona, així, una entrada i una sortida fluides i ràpides de productes, cosa que fa pensar en l'existència no provada arqueològicament d'un petit port per a les embarcacions. Diuen que possiblement aquesta vil·la produïa les seves pròpies àmfores per envasar el vi que ells mateixos produïen, unes àmfores de fabricació local de la forma Pascual 1 amb la marca (MAL.GA) i Dressel 28 (Oberaden 74), que és un tipus d'àmfora no gaire gran amb el fons pla o base plana.

Posteriorment, ens els anys 1990 i 1991, l'empresa d'arqueologia CODEX SCCL va realitzar-hi intervencions arqueològiques, que van ratificar el caràcter rural de l'assentament,

i també cal destacar les troballes de restes arqueològiques del segle VIII dC, que constaven de tres habitacions, un dipòsit de pedra circular i quatre sitges amb presència de ceràmica comuna visigoda consistent en restes d'olles de vora arrodonida i bisellades i alguna guerra de nanses (CODEX SCCL, 1990/1991).

Desenvolupament i resultats dels treballs arqueològics

L'excavació arqueològica es va programar, en un principi, per realitzar un sondeig a la zona on s'allotjaven, possiblement, tres tombes espoliades d'antic, seccionades lateralment per un talús artificial. El sondeig pretenia documentar aquestes tombes excavant la zona delimitada i documentar tots els nivells arqueològics que s'anessin exhumant progressivament, així com les restes estructurals del que es conservava de les tombes.

Durant la campanya d'excavació es va decidir realitzar una sèrie de rases de comprovació per intentar extreure la màxima informació de les dimensions i les característiques del jaciment. Es van realitzar un total de set rases d'una amplada màxima de 0,50 m i una longitud diferencial, cinc de les quals van resultar positives, amb presència de restes arqueològiques abundants.

També es va intervenir a la zona que denominem com zona de la premsa, on apareix un contrapès de premsa in situ (pedra gran de forma cilíndrica i encaixos laterals). Aprofitant el seu trasllat provisional, es va realitzar un petit sondeig de forma circular per sota de la superfície que ocupava la base de la premsa.

Al sector de les tombes es va realitzar un sondeig de 5,5 x 2 m. Un cop retirada tota la vegetació (majoritàriament males herbes), ens vam adonar que al tall del talús artificial no només apareixien dues tombes seccionades, sinó que també s'hi observaven diferents estrats arqueo-

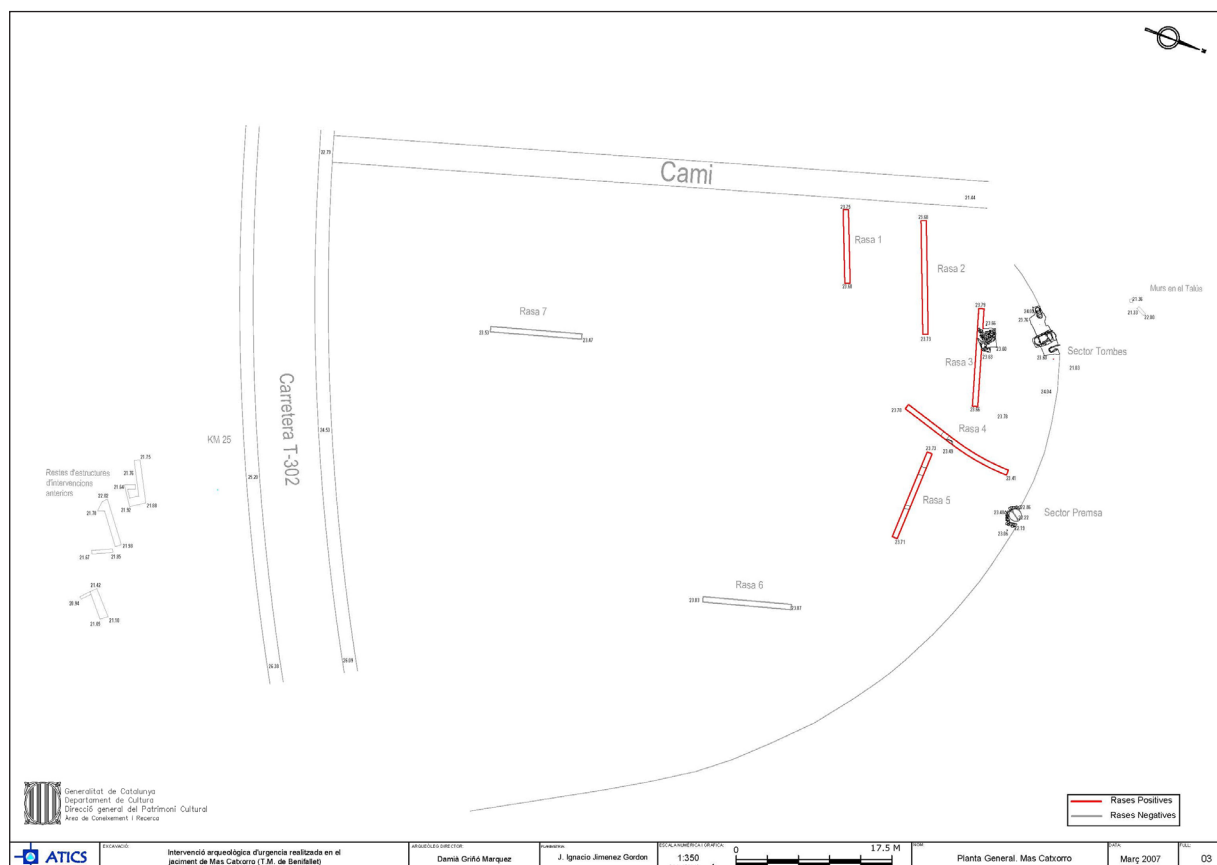


Figura 7. Planta de situació del jaciment

lògics i estructures, així com paviments associats a aquestes. Aquesta circumstància va fer que el procés d'excavació a l'interior del sondatge fos encara més fàcil, ja que teníem en secció els diferents estrats referencials.

El primer estrat excavat fou el que denominem estrat superficial i respon a la UE 1001. Es tracta d'un estrat molt orgànic, de color marró fosc negrós amb presència d'arrels, carbons i material arqueològic, com ceràmica de diferents cronologies, ceràmica vidrada moderna (s. XVII-XVIII), ceràmica romana (fragments d'àmfores tarraconenses, comuna romana, etc.) i materials constructius, com fragments de *tegulae* i *imbres*. Sembla un estrat molt afectat pels treballs agrícoles, per l'acció de l'arada i per les bioturbacions típiques provocades pels conreus plantats. La seva potència màxima és d'uns 0,50 m.

El segon estrat que trobem correspon a la UE 1020 i és un estrat de color marró clar de consistència solta amb una potència màxima de 0,3 m. Presenta material arqueològic i restes de material constructiu. Pel que fa a la ceràmica, la podem qualificar majoritàriament com a romana; hi apareixen fragments informes de ceràmica comuna romana i d'àmfora africana i tarraconense, però es tracta de fragments informes i es fa difícil matisar-ne una cronologia exacta, tot i que l'aparició d'algun fragment informe de ceràmica comuna reduïda, juntament amb la quantitat elevada d'àmfora africana, ens podria situar cap al s. IV-VI dC. Malgrat tot, creiem que tenim pocs elements per assegurar aquesta datació.

Aquest estrat UE 1020 es presenta retallat per unitats estratigràfiques negatives UE 1012, UE 1010 i UE 1023. La UE 1010 és un retall de forma allargada que talla l'estrat UE 1020, entre altres estrats, fins que arriba al terreny geològic. La seva interpretació és difícil, però sembla una rasa o un forat intencionat produït per algun furtiu per intentar accedir a una tomba inexistent. El seu rebliment és molt similar a l'estrat superficial en coloració, en textura i en el tipus de material arqueològic aparegut i respon a la UE 1007.

També ens apareix el retall o la unitat estratigràfica negativa UE 1012. Sembla que també

es tracti d'un retall de furtiu per accedir a la tomba UF 1, que es presenta espoliada, sense coberta i reblerta per l'estrat de rebliment UE 1009, semblant a l'estrat superficial.

El següent retall que afecta la UE 1020 és una unitat estratigràfica negativa, que relacionem amb una rasa antiga per plantar algun tipus de vegetal, ja que té una forma allargada i es podria tractar d'una rasa de vinya. Respon a la UE 1023 i està reblerta per l'estrat de farciment UE 1024.

També podem dir que l'estrat UE 1020 està farcint la UF 2 i part de la UF 3. Per tant, podríem, tot i que amb reserves, afirmar que aquestes tombes podrien ser tardoromanes i situar-les entorn del s. IV-VI d C. Més endavant analitzarem cadascuna de les tres tombes exhumades i intentarem explicar el conflicte latent d'assignar-les a una cronologia concreta (conflicte entre la manca d'elements datables ceràmics als estrats associats a les tombes, que ens dificulten una datació a partir de l'estudi ceràmic, i l'estructura arquitectònica de les tombes, que ens marquen un estadi cronològic ampli de longevitat temporal).

Unitat funerària 1

Es tracta d'una tomba espoliada, del tipus de caixa de lloses, que presenta una caixa formada per lloses planes col·locades verticalment. Només conserva un extrem, que no es presenta amb angle de 90 graus, sinó arrodonit. L'altre extrem no es conserva, ja que està desaparegut a conseqüència del talús artificial. La direcció d'aquesta tomba és nord-oest - sud-est.

També podem dir que no conserva la coberta, que creiem que fou espoliada, i no presenta tampoc cap tipus de resta humana. Està reomplerta per la UE 1009, un estrat remogut molt semblant a l'estrat superficial. La unitat estratigràfica negativa que allotja la tomba UF 1 talla estrats que creiem interessants des del punt de vista arqueològic. Talla una successió d'estrats i paviments UE 1021, 1022, 1025 i 1024, que pertanyen a la part rústica o industrial de la vil·la romana de Mas Catxorro. Una circumstància que ens no ens permet donar cronologies específiques a aquests paviments és la manca de

material arqueològic amb una datació fiable als seus estrats de farciment respectius, però el que sí que podem assegurar és que les tombes són posteriors a les estructures d'hàbitat documentades (paviments), ja que retallen directament aquests paviments. Conseqüentment, podem especular amb un doble aprofitament de l'espai en el temps: un primer moment en què la vil·la té una funció concebuda per a activitats industrials (vil·la rústica) i, posteriorment, alguns espais ocupats per la part rústica de la vil·la passen a tenir una funció de necròpoli.

Unitat funerària 2

Aquesta tomba és la que presenta unes dimensions més grans. També està espoliada d'antic, però, a diferència de la UF 1, es presenta espoliada per la part lateral (talús artificial) i no està excavada per la part superior. Aquest fet és important, ja que implica la conservació total de la coberta de la tomba.

Pel que fa a la tipologia d'aquesta tomba, la podem considerar com una tomba en caixa de murets de còdols sense lligar. Bàsicament es tracta d'una fossa de forma rectangular amb els perímetres revestits de còdols irregulars que formen un muret, sense estar lligats entre si amb cap tipus de morter. La coberta és de lloses planes en sec o lligades amb morter de calç. Presenta una orientació nord-oest - sud-est. L'extrem nord-oest està escapçat pel talús artificial. Aquesta tomba es presenta també buida de sediment al seu interior, però es van poder recuperar una vèrtebra i dues falanges d'un individu adult de sexe indeterminat, (Armentano, N. *et al.* 2008).

Unitat funerària 3

Es tracta d'una tomba de dimensions reduïdes i d'una tipologia poc clara, cosa que fa difícil la seva classificació formal. La fossa, que allotja al seu interior, al costat sud, una llosa allargada rectangular i un fragment d'*opus signinum*, també es presenta de forma rectangular disposada en vertical i a l'altre costat del retall no apareix cap tipus de llosa. Per sobre de les dues lloses disposades en vertical tenim la co-

berta de la tomba, formada per lloses planes i fragments de teules en horitzontal unes sobre altres.

Aquesta tomba (UF3) ens apareix intacta, sense espoliar. Al seu interior vam exhumar dos individus, UE 1032 i UE 1034, tots dos individus infantils. La UE 1032 és una inhumació que es presenta remoguda sense connexió. Es tracta d'un individu d'uns set anys d'edat, probablement de sexe femení (Armentano, N. *et al.* 2008), justament per sobre de la inhumació següent, la UE 1034. La inhumació UE 1032 no es presenta amb la totalitat dels ossos que formen un esquelet, cosa que ens pot assenyalar un aprofitament continuat de la tomba. La UE 1034 es presenta en connexió anatòmica i en posició de decúbit lateral amb les extremitats inferiors flexionades. Es tracta d'un individu de divuit mesos i també de sexe femení (Armentano N. *et al.* 2008).

Una altra circumstància que crida la nostra atenció és l'orientació de la UF 3, la qual, a diferència de les UF 1 i 2, que presenten una orientació nord-oest - sud-est, presenta una orientació sud-oest - nord-est. I també cal incidir en la col·locació de la inhumació UE 1034, que es presenta en posició de decúbit lateral dret amb la cara mirant a ponent, una disposició típica del ritual funerari musulmà. Malgrat la disposició de l'individu, la tomba en si no té les característiques típiques de les tombes musulmanes, que normalment es presenten en una fossa simple excavada al substrat geològic i una coberta de lloses planes. La UF 3 es presenta com una fossa simple, una de les parets de la qual és una llosa plana i un tros d'*opus signinum* rectangular, amb una coberta mixta de lloses planes i fragments de *tegulae*. Tot plegat pot indicar-nos una perdurabilitat d'aquesta necròpoli fins als segles VII-VIII dC, en què possiblement es continuï enterrant en aquest lloc, però amb el ritual típic musulmà.

Aquesta tomba resta reblerta per l'estrat UE 1031, amb presència de fragments ceràmics de cronologia romana.

Creiem que en aquesta zona del jaciment hi ha dues fases cronològiques diferenciades. Una primera fase correspondria al ple funcionament de la vil·la romana industrial, repre-

sentada en el sondeig pels paviments de calç UE 1022 i 1024 i els seus estrats d'amortització respectius UE 1021 i 1025, possiblement amb uns orígens imperials, i una segona fase, en què aquesta mateixa zona industrial de la vil·la s'aprofita com a necròpoli, amb una cronologia dels segles IV-VIII dC, i en què les fosses de les tombes trenquen els paviments dels àmbits industrials de la vil·la. L'aprofitament d'espais construïts de les vil·les romanes en època tardoromana o baixmedieval és un fet documentat en moltes ocasions. En el cas de la vil·la de Mas Catxorro, això pot tenir una raó purament física o geogràfica, ja que aquesta vil·la té unes limitacions físiques marcades per un gran riu, l'Ebre, i una sèrie d'estivacions muntanyoses, que poden influir en aquest aprofitament d'espais industrials de la vil·la com a necròpoli a causa de la manca d'un espai òptim com a lloc d'enterrament.

Podem donar un exemple d'aprofitament de vil·les romanes o de part d'aquestes a la comarca del Baix Ebre. Es tracta de la vil·la de Barrugat (Bitem, Tortosa), (Genera, M., 1983-1984). En aquesta vil·la apareixen enterraments en àmfora directament relacionats amb estances de la vil·la mateixa, on apareixen enterraments en àmfora per sobre d'un mosaic.

El fet de trobar aquesta dualitat entre construccions concebudes com a lloc d'hàbitat o manufactura de productes i necròpolis consolidades ens indica una perdurabilitat en el temps de les vil·les. Les vil·les, que solen ser grans complexos arquitectònics rurals i, alhora, assentaments per a l'explotació agrícola o ramadera, poden ser utilitzades i reutilitzades fins ben entrat el segle VII. Al nostre país en tenim exemples clars a les comarques tarragonines, com poden ser la vil·la dels Hospitals, que és una vil·la on apareixen una sèrie d'enterraments en àmbits datats a partir del segle V. Altres exemples al Tarragonès poden ser la vil·la de Cal·lípolis, que sembla ser un cas similar a l'anterior, però amb sepultures datades en el segle IV i que perduren fins al segle VII. També podem citar la vil·la de la Llosa, on també apareixen tombes a l'interior d'estances de la vil·la, amb una cronologia de segle V.

Conclusions

Malgrat la poca superfície excavada en aquesta intervenció d'urgència, creiem que s'han complert els objectius marcats inicialment, que eren bàsicament la documentació de les tombes que es trobaven en perill de destrucció. A més de documentar tres sepultures, també s'han realitzat rases de comprovació per intentar esbrinar l'extensió del jaciment i s'han topografiat les estructures excavades en intervencions anteriors que encara es conserven i els murs no excavats que apareixen en un talús a prop del riu.

Durant la tasca d'excavació de la zona que anomenem el sector de les tombes s'han documentat tant estrats romans com paviments que podem interpretar com a paviments d'àmbits de la vil·la romana de Mas Catxorro. Aquests paviments de calç estaran possiblement relacionats amb murs similars als documentats a la rasa 3, situada molt a prop del sector de les tombes. Possiblement aquests paviments i la successió de murs documentats a les diferents rases de comprovació pertanyen a la part industrial d'aquesta vil·la romana. Aquesta hipòtesi no es pot demostrar empíricament, ja que en aquesta intervenció no s'ha excavat una superfície suficient com per poder verificar-ho amb seguretat, però es desprèn com a premissa demostrada en les diferents intervencions arqueològiques realitzades anteriorment.

La novetat que creiem que ens aporta aquesta intervenció és, probablement, la comprovació d'una dualitat entre construccions o àmbits inicialment concebuts com a lloc de caire industrial de la vil·la i zona de necròpoli. Aquesta dualitat ens pot suggerir una gran longevitat de la mateixa vil·la, que podria situar-se entre un canvi d'era, que fou possiblement el moment de la construcció de la vil·la, i un segle VII-VIII dC, en què podríem situar el punt final d'aquests tipus d'enterraments, ja amb presència musulmana.

Per altra banda, la realització de rases de comprovació ens ha ajudat a delimitar l'extensió de la vil·la o, millor dit, ens n'ha donat una visió aproximada, a la terrassa superior, que

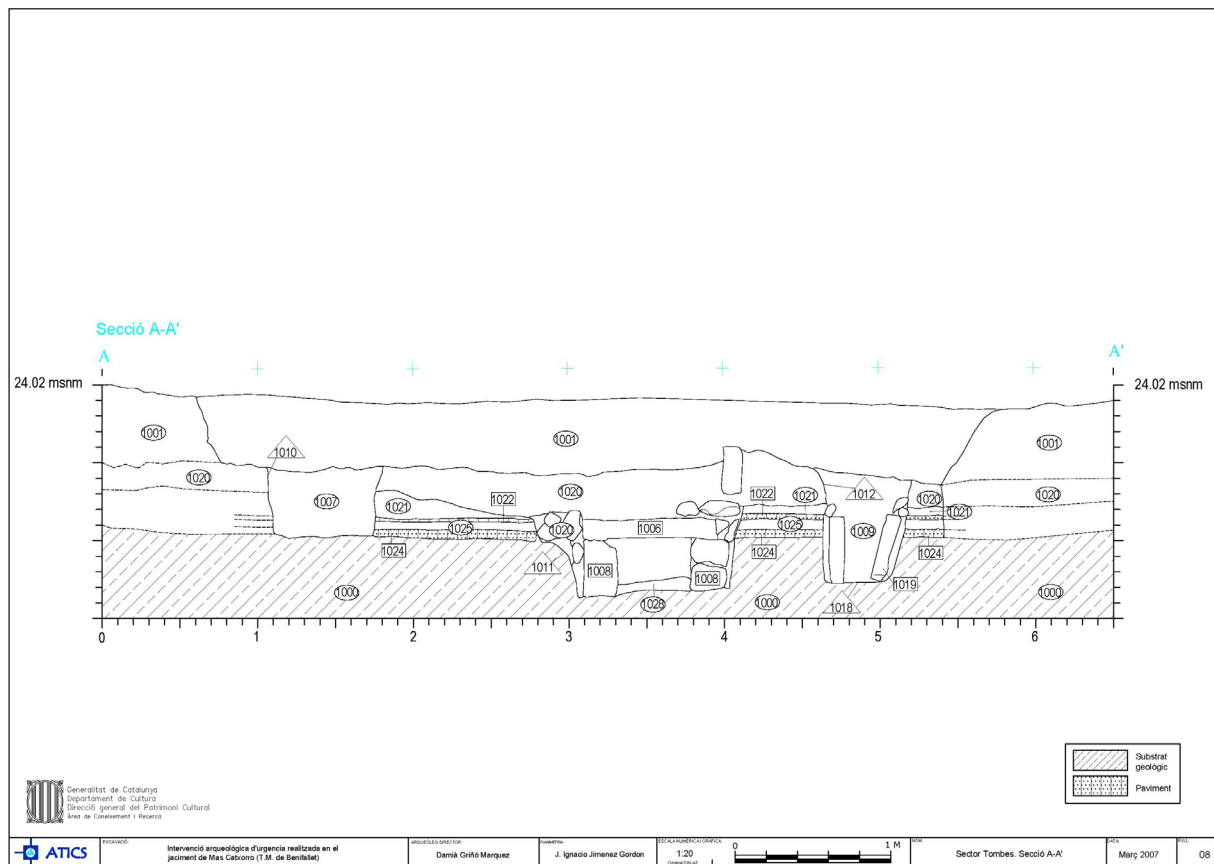


Figura 8. Secció general zona tombes

és on s'han realitzat els sondeigs i les rases. En canvi, podem especular amb una prolongació d'estructures al camp inferior de tarongers, ja que apareixen estructures murals al talús d'aquest camp, que possiblement s'estenen fins a la riba del riu, en cotes molt més baixes.

