
La necròpolis tumulària del Mas Baleta-III (la Jonquera, Alt Empordà) i el període de transició a l'edat del ferro al NE de Catalunya

Cypsela 23
Pàg. 97-124
ISSN: 0213-3431

The mounds necropolis of Mas Baleta-III (La Jonquera, Alt Empordà) and the transition period to the Iron Age in NE Catalonia

Josep Tarrús¹
Enric Carreras
Enriqueta Pons
Carne Rovira

En memòria de l'enyorat José Luis Maya

Resum

El jaciment del Mas Baleta-III és conegut pels seus recintes megalítics del neolític final/calcolític recent campaniforme, però no tant per la seva necròpolis de l'edat del bronze final/ferro-I que se superposa a la fase antiga. Es tracta de tombes tumulars d'incineració ben conegudes a les comarques gironines.

Paraules clau

Necròpolis. tumular, 5 tombes, bronze final, ferro-I, VIII-VII cal BC

Abstract

The Mas Baleta-III site is already known for its megalithic enclosures from the late Neolithic/late Chalcolithic Bell Beaker, but not so much for its necropolis from the late Bronze Age/Iron Age-I which overlaps the early phase. These are well-known burial mounds in the Girona region. Tomb n° 3 with three bronze arrows and an iron knife is the one that helps us most to determine the chronology (750-650 cal BC) of the necropolis.

Keywords

Necropolis, Mounds, 5 burials, Bronze Age, Iron Age-I, VIII-VII cal. B.C.

1. Aquest treball es va acabar de redactar l'any 2011, per tal d'incloure'l en un homenatge a José Luis Maya, traspassat el 2001. L'any 2024, encara inèdit, l'hem revisat per tal de publicar-lo a la revista *Cypsela*.

1. Situació i història

El recinte megalític i la necròpolis del bronze final/ferro-I del Mas Baleta III (la Jonquera) es troba en una zona baixa, granítica, al peu dels vessants occidentals de l'Albera sud, on hi ha diversos estanys intermitents i tres masies: el Mas Baleta, el mas dels Estanys i el mas Farrutxo. És situat en un promontori poc elevat al mig de la plana contigua a l'estany més gran de la zona i al nord-oest del mas homònim (Fig.1).