També podem constatar la presència de material amfòric nombrós, exhumat a la majoria de les rases efectuades. Tenim tres tipus d'àmfora predominant, Pascual 1, Dressel 7/11 i Oberaden 74, constant, que es repeteixen en intervencions anteriors i que possiblement reforcen la hipòtesi que aquest assentament de Mas Catxorro entre el canvi d'era i el segle II dC fou productor àmfores d'aquests tipus.

La zona on està situada la vil·la està lleugerament terrassada i es presenta envoltada d'estivacions muntanyoses actualment terrassades i cultivades. És possiblement aquesta situació estratègica la que ens orienta cap a la funcio-

nalitat d'aquest assentament. Malgrat que en època romana les comunicacions terrestres són bones, el transport per via marítima i fluvial és molt més ràpid i efectiu. Els rius navegables, com l'Ebre, poden esdevenir veritables autopistes en aquestes èpoques i els vaixells carreguen i descarreguen mercaderies als assentaments situats a la riba del riu. Les vil·les rústiques orienten les seves produccions cap a productes amb sortida comercial, com la producció de vi i oli, i, conseqüentment, també elaboren els recipients per transportar aquests productes (forns i tallers amfòrics). Tenim una proliferació important d'assentaments escampats per tota la riba del riu Ebre d'època romana, com poden ser Pla d'Empúries (Amposta), La Carrova, Mas de Hierro (Amposta), Mianes I (Tortosa), Barranc del Torrent (Tortosa), Casa Blanca (Jesús (Tortosa)), Barrugat (Bítem (Tortosa)), Mas de Xalamera (Benifallet), Viens (Miravet) i les Pedres (Ginestà), entre molts altres.

La necròpoli de les Esquarterades (Ulldecona, Montsià)

Iñaki Moreno
Miquel Gurrera

Introducció

La intervenció arqueològica dirigida pel Sr. Miquel Gurrera durant el maig del 2013 fou motivada per la localització de tres objectes de ferro en superfície, remoguts del subsòl, pertanyents a un aixovar militar ibèric.

Les restes arqueològiques es localitzen en una extensa plana amb camps de conreu i oliveres, la seva majoria abandonats. Es dona el fet que la troballa s'efectuà al pla que s'estén als peus del jaciment de les Esquarterades, una fortificació ibèrica ocupada durant l'ibèric tardà, de la qual s'ha documentat una torre de planta circular envoltada de penya-segats. La superfície ocupada sembla que podria tenir uns dos mil o dos mil cinc-cents metres quadrats.

A banda de la troballa mateixa, una sèrie de condicionants exigien una intervenció ràpida del Servei d'Arqueologia de la Generalitat. D'una banda, la presència molt evident de forats de furtius, que posaven en greu perill la integritat del jaciment, i de l'altra, el fet que aquest espai no es troba documentat a la carta arqueològica del Montsià.

Així, doncs, atesa la rellevància patrimonial de l'indret, calia fer-hi una intervenció destinada a assolir tres objectius bàsics:

- a) La delimitació geoespacial del jaciment.
- b) L'excavació d'un sondeig al lloc on havia aparegut l'aixovar funerari per tal de documentar el potencial del jaciment.
- c) La restauració dels béns mobles recuperats.

Desenvolupament i resultats dels treballs arqueològics

La delimitació es dugué a terme a partir d'una prospecció superficial de les parcel·les on s'havien recuperat les restes de manera fortuïta i que motivaren la intervenció.

En aquest cas, la prospecció inclogué, a banda del rastreig visual habitual per part de l'equip d'arqueòlegs, el rastreig amb un detector de metalls, amb el vistiplau previ del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, per tal de determinar aquells llocs on podien localitzar-se possibles noves tombes amb aixovar metàl·lic.

Paral·lelament, es van georeferenciar mitjançant GPS totes les zones on el detector va determinar alguna presència metàl·lica. Així, es georeferenciaren vint-i-set fites (de la 001 a la 004 i de la 023 a la 045) on es recollí material metàl·lic, tot pertanyent a l'època ibèrica i relacionat amb aixovars funeraris.

La gran densitat de troballes efectuada comportà, d'una banda, l'obertura d'un sondeig informatiu al bell mig de la zona on hi havia una densitat més elevada de troballes, i de l'altra, la creació d'una àrea de protecció –per incloure-la en la Carta Arqueològica del Montsià– denominada JA Necròpoli de les Esquarterades. Aquest nou jaciment protegit inclou una superfície d'14 ha amb un àmbit de protecció que afecta les parcel·les prospectades més enllà de l'estricta àmbit de les troballes i agafa com a límit les afrontacions parcel·làries en què la Generalitat de Catalunya donà permís per efectuar la prospecció arqueològica.

Tot i així, sembla que les parcel·les estan ubicades en una terrassa natural, fet que podria suposar uns límits nord i sud prou vàlids. Els límits est i oest, en canvi, es traçaren de manera coincident amb el límit de la parcel·la, fet que suposa que l'àrea de necròpoli, realment, sigui més extensa que aquestes afrontacions artificials.

A banda, s'obrí un sondeig arqueològic a la fita 004, un lloc on, durant la prospecció amb detector de metalls, s'havien localitzat una punta de llança, una virolla i un ganivet afalcatat.

La cala, amb una obertura de 2 x 2 m i una fondària de 0,60 m, permeté la detecció i la documentació d'un enterrament en incineració basat en un *loculus* excavat al subsòl amb una urna cinerària emmarcada per un seguit de pedres.

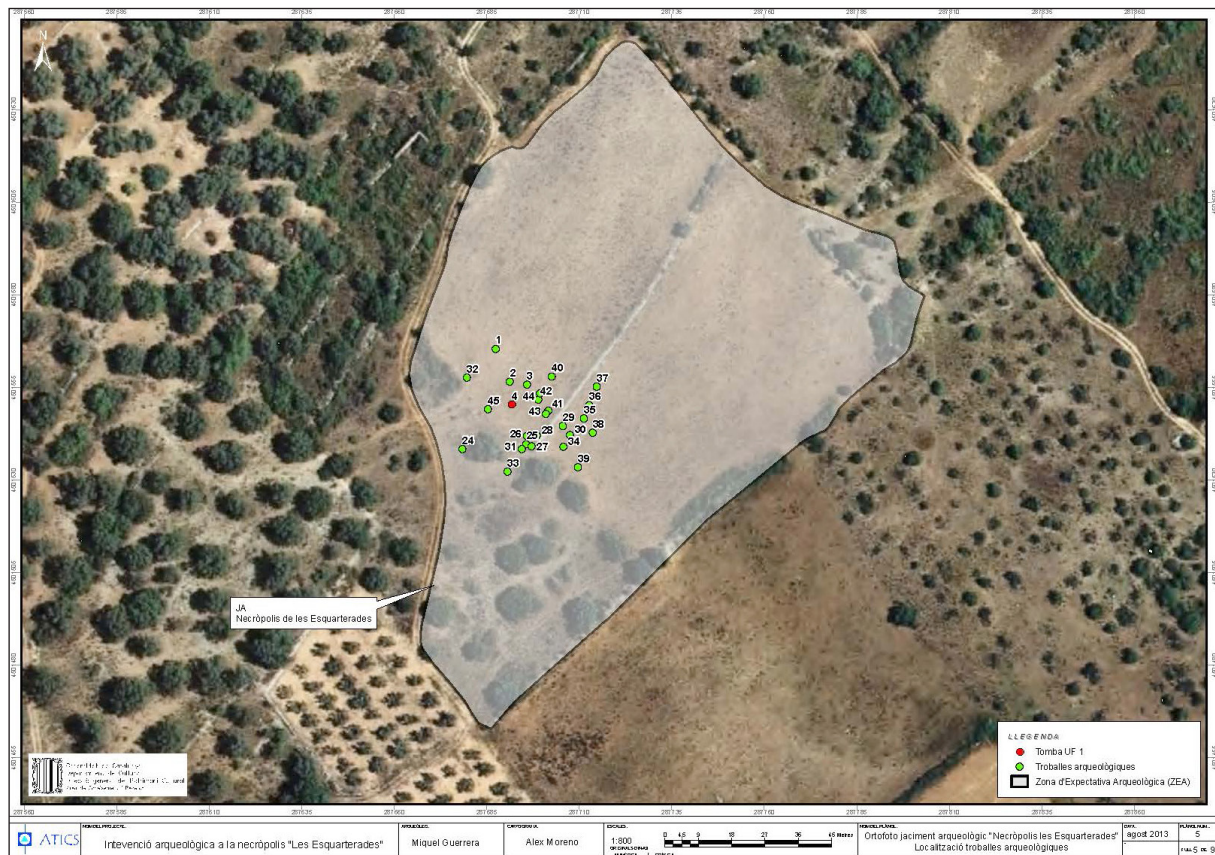


Figura 9. Planta general de les restes arqueològiques documentades a les Esquarterades

Un cop exhaurida l'estratigrafia del sondeig, es dipositaren una sèrie de pedres al fons cobertes per plàstics a mode de senyalització.

Els materials

En primer lloc, farem esment del material ceràmic provinent de l'excavació del sondeig que permeté documentar la UF 1 a la necròpoli de les Esquarterades (Armentano i Nociarová, 2013).

Es tracta d'una urna cinerària –se'n recuperaren trenta-nou fragments–, de la qual es pogué reconstruir la base. A banda, es localitzà un dels apèndixs foradats característics de les urnes de tancament hermètic. Trobem paral·lels idèntics a les necròpolis paleoibèriques de Mas de Mussols (Tortosa) i a la necròpoli paleoibèrica de Mianes (Santa Bàrbara), totes dues dins un radi de 20 km al voltant de les Esquarterades.

Així, doncs, la peça exhumada pertanyent a la UF 1 és una base còncava pertanyent a una

urna de secció bicònica elaborada amb argiles depurades i cocció oxidant, de la qual resulta una pasta de color marró clar de textura sorrenca. L'aparició d'un dels apèndixs foradats –probablement de la tapadora–, amb unes característiques idèntiques a les de la resta de fragments, sembla corroborar la teoria que es tracta d'una única peça.

A banda dels fragments pertanyents a l'urna conservada (recordem que la base fou trobada en posició primària), al sondeig 1 se'n trobaren d'altres, probablement relacionats amb la UF 1. Es tracta de fragments d'altres urnes, com ara un altre apèndix de tancament hermètic, probablement arrossegats per les tasques agrícoles desenvolupades aquí al llarg del temps; ceràmiques de cocció reductora i pastes grolleres; una sèrie de fragments d'un possible *kalathos* de mida petita i de cocció oxidant, i pastes depurades de parets força primes.

Finalment, al sondeig 1 es trobaren dues fusaioles (a les UE 102 i 104), una de les quals

decorada amb incisions fetes amb punxó. Donat l'espai cementiri en què ens trobem, és evident que formarien part de l'aixovar funerari d'algun enterrament, probablement de la UF 1 documentada.

A banda, tant la prospecció superficial com l'excavació del sondeig proveïren d'un gran nombre de ferros provinents d'aixovars funeraris típicament ibèrics. Es tracta d'armament vinculat a enterraments de guerrers ibers.

Les llances

Les falàriques responen a un tipus d'armament principalment llancívol format per una punta i una virolla (contrapès) de ferro, amb una part central de fusta. Sembla que les llances eren utilitzades per tots dos extrems, fet que fa que s'hagi de tenir una consideració especial en les virolles.

La punta de llança es compon d'una fulla plana, àmplia i foliorme, generalment amb nervadura central (tots els nostres casos), que es prolonga en un tub cònic la funció del qual és embotir l'extrem de l'asta de fusta, que queda subjecte per un o més claus transversals o amb una anella de fixació. L'asta cilíndrica normalment era de pi, teix o avet.

S'han recuperat un total de cinc puntes de llança i dues virolles. Durant la prospecció es recuperaren en diferents emplaçaments tres de les puntes de llança, que són els exemplars NE'13-SUP-32 (42 cm de llarg), NE'13-SUP-31 (17,8 cm de llarg) i NE'13-SUP-08 (18,3 cm de llarg).

Les altres dues pertanyen al punt geogràfic on s'obrí el sondeig (coincident amb la fita 004). L'exemplar NE'13-SUP-11 (47 cm de llarg) es recuperà en superfície i l'altra, NE'13-104-01 (22,5 cm de llarg), no sencera, a la UE 104.

Es recuperaren dues virolles de llança al punt geogràfic on s'obrí el sondeig (fita 004), que són l'exemplar NE'13-SUP-12, en superfície (22,2 cm de llarg), i l'exemplar NE'13-104-02, dins la UE 104 (13 cm de llarg).

Sembla lògic formular una relació directa entre les dues puntes i les dues virolles de llança recuperades a la fita 004 –on s'obrí el sondeig–, tant per la pertinença estratigràfica com per les dimensions. Així, doncs, la punta

de llança núm. 11 funcionaria conjuntament amb la virolla núm. 12, ambdues aparegudes en superfície, mentre que la punta de llança 01 funcionaria amb la virolla 02, les dues provinents de la UE 104. Sembla evident, d'altra banda, que aquestes dues llances pertanyerien a l'individu enterrat a la UF 1.

Els ganivets

Han aparegut dos tipus de ganivets al llarg de la intervenció. Es dona el fet que tots dos provenen de la fita 004, que és el lloc on s'obrí el sondeig i es va documentar la UF 1. Així, doncs, és molt possible que tots dos ganivets pertanyin a un sol aixovar funerari.

En primer lloc, l'individu NE'13-105-07 és un ganivet de fulla recta que mesura un total de 30,5 cm. La fulla només té un perfil tallant, que es va fent estret fins que acaba en punta, amb la qual cosa és un instrument tant tallant com punxant. El mànec, que no s'ha conservat sencer, mesura 9,5 cm i té un botó, o virola, basat en un cilindre massís, que separa l'espiga de la fulla. L'espiga, efectuada com a prolongació de la fulla, conserva un dels reblons de subjecció de les galtes del mànec, que serien d'os o de fusta. El ganivet fou inutilitzat doblegant-ne la fulla.

L'individu NE'13-SUP-10 és un ganivet afalcatat de 25 cm de llargada total (no s'ha conservat sencer). El llom de la fulla es prolonga de manera quasi recta al llarg de 9 cm i, a partir d'aquí, gira cap a l'interior de manera sensible. La fulla, d'un sol perfil tallant, sembla tenir línies incises. El mànec, de 10 cm de llarg, té un botó, o virola, basat en un cilindre massís, que separa l'espiga de la fulla. L'espiga, efectuada com a prolongació de la fulla, conserva els tres reblons de subjecció de les galtes del mànec, que serien d'os o de fusta. La part final del mànec està ornamentada mitjançant un eixamplament de l'espiga amb dues perforacions circulars.

Es fa obligat ressaltar una dada que ens sembla interessant: la dimensió reduïda dels mànecs dels ganivets. Constatem que la dimensió de la superfície útil dels mànecs dels ganivets –sense comptar el botó (apèndix que separa el mànec de la fulla)– és de 7,5 cm en l'individu

NE'13-105-07 (no sencer) i de 7,8 cm en l'individu NE'13-SUP-10. És evident que es tracta d'una superfície massa petita com per agafar el ganivet amb prou força per al combat.

D'aquí s'infereix una doble explicació per a aquest fet. En primer lloc, el ganivet iber, tant de fulla recta com afalcatada, és un instrument de caràcter netament funcional i la seva afiliació a les armes ofensives ve donada per la seva aparició dins les panòplies funeràries de guerrers. Es tractaria de quelcom similar a una navalla actual. Així, doncs, no és un estri dissenyat per al combat.

En segon lloc, l'aparició de possibles armes amb dimensions no funcionals s'ha de relacionar amb l'existència d'elements ornamentals que posen en relleu l'estatus social del posseïdor d'aquests elements, que tenen una funció més simbòlica i representativa que no pas funcional i utilitària.

El possible mànec d'escut

A la fita 002 es detectà un ferro de secció de tendència cilíndrica de 12,2 cm de llarg i 1 cm d'ample a la part més estreta. El ferro, NE'13-SUP-09, estava lleugerament corbat i tenia els extrems més amples que el centre de la peça, aplanats per tal d'anar aplicats a una altra peça.

Ateses les seves dimensió i prensibilitat, pensem que es podria tractar del mànec o l'agafador d'un escut iber, o *caetra*.

La *caetra* és l'escut circular, petit i amb agafador característic dels ibers, que té una protecció central, o umbó, a la superfície. Té una forma i una estructura similars a les de l'escut grec, però és més petit.

Finalment, cal fer referència al conjunt de bronzes recuperats durant la intervenció.

La sivella

En el sondeig es recuperà l'individu NE'13-102-04, pertanyent a l'aixovar funerari de la UF 1. Es tracta d'una sivella de bronze de sis garfis i quatre escotadures tancades amb les vores deco-

rades amb quatre línies de punts, o *granetti*. Al centre de la peça hi ha tres temes circulars paral·lels de línies concèntriques fetes amb la mateixa tècnica i realitzades mitjançant estampació amb encuny. Sembla que aquestes sivelles quedaven fixades al corretjam mitjançant claus de cabota hemisfèrica, de vegades força sobresortints.

Es tracta d'una peça idèntica a la de la sepultura T. 13, trobada per J. Maluquer, i a la del conjunt A.1., documentat per M. Genera *et al.* a la necròpoli de Mianes.

La fíbula

A l'aixovar funerari de la UF 1 també es recuperà l'individu NE'13-108-06, que és part d'una fíbula de bronze. Creiem que es tracta de part d'una fíbula d'arc de ressort bilateral. Moltes d'aquestes tenen un peu colzat rematat per un botó cònic, però no és el nostre cas.

La punta de fletxa

La prospecció superficial permeté localitzar també l'individu NE'13-SUP-44, una punta de fletxa de bronze trobada a la fita 044. Es tracta d'una punta de fletxa triangular, de doble fil, amb aletes i peduncle buit (denominat *cub* o *canó*).

El braçalet/turmellera/polsera

A la fita 029 es detectà el braçalet/turmellera/polsera NE'13-SUP-29. Es tracta d'una peça oberta que entraria dins el tercer tipus que Maluquer² diferencià a la necròpoli de Mianes: "*Brazaletes laminares anchos de sección planoconvexa algo carenada, en general lisos, aunque en varios hallados en la incineración infantil T.1 llevan una decoración de circulitos incisos...*"

En el nostre cas, les dimensions reduïdes del braçalet pressuposen la seva pertinença a un individu infantil, donat el seu petit diàmetre. L'individu NE'13-SUP-29 té una subtil decoració incisa en un dels extrems, concretament una aspa inscrita en un rectangle. Cal remarcar l'engruiximent que presenta el braçalet als seus dos extrems.

2. Maluquer de Motes, J., 1987.

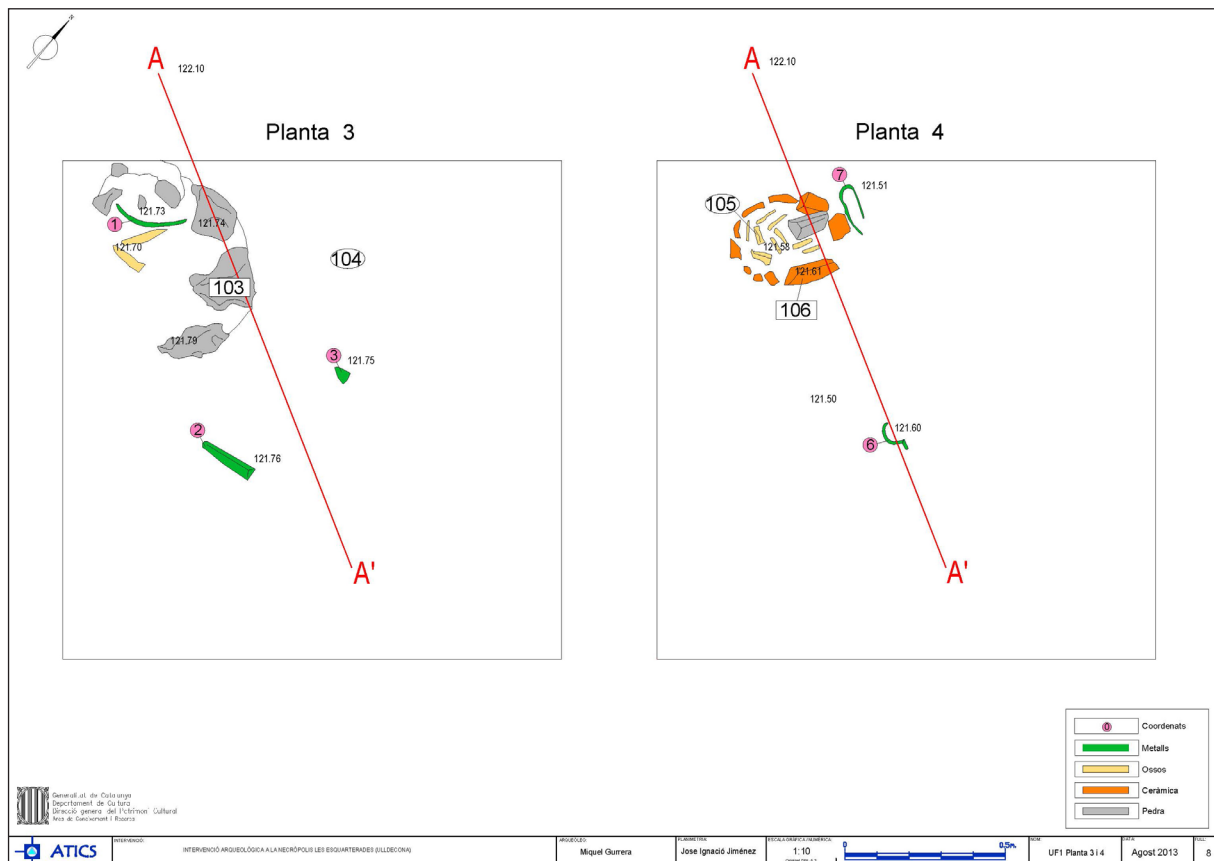


Figura 10. Planta de l'urna excavada a les Esquarterades

La campaneta

A la fita 035 es recollí la peça de bronze NE'13-SUP-35, que és una petita campaneta cònica, *tintinabula*, destinada a anar penjada, tal com testimonia el forat efectuat a la part superior. L'interior encara conserva a la part superior un passador transversal, del qual penja una petita anella; és el que resta del minúscul batall.

Conclusions

Amb la intervenció al jaciment Necròpoli de les Esquarterades es duagué a terme una primera delimitació, basada en una prospecció superficial amb l'ajuda d'un detector de metalls, que va tancar una superfície d'1,4 ha, que afecta les parcel·les esmentades. Noves intervencions, però, haurien d'ajudar a acotar amb més exactitud l'espai cementiri, sobretot en direcció est i oest, on no sembla haver-hi can-

vis de relleu significatius que suposin un límit clar per a l'àrea d'enterraments.

La necròpoli d'incineració, ubicada en una terrassa natural (122 m.s.n.m.), ha d'estar íntimament relacionada amb el jaciment de les Esquarterades, ubicat en un turó (218 m.s.n.m.) a la Serra de Godall, a 300 metres en direcció nord i on s'han conservat estructures d'hàbitat i defensives, a més de material ceràmic de l'ibèric final. Així, doncs, fins a l'actualitat només es podia asseverar que possiblement aquest nucli s'abandonés al voltant del segle II aC, però no es podia proposar una cronologia inicial per a l'assentament. Actualment, però, la documentació de l'existència de la necròpoli, amb una datació força més reculada en relació amb els materials exhumats, ens permet proposar una cronologia inicial per al jaciment dels segles VI-V aC (550-400 aC).

Tenim un paral·lel d'assentament encimbellat amb cronologia semblant al poblat de la

Ferradura, a escassos 4 km en direcció sud-oest de les Esquarterades, també en una elevació de 266 m.s.n.m. i que forma part dels primers contraforts del Montsià.

Així, doncs, sembla que els nuclis d'hàbitat es trobaven ubicats en alçada, mentre que les necròpolis quedaven ubicades en zones planes o de pendent suau als primers contraforts de les serralades, per evitar així també les zones més deprimides i inundables. L'obertura del sondeig a la fita 004 permeté documentar la UF1. Es tracta d'un enterrament d'incineració, un ritus abastament documentat i que sembla ser el paradigmàtic de les comunitats iberes.

L'estructura funerària documentada en aquesta intervenció sembla respondre al tipus B3 d'E. Pons:³ *La construcció d'una caixa o cista, amb cobertura tumulària, que es dona en una fase posterior a la presència mailhaciana, encara que poden coincidir cronològicament com és el cas de Fleury (Llenguadoc) o d'Agullana, Espolla o Port de la Selva (Empordà). Aquesta caixa limitada per lloses de pedra col·locades en posició vertical no sempre protegeix una urna ja que les cendres també poden anar soltes. (Correspon al tipus d'enterrament 5 i 6 de PONS, 1984 a: 170 i al tipus B de RUIZ, 1985: 128). Aquestes estructures més complexes demostren clarament la persistència o renaixença tumulària, on la caixa passa d'estar composta de dues o quatre lloses de limitació de l'enterrament a sobrepassar aquest nombre configurant un límit més ampli que protegeix el lloc.*

En el cas que ens ocupa, la possible cobertura tumulària, si és que existia, no s'havia conservat. En canvi, sí que es documentà una estructura de tendència circular construïda amb pedres, la cista, que envoltava l'urna cinerària i estaria recolzada a les parets del forat –loculus– efectuat per encabir-hi l'enterrament. Es simptomàtic que en cap enterrament dels documentats a Mas de Mussols, Mianes, l'Oriola

o la Solivella, amb cronologies totalment o parcialment coincidents, no es documenti cap cista relacionada amb l'urna. És possible, doncs, que la UF 1 de la necròpoli de les Esquarterades es tracti d'un cas amb trets arcaïtzants.

L'aixovar funerari

En el cas de la Necròpoli de les Esquarterades, malgrat l'abundant material recuperat, únicament hem pogut documentar un enterrament, donades les característiques de la intervenció.

Hem decidit vincular a la UF1 tot el material recollit a la fita 004 i el material exhumat al sondeig obert coincidint amb aquest punt geogràfic. Així, doncs, obtenim un aixovar funerari compost pel lot següent:⁴ dues puntes de llança (NE'13-SUP-11 i NE'13-104-01) i dues virolles (NE'13-104-02 i NE'13-SUP-12), dos ganivets (NE'13-SUP-10 i NE'13-108-07), una sivella de cinturó (NE'13-102-04), una fíbula d'arc (NE'13-108-06) i dues fusaioles (NE'13-102-05 i NE'13-104-14).

Seguint la tesi elaborada per F. Mayoral, se'ns fa evident que la UF 1 és un enterrament masculí, atesa l'aparició majoritària d'elements característics d'aquest sexe: la sivella de cinturó, dues llances i dos ganivets. No obviem, però, l'aparició de la fíbula, un element indiferenciat, i de les dues fusaioles, uns elements característicament femenins.

Remarquem el fet que les armes es trobaven deliberadament inutilitzades. Havien estat incinerades amb el difunt i deformades expressament en un ritual simbòlic llargament estès, la finalitat del qual és tant evitar la hipotètica reutilització de l'arma com permetre que les peces cabessin millor al loculus funerari.

Aquesta inutilització de l'armament, però, s'identifica sobretot des d'un punt de vista sacre; les armes identifiquen la individualitat i l'estatus social del propietari i probablement

3. *Idem* anterior.

4. No incloem l'urna –contenedor cinerari– en l'aixovar, ja que creiem que en aquest moment el ritual funerari comportava sempre la deposició de les restes de la cremació en un vas, un caràcter que no atorga singularitat a l'individu enterrat.

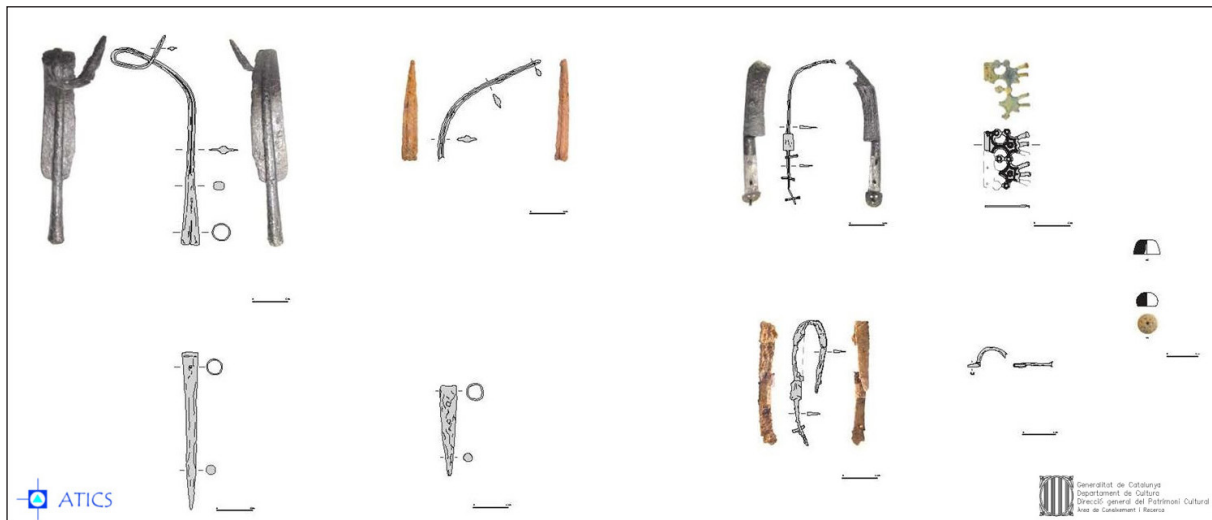


Figura 11. Dibuix del material de les Esquarterades

(com les falcates) es forjaven per encàrrec i es construïen en funció de l'alçada del seu amo, per la qual cosa eren un element inherent a un individu concret i, per tant, l'havien d'acompanyar en la vida després de la vida.

La Clapissa – Partida dels Masets (el Godall, Montsià)

Francesc X. Florensa
Miquel Gurrera

Introducció

La intervenció arqueològica dirigida pel Sr. Miquel Gurrera durant el mes d'octubre del 2013 fou motivada per la localització per part de membres del Centre d'Estudis d'Uldecona i del Centre d'Estudis de Santa Bàrbara, a les parcel·les 10 i 11 del polígon 24 de la partida dels Masets, d'una sèrie d'elements cilíndrics de pedra. La prospecció visual sobre el terreny mostrà, a més, diversos fragments ceràmics baixmedievals en superfície. La troballa excepcional es localitzà, però, al marge de delimitació de les dues finques, on s'observaren, en un avançat estat de degradació, les restes òssies de dos individus que havien quedat en superfície a causa de l'erosió de les aigües de pluja.

Desenvolupament i resultats dels treballs arqueològics

Tal i com hem enunciat anteriorment, la intervenció arqueològica fou motivada per la localització de restes òssies humanes en superfície i d'una sèrie d'elements petris ubicats en diferents marges de pedra seca.

De la primera inhumació, UF 1, amb unes coordenades UTM X: 287795 - Y: 4506375, només es recuperaren restes d'una tíbia i d'un peroné dret, UE 1001, amb una disposició est-oest. En aquest cas no fou possible detectar cap tipus de fossa ni estructura d'inhumació.

L'excavació al voltant de l'enterrament va permetre veure que els ossos descansaven sobre un nivell d'argiles i còdols abocats per tal de terraplenar i inutilitzar la llera d'una torrentera. Així, doncs, és possible que aquests ossos descansin en posició secundària provinents d'algun lloc proper d'on s'extragueren les terres.

La UF 2, amb un individu masculí d'entre 25 i 35 anys d'edat i 1,62 m d'alt, fou localitzada 23,20 m al nord de la UF 1. Les seves coordenades UTM eren X: 287780 -Y: 4506410. En aquest cas, l'enterrament se'ns presentava força més ben conservat que a la UF 1. Es pogué delimitar una fossa de planta rectangular, UE 1002, llarga i molt estreta d'1,70 m per 0,30 m i una fondària de 0'17 m. El cos, UE 1004, conservava la conne-

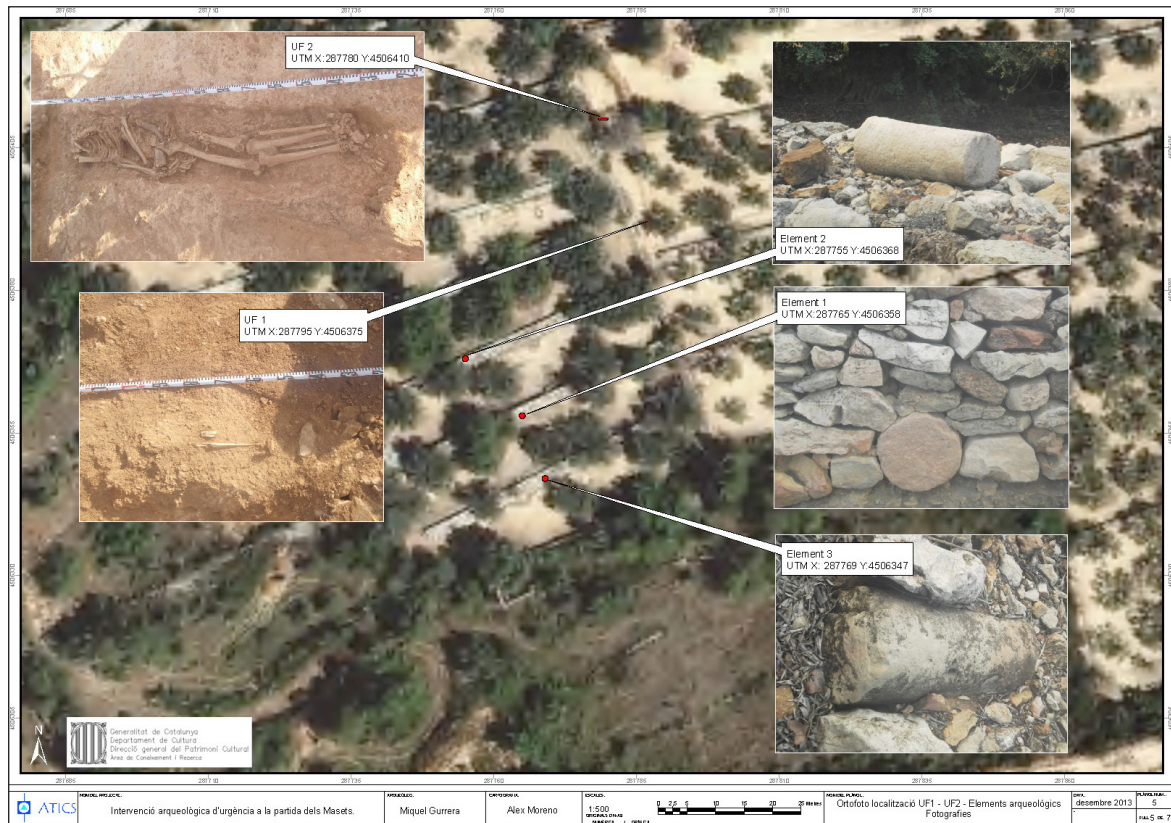


Figura 12. Planta general de les restes arqueològiques documentades a la Clapissa-partida dels Masets

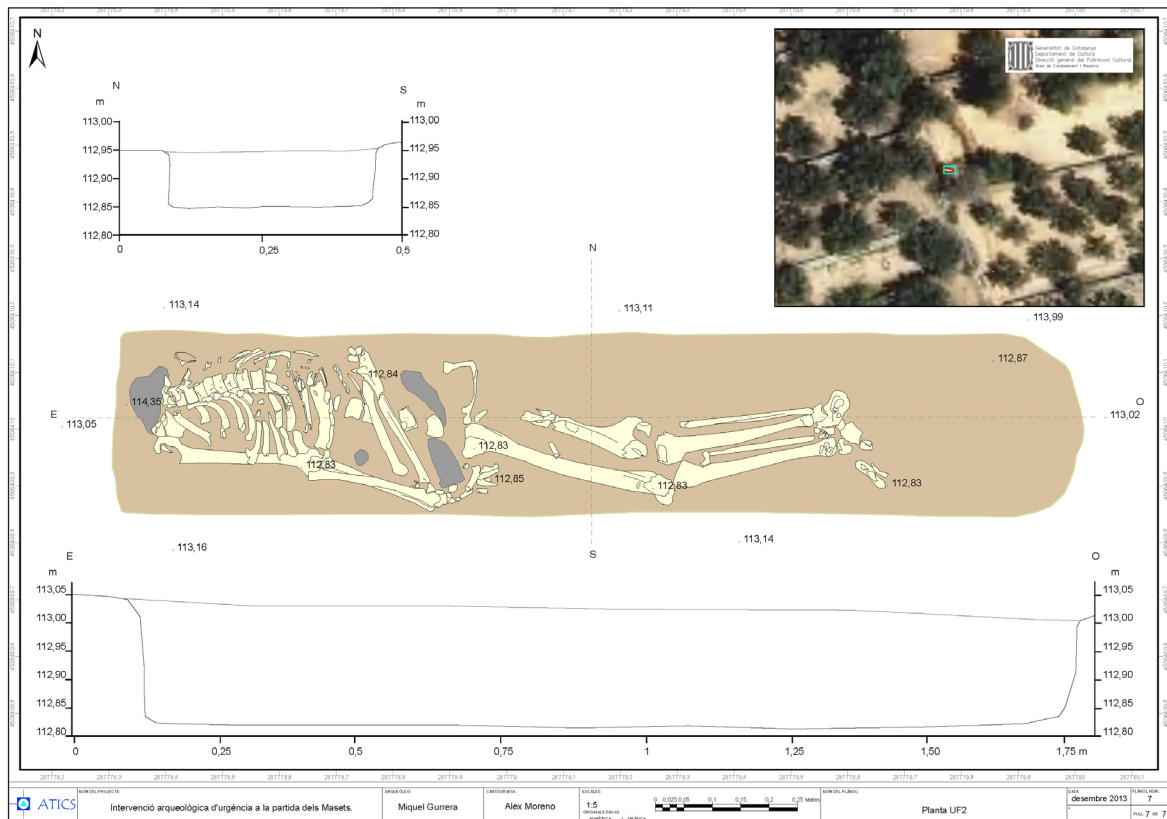


Figura 13. Detall de la UF 2

xió anatòmica i havia estat dipositat en decúbit lateral dret –cap a l'oest i peus a l'est– amb les cames semiflexionades i les mans creuades sobre la pelvis. Donada la posició del cos, el crani havia d'estar orientat vers el sud, tot i que l'alt arrasament de la tomba no ha permès la preservació del crani (Armentano i Nociarová, 2013).

La tomba apareixia retallada al subsòl geològic i l'excavació del rebliment de la fossa, UE 1003, no oferí cap mena d'aixovar funerari dipositat al sepeli ni de material moble abocat amb les terres de farciment.

No es trobaren pedres ni material constructiu associat a la tomba a mode de tapadora o per tal de bastir parets.

Les restes de tres elements petris se situaven dins de tres murs de feixa existents a les parcel·les estudiades i presentaven unes característiques similars.

El primer, element 1, queda ubicat a la base d'un mur de feixa obrat de pedra seca que discorre en sentit est-oest. Les coordenades UTM de l'element 1 són X: 287765 - Y: 4506358. Malgrat no poguérem veure l'element en la seva totalitat, sembla ser un cilindre trapezoïdal bastit de pedra sorrenca amb un diàmetre de 35 cm.

L'element 2 és un altre cilindre lleugerament troncocònic de pedra sorrenca. Fa 93 cm de llarg i té un diàmetre de 30 cm en un extrem i de 35 cm a l'altre. La pedra fou trobada sobre un mur de feixa que discorre en sentit est-oest amb unes coordenades UTM X: 287755 - Y: 4506368.

L'element 3 es troba inserit en un mur de pedra seca que discorre en sentit est-oest i en forma part. Les seves coordenades UTM són X: 287769 - Y:4506347. En aquest cas, la pedra, un cilindre troncocònic, mesura 44 cm de llarg i 24 cm de diàmetre a l'extrem més ample.

Conclusions

La intervenció arqueològica d'urgència ha permès localitzar dos enterraments, un dels quals amb evidents proves de ritual musulmà, i una sèrie d'elements petris reaprofitats als murs de feixa que separen les terrasses de cultiu d'olivera.

En la religió musulmana, tot el que envolta la mort té un tractament especial i es conceben unes normes molt clares que, en definitiva, són els passos que cal seguir per donar sepultura correcta a qualsevol membre reconegut de la comunitat musulmana. Aquestes normes se segueixen des dels inicis d'aquesta religió i perduren fins als nostres temps.

Els musulmans tenen cementiris, anomenats *màqbara* en singular i *maqàbir* en plural, que poden ser urbans o rurals. Els urbans solen estar situats fora muralla, però a la vora de les vies d'accés a la ciutat, fet que possiblement no és res més que una herència fossilitzada d'altres cultures anteriors, com la romana.

L'enterrament o la sepultura s'anomena *qbar* en singular i *qubur* en plural. La *qbar* suposa per als vius, després dels primers dies de la defunció, un pont entre el món terrenal i el món diví, ja que els musulmans no entenen la mort com una finalització de la vida, sinó com un inici, un començament, potser com la primera fase cap al que podríem considerar com l'eternitat. Així, doncs, el pas o la transició entre vides s'ha de produir necessàriament a la *qbar*, o tomba, que tindrà una tipologia idònia per a aquesta transició, i també hi ha un tractament específic del difunt.