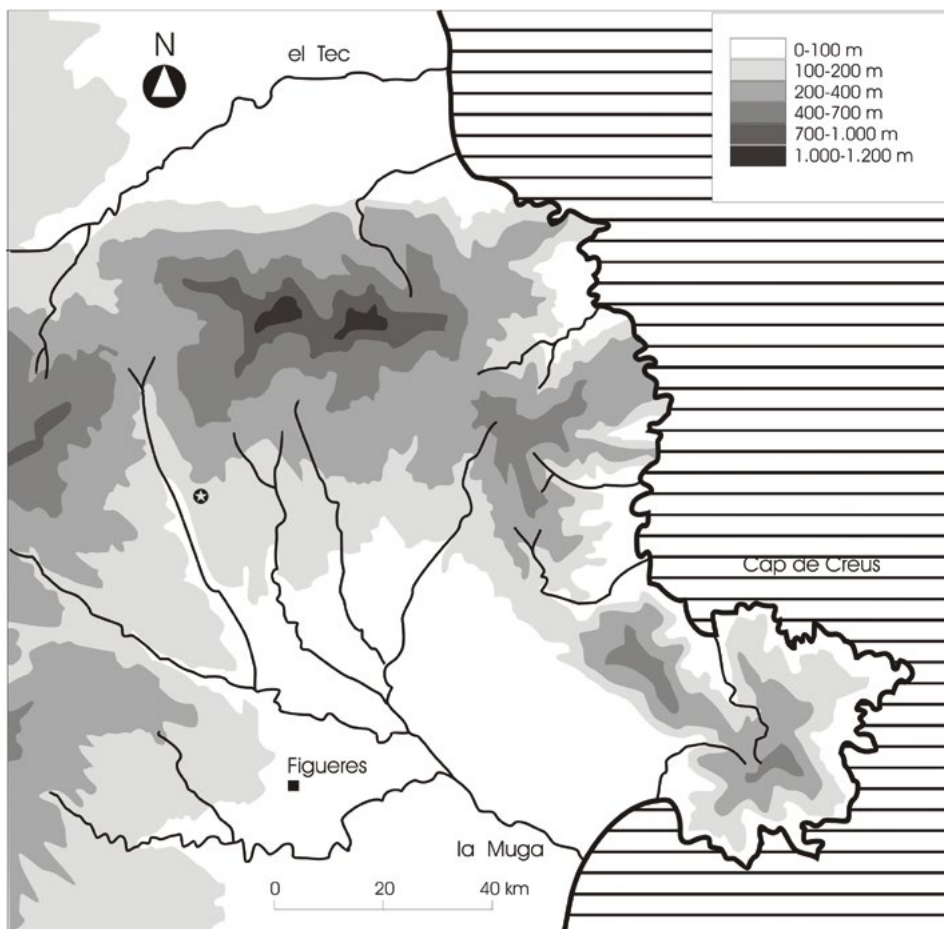


Fig. 1. Mapa de situació del complex prehistòric del Mas Baleta-III (la Jonquera)

La seva altitud és de 171 msnm i les seves coordenades geogràfiques són segons un GPS:

UTM-31T (ETRS-89) : X= 492953; Y= 4694218

Aquest jaciment prehistòric, format per dues estructures ben diferenciades en el temps, va ser localitzat l'any 1986 per diversos membres del Geseart (Enric Carreras, Miquel Dídac Piñero i Josep Tarrús), en companyia de Júlia Chinchilla, durant una prospecció de la zona. Per diverses circumstàncies no es va preparar un projecte per excavar-lo fins a l'any 2004, que, davant de la complexitat que prenia, es va allargar fins als anys 2005-2006.

Després de la seva descoberta va ser inclòs pel Geseart en una síntesi-guia sobre el megalitisme de l'Alt Empordà (Tarrús *et al.* 1988), posteriorment va aparèixer en un pòster de la sèrie *L'Empordà a cop d'ull* (Grup d'Art i Treball de la Jonquera, 1990) i poc més tard en un llibre sobre el megalitisme empordanès (Tarrús, Chinchilla 1992). Posteriorment, se'n va tornar a fer esment en un article sobre la investigació dolmènica a l'Alt Empordà (Carreras *et al.* 2000) i després en un volum que recull tots els estudis dels darrers 25 anys sobre el megalitisme de l'Albera, serra de Rodes i cap de Creus (Tarrús 2002). Després van aparèixer dues notícies a les VIII i IX Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona (Tarrús, Carreras 2006, 2008). Una primera notícia sobre la necròpolis del bronze final/ferro-I es va presentar al XV Col·loqui Internacional de Prehistòria de Puigcerdà el 2011 (Tarrús *et al.* 2014) i la publicació definitiva sobre la fase del neolític final-calcolític recent/campaniforme d'aquest recinte megalític va aparèixer ja fa uns anys al nº 19 de la revista *Cypsela* (Tarrús, Carreras 2012).

Durant l'excavació arqueològica vàrem poder comptar amb la col·laboració de nombrosos companys del Geseart, com ara Sebastià Delclòs, Pere Gay, Ramon Boix, David Vergés i Josep Agustí, a més de diversos arqueòlegs, com ara Àngel Bosch, Paula Santamaria, Marian Berihuete, José Sanz i Andrea Ferrer. Mauricette Vilasèque de l'Albera Viva, banda francesa, es va encarregar l'any 2006 de l'excavació de l'urna de la tomba número 3, que va proporcionar les troballes més interessants.

Hem d'agrair també la col·laboració desinteressada de Bibiana Agustí, paleoantropòloga, que ens va determinar les escasses restes humanes d'aquesta tomba nº3; de Raquel Piqué, antracòloga i professora de l'UAB, que ens va determinar els carbons localitzats en aquest jaciment; i de Júlia Chinchilla, restauradora i professora aleshores de l'Escola Superior de Conservació i Restauració de Béns Culturals de Catalunya, que ens va ajudar en la restauració i dibuix de l'urna i la tapadora d'aquesta mateixa tomba.

2. Els recintes megalítics

Una vegada acabada l'excavació ens vàrem trobar amb un monument megalític complex, fet amb lloses de granit, i una petita necròpolis tumulària, que ocupava un espai de 16 per 12 m². El monument megalític estava format per les restes d'un recinte subrectangular petit i un altre recinte més gran, també subrectangular però amb un corredor d'accés, al qual s'adossava per l'esquerra (nord-oest) un altre recinte ovalat de 5 m de longitud (nord-sud) i 2,5 m d'amplada, formada per lloses clavades de 0'60-80 m de mitjana (Figs. 2-3).