Trobem, així, que la UF 2, l'únic enterrament que ens ofereix prou informació sobre el ritual emprat, es correspon amb una inhumació de tipus islàmic. Malauradament, el pèssim estat de conservació de la tomba no ens permet establir el tipus tipològic al qual s'adscriu, tot i que la gran estretor de la fossa localitzada ens permet especular sobre l'existència d'un *lahd* lateral, amb una prefossa, o *saqq*, que no s'ha conservat.

El cos està dipositat en decúbit lateral dret, tal i com s'estableix en el ritual islàmic, i tant el cos com la fossa tenen una orientació est (peus) – oest (cap), amb la cara mirant vers el sud - sud-est, *qibla*, és a dir, mirant vers la *Kaaba*, a la Meca. Si s'enterra d'aquesta manera, el difunt té la mateixa relació amb la *qibla* que en vida.

Les cames apareixen semiflexionades i les mans, creuades sobre la pelvis. Seguint el ritual, de manera prèvia a l'enterrament el cos fou

rentat i purificat i posteriorment embolcallat en un o diversos sudaris, sempre en nombre senar. No es trobà cap tipus d'aixovar funerari que acompanyés el cos.

Pel que fa a la UF 1, aquesta proporcionà restes tant escadusseres que se'ns fa impossible establir el tipus d'estructura funerària que allotjà el cos o el ritual emprat per tal de fer el sepeli. Tal com s'ha comentat més amunt, els ossos semblaven descansar sobre un nivell d'argiles i còdols abocats per tal de terraplenar i inutilitzar la llera d'una torrentera en època recent. Així, doncs, és possible que aquests ossos descansin en posició secundària, provinents d'algun lloc proper d'on s'extragueren les terres.

La presència de les restes d'aquests dos nous enterraments, amb presència de més ossos dispersos, que podrien fer augmentar el nombre de sepelis fins a quatre, permet formular hipòtesis sobre l'existència d'una possible necròpoli islàmica, o *màqbara*, a la partida de Masets de Godall.

Quant a la cronologia dels enterraments, només la podem relacionar amb el període de pervivència de poblacions islàmiques en aquestes terres, és a dir, entre el segle VIII, moment de l'arribada dels contingents islàmics a la península, i el 1525, l'any en què es fa efectiva la conversió forçosa dels mudèjars i s'estableixen un seguiment i un control per tal que abandonin les seves pràctiques religioses i rituals. Aquesta dinàmica culminarà amb l'expulsió dels moriscos de la península Ibèrica entre el 1609 i el 1613.

L'aparició de ceràmica dels segles XIII i XIV pot permetre, no de manera concloent, relacionar els enterraments amb aquest període, ja que no s'hi ha recuperat ceràmica d'èpoques posteriors. L'existència dels enterraments i la presència de ceràmica baixmedieval indicaria la presència d'un nucli poblacional islàmic proper que estava vigent en aquest moment.

Recordem, en aquest sentit, que Godall existia ja en temps de la dominació islàmica, ja que el topònim apareix documentat abans de la conquesta definitiva del lloc a mitjan segle XII.

A banda de les necròpolis urbanes o castrals als barris de Remolins i del Temple i a l'alcassaba de Tortosa, cal assenyalar un seguit d'exemples de necròpolis rurals més similars a la que hem localitzat. Al Mas de Torril (la Sènia) es documentaren vint-i-una tombes, la datació radiocarbònica d'una de les quals apunta una cronologia cap a la segona meitat del segle X. Al jaciment del Molinàs (Amposta) es documentà un enterrament datat en ple segle X (Negre, J., 2013, p. 350).⁵

Sobre la interpretació dels tres elements petris, cal ressenyar que l'antic camí vell de Amposta, que comunica la plana de Santa Bàrbara amb la plana de la Galera i els contraforts de la serra de Godall, passa a escassos 80 m al nord. Aquest fet ens podria fer pensar que els elements estudiats es tracten de fites vinculades al camí adjacent.

La segona possibilitat és que els elements responguin a antigues fites de delimitació de les diferents parcel·les de conreu. Aquestes fites marcarien les afrontacions de cada propietat i, en un moment donat, perdrien la seva funció original a causa de la modificació de la parcel·lació i serien reaprofitades com a elements constructius als diferents murs de feixa que limiten les terrasses.

Una tercera possibilitat podria ser que les pedres fossin elements arquitectònics pertanyents a antigues edificacions de cronologia incerta, possiblement romana, donades les seves característiques morfològiques. En aquest sentit, cal dir que la prospecció efectuada per l'equip del doctor Ramon Martí aportà una quantitat minsa de materials de cronologia romana. Tot i que és difícil demostrar l'existència d'una vil·la romana propera, no descartem aquesta possibilitat.

5. Hem destacat algunes de les troballes efectuades al territori. Per a un llistat més extens, consulteu la mateixa tesi doctoral entre les pàgines 350-351.

La quarta hipòtesi és la formulada pel doctor Ramon Martí a partir dels treballs de prospecció arqueològica efectuats per ell mateix a l'entorn de Tortosa i recollits en l'extensa tesi del doctor Joan Negre. A la tesi doctoral es recull un document inèdit, una escriptura de concòrdia del 1229 al terme del Godall (Negre, J., 2013, p. 667-669), en què s'anomena la "Mesquita primera". Aquesta mesquita rural, relacionada amb la islamització del territori, construïda a prop del camí a Tortosa i edificada entre finals del segle IX i el segle X, se situaria a la partida dels Masets del Godall. Segons aquesta hipòtesi, aquest material petri podria pertànyer a algun element arquitectònic que bastís la mesquita. Si tenim en compte aquest fet i l'aparició de la inhumació, seguint el ritual musulmà, podríem estar ben a prop de l'anomenada "Mesquita primera".

Lo Calvari (Gandesa, la Terra Alta)

Lourdes Forcades

Introducció

El turó conegut com Lo Calvari es troba situat a la partida dels Perdignons, a l'anomenada pista de Bot, un antic camí que unia Gandesa amb Bot. Lo Calvari es troba a uns 500 metres de Gandesa, a una cota de 400 metres sobre el nivell del mar. Al cim del turó se situa actualment una petita capella envoltada de xiprers. Un seguit de pilons de pedra repartits al llarg de la costa del Calvari simbolitzen la passió de Crist el dia de la seva crucifixió.

Al mes de novembre de l'any 2013 es va dur a terme una intervenció arqueològica d'urgència en aquest turó dirigida per la Sra. Lourdes Forcades. La intervenció va estar motivada per una troballa consistent en dues monedes baixmedievales localitzades en superfície per un veí del poble. Les monedes es van ensenyar a Anton Monner, estudiós de Gandesa i escriptor, el qual, interessat per la troballa, va anar al Calvari i en va trobar una altra. Pensant amb

la teoria que allí s'hi podria ubicar una antiga torre de guaita medieval, es va demanar permís a l'Ajuntament per fer-hi una intervenció arqueològica, cosa que es va comunicar al Sr. Joan Martínez, arqueòleg territorial de la Generalitat a les Terres de l'Ebre.

L'àrea escollida per fer-hi la intervenció era la part que queda darrere de l'actual capella del Calvari, a la zona sud-oest del turó. És en aquesta zona on s'havien trobat les monedes baixmedievales i es volia saber si hi havia alguna estructura vinculada a aquesta cronologia. Una primera inspecció visual de l'entorn ja va testimoniar l'existència d'un seguit de murs i així, doncs, amb l'ajuda d'una màquina tipus Bobcat, es van anar resseguint les crestes d'aquestes estructures, que configuraven l'antiga ermita del Calvari.

Desenvolupament i resultats dels treballs arqueològics

En primer lloc es va retirar l'estrat superficial, format per un potent enderroc de pedres de diferents mides, alguns carreus treballats de pedra sorrenca, morter de calç i nombrosos fragments de material constructiu, entre els quals cal destacar la teula àrab i maons massissos de 15 x 30 cm. Aquest enderroc cobria els diferents murs localitzats, així com zones pavimentades. A mesura que delimitàvem els murs, vam anar perfilant la idea que es podia tractar de l'anterior capella del Calvari, atès que l'actual, més petita, s'edificà l'any 1903.

Es van deixar al descobert un total de quinze murs de paredat, que formaven el conjunt de la capçalera i bona part del transsepte de l'antiga ermita del Calvari. Els murs prenen la forma d'una planta de creu llatina, amb tres contraforts a cada banda. Dos a banda i banda del transsepte i un a cada banda de la capçalera. A partir d'aquestes restes i dels murs que s'intueixen al voltant de l'ermita actual, vam poder documentar el perímetre de l'antic edifici, construït al segle XVIII.

Els murs estaven fets amb maçoneria de pedres calcàries mal desbastades, de mida mitjana i gran, lligades amb morter de calç. Alguns

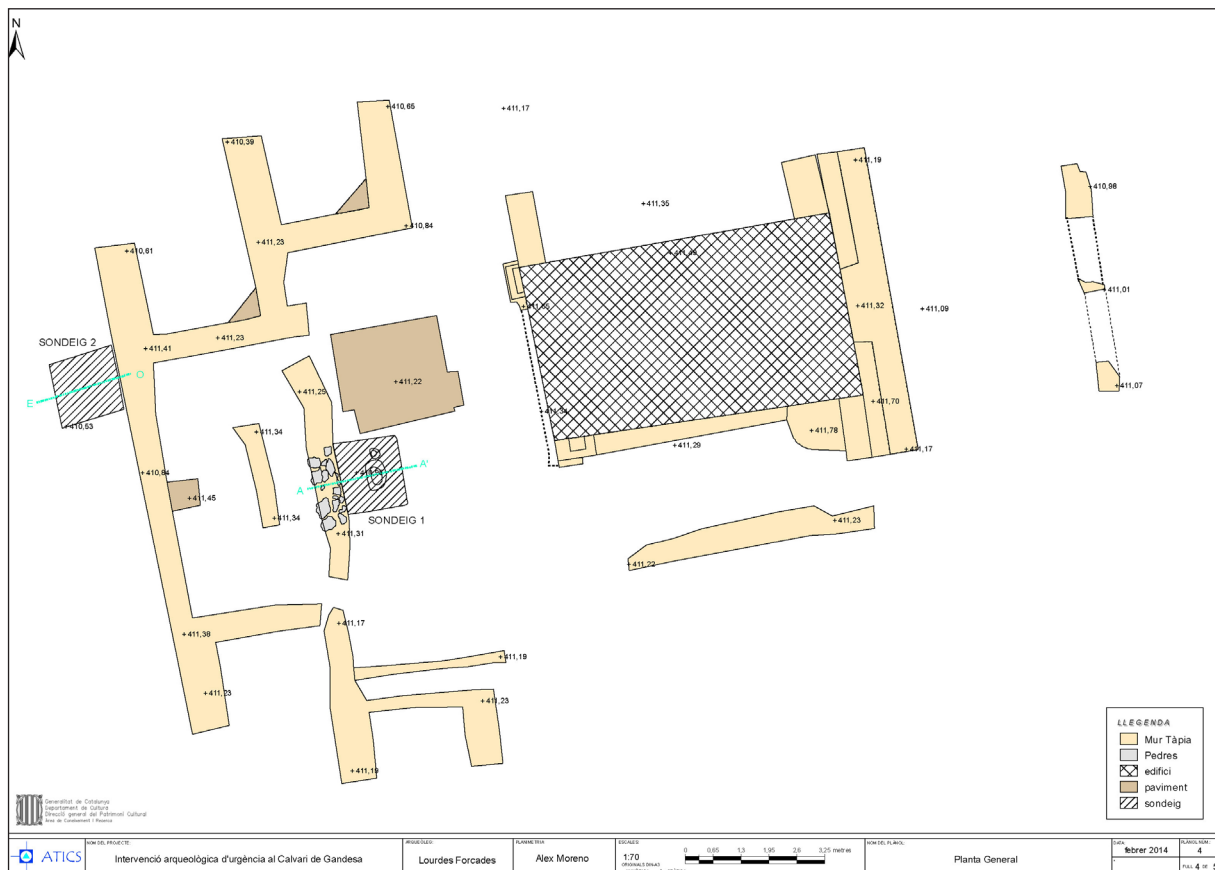


Figura 14. Planta general de les restes arqueològiques documentades al turó de Lo Calvari

d'aquests murs tenien carreus reaprofitats de pedra sorrenca.

El mur que formava la paret oriental del presbiteri de l'ermita presentava una fonamentació en forma de sabata i pensem que seria el lloc on se situaria una de les pilastres de la volta de l'ermita. Coneixem l'existència d'aquesta volta per la breu descripció que hi ha a l'enciclopèdia de Pascual Madoz sobre l'ermita del Calvari de Gandesa. A més a més, reaprofitat a la cantonada de la façana de l'ermita actual, hi ha un basament que podria correspondre a un dels pilars que aguantaven la volta.

Pel que fa als paviments, se'n documentaren dos de petites dimensions formats per còdols, localitzats a la zona oriental, a l'exterior de l'edifici, que es trobaven a la cantonada entre els contraforts i la paret de l'ermita i que podrien servir per estabular-hi provisionalment animals de càrrega. Es tracta de còdols lligats amb terra llimosa de color marró.

A l'interior de l'ermita, a la zona de l'altar major, tenim una preparació d'enrajolat que encara conserva alguna rajola. Sota del paviment es veia un estrat fosc, de cendres, que no es va excavar. També es documentà un paviment de rajola situat a la nau transversal de l'edifici. Presenta unes dimensions de 2,80 x 2,37 m i està format per rajola quadrada de 22 x 22 cm.

La part excavada per nosaltres va ser la zona del transsepte i de la capçalera. Gràcies a l'estudi topogràfic, en què també van quedar plasmats els murs que s'intueixen als voltants de l'ermita actual, podem dir que l'ermita del segle XVIII presenta una planta de creu llatina; que la zona del presbiteri té unes dimensions de 6 metres de llarg per 4 d'ample; que el seu transsepte té una llargada de 10 metres i una amplada de 5 metres; que la nau principal fins al transsepte fa 12 metres de llarg, amb una amplada de 7 metres, i, finalment, que des de

la façana oriental fins a la façana occidental l'ermita fa 22 metres de llarg.

Pel que fa al material arqueològic recuperat, cal dir que vam trobar entre l'estrat d'enderroc diversos fragments de rajola majòlica amb motius florals, que pensem que formaria part de la decoració interna de l'ermita del segle XVIII, potser de l'arrimador i el passamans. També vam trobar fragments de ceràmica vidrada, concretament un perfil sencer de plat en blau i blanc del s. XVII, un fragment informe de reflexos metàl·lics valencians dels segles XIV-XV, fragments informes d'alfàbia dels segles XIV-XV, ceràmica informe baixmedieval i algun fragment de ceràmica romana.

També cal dir que, a banda de les deu bales de les guerres carlines (localitzades entre la runa al costat occidental de l'altar major), vam trobar una bala de plom d'arma d'avantcàrrega del s. XVII, així com les monedes baixmedievales i un morabatí trobats per veïns de Gandesa.

Tot això, juntament amb la troballa excepcional de les monedes baixmedievales, ens dona indicis d'una ocupació continuada del turó, possiblement des d'època baixmedieval. Tot i que no hem trobat estructures associades a èpoques anteriors al segle XVIII, l'excavació ens ha donat una potència estratigràfica important, que s'hauria de tenir en compte a l'hora de programar possibles noves intervencions a l'indret per tal d'acabar de determinar més les cronologies.

Durant els dies que va durar la intervenció es realitzaren un parell de sondejos manuals. El sondeig 1, que es va fer on no hi havia enrajolat conservat, va consistir a treure un estrat d'enderroc modern i després vam excavar dues rases modernes, fins arribar a la preparació del paviment, que consistia en una capa de grava i calç molt solta. A sota d'aquesta preparació vam trobar una capa de morter d'uns 2 cm, més compacta i uniforme, que cobria l'argila vermella identificada com a nivell geològic. Entre el material ceràmic recuperat, cal destacar la presència de dos fragments d'una mateixa peça, corresponent a una escudella policromada del segle XVII.

Excavats a l'argila, vam documentar dos retalls. El primer era un forat de pal reblert amb

runa i el segon, un retall reblert amb un estrat argilós amb presència de material constructiu. Creiem que aquests dos retalls estan vinculats a la construcció de l'ermita.

El sondeig 2 es va realitzar amb la màquina arran de la façana exterior de la capçalera de l'ermita. Un cop extret tot l'enderroc que hi havia al llarg de la capçalera, vam documentar un primer estrat d'uns 20 cm de potència, argilós, on van aparèixer un fragment de nansa d'època romana, un fragment de ceràmica informe pintada amb vermell d'època indeterminada i un fragment de ceràmica vidrada. És possible que aquest estrat sigui el mateix que el que vam anar trobant a la zona nord de l'edifici, sota l'enderroc. L'estrat següent, tot i semblar geològic, presentava restes de nòduls d'argila i el vàrem continuar baixant fins que vàrem documentar, després d'uns 70 cm, que els murs assentava sobre la roca.

Tal com ja hem dit, aquest edifici que hem trobat correspon a la capella del Calvari construïda al segle XVIII. Sabem que durant les guerres carlines el turó va ser ocupat pel general Cabrera per combatre contra Gandesa, que era liberal. Amb aquesta guerra, l'ermita va quedar tan malmesa que a principis el segle XX se'n va fer una, de més senzilla, que és la que actualment resta en peu.

Tot i que no hem trobat el document de fundació de l'ermita original del Calvari, sabem que mossèn Antoni Solé i Mañà, fill de Gandesa i que va viure al segle XVIII, va ser un gran impulsor de la construcció de capelles. Sabem del cert que va construir l'ermita de la Fontcalda, al santuari-balneari del mateix nom, la de Sant Marc a la Mola d'Irto i aquesta, la del Calvari.

La capella actual està feta de pedra, té planta rectangular i presenta una porta de mig punt de maó dovellat amb petits contraforts als quatre angles. L'interior està pintat i la coberta és de teula a dues aigües amb creu metàl·lica a la part més alta de la façana. Està dedicada a la Mare de Déu dels Dolors i va ser inaugurada el dia 14 de juny del 1903.

Sobre la capella original, Pascual Madoz diu "*el viacrucis que ocupava un montecito inmediato (el turó del Calvari), con hermosa*

capilla y pórtico y calles de cipreses quedó destruido". I en la visita pastoral de l'any 1815 es parla de la reparació de la volta de la capella del Calvari.

Al segle XVIII es viu una època de bonança econòmica gràcies a la riquesa de l'oli i de l'aiguardent, cosa que queda manifesta en la gran quantitat d'ermites i capelles que es construeixen a tota la comarca de la Terra Alta i en comarques veïnes. Així, doncs, tenim que totes les ermites dels calvaris de la Terra Alta i part dels calvaris de les comarques veïnes, inclòs el Baix Aragó, s'edifiquen al segle XVIII. Com a exemple, tenim l'ermita de Santa Madrona de Corbera d'Ebre, les ermites del Calvari de Batea, l'ermita de Sant Josep de Bot, l'ermita de la Mare de Déu dels Dolors de Vilalba dels Arcs o l'ermita del Remei d'Alcanar.

Al llibre *Arxiu Parroquial de Gandesa 1564-1900*, d'Anton Monner, s'esmenta una nota del llibre dels censals de l'any 1632, pàgina 108: "Josep Batiste dit roig (...) una *processo a la Capella del Calvari* (...) 2 Mars 1733.

El llibre d'òbits de l'any 1701 a l'any 1803, que es conserva a l'Arxiu Parroquial de Gandesa, diu a la pàgina 128: "Dia 10 de març del 1761 doni sepultura en lo Vas del Rvt. Comunitat el Rvt. Mn. Antoni Soler pvre. *Dit del Cere* (...) cordial debot de Maria SS de la Fontcalda que procura la Capella o església nova que se estan fent (...) despres aver carregat ab gran fervor edificant dos hermites del Calvari y de Snt March procurant limosnes pera dit efecte: feu testament en poder de Miquel Miralles notari. Jo lo Dr. Joan Martinez retor."

Com que és un dels turons més propers a Gandesa, el Calvari va ser ocupat durant la Primera Guerra Carlina per atacar Gandesa, que era liberal.

Al llibre *Historia de los siete sitios de Gandesa*, el seu autor, Antoni de Magriñà i de Sunyer, explica que el dia 21 de juny de 1836 Gandesa torna a ser assetjada per segona vegada per les forces carlines de Forcadell i Llagostera sota les ordres de Ramon Cabrera. Aquestes forces es componien de sis batallons d'infanteria i sis esquadrons de cavalleria, que es van concentrar a l'ermita del Calvari, des d'on es van dividir per atacar la població.

L'estiu del 1837, Gandesa torna a estar assetjada. Ens diu Magriñà que el general Cabrera sempre establia la comandància general al Calvari.