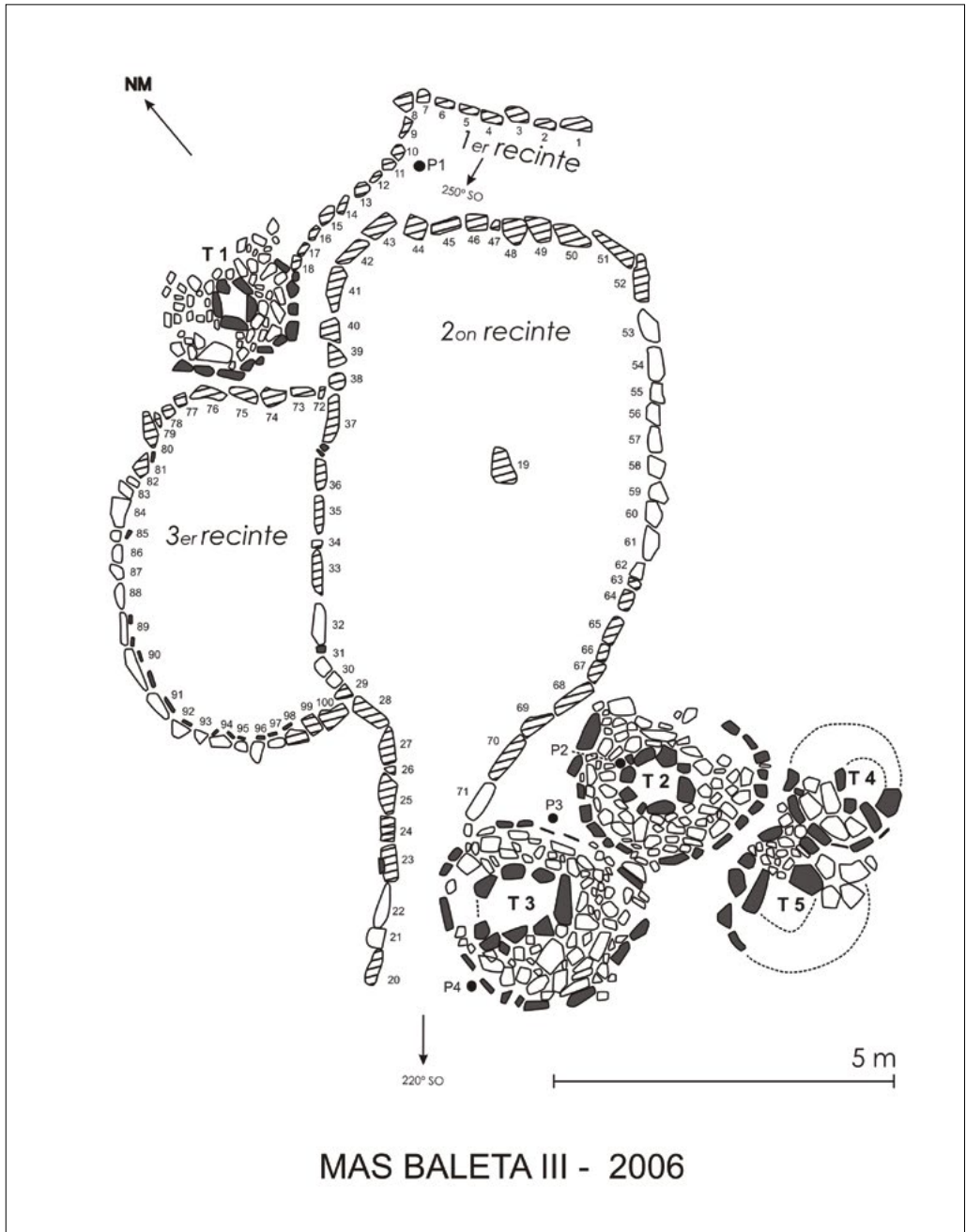


Fig. 2. Planta actual del complex prehistòric del Mas Baleta-III (la Jonquera)



Fig. 3. Fotografia de l'aspecte actual, una vegada restaurat, de complex prehistòric del Mas Baleta-III (la Jonquera), amb els tres recintes subrectangulars centrals del calcolític recent.

Del recinte megalític més petit, que seria el més antic, només se'n conserva una petita part, al darrere (nord-est) del recinte gran i està format per lloses clavades de només 0'60 m d'alçada. El seu costat esquerre (nord) queda interromput per la superposició de la tomba amb túmul nº1 del bronze final/ferro-I, però sabem que feia uns 2,5 m d'amplada per una llargada desconeguda, però de més de 3 m. Sembla clar que devia quedar amortitzat en el moment en què es va bastir el gran recinte rectangular de què hem parlat abans. L'orientació del seu eix central era de 250° al sud-oest, lloc per on tindria la seva entrada.

El recinte més gran està format per petits menhirs o lloses clavades de 1,20 m d'alçada mitjana, però al centre de l'estructura més gran hi havia un gran menhir fal·li-forme de granit, que feia 2,25 m d'alt per 0,5 m d'ample i estava tombat quan el vàrem descobrir. En total el recinte megalític gran fa 7 m de longitud per 4,5 m d'amplada, amb un corredor d'accés de 4 m més, fet de lloses clavades, reforçades per un mur de pedra seca al darrere, almenys a la part conservada de l'esquerra. La banda dreta del corredor està desmuntada en part per la superposició posterior de la tomba número 3 de la necròpolis del bronze final/ferro-I. El seu eix central, que passa pel centre del passadís, s'orienta a 220° al sud-oest (Figs. 2-3).

A la base de les lloses més grans del fons (nord-est) del recinte megalític gran es varen recollir diversos fragments de bols o cassoles de vas campaniforme pirinenc, que ens asseguruen el seu ús almenys durant el calcolític recent (meitat del III mil·lenni cal aC). Per altra banda, a l'interior d'aquesta mateixa estructura, per sota de l'empedrat inicial, vàrem recollir diversos fragments de vasos (bols, tasses carenades, gerres), del mateix moment campaniforme, tot i que alguns podrien ser una mica anteriors. Recordem que a l'hort del mas Baleta, 100 m darrere (nord-est) del monument megalític, s'hi varen recuperar, als anys 80 del segle xx, alguns fragments de gerres del neolític final veraza (Rosillo *et al.* 2012; Tarrús *et al.* 2017).

Val la pena esmentar també que aquests recintes megalítics, probablement destinats a un ús cerimonial (funerari, social, religiós, astronòmic), queden equidistants de dos dòlmens simples (Mas Baleta-I i II), uns 150 m al nord- el primer i uns 150 m a l'oest el segon (Tarrús 2002).

3. L'excavació de la necròpolis tumulària

L'any 2006 es va procedir a l'excavació sistemàtica de l'interior d'aquests dos recintes megalítics (el més gran format per dues estances) i de les cinc tombes tumulàries. A més a més, en finalitzar les excavacions tot el conjunt monumental va ser restaurat curosament i ara presenta un magnífic aspecte, que el farà molt adequat per a les visites culturals.

Després de la desbrossada general, feta a finals de l'any 2004, i retirada la primera capa de terra i pedres de tota la zona a excavar, durant el 2005, ja va quedar clar que, adossades als recintes rectangulars megalítics, hi havia diverses tombes tumulàries d'època posterior, l'estructura de les quals recorden les existents a la depressió Central catalana i als dos vessants del Pirineu, aquestes últimes de les darreries de l'edat del bronze i principis de l'edat del ferro (López, Pons 1995). La troballa de nombroses ceràmiques (urnes de vora exvasada i tapadores de forma tronco-cònica, espatulades en el seu interior i algunes decoracions incises i acanalades) dins i fora d'aquestes estructures va confirmar aquestes primeres impressions. Aquestes ceràmiques, molt fragmentades, les vàrem trobar en principi a la capa superficial del conjunt arqueològic, molt escampades i per sobre i els voltants de la tomba 1, situada a nord-oest del recinte megalític gran, i de les altres 4 tombes agrupades al costat sud-est del mateix recinte.

La excavació sistemàtica de les tombes no es va realitzar fins a la darrera campanya de l'any 2006, després d'acabar els treballs als recintes megalítics (Fig.2). De les 5 tombes tumulàries documentades la que estava més ben conservada era la tomba 1, la que es troba isolada a l'angle nord-oest del recinte megalític gran. De les altres quatre estructures documentades, dues d'elles la tomba 2 i la tomba 3 estaven força ben conservades, però, en canvi, les tombes 4 i 5 només conservaven una quarta part de la seva estructura original. Com veurem més avall, l'única tomba que conservava part de l'estructura i del seu contingut fou la tomba 3 (Fig. 4.3 i Fig.5).