Tanmateix, al llibre *Rutes Carlistes. El manuscrit de Gandesa*, de Joan Josep Rovira Climent, es transcriu un diari trobat a Gandesa, que està escrit pel comandant liberal Cayetano Arrea, jutge de la instància del partit judicial de Gandesa. En aquest diari se cita nombroses vegades el Calvari. N'hem escollit unes quantes, les quals transcrivim a continuació:

- 2º sitio. *Dia 6 de Julio de 1836 se aparecieron muchos facsiosos alrededor de esta con dos cañones que echaban balas de 12 y empezaron desde el Calvario a tirarnos alguna bala y los fusileros parapetados en los almendros y casas del Arrabal tiroteandonos y nosotros siguiendo con tiros. (...)*

- *Esta misma noche quitado el Cañón de la hera del diesmo lo llevaron al Calvario desde cuyo punto al dia siguiente nos tiraron algunos tiros con los dos cañones. (...)*

- 3er sitio: (...) *El dia 12 de Junio de 1837 se apareció como a dos Batallones facsiosos con gran carruaje y tiros de cavallerias por la parte del medio dia que llevaban unas maderas viejas puesto para los Cañones y obús y con las de aspantones sus balas correspondientes al Calibre de dichos Cañones y Obus lo que descargaron atras del Calvario, y por dia 13 la mañana siguiente al amanecer ya vimos cuatro baterias echas la del Obus a la derecha del Calvario la del Cañón de 8 alas hizquierda Otra a media cuesta del Calvario que componia de un Cañón de 4" y otra ala derecha del camino de Bot que tambien componia de un Cañón de 4" en las quales empesaron el fuego como a las dies de la mañana deriguido el obús por todo el pueblo y los Cañones en casa Sole nuestra fuseliria por todas partes del pueblo los facsiosos en el recinto deel albalotando y diciendo no aveis de salir de este sitio que dentro de pocos dias os sacaremos atorear por estos llanos.*

- *Dia 14= al amanecer vimos dos baterias echas al huerto de D. Miquel Vilanova con las sancas Por todo el redor de ellas para ponerse su fuseliria las cuales Baterias componian de un Cañón de 8 otro dels los que el dia anterior*

tenian a la hizquierda del Calvario y amitad Cuesta en los cuales rompieron el fuego a las 5 de la mañana en dirgcion acasa Sole en atencion de hacer brecha y como nosotros tenemos una batria junta la casa de Jayme Navarro (...).

- (...) Dia 10 de febrero de 1838 (...) a las doce del dia empezo el enemigo ha tirar granadas dea siete pulgadas con dos morteros desde el Calvario.

- Dia 13. Ha amanecido cortada la carretera por la Cruz Cubierta y abierta una trinxera a la derecha de ella. Continua el fuego de granadas desde el calvario a cuyo lado derecho ha abierto una brecha de dies varas de ancho. (...)

- Dia 1º de Marzo un amago de ataque asia el Calvario y los fuegos bien deriguídos de nuestro obús han bastado para que los 800 facsiosos que abia en aquel punto lo abandonen, subiendo a lo alto de la montaña de Puich Cavallé hasta la una de la tarde, que los hemos visto desaparecer (...)

Gràcies a aquest treball, podem diferenciar quatre fases:

- Fase baixmedieval: d'aquesta fase hem trobat bastant material ceràmic i numismàtic, cosa que ens dóna una idea que aquest emplaçament és ocupat als segles XIV i XV. Això podria indicar una edificació anterior, tot i que s'hauria de continuar excavant per confirmar-ho.

- Fase del segle XVIII: edificació del Calvari entre finals del segle XVII i principis del XVIII. Sabem que l'impulsor de l'obra va ser mossèn Antoni Soler i Mañà, fill de Gandesa, que va construir l'ermita de la Fontcalda, la de Sant Marc i dues al Calvari. La que hem excavat, doncs, és una d'aquestes dues. Per descripcions posteriors, pensem que n'hi havia una de principal, que és la que hem trobat nosaltres, i una altra de dimensions més petites, l'emplaçament de la qual desconeixem. Mossèn Antoni Soler va morir el 10 de març del 1761. I sabem també que l'any 1733 almenys una de les dues ermites ja estava funcionant, ja que s'hi fa una processó.

L'ermita del Calvari, en singular, surt esmentada al *Diccionario geogràfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar (1846-50)*, de Pascual Madoz. D'acord amb la descripció que se'n fa, pensem que es refereix a l'ermita que hem excavat nosaltres.

- Fase de la Primera Guerra Carlina: Gandesa es proclama liberal i per això sofreix set setges, primer per part de Carnicer i després per part de Cabrera. La bona situació que té el Calvari fa que hi situïn el seu lloc de comandament mentre duren els setges. A causa d'aquesta guerra i dels efectes dels canons, les ermites, així com bona part de les fortificacions de Gandesa, queden completament arrasades.

D'aquí traiem la conclusió que aquesta ermita va tenir una durada d'uns cent anys des de la seva construcció fins al seu arrasament.

- Fase del segle XX: no va ser fins al 1903 que queda enllestida la nova ermita del Calvari. Auster, petita i situada just al mig del temple del segle XVIII, es construeix reaprofitant algun element arquitectònic, com ara una base de columna o pilastra i la paret nord.

Tot això, juntament amb la troballa excepcional de les monedes baixmedievales, ens dóna indicis d'una ocupació continuada del turó, possiblement des d'època romana. Tot i que no hem trobat estructures associades a èpoques anteriors, l'excavació ens ha donat una potència estratigràfica important, que s'hauria d'acabar d'excavar per tal de determinar més cronologies.

Els Madallarets (Alfara de Carles, Baix Ebre)

Iñaki Moreno

Introducció

La intervenció arqueològica s'endegà l'abril del 2014, dirigida pel Sr. Iñaki Moreno, arran de la troballa casual per part d'un guàrdia forestal de fragments ceràmics escampats a tocar d'unes pedres que semblaven alineades.

El lloc de la troballa està ubicat a l'oest del cim del Penyaflor (514 m.s.n.m.), en un petit turó de planta allargada i superfície plana (272 m.s.n.m.) que domina el pas natural que forma el barranc de la Vall Cervera, el qual permet l'entrada al massís dels Ports des de la plana de Roquetes.

Ja des d'un primer moment, la inspecció visual de l'indret permeté veure encara in situ les restes ceràmiques que propiciaren la intervenció, que efectivament semblaven estar relacionades amb una sèrie de murs que es dibuixaven de manera subtil.

Desenvolupament i resultats dels treballs arqueològics

La intervenció es basà en l'obertura d'un sondeig de 4 x 4 m per tal de recuperar els vasos ceràmics i provar d'entendre la seva disposició espacial dins de les possibles habitacions que hi hagués.

Fruit de l'obertura del sondeig, aviat es dibuixaren una sèrie de murs, que tancaven fins a tres habitacions (H-1, H-2 i H-3).

Un cop tretta la capa vegetal que ens permeté documentar aquest complex d'estances, i amb el vistiplau previ de l'arqueòleg terri-

torial de la Generalitat de Catalunya, s'optà per excavar fins exhaurir l'estratigrafia de l'estança H-1, on sembla que apareixien concentrats els vasos ceràmics que motivaren la intervenció.

D'altra banda, es decidí obrir també un petit sondeig informatiu dins l'àmbit H-3 tot aprofitant l'angle que formaven dos dels murs per tal de conèixer-ne l'estratigrafia.

L'excavació de l'àmbit H-1

Sota el nivell vegetal, UE 1001, i una capa d'enderroc, UE 1002, provinent del mur de tancament est aparegué un nivell d'argiles, UE 1003, amb diversos vasos ceràmics, alguns dels quals esclafats sota el nivell d'enderroc.

Així, l'excavació de la UE 1003 permeté individualitzar fins a quinze vasos ceràmics de diferents tipologies, tots, però, amb una adscripció cronocultural pertanyent a l'edat del ferro I (650-500 a. de la n. e.).

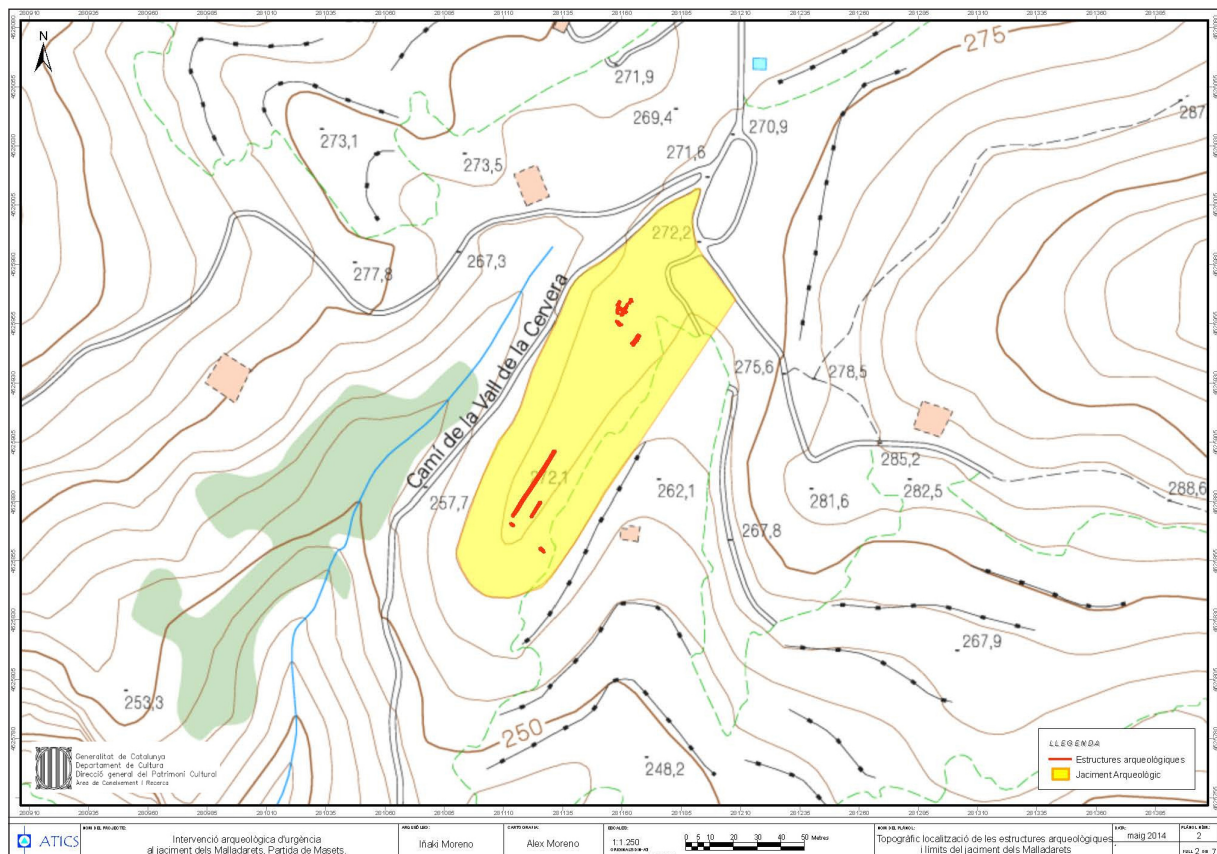


Figura 15. Planta general de les restes arqueològiques documentades als Malladarets

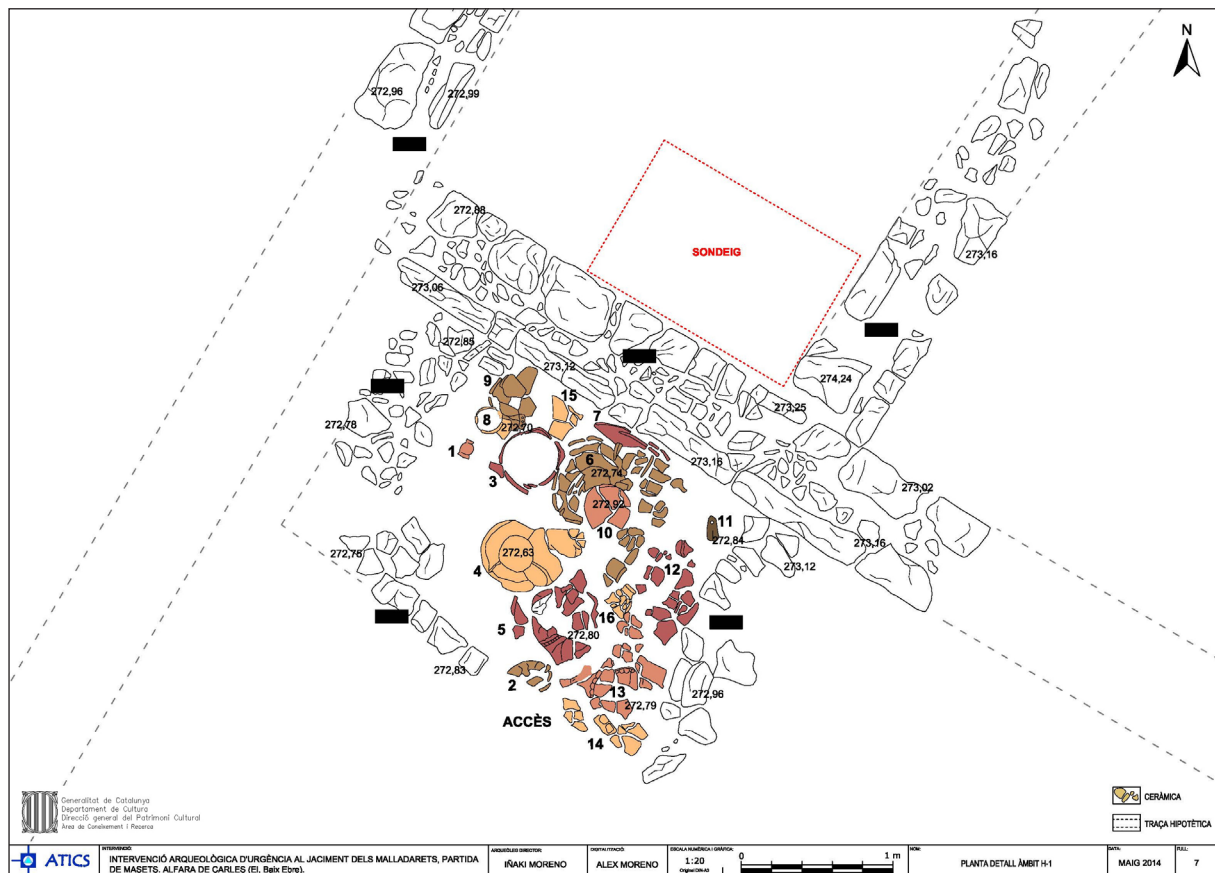


Figura 16. Planta de l'H-1 amb el material ceràmic

La intervenció en els vasos ceràmics es basà en la delimitació i la individualització de les peces. Amb aquesta finalitat, i de manera prèvia a la seva extracció, les peces fracturades s'engassaren in situ per tal de facilitar les tasques de restauració posteriors.

Un cop excavada la UE 1003 i extretes totes les peces ceràmiques vinculades a aquest nivell, aparegué el nivell UE 1005, una fina capa d'argiles de color marró fosc on ja no apareixia material. En aixecar aquest nivell apareixia un nivell de llims, UE 1004, de color gris clar i d'uns 25 cm de potència, que cobria la roca i servia per uniformitzar les irregularitats que presentava la superfície del nivell geològic.

L'excavació del sondeig a l'àmbit H-3

Dins l'àmbit H-3 s'obrí un petit sondeig d'1 m d'ample per 1,50 m de llarg aprofitant l'angle que feien dos murs.

En aquesta habitació, sota la capa vegetal, UE 1001, i el nivell d'enderroc, UE 1002, aparegué un nivell de llims de color grisenc, UE 3002, equiparable a la UE 1004 de l'àmbit H-1. A continuació aparegué el nivell geològic de roca calcària, UE 1000.

La prospecció

A banda de l'excavació efectuada a la zona de la troballa, s'efectuà, per indicació de l'arqueòleg territorial, una prospecció de la zona adjacent per tal de trobar nous indicis estructurals i/o materials que ens permetessin delimitar espacialment el jaciment i, en cas afirmatiu, topografiar les estructures detectades.

Així, doncs, arran de la prospecció es detectaren nous murs al llarg del turó sobre la vall Cervera, que semblaven fortificar l'esperó muntanyenc.

Entre aquests, a l'est de l'àmbit H-1 es van detectar i documentar les restes d'un mur de grans dimensions, UE 1019, de 5 m de llarg per 1 m d'ample, que discorria en sentit NE-SW. El mur semblava tancar el nucli d'hàbitat, donades les seves dimensions de possible caràcter defensiu i el pronunciat desnivell existent a l'est de l'estructura.

A banda, en direcció sud observarem que a la carena de l'esperó hi havia restes de dos murs paral·lels, separats entre si uns 5,80 m, que fortificaven la part alta de l'elevació.

Conclusions

Tal com hem vist, els resultats de la intervenció foren extremadament positius. D'una banda, l'excavació va permetre recuperar els vasos ceràmics que motivaren l'actuació d'urgència. D'altra, l'excavació mateixa i la prospecció subsegüent van permetre establir l'existència d'un nucli d'hàbitat fortificat i delimitar-lo.

La fesomia del poblat sembla adaptar-se perfectament a l'orografia existent: un esperó al vessant oest del Penyaflor, d'uns 125 m de llarg per uns 25 m d'ample i superfície plana (3.125 m²). Els vessants oest i sud són força pronunciats, mentre que els costers nord i est baixen amb més suavitat. Des d'aquest emplaçament es domina visualment el pas natural que forma el barranc de la Vall Cervera, el qual permet l'entrada al massís dels Ports des de la plana de Roquetes.

La tècnica constructiva observada en tots els murs es basà en la col·locació de grans ortòstats en posició vertical per formar les cares interna i externa del mur amb un rebliment intern de pedres i terres piconades. Ignorem, però, l'alçada que aconseguia l'obra de pedra i si aquesta era substituïda en algun punt per obra de tova o similar.

Malgrat la visió fragmentada que tenim de les restes del poblat, podem arribar a una sèrie de conclusions que creiem vàlides. La disposició dels murs documentats ens dibuixa un poblat que s'estén pel cim del turó i, en part, pel seu vessant sud-est. El vessant oest, donat el seu pendent, sembla no haver estat urbanitzat més enllà del mur defensiu UE 1020.

D'altra banda, sembla que l'extrem nord del poblat, el sector amb una major superfície plana, és el més urbanitzat. Aquest sector nord ens dibuixa un entramat ortogonal basat en una seqüència de murs, que són els murs UE 1024, UE 1007 i UE 1018, que discorren en sentit SE-NW amb un interval de 5 m.

A partir d'aquests murs mestres, es dibuixen una sèrie d'estances amb murs que discorren en sentit NE-SW: UE 1011 i UE 1009.

A banda, trobarem petits envans, UE 1013, UE 1015 i UE 1017, que tancaven petites estances, com l'habitació H-1, dins de l'entramat primari.

Quant als vasos recuperats, s'havien conservat in situ des del moment de l'abandonament de l'establiment, ja que se'ns presentaven força ben disposats en posició vertical, encastats dins la UE 1003, o basculats però en molt bon estat de conservació.

La cronologia

Els materials exhumats permeten establir una cronologia força fiable en el període de l'edat del ferro I (650-500). Es tracta d'un període caracteritzat per l'inici i l'eclosió de les manifestacions urbanes, preeminentment en llocs aturonats i de difícil accés.

Quant a la tipologia ceràmica, la majoria de formes d'aquest període s'han de cercar en la cultura material del bronze final. Les tendències formals es concreten en la suavització de perfils cap a formes globulars, en la simplificació de les vores i en la incorporació gradual de peus diferenciats.

Quant a les formes representades als Malledarets, tenim, d'una banda, grans vasos de cos ovoide amb la vora exvasada recta (sense encaix) i llavi bisellat amb decoració característica basada en cordons aplicats amb decoració digitada i/o incisions amb punxó i, d'altra banda, vasos petits amb diferents perfils, que oscil·len entre cossos globulars a bicònics, amb peu petit diferenciat i decoració de petits mugrons aplicats a la carena (tres d'una mena i quatre de l'altra).

La darrera forma apareguda és un vas de mida mitjana amb cos globular/bicònic i peu anular alt. Malgrat que no se'n conserva la



Figura 17. Els diversos recipients ceràmics un cop restaurats

vora, seria assimilable formalment a una gerra contenidora de líquids.

Les pastes utilitzades són visiblement poc depurades i tenen grans nòduls de desgredant. Les coccions documentades són mixtes.

A banda dels contenidors ceràmics, es documentà un *pondus* troncopiramidal amb un forat aplicat a l'extrem superior. Es tracta d'un fenomen abastament contrastat, malgrat que apareix en un nombre molt reduït en jaciments d'aquest context cronològic.

El poblat dels Malladarets és un assentament bastit en un moment en què el procés de nuclearització i sedentarització del poblament iniciat al bronze final (Genó, Aitona, Segrià) sembla ja consolidat. És un procés que està íntimament relacionat amb la millora de les pràctiques agrícoles i l'ocupació de sòls més productius, cosa que comportarà un progressiu augment demogràfic.

Sembla que de manera paral·lela a aquest procés es donarà un canvi en els patrons d'assentament vinculat a un marcat procés de territorialització i autoreafirmació dels drets d'explotació com a conseqüència de la competitivitat pels recursos disponibles.

Aquesta nova realitat originarà una desigualtat creixent entre comunitats, que propiciarà un nou tipus d'assentament amb un urbanisme i un sistema defensiu cada cop més elaborat. El resultat final es concretarà finalment durant la primera edat del ferro amb l'aparició d'establiments com els Vilars d'Arbeca (les Garrigues) (López Cachero, 2007).