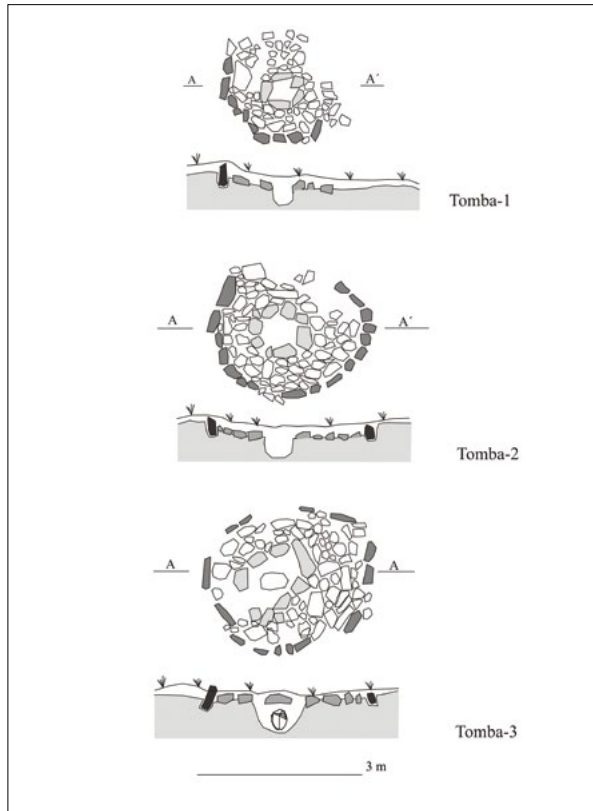


Fig. 4. Planes i seccions de les 5 tombes del bronze final/ferro-I del Mas Maleta-III (la Jonquera).

Són tombes de construcció sòlida, d'aspecte complex i tumulari² (López-Cachero, Pons 2008), construïdes amb un peristàlit de petites lloses de granit o quars clavades i fent una forma circular d'entre 2 i 2,5 m diàmetre. Un cop aixecada la primera capa superficial ja es va documentar a l'interior d'aquestes estructures un empedrat bast de lloses i blocs, amb una cavitat situada al mig del recinte circular, limitada també per lloses clavades de petites dimensions, remarcant el *loculus* de la tomba. Dins d'aquesta cavitat central hi aniria l'urna cinerària amb les restes cremades del mort, i que només es

2. En al·lusió a l'article de Lopez-Cachero 2008, quan diem "tumulari" volem dir una construcció funerària sòlida amb peristàlit o conjunt de pedres que delimitava el perímetre d'un espai circular que solia anar pavimentat amb lloses o còdols deixant al centre el lloc o *loculus* per a la col·locació de l'urna cinerària. El cercle és de mides variades a partir d'1,50 m de diàmetre. El conjunt era cobert per un amuntegament de pedres i terres, contingudes pel peristàlit i que sobresortia del nivell del terra, d'aquí el mot "túmul". Aquest últim afegit és el que sol desaparèixer amb el pas del temps, però en la majoria dels casos, si no hi ha hagut una activitat destructiva, el peristàlit i el paviment solen conservar-se, a diferència de les tombes no tumulàries formades pel *loculus* i la cobertura de pedres i terres.

va conservar i documentar a la tomba número 3 (Fig. 4.3). A la resta de les tombes s'han recuperat diversos fragments de vasos cineraris d'acompanyament i de tapadores, escampats per sobre o sota de l'empedrat que circumda la cavitat funerària central. Hem de deduir, doncs, que han estat espoliades en un moment històric indeterminat i, per tant, que és impossible de reconstruir el contingut de les tombes, llevat de la número 3 (Figs. 4.5).



Fig. 5. Fotografia de l'aspecte actual, una vegada restaurada de la tomba tumulària número 3 de l'edat del ferro-I del Mas Baleta-III (la Jonquera).