A la zona del curs baix de l'Ebre, la que ens ocupa, tenim diversos paral·lels a partir de finals del segle VII aC, que presenten un protourbanisme íntimament relacionat amb els processos esmentats, als quals hem d'afegir la presència colonial fenícia, coetània a aquesta dinàmica de desenvolupament urbà.

Ressaltem la importància de la ubicació dels assentaments descrits en posicions elevades, que proporcionen una gran visibilitat sobre les terres baixes circumdants i/o els passos naturals, amb un evident valor estratègic per al control del territori. En aquest sentit tornem a recordar el domini visual de l'assentament sobre la vall Cervera, l'entrada natural als Ports.

Sembla que l'assentament tingué una vida funcional molt curta, tal i com es desprèn de l'habitació excavada (H-1), on es documentà

un únic nivell d'ocupació, que oferí les ceràmiques estudiades. Així, doncs, l'abandonament del poblat, sense haver pogut documentar causes violentes que el propiciïn, sembla formar part de la dinàmica coneguda com la *crisi del segle VI a. de la n. e.*, que suposa, d'una banda, l'abandonament, quan no la destrucció, de molts poblats de la vall de l'Ebre, i de l'altra, un canvi profund en el model de poblament, que desembocarà en una nova realitat, que qualificarem com a ibèrica a partir del segle V a. de la n. e., ja íntimament lligada a la presència colonial grega.

Mas de Godes i vall del Raser (Horta de Sant Joan, Terra Alta)

Francesc X. Florensa

Localització del Mas de Godes

Arran de la troballa casual, per part d'un dels propietaris dels camps, de ceràmica, una punta de projectil d'artilleria i part d'una virolla (contrapès) de llança, ambdues de cronologia romana, es va decidir prospectar arqueològicament al voltant dels camps on es localitzaren els objectes i realitzar un parell de sondejos a redós d'una estructura de pedra seca. La intervenció arqueològica es dugué a terme durant el mes de novembre del 2014 dirigida pel Sr. Francesc X. Florensa.

L'indret es localitza entre les cotes 526 i 521 m.s.n.m., al camí del Molí de Calaf, abans d'arribar al Mas de Godes. L'indret se situa a la Serra dels Pesells, per on carenen els antics camins de Batea i de Caseres cap a Horta de Sant Joan.

Desenvolupament dels treballs al Mas de Godes

Els resultats de la prospecció i dels sondejos foren parcialment negatius, ja que en un primer moment es pensà en la possibilitat de localitzar-hi un campament romà, atesa la

presència del material militar localitzat a la zona. Durant la prospecció dels camps, l'escassa presència de material ceràmic d'època romana i de material metàl·lic associat a aquest tipus d'assentaments ens va portar a refusar aquesta hipòtesi.

De totes maneres, es va voler exhaurir la prospecció dins l'anomenada zona 4, un bosc de pins, alzines i força sotabosc, on es localitzaren les troballes més destacades. Així, doncs, al límit sud-oest del bosc es va poder identificar una trinxera de la Guerra Civil en forma de semicercle, que presentava una amplada de 0,50 m i una profunditat de 0,80 m. Es va realitzar un únic sondeig, en el qual no es localitzà cap resta arqueològica, però sí que se'n van poder testimoniar l'amplada i la profunditat. Sembla que aquesta trinxera de la Guerra Civil podria correspondre a la línia de defensa dels Algars.

L'estructura defensiva documentada correspon a un complex militar relacionat dins dels plans estratègics del Ministeri de Defensa de la Generalitat de Catalunya per crear una línia defensiva amb les terres de l'Aragó, coincidint amb el riu d'Algars. Tota la línia catalana es va fortificar per fer front als atacs nacionals cap a l'any 1937, tot i que no va ser utilitzada. Justament en aquest paratge es van crear un seguit de fortificacions en punts clau. Possiblement, en aquest enclavament militar hi va haver diferents batallons i part de les brigades internacionals que van fer front als italians del CTV (Cos de Tropes Voluntàries italianes). Es tracta d'un sistema de xarxes defensives on els militars podien dissenyar un atac des d'aquesta zona, a més de la seva defensa. El coneixement del terreny per part dels militars i el fet que correspon a un entramat de línies d'atac i de suport indicarien la bona disposició d'aquestes en el marc de la Guerra Civil.

D'altra banda, i al mateix bosc, es va localitzar el que quedava d'un mur molt malmès d'uns 15,50 m de llarg per 0,80 m d'ample (amb algun tram d'entre 1 i 1,10 m d'ample). Aquest mur de pedra seca, que discorre de NE a SW, estava compost en algun dels trams per grans pedres en vertical i pedruscall.

Quant a la factura d'aquest mur, aquesta estructura, de la qual restava una filada, ens

permeté documentar la tècnica emprada per a la seva construcció, que es basa en murs obrats amb grans lloses disposades verticalment a ambdues cares del mur i un interior reblert amb pedruscall i terres, que suposem que anaven premades per tal de dotar de consistència l'estructura. Aquestes grans lloses tenien, a més, petites pedres que feien de falca externa dins la rasa de fonamentació, UE 1.

Donat que en cap cas s'ha documentat més d'una filada d'obra de pedres, podem suposar que eren d'obra de tovot i/o tàpia per sobre del sòcol de pedra conservat. No es va localitzar cap tipus de resta material en superfície que permetés datar l'estructura, però pensem que se li pot atribuir, atesa la morfologia constructiva, una datació laxa en el ferro I.

La situació privilegiada d'aquest indret, que, tal i com ja hem explicat abans, es troba a la part alta de l'altiplà de la Serra dels Pesells, on conflueixen diversos camins, sembla la ideal per a un assentament d'aquesta època. Futures

intervencions en aquest indret haurien de confirmar o desmentir aquesta datació proposada i completar la planta de l'assentament.

Quant al material arqueològic recollit, cal destacar els dos fragments de ferro que motivaren la intervenció. Per una banda, la possible virolla de ferro correspondria al contrapès d'una llança d'època romana. El fragment de la punta de ferro, de forma poc treballada, fa 5 cm i presenta un orifici d'emmanegament tubular, per on s'introduïa la part de fusta de la llança, a la qual havia d'anar unit amb un passador. Suposem que la punta havia de ser més llarga. L'adscripció cronològica d'aquest objecte és difícil, atès que tant els ibers com els romans empraven aquest tipus d'armament.

D'altra banda, creiem que la punta de ferro d'un projectil d'artilleria lleugera sí que es pot adscriure a les tropes romanes, sense especificar-ne gaire la cronologia, tot i que ens decantem cap a l'època tardorepublicana o augustea. Es tracta d'un objecte de 8,3 cm

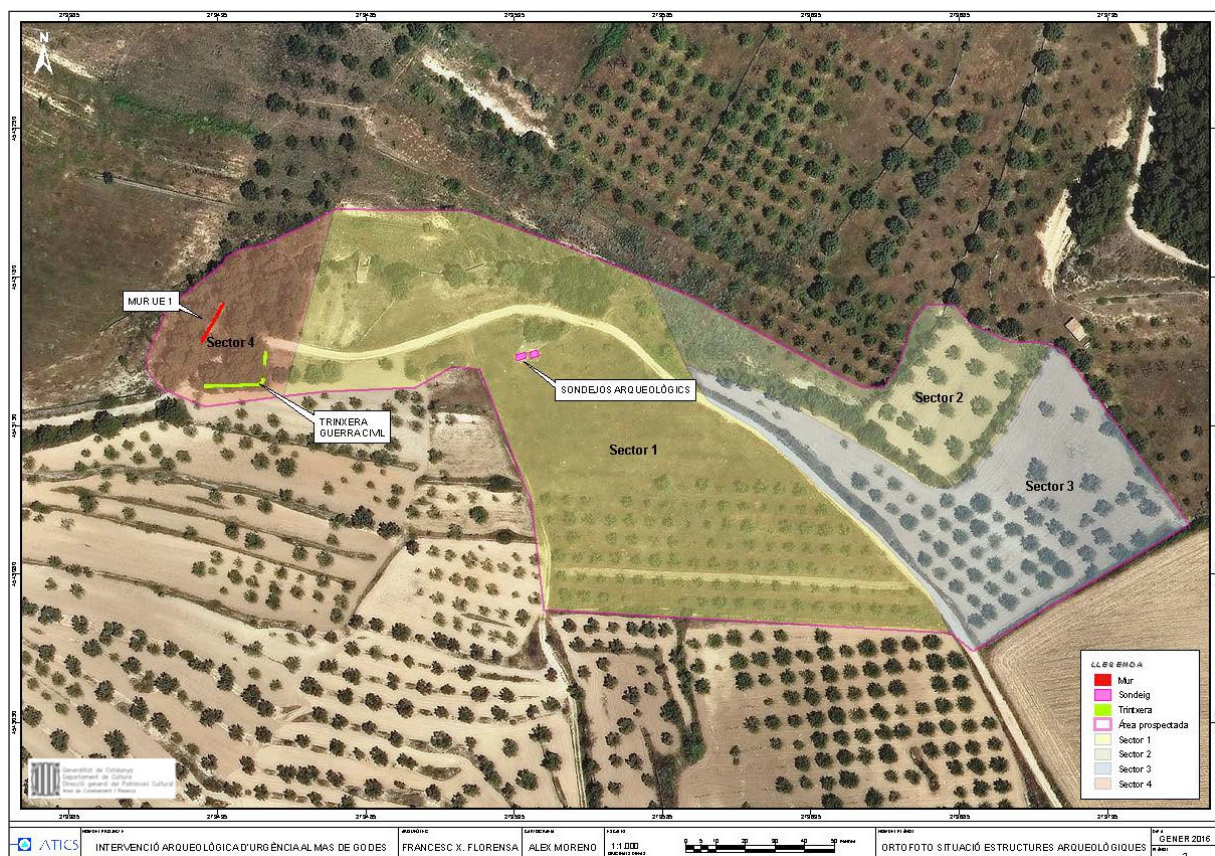


Figura 18. Planta general de les restes arqueològiques documentades al Mas de Godes

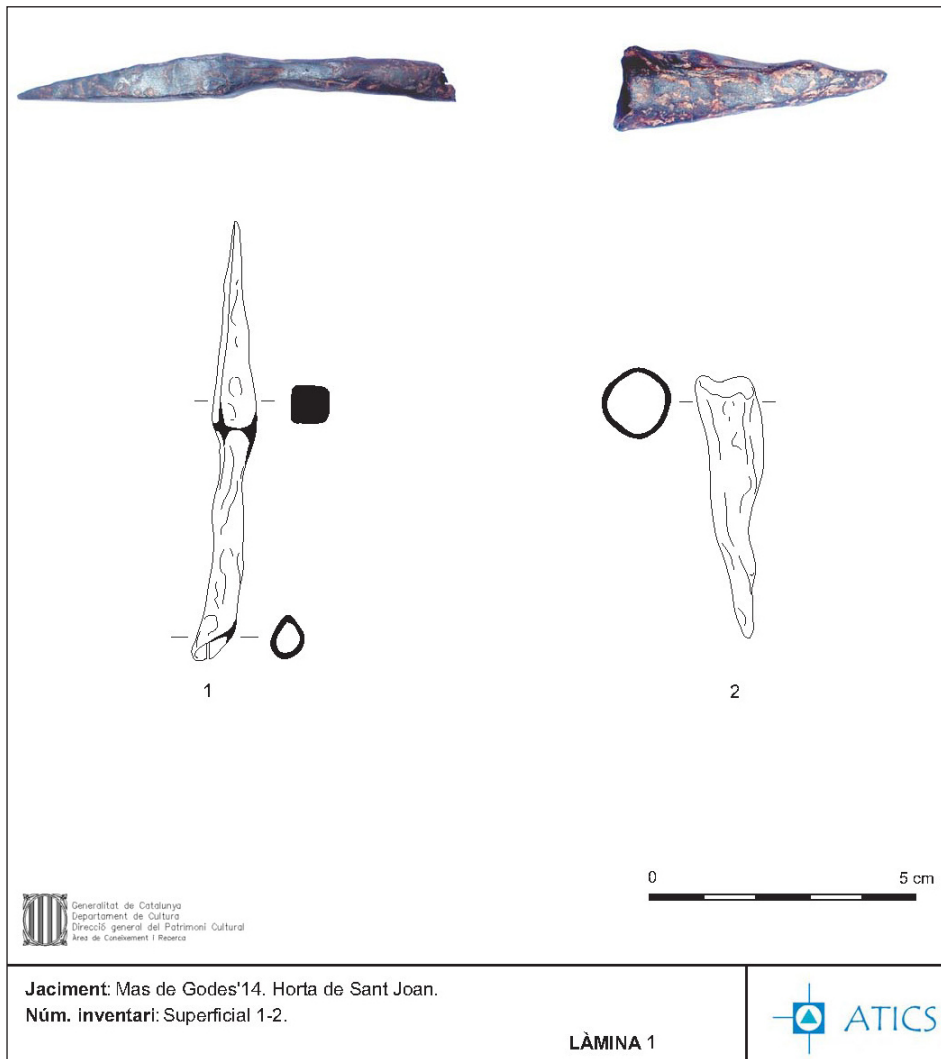


Figura 19.
Dibuix i fotografia
de la punta
de projectil

de llarg. No té la part de l'emmanegament i presenta una punta de forma piramidal, de secció quadrada, de 4 cm de llargada per 0,8 cm d'amplada màxima i un pes de 16 g. El diàmetre de l'emmanegament interior conservat és de 0,5 cm. La profunditat del forat per a l'emmanegament, per on s'introduïa la tija de fusta del projectil, és de 2,2 cm. Aquest tipus de projectil s'ha identificat normalment amb l'artilleria emprada per l'assalt d'*oppida* ibèrics i, per tant, és un material que també es pot trobar en assentaments militars romans⁶ tipus *praesidia*, *castella* i *castra*.

Tenint en compte el tipus de projectil, de forma allargassada i agut, el poder de penetració havia de ser força important. El projectil no presenta gaires alteracions per impactes a la punta i sembla que no va ser emprat gaire sovint. El tub per a l'emmanegament està lleugerament doblat, una deformació produïda, potser, en intentar ser desclavat.

El sistema d'emmanegament habitual per a aquest tipus d'arma és el d'espiga. En aquest cas, l'emmanegament entre la tija i la punta és de tipus tubular. Segons els exemples d'aquest tipus d'artefactes exposats al manual de Bishop

6. Exemples d'aquest tipus de projectils s'han trobat, per exemple, a Numància (Luik, 2002), a l'*oppidum* de Monte Bernorio (Torres-Martínez *et al.*, 2013), al jaciment de La Espina del Gállego (Peralta *et al.*, 2009) i per Catalunya (Ble, 2012), tot i que aquest últim article se'ns mostra bàsicament en projectils de *pila catapultaria* de calibre i pes més alt.

i Coulston (1993), els trobem ressenyats ja en època republicana (Bishop i Coulston, 1993, pàg. 57, fig. 27, núm. 3e) i també des d'August fins a Adrià (Bishop i Coulston, 1993, pàg. 81, fig. 44, núm. 3b), i els més antics es diferencien dels més moderns per la llargària de la punta. En el nostre cas, i seguint aquesta hipòtesi de treball, s'hauria de tractar d'un projectil encaïbit entre l'època d'August i Adrià.

Per la forma, la mida i el pes, aquesta punta de ferro podria respondre a un projectil d'artilleria del tipus fletxa de calibre petit, per ser llançat per una màquina lleugera anomenada *manuballista*. Aquesta arma de torsió portàtil per disparar fletxes la podia manipular un sol home, encara que protegit per un nombre indefinit de soldats, i era emprada per a l'assalt de fortaleses juntament amb altres màquines d'artilleria lleugera com els *scorpias*, les *ballista* (que llençaven pedres) i els arcs.

La troballa d'aquests objectes d'armament militar, tot i que són fortuïtes, ens indiquen clarament el pas de contingents militars per aquest indret, a manca d'altres troballes que ens indiquin la presència, o no, d'algun tipus de campament o assentament militar.

Localització de la vall del Raser

Aquest jaciment es localitza a les coordenades X: 276330 Y: 4539419 (UTM ETRS89) en un esperó de terra que s'alça a una cota mitjana de 483 m.s.n.m. i domina sobre el riu Canaletes. Des d'aquest esperó es visualitza tota la vall que va formant el riu Canaletes fins a la plana on se situa el municipi de Bot. La intervenció arqueològica també es dugué a terme durant el mes de novembre del 2014 dirigida pel Sr. Francesc X. Florensa.

Desenvolupament dels treballs a la vall del Raser

Gràcies a la col·laboració del Sr. Joan Godes, veí d'Horta de Sant Joan, es va poder accedir a la seva finca situada a la vall del Raser. En un petit bosc situat dins la seva finca es localitzen les restes, bastant ben conservades, d'un mur

construït amb ortòstats. Es decidí realitzar una prospecció arqueològica en tot l'esperó i al seu voltant, a més d'excavar un parell de sondejos a redós del mur localitzat.

La prospecció per trobar materials arqueològics va resultar negativa. Els dos sondejos ens van servir per a documentar el mur, UE 4, en direcció est-oest, del qual es van poder documentar uns 12 m de llarg per entre 1 i 1,20 m d'ample i 0,80 i 1 m d'alt, situat al bell mig de l'extrem est de l'esperó. Aquest mur presenta un angle, a l'oest, de 2 m de llarg, en direcció nord-sud, al qual s'uneix un mur d'entre 1 i 1,20 m d'ample construït amb pedra seca força arrasat, que circula per la part sud de l'esperó i que es localitza pràcticament durant uns 80 m. Aquest mur és la UE 5.

Quant a la factura d'aquest mur, aquesta estructura, de la qual restava una filada, ens permeté documentar la tècnica emprada en la seva construcció, que es basa en murs obrats amb grans lloses disposades verticalment i falcades a banda i banda per un seguit de pedres de mida mitjana. Donat que en cap cas s'ha documentat més d'una filada d'obra de pedres, podem suposar que aquests eren d'obra de tovot i/o tàpia per sobre del sòcol de pedra conservat.

En el sondeig 1, situat a l'extrem est de l'esperó, després de rebaixar una capa superficial de terres, es va localitzar un estrat d'anivellament i circulació, UE 2, compost per argiles de color marró clar amb nòduls de pedra calcària, que cobria la rasa de fonamentació del mur, UE 4. Aquest estrat d'anivellament i circulació es disposa sobre la roca per regularitzar-la, atès que se'ns presenta d'una manera molt abrupta. En aquest estrat, UE 2, es va localitzar un fragment de ceràmica a torn informe de petites dimensions, del qual no es pot assegurar una datació certa, tot i que, per la morfologia constructiva, pensem que se li pot atribuir una datació laxa en el ferro I.

Aquest indret gaudeix d'una situació privilegiada, atès que, tal i com ja hem explicat abans, es troba en un esperó de terra sobre el riu Canaletes. Des d'aquest indret es visualitza la vall que va formant aquest riu fins arribar al municipi de Bot. Sembla un indret ideal per a

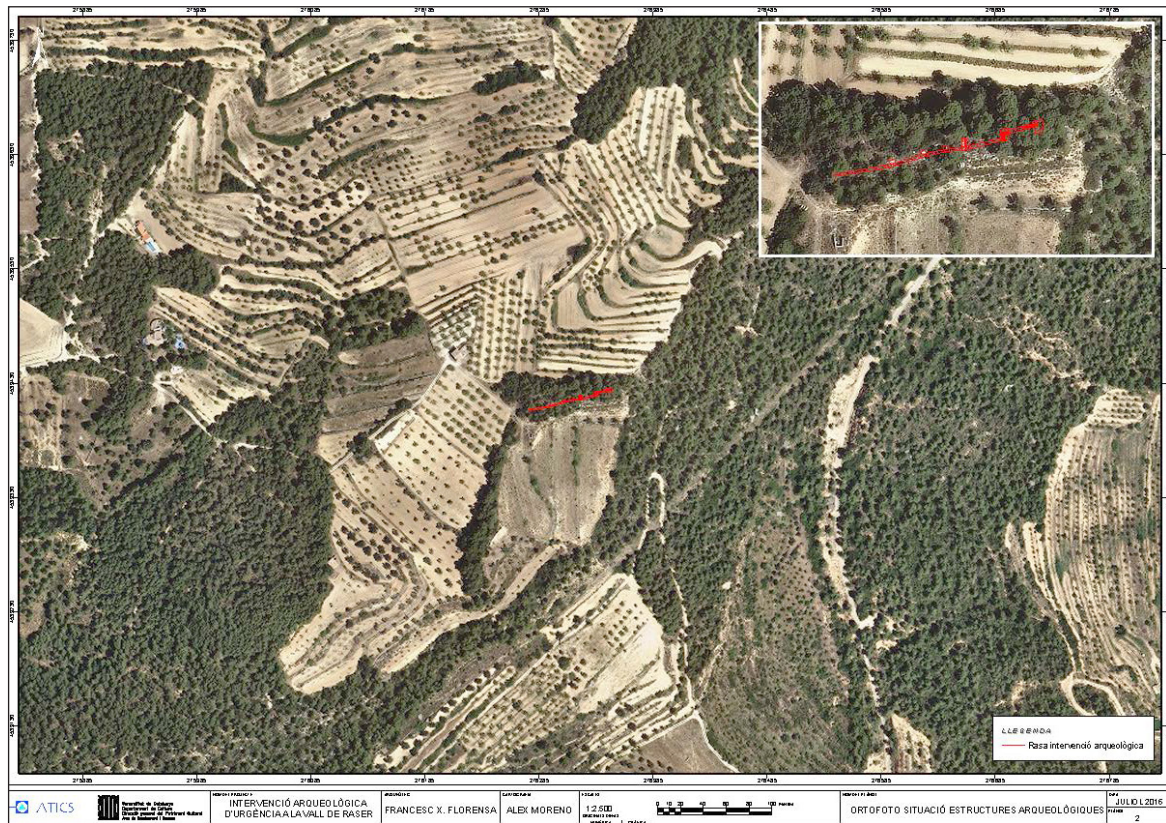


Figura 20. Planta general de les restes arqueològiques documentades a la vall del Raser

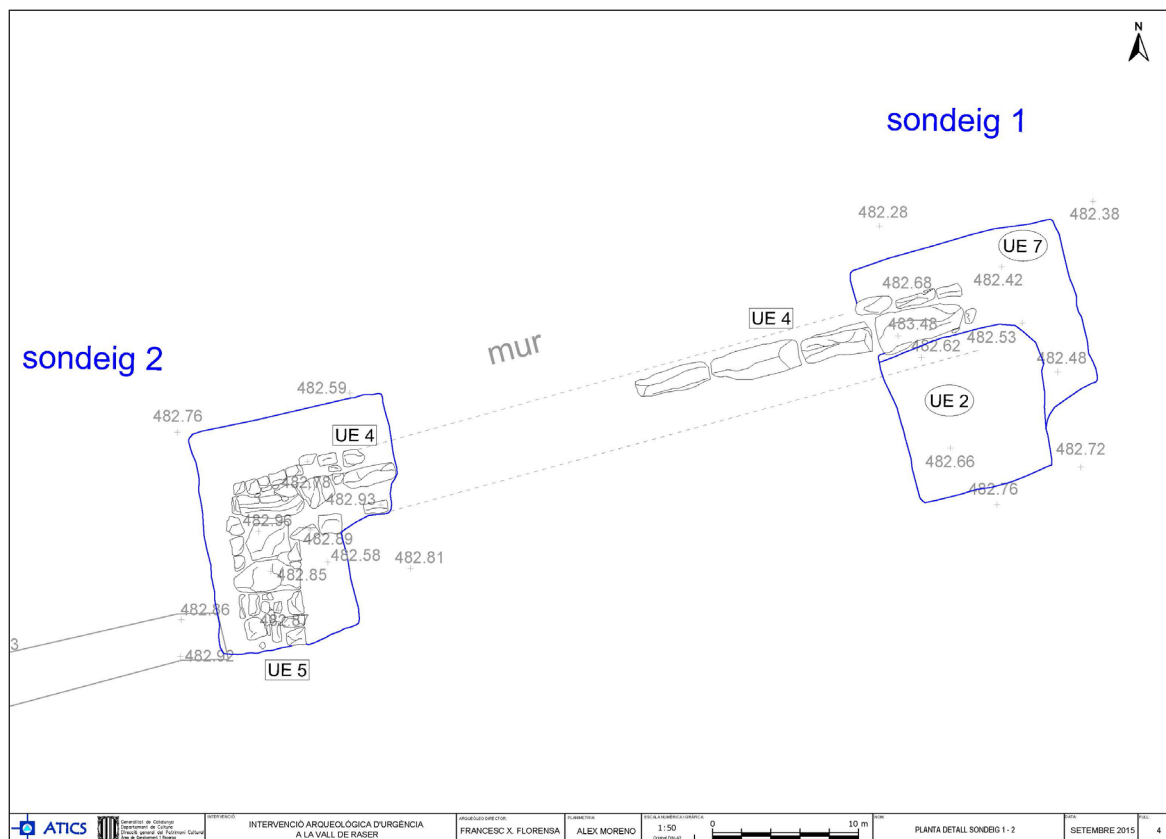


Figura 21. Detall del mur UE 4

un assentament d'aquesta època. Futures intervencions en aquest jaciment haurien de confirmar o desmentir aquesta datació proposada i completar la planta de l'assentament.

Conclusions sobre les estructures del ferro al Mas de Godes i a la Vall del Raser

A la zona del curs baix de l'Ebre tenim diversos paral·lels a partir de finals del segle VII aC que presenten un cert protourbanisme, als quals hem d'afegir la presència colonial fenícia, coetània a aquesta dinàmica de desenvolupament urbà.

Aquest model respon a assentaments de menor superfície, d'entre 400 i 500 m², ubicats en crestes estretes d'una gran superfície relativa, un tipus representat pels jaciments de la Ferradura (Uldecona, Montsià), Coll del Moro de Serra d'Almos (Tivissa, Ribera d'Ebre), la Moleta del Remei (Alcanar, Montsià), Aldovesta (Benifallet, Baix Ebre), Barranc de Gàfols (Ginestar, Ribera d'Ebre) i els Madallarets (Alfara de Carles, Baix Ebre). De l'estudi d'aquests assentaments es desprèn que estaven ocupats per un nombre reduït de famílies nuclears amb una població que es pot calcular entre trenta i cinquanta persones (Asensio *et al.*, 1994a). Creiem que en aquest model entraria l'establiment de Mas de Godes i l'anomenat Vall del Raser, ambdós situats a Horta de Sant Joan.

Volem ressaltar la importància de la ubicació dels assentaments descrits en posicions elevades que proporcionen una gran visibilitat sobre les terres baixes circumdants i/o els passos naturals (camins, vies naturals de pas, etc.), cosa que evident el seu valor estratègic per al control del territori.

Aquest tipus de poblat sembla que es abandonar dins la dinàmica coneguda com la *crisi del segle VI a. de la n. e.*, que suposa, d'una banda, l'abandonament, quan no la destrucció, de molts poblats de la vall de l'Ebre, i de l'altra, un profund canvi en el model de poblament, que desembocarà en una nova realitat que qualificarem com a ibèrica a partir del segle V a. de la n. e.

Les causes s'han explicat a partir de la feblesa pròpia del sistema, que es caracteritza per una dissimetria social basada en l'adquisició de béns de prestigi, metalls i, a l'Ebre, sobretot de vi importat pels fenicis, i pel control dels mecanismes d'intercanvi, amb Aldovesta com a jaciment paradigmàtic.

Així, doncs, sembla que serà aquesta dependència excessiva del comerç exterior fenici, amb dinàmiques fluctuants impossibles de controlar, el que farà trontollar el sistema a partir del segon quart del segle VI, quan es documenta una brusca davallada dels materials importats i l'abandonament de molts poblats.

Aportacions des de l'antropologia biològica

Dra. Núria Armentano

En l'aspecte antropològic, els jaciments que han aportat material al llarg d'aquests anys d'intervencions d'urgència del Servei d'Arqueologia i Paleontologia a les Terres de l'Ebre són:

- La Clapissa, Montsià (Armentano i Nociarová, 2013)
- Sant Blai, Ribera d'Ebre (Armentano i Prats Muñoz, 2007)
- Galeria del carrer Perú, Montsià (Armentano, 2007)
- Les Esquarterades, Montsià (Armentano i Nociarová, 2013)
- Mas Catxorro, Baix Ebre (Armentano *et al.* 2013)

Corresponen a intervencions que aporten poques restes esquelètiques humanes i que representen un nombre d'individus molt baix (catorze individus en total). Malgrat que la majoria d'aquests jaciments s'identifiquen amb espais de cementiri o necròpoli que acollien un nombre d'individus més important, les actuacions arqueològiques d'urgència han comportat únicament l'exhumació d'una petita part de les restes enterrades, les quals han estat objecte d'estudi antropològic des de les primeres fases de camp i posteriorment al laboratori d'antropologia, on també se n'ha realitzat la neteja i la reconstrucció de forma rutinària. Per

a l'estudi antropològic s'han seguit els criteris habituals en antropologia física i forense (Ubelaker, 1989; Krogman i Iscan, 1986; Ferembach *et al.* 1980; Olivier, 1960; Martin i Saller, 1957), tot i que per a cada jaciment, segons el tipus de material ossi recuperat, s'ha adaptat a una o altra metodologia.

A mode de resum, se cita algun aspecte antropològic rellevant que recull l'estudi antropològic de cadascun dels jaciments estudiats. En primer lloc, el cas dels enterraments de Sant Blai i de la Clapissa, que destaquen per la posició que presentaven les restes esquelètiques *in situ*. La valoració antropològica del terreny va permetre observar l'articulació de les restes i la lateralitat que presentaven els esquelets i suggerir que les inhumacions haurien seguit un ritual fúnebre islàmic, en el qual probablement els cossos van ser amortallats en tela i dipositats directament a terra, reclinats sobre el costat dret i orientats cap a la Meca, a l'oest de la península Aràbiga. Es tracta d'individus adults, amb patologies i anomalies poc importants, i molt habituals en les restes paleoantropològiques.

Les restes recuperades de la intervenció a la Galeria del carrer Perú, d'Amposta, corresponen a restes totalment desplaçades i disperses, cosa que indica que la zona excavada amb restes humanes no correspon a un espai d'inhumació primària. Les restes recuperades, que corresponen a un nombre mínim de cinc individus, un d'ells subadult, havien estat probablement arrossegades per mitjans passius, com poden ser corrents d'aigua, desprendiments de sediments, remocions de terres, moviments ocasionats per petits mamífers, des d'un espai d'inhumació proper però indeterminat. L'estudi de les restes al laboratori va permetre observar marques de l'acció de petits mamífers rosegadors; per altra banda, el bon estat de conservació que presenten els elements ossis suggereix una revisió de la cronologia atribuïda al material.

El material antropològic de Mas Catxorro correspon a dos esquelets molt complets d'individus subadults (fig. 22) i a les restes més parcials d'un tercer individu d'edat adulta. Els dos infants corresponen probablement a dues nenes, una d'una edat propera als set anys i l'altra a l'any i mig. Cal destacar l'anomalia

cranial de l'infant de set anys, que presenta un alteració morfològica que afecta la sutura sagital, la qual es presenta totalment obliterated, mentre que les sutures coronal i lambdoide es troben lliures (fig. 22). La fusió precoç de la sutura sagital fa que el creixement cranial sigui paral·lel a la sutura fusionada i impossibilita el creixement transversal del crani, amb la qual cosa aquest queda dolicocefal (allargat anteroposteriorment). Aquest tipus d'alteració congènita, i d'etiologia poc coneguda, es denomina *escafocefàlia*. Es tracta de la craneostenosi més freqüent i menys greu, ja que no produeix pressió intracranial. Relacionat amb les craneostenosis s'associen altres malformacions gairebé sempre vertebrals, la més freqüent de les quals és l'assimilació de l'atles. En el cas que ens ocupa, l'individu presenta també una anomalia vertebral que afecta les vèrtebres dorsals D4 i D5, que es presenten fusionades a l'arc (fig. 22). Si bé sembla que l'alteració cranial comportaria conseqüències purament estètiques, en alguns casos pot estar associada a altres anomalies que no afecten l'esquelet (Campillo, 2001).

I en últim lloc, la intervenció al jaciment de les Esquarterades, que comportà l'excavació d'una urna molt malmesa, amb restes òssies incinerades a l'interior. L'estudi antropològic de restes incinerades pretén aportar dades que permetin, com qualsevol altre estudi antropològic de restes òssies antigues, la reconstrucció, al més àmpliament possible, del grup. Com que es tracta de restes incinerades, que són uns materials molt menys habituals d'estudiar, en aquest article es presenta l'estudi pràcticament íntegre que es va realitzar, que va seguir les indicacions i els protocols metodològics de Byers (2002), Correira (1997) i Hermann *et al.* (1990).

En restes de contextos de cremació/incineració, a banda de la determinació de l'espècie, que s'efectua a partir de la morfologia que presenten els fragments ossis recuperats, els criteris bàsics per a la descripció i el diagnòstic d'aquest tipus de restes són la decoloració, el grau de cremació, la morfologia de les fissures i de les fractures òssies i el pes i la mida dels fragments estudiats.

La neteja dels fragments s'ha fet al laboratori principalment en sec mitjançant l'ús de ras-

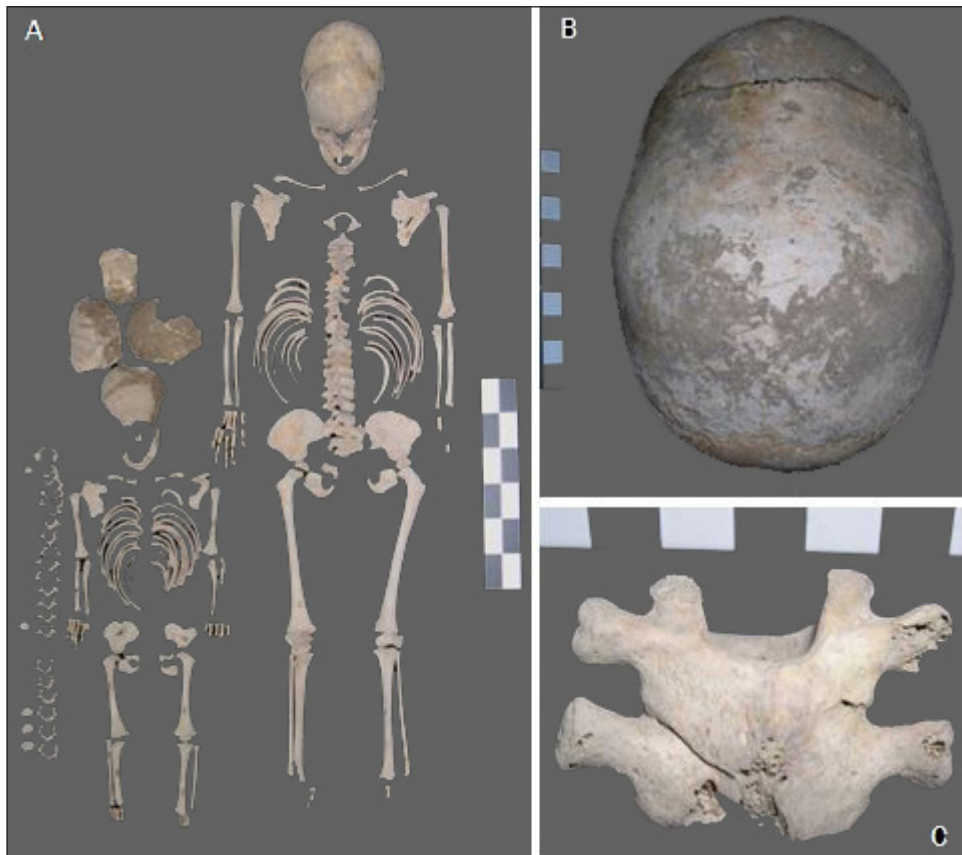


Figura 22. *Reconstrucció dels dos esquelets d'individu infantil de Mas Catxorro al laboratori (A); norma posterior i superior de crani, en què s'aprecia l'obliteració total de la sutura sagital (B); fusió dels arcs de les vèrtebres dorsals D4 i D5 (C)*



Figura 23. *Tasques de neteja i preparació del material procedent de les Esquarterades per al seu estudi al laboratori*

palls i punxons. Quan ha calgut, s'ha utilitzat aigua i acetona per extreure part del sediment adherit. El material s'ha deixat assecat a temperatura ambient, a l'ombra i sense contacte directe amb cap font de calor (fig. 23).

Després de la classificació i l'estudi de les restes segons coloració, mida i identificació anatòmica, s'aporten els resultats següents:

1) Les restes òssies recuperades corresponen a 1.711 fragments esquelètics humans incinerats, amb un pes brut de 274 grams i net

de 187 grams (una vegada realitzada la neteja i l'assecatge del material).

2) El conjunt d'elements és de dimensions petites (fragments de menys d'1 cm) i mitjanes (fragments d'entre 1 i 4 cm).

3) La coloració que presenten els fragments no és homogènia, ja que s'observa coloració blanca, grisenca, blavosa i negra. Bona part dels elements presenten una coloració de la seva part externa blanca, mentre que l'interior del fragment és de coloració molt fosca.

4) El teixit ossi es presenta deformat, contret, amb nombroses esquerdes el·líptiques, transversals i fractures dentades, uns aspectes que suggereixen la incineració amb presència de teixit tous.

5) Hi ha una fragmentació del 100%. Predomina la coloració blanquinosa, un aspecte coherent amb un procés de cremació-incineració que hauria assolit aproximadament els 800 °C de temperatura.

6) Ha estat possible la identificació en grups anatòmics de tots els fragments estudiats (taula 1). La major part dels ossos identificats corresponen a fragments diafisaris d'os llarg indeterminat (97,02%), fragments diafisaris de fèmur (1,05%) i elements cranials (1,23%), probablement parietals. Un percentatge molt petit de material correspon a fragments d'elements compatibles amb fragments d'os esponjós indeterminat (0,29%) i a elements d'esquelet axial (0,29%).

Taula 1. Relació del nombre de fragments ossis de l'urna identificats per a cada part esquelètica

| Elements estudiats | Nombre de fragments | % |
|--|---------------------|--------|
| Fragments dentals | 2 | 0,12 |
| Fragments de crani | 21 | 1,23 |
| Fragments de teixit esponjós | 5 | 0,29 |
| Fragments d'esquelet axial | 5 | 0,29 |
| Fragments de fèmur | 18 | 1,05 |
| Fragments de diàfisi d'os llarg indeterminat | 1.660 | 97,02 |
| Total fragments | 1.711 | 100,00 |

7) S'identifiquen dos fragments de restes dentals, corresponents a arrels de molar permanent indeterminat (0,12%).

8) Un dels fragments d'os esponjós presenta una lesió molt neta i fina, que suggereix un tall compatible amb un tractament postincineral.

Aquestes dades aportades indiquen que els elements esquelètics estudiats corresponen a un nombre mínim d'un únic individu –si ens atenem al pes total de les restes, no superior als 2.500 grams–, d'edat adulta –determinada pel gruix de la cortical dels fragments, la morfologia i les arrels dentals– i de sexe indeterminat –no s'ha identificat cap element ossi compatible amb els coxals. En l'aspecte

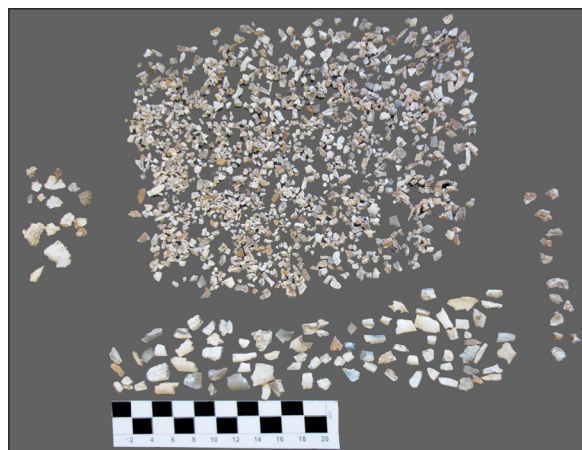


Figura 24. Material antropològic complet procedent de l'urna de les Esquarterades, una vegada efectuada la neteja. Els elements corresponen majoritàriament a fragments de petites dimensions



Figura 25. Els elements estudiats presenten majoritàriament una coloració blanquinosa (A) i grisenc blavosa (B). Hi ha elements que presenten una coloració negra a la part interna (C)



Figura 26. S'han identificat dos elements que corresponen a arrels dentals



Figura 27. Detall del fragment ossi amb una incisió pòstuma

patològic, s'observen dos dels fragments de crani que presenten una porositat compatible amb alteracions d'etiologia metabòlicocarenal (Campillo, 1993).

L'estat de les restes indica una cremació-incineració del cos, sotmès a una temperatura d'entre els 700 i els 900 °C (figures 24-25-26). El fet que el material es presenti en fragments de mida tan reduïda suggereix una eventual manipulació de les restes postincineració, ja que les restes cremades a altes temperatures no queden fragmentades en elements tan reduïts com el material de les Esquarterades. Aquesta hipòtesi és coherent amb l'observació d'una lesió incisiva pòstuma en un dels fragments (fig. 27).

La manipulació o el tractament postincineral podria consistir a fragmentar volgutament el material ossi, tal i com es practica en l'actualitat. Per altra banda, no es poden excloure agents o processos tafonòmics com a responsables de la manca de material ossi i del seu deteriorament.

Tot i l'estat de les restes, l'estudi ha permès aproximar-se al perfil de l'individu, observar-ne la patologia i aportar dades sobre la pràctica funerària desenvolupada.

Bibliografia

- AGUAROD, C. (1991). *Cerámica romana importada de cocina en la Tarraconense*. Institución Fernando el Católico, Saragossa.
- ALCALÁ-ZAMORA, L.; BUENO, F. J. (2000). *El armamento en la necrópolis ibérica de Pozo Moro (Chinchilla, Albacete)*. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 16. Universidad de Salamanca.
- ALMUNI, V.; FORCADELL, T.; VILALVÍ, M. (1998). *La necrópolis andalusí de Mas de Torril (la Sénia, Montsià)*. 1r Congrés d'arqueologia medieval i moderna de Catalunya.
- AMO GUINOVART, M. D. (1971). *La necrópolis tardoromana de Pere Martell*. Inèdita, Tesi de llicenciatura.
- ARMENTANO, N.; PRATS-MUÑOZ, G.; MALGOSA, A. (2008). *Estudi antropològic Mas Caxorro (Tarragona)*. Grup de Recerca en Osteobiografia (GROB), Unitat d'Antropologia Biològica. Departament de Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia UAB.
- ARMENTANO, N.; PRATS-MUÑOZ, G. (inèdit 2007). *Estudi antropològic de les restes procedents dels entorns de l'ermita de Sant Blai (Tivissa)*. Antropòlegs.Lab.
- ARMENTANO, N. (inèdit 2007). *Estudi antropològic de les restes recuperades de la galeria c/ Perú d'Amposta (Montsià)*. Antropòlegs.Lab.
- ARMENTANO, N.; NOCIAROVÀ, D. (2013). *Estudi antropològic de les restes procedents del jaciment de les Esquarterades (Ulldecona)*. Antropòlegs.Lab.
- ARMENTANO, N.; NOCIAROVÀ, D. (2013). *Estudi antropològic de les restes procedents de la Clapissa, El Godall (Montsià)*. Antropòlegs.Lab.
- ARTIGUES, P.; GRIÑÓ, D. (1999). *Memòria de la intervenció arqueològica en els carrers Hort de la Bomba, Reina Elisenda, Carretes i Sant Pau del Camp*. Memòria inèdita.

- ASENSIO VILARÓ, D.; BELARTE FRANCO, M. CARME.; FERRER ÁLVAREZ, C.; NOGUERA GUILLÉN, J.; SANMARTÍ GREGO, J.; SANTACANA MESTRE, J. (1996a). *El poblament de les comarques del curs inferior de l'Ebre durant el bronze final i la primera edat del ferro*. Models d'ocupació, transformació i explotació del territori entre el 1600 i el 500 A.N.E. a la Catalunya meridional i zones limítrofes de la depressió de l'Ebre. Taules Rodones d'Arqueologia 1, 1994, p. 301-318.
- ASENSIO VILARÓ, D.; BELARTE FRANCO, M. CARME.; FERRER ÁLVAREZ, C.; NOGUERA GUILLÉN, J.; SANMARTÍ GREGO, J.; SANTACANA MESTRE, J. (1996b). *El jaciment del barranc de Sant Antoni (Ginestar, Ribera d'Ebre)*. Models d'ocupació, transformació i explotació del territori entre el 1600 i el 500 A.N.E. a la Catalunya meridional i zones limítrofes de la depressió de l'Ebre. Taules Rodones d'Arqueologia 1, 1994, p. 231-246.
- BALANA i ABADIA, P. (1996). *Expulsions i exilis: hebreus, moriscos, jesuïtes, guerra civil*. Sectac, Roma.
- BALANA i ABADIA, P. (1997). *L'Islam a Catalunya segles VIII-XII*. Col. Nissaga 13. Barcelona.
- BARCELÓ, M.; KICHNER, H. (1992). "Husun et établissements arabo-bébères de la frontière supérieure (zone de l'actuelle Catalogne) d'Al-Andalus". *Castrum* 4.
- BARRERA, J. L.; VELAZQUEZ, A. (1988). *Amuletos romanos de Mérida*. Dip. de Albacete. Murcia.
- BELTRAN, M. (1985). "El comercio del vino antiguo en el valle del Ebro". *El vi en l'antiguitat*. Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona.
- BISHOP, M. C.; COULSTON J. C. N. (1993). *Roman Military Equipment from the Punic Wars to the fall of Rome*. B. T. Batsford Ltd Editors. London.
- BLASCO, A.; EDO, M.; MILLAN, M.; BLANC, M. (1981-1982). "La cova de Sant Sadurní, una cruïlla de camins". *Pyrene*, p. 17-18.
- BLE GIMENO, E. (2012). *Tormenta romana. Análisis morfológico y funcional de la artillería romana tardorepublicana en el nordeste peninsular*. GLADIUS Estudios sobre armas antiguas, arte militar y vida cultural en oriente y occidente XXXII, p. 25-48.
- BOSCH GIMPERA, P. (1921-1926). "Pintures i gravats rupestres" *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*. VII.
- BOSCH GIMPERA, P. (1926). "Resultats de l'exploració de coves de Catalunya per l'Institut d'Estudis Catalans". *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VII.
- BOSCH GIMPERA, P.; COLOMINAS, J. (1926). "Exploració de la Serra de Tivissa". *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, V.
- BYERS, S. N. (2002). *Introduction to forensic anthropology*. Allyn and Bacon. Boston.
- CAMPILLO, D. (1977). *Paleopatología del cráneo en Cataluña, Valencia y Baleares*. Barcelona, Montblanc-Martín.
- CAMPILLO, D. (1993). *Paleopatología. Los primeros vestigios de la enfermedad*. Primera Parte. Fundación Uriach, 1838. Barcelona.
- CAMPILLO, D. (2001). *Introducción a la paleoantropología*. Ed. Bellaterra. Arqueología. Barcelona.
- CARANDINI, A. (1996). *Storie dalla terra. Manuale di scavo archeologico*, Torino, Einaudi.
- CARBONELL, M. (1988). *Memòria arqueològica vil·la romana de mas Catxorro*. Inèdit.
- CARRERAS I CANDI, F. (1908). *Entences y Templers en les montanyes de Prades, (1279-1300)*, "Boletín de la Real Academia de las Buenas Letras de Barcelona", II (1908), p. 208-250.
- CARRERAS, C.; BERNI, P. (1998). "Producció de vi i àmfores tardanes al NE de la Tarracònese", *El vi a l'antiguitat*. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental. Actes del 2n Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana (Badalona, 6-9 de maig de 1998). Badalona, p. 270-276.

- CASAS, J.; CASTANYER, P. (1990). *Ceràmiques comunes i de producció local d'època romana*. Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona.
- CHÁVET, M.; SÁNCHEZ R.; PADIAL J. (2006). *Ensayo de rituales de enterramiento islámicos en Al-Andalus*. AnMurcia, 22. Universidad de Granada.
- CODEX SCCL (1990/1991). *Memòria de la intervenció arqueològica realitzada al Mas del Catxorro (Benifallet, Baix Ebre)*. Inèdita.
- COLL, J. M.; ROIG, J.; MOLINA, J. A. (1997). *Contextos ceràmics de l'antiguitat tardana del Vallès*, Actes de la taula rodona sobre contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X). *Badalona, 1996*. Arqueomediterrània, 2. Barcelona, p. 37-57.
- COLL MONTEAGUDO, R.; CAZORLA CARRERA, F. (1998). "Una cueva santuario ibérica en el Maresme: La cova de Les Encantades de Montcabrer (Cabrera de Mar, Barcelona)". Actas del Congreso Internacional, Los Iberos, Príncipes de Occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica. Barcelona.
- CORREIRA, P. M. M. (1997). Fire modification of bone: a review from the literature. A: *Forensic taphonomy: The postmortem fate of human remains*. CRC Press, 275-286. Haglund WD & MH Sog (eds).
- DE LA VEGA, J. (1987). "Contribució catalana a l'inventari de les probables coves santuari ibèriques". *Fonaments*, 6. Ed. Curial. Barcelona.
- D. A. (1902). "La veu de Tortosa". N° 161, 21-XII.
- D. A. (1990). *Catàleg de Monuments i Conjunts Històric-Artístics de Catalunya*, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura.
- D. A. (1992). *Gran Enciclopèdia Catalana. Catalunya Romànica*, Barcelona.
- D. A. (1997). *Tortosa i les Terres de l'Ebre. La Llitera i el Baix Cinca. Obra arquitectònica dispersa i restaurada*. Catalunya Romànica. Vol. XXVI. Barcelona. Fundació Enciclopèdia Catalana.
- D. A. (1998). *Ceramica in Italia: VI-VII secolo*. Atti del Convegno in onore di John W. Hayes (Roma, 11-13 maggio 1995). Firenze.
- DÍAZ, J. (2006). *Memòria de la prospecció superficial i estudi de l'impacte sobre el patrimoni cultural (arqueològic, paleontològic i arquitectònic). Projecte condicionament carretera T-331 des de la rotonda final de la variant d'Ulldecona (PK 0+630) a C-12 a Vinallop (PK 22+230). Tram: Ulldecona-Tortosa*. Memòria inèdita.
- DILLOL, J.; BEA, D. (2005). *Evolució dels models de poblament a l'àrea del Baix Ebre durant la protohistòria*. *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 15.
- ESTEVE, F. (1966). *La cueva sepulcral del Calvari d'Amposta*". *Pyrenae* 2.
- FEREMBACH, D.; SCHWIDETZKY, I.; STLOUKAL, M. (1980). Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons. *Journal of Human Evolution* 9: 517-549. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- FERRER I MALLOL, T. (1987). "Els sarrains de la Corona Catalanoaragonesa en el segle XIV, segregació i discriminació." CSIC.
- FERRER SOLER, A. (1953-1954). "La Cueva del Batlle-Vell de Pontons (Barcelona)". *Ampurias* XV-XVI.
- FONT I RIUS, J. M. (1969-1983). "Cartas de población y franquicia a Catalunya". CSIC.
- FONT I RIUS, J. M. (1985). "Estudis sobre els drets i institucions locals en la Catalunya medieval". Edicions Universitat de Barcelona.
- GARCÍA, G. (2011). *El armamento de influencia La Tène en la Península Ibérica*. Tesis doctoral. Universitat de Girona.
- GENERA, M. (1983-1984). "El jaciment del Burugat: noves dades per al coneixement de la Tortosa d'època romana". *Pyrenae* 19, Barcelona.

- GENERA, M.; BARRIL, M.; PEIRET, J. (2008). *Datos para una redefinición de la necrópolis de Mianes, Santa Bàrbara-Tortosa (Montsià-Baix Ebre, Tarragona)*. Zephyrus, 62. Universidad de Salamanca.
- GIL MASCARELL, M (1975). "Sobre las cuevas ibéricas del País Valenciano. Materiales i problemas". Saguntum 11.
- GIRALT, U. (1985). "El conreu de la vinya a la Hispània Romana". El vi en l'antiguitat. Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona.
- GONZALEZ ALCALDE, J. (2002-2003). "Cuevas-refugio y Cuevas-santuario en Castellón y Valencia: Espacios de resguardo y entornos iniciáticos en el mundo ibérico". Quaderns de Prehistòria i Arqueologia Castellonencs, 23.
- GONZALEZ VILLAESCUSA, R. *El mundo funerario romano en el País Valenciano. Monumentos funerarios y sepulturas entre los siglos I a de C. - VII de C.* Casa de Velàquez, Instituto Alicantino de Cultura "Juan Gil-Albert".
- GRACIA ALONSO, F.; MUNILLA CABRILLANA, G. (1997). *Protohistòria. Pobles i cultures a la Mediterrània entre els segles XIV i II aC.* Edicions de la Universitat de Barcelona, Columna.
- HAYES, J. W. (1972). *Late Roman Pottery*. Londres.
- HARRIS, E. C. (1979). *Principios de estratigrafía arqueológica*. Ed. Crítica. Barcelona.
- HERRMANN, B.; GRUPE, G.; HUMMEL, S.; PIPEPENBRINK, H.; SCHUTKOWSKI, H. (1990). *Prähistorische Anthropologie*. Springer Verlag.
- Izquierdo, P. (1993). *Un nou centre de producció d'àmfores a la Vall de l'Ebre: el Mas del Catxorro de Benifallet*. En Homenatge a Miquel Tarradell. Curial, Estudis Universitaris Catalans, Barcelona.
- KEAY. (1985). "La importancia del vino y el aceite en la Tarraconense Oriental en la antigüedad". El vi en l'antiguitat. Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona.
- KEAY, S. J. (1987). *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence*. BAR International Series, 196. Oxford.
- KROGMAN, W. M.; ISCAN, Y. M. (1986). *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Ch. C. Thomas Ed. Springfield, Illinois.
- LÓPEZ CACHERO, F. J. (2007). *Sociedad y economía durante el Bronce Final y la Primera Edad del Hierro en el noreste peninsular: una aproximación a partir de las evidencias arqueológicas*. Trabajos de prehistoria, 64.
- LUIK, M. (2002). *Die funde aus den Römischen lagern um Numantia. Im Römisch-Germanischen Zentralmuseum*. RGZM K31 Numantia. Mainz.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1983). *El poblado paleoibérico de la Ferradura, Ulldecona (Tarragona)*. Programa de Intervenciones Protohistóricas, VII. Institut d'Arqueologia i prehistòria, CSIC.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1984). *La necrópolis paleoibérica de "Mas de Mussols", Tortosa (Tarragona)*. Programa de Intervenciones Protohistóricas, VIII. Institut d'Arqueologia i Prehistòria, CSIC.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1987). *La necrópolis paleoibérica de Mianes en Santa Bàrbara (Tarragona)*. Programa de Intervenciones Protohistóricas, IX. Institut d'Arqueologia i Prehistòria, Universitat de Barcelona.
- MADOZ, P. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar (1846-50)*. www.bibliotecavirtualdeandalucia.es
- MAGRIÑÀ (1909). *Historia de los siete sitios*. Gandesa.
- MANYÀ, J. B. (1962). *Notes d'Història de Gandesa*. Algueró i Baiges, S. R. C. Tortosa.

- MARTÍ, J.; CARDONA, J. (1989). *La necrópolis de Bellreguard y otros datos sobre necrópolis moriscas valencianas*. III C.M.A.E., II Ovi-
edo.
- MARTÍ OLIVER, B. (1981). "La Cova Santa (Vallada, València)". *Archivo de Prehistòria Levantina XVI*. Servicio de Investigación Prehistórica de la Excelentísima Diputación Provincial de Valencia.
- MARTIN, R.; SALLER, K. (1975). *Lehrbuch der anthropologie*. Ed. G. Fischer, Stuttgart.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A. (1990). "Excavaciones de urgencia en la calle Rojo nº 2, Lorca". *Memorias de Arqueología*, 5.
- MASCORT I ROCA, M.; SANMARTÍ I GREGO, J.; SANTACANA I MESTRE, J. (1988). *L'establiment protohistòric d'Aldovesta (Benifallet, Baix Ebre). Un punt clau del comerç fenici a la Catalunya meridional*. Tribuna d'arqueologia 1987-1988. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 69-76.
- MAYA, J. L. (1986). *Incineració i ritual funerari a les valls del Segre i Cinca*. Cota zero: revista d'arqueologia i ciència, 2. Barcelona.
- MAYORAL, F. (1991). *Elementos clasificatorios y segmentos sociales en las necrópolis del horizonte ibérico antiguo de la zona Montsia-Baix Maestrat*. Cuadernos de prehistoria y arqueología castellonense.
- MIRÓ, J. (1981). "Les marques C.MUSSIDI NEPOTIS, PHILODAMUS i la producció d'Àmfores Dresell 28 i Dressel 7/11 a Catalunya". *Pyrenae*, núm. 17-18.
- MOLAS, M. D.; RAFEL, N.; PUIG, F. (1986). *El ritual funerari a la necrópolis del Coll del Moro, Gandesa (Terra Alta)*. Cota zero: revista d'arqueologia i ciència, 2.
- MONNER I ESTOPINYÀ, A. (1995). *Gandesa i la Fontcalda*. Diputació de Tarragona.
- MONNER I ESTOPINYÀ, A. (2011). *Arxiu Parroquial de Gandesa. 1564-1900*. Experiment Gràfic.
- MONNER I ESTOPINYÀ, A. (2013). *Història de Gandesa. Cruïlla de Camins*. Experiment Gràfic.
- NEGRE PÉREZ, J. (2013). *De Dertosa a Turtusa. L'extrem oriental d'Al-Tagr Al-A'là en el context del procés d'islamització d'Al-Andalus*. Tesis doctoral d'abril del 2013. UAB. Barcelona.
- OLIVIER, G. (1960). *Pratique Anthropologique*. Ed. Vigot Frères. Paris.
- PERAL BEJARANO, C. (1995). *Excavación y estudio de los cementerios andalusíes. Estado de la cuestión*, en TORRES, M. P.; ACIÉN, M. (Eds). *Estudios sobre cementerios islámicos andalusíes*. Malaga.
- PERALTA LABRADOR, E.; SÁEZ ABAD, R.; FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, C. (2009). *Proyectiles de catapulta romana procedentes de la fortificación de "La Espina del Gállego" (Cantabria). Estudio y tratamiento de conservación*. Sautuola / XV Instituto de Prehistoria y Arqueología "Sautuola" Santander, p. 277-297.
- PERCIVAL, J. (1976). *The roman villa. An historical intruduction*. Batsford, Londres.
- PONS, E. (1986). *El ritual funerari de la incineració. Concepte i significació. Una aplicació a l'Empordà*. Cota zero: revista d'arqueologia i ciència, 2. Barcelona.
- PUERTA, C. (2000). "La ceràmica comuna romana a la Costa Laietana. (Les ciutats romanes de Baetulo i Iluro i l'assentament ibèric de Can Balençó)". *Laietania*, 12. Mataró.
- QUESADA, F. (1987). *El armamento en la necrópolis Ibérica de "el Cabecico del Tesoro" (Murcia)*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología, 13-14. UAM.
- QUESADA F. (1989). *La utilización del arco y las flechas en la cultura ibérica*. Trabajos de Prehistoria, 46. CSIC.
- REMOLÀ, J. A. (2000). *Las ánforas tardo-antiguas en Tarraco (Hispania Tarraconensis). Siglos IV-VII dC*. Instrumenta. Barcelona.

- REMOLÀ, J. A.; USCATESCU, A. (1998). "El comercio de ánforas orientales en Tarraco (siglos V-VII dC)", *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al mediterrani occidental. Actes del 2n Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana (Badalona, 6-9 maig 1998)*. Badalona, p. 553-562.
- REVILLA CALVO, V. (1995). "Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I aC - III dC)". *Cuadernos de Arqueología* 8. Barcelona.
- REVILLA CALVO, V. (2003). *Economia i poblament romà al curs inferior de l'Ebre*. *La villa de Casa Blanca (Tortosa)*. Diputació de Tarragona. Col·lecció Ramón Berenguer IV.
- RIPOLL LÓPEZ, G. (1999). "El món funerari". *Del Romà al Romànic. Història, art i cultura de la Tarraconense mediterrània entre els segles IV i X*, p. 249-260.
- RIPOLL, G.; ARCE, J. (a. p.). "The end of de roman villa, Dins G. P. Brogiolo i N. Gauthier (ed.), *Towns and countryside. The transformation of the Roman World AD 400-900*.
- ROS, A. (2003). "L'ús de les coves santuari al massís del Garraf durant el període ibèric". *IV Trobada d'Estudiosos del Garraf*. Diputació de Barcelona.
- ROVIRA I CLIMENT, J. J. (2001). *Rutes Carlises. El manuscrit de Gandesa*. Quaderns de Cinctorres club.
- SANCHEZ I CAMPOY, E. (1989). *Del bronze final a la primera edat del ferro a la Catalunya Central (assaig de periodització) (s. VIII-V aC)*. *Espacio, Tiempo y Forma*, t.2, p. 249-280.
- SARDÀ, S.; BEA, D.; DILOLI, J.; FERRÉ, R.; GUIRAO, E.; VILÀ, J. (2010). *Del bol al plat. Canvis en els hàbits alimentaris i diferències en els estils de consum al curs inferior de l'Ebre (s. VII-VI a.n.e.)*. *Saguntum Extra*, 9, p. 323-332.
- TARRADELL, M. (1973). "Cuevas Sagradas o Cuevas Santuario, un aspecto poco valorado de la religión Ibérica". *Memoria del Instituto de Arqueología y Prehistoria de la Universidad de Barcelona*.
- TARRADELL, M. (1979). "Santuaris ibèrics i ibero-romans als llocs alts". *Memòria de l'Institut d'Arqueologia i Prehistòria de la Universitat de Barcelona*.
- TORRES-MARTÍNEZ, J. F.; MARTÍNEZ VELASCO, A.; PÉREZ FARRACES, C. (2012). *Los proyectiles de artillería romana en el oppidum de Monte Bernorio (Villarén, Palencia) y las campañas de Augusto en la primera fase de la guerra cantábrica*. *GLADIUS Estudios sobre armas antiguas, arte militar y vida cultural en oriente y occidente XXXIII*, p. 57-80.
- UBELAKER, D. H. (1989). *Human Skeletal Remains. Excavation, analysis, interpretation*. *Manual Archaeology* 2. Ed. Taraxacum. Washington, D.C.
- VIDAL I FONT, J. (1989). *Reculls històrics de la ciutat de Gandesa*. Ajuntament de Gandesa.
- VILASECA, S.; PRUNERA, A. (1966). *Sepulcros de losas antiguos y alto-medievales de las comarcas Tarraconenses*. *Boletín arqueológico*. Tarragona.