Cal fer constar que tant al recinte megalític gran, per sobre de l'empedrat de blocs mitjans, com al recinte ovalat del costat oest d'aquest complex prehistòric calcolític, s'hi varen recollir també nombrosos fragments ceràmics d'urnes, tapadores i tasses, de factura i morfologia que s'enquadren perfectament dins aquest moment de les primeres poblacions incineradores establertes al nord-est de Catalunya. Per altra banda, en tot el camp del costat est d'aquest jaciment s'hi han recollit també nombrosos fragments ceràmics d'aquest moment, cosa que ens fa pensar que aquest conjunt de tombes devia de ser força més gran. Malauradament, els treballs agrícoles s'han emportat part de les seves tombes i només n'han restat aquestes 5, que presentem en aquest treball. La seva conservació pot ser degut al fet d'haver-se construït al voltant del recinte megalític, la massa de pedres del qual devia dissuadir els pagesos de conrear en aquell lloc precís. Es varen estimar més utilitzar aquesta zona del costat est, prop dels afloraments rocosos, com a pedrera dels blocs que anaven retirant del camp principal.

Durant l'any 2006 es va procedir a l'excavació d'aquestes tombes tumulàries amb resultats desiguals. A la primera i segona, d'entre les tres ben conservades, només hi recollírem fragments diversos d'urnes i tapadores d'aquest moment, escampats arreu del túmul i pocs dins del *loculus* funeràri. En canvi, a la tomba tercera sí que s'hi havia conservat el contingut de la tomba, encara que molt malmès (Fig.4.3 i Fig.5).

Aquí, a gairebé mig metre de fondària, s'hi varen recuperar fragments d'una tapadora i d'una urna (Fig.6). Al fons d'aquesta urna hi varen aparèixer tres puntes de sageta de bronze i un ganivet de ferro, al costat de petits ossos humans calcinats (Fig.7). De l'urna només es conservava sencera a la seva base aplanada, amb multitud de fragments trencats dins seu. De la tapadora, que apareixia per damunt de l'urna, es conservaven alguns fragments grans, però la majoria eren trossos petits, tot i que va ser possible restituir-la en dibuix, igual que l'urna funerària.

Segons la informació que ens va proporcionar la paleoantropòloga Bibiana Agustí, aquests petits fragments d'ossos humans (5 fragments de diàfisis indeterminades i 1 estella), formaven una mostra homogènia que es devia cremar a una temperatura superior als 500-600°.

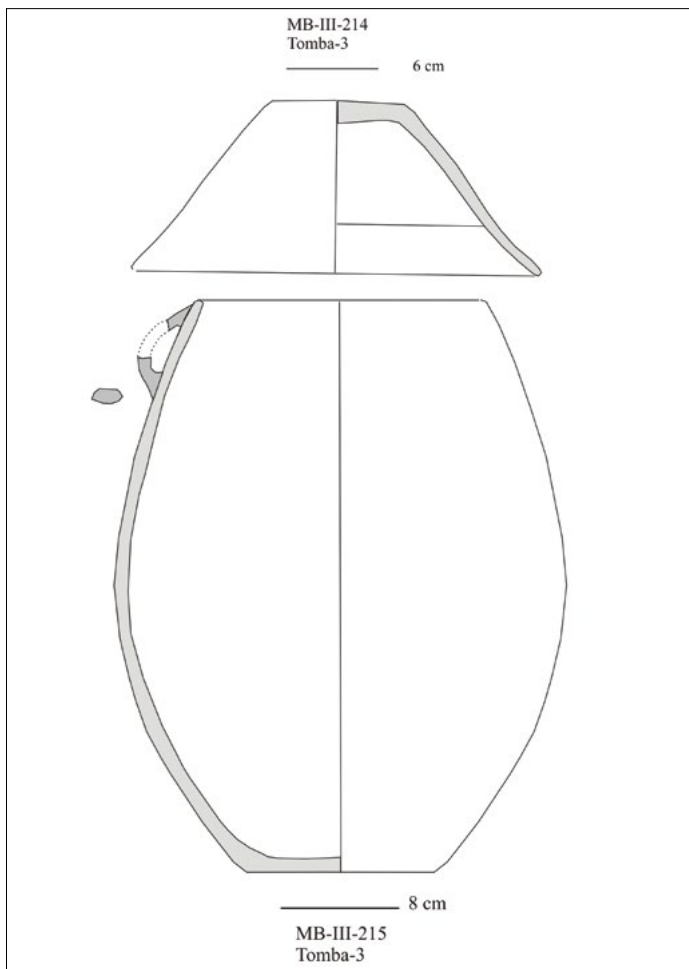


Fig. 6. L'urna i la tapadora de la tomba número 3 del Mas Baleta-III (La Jonquera).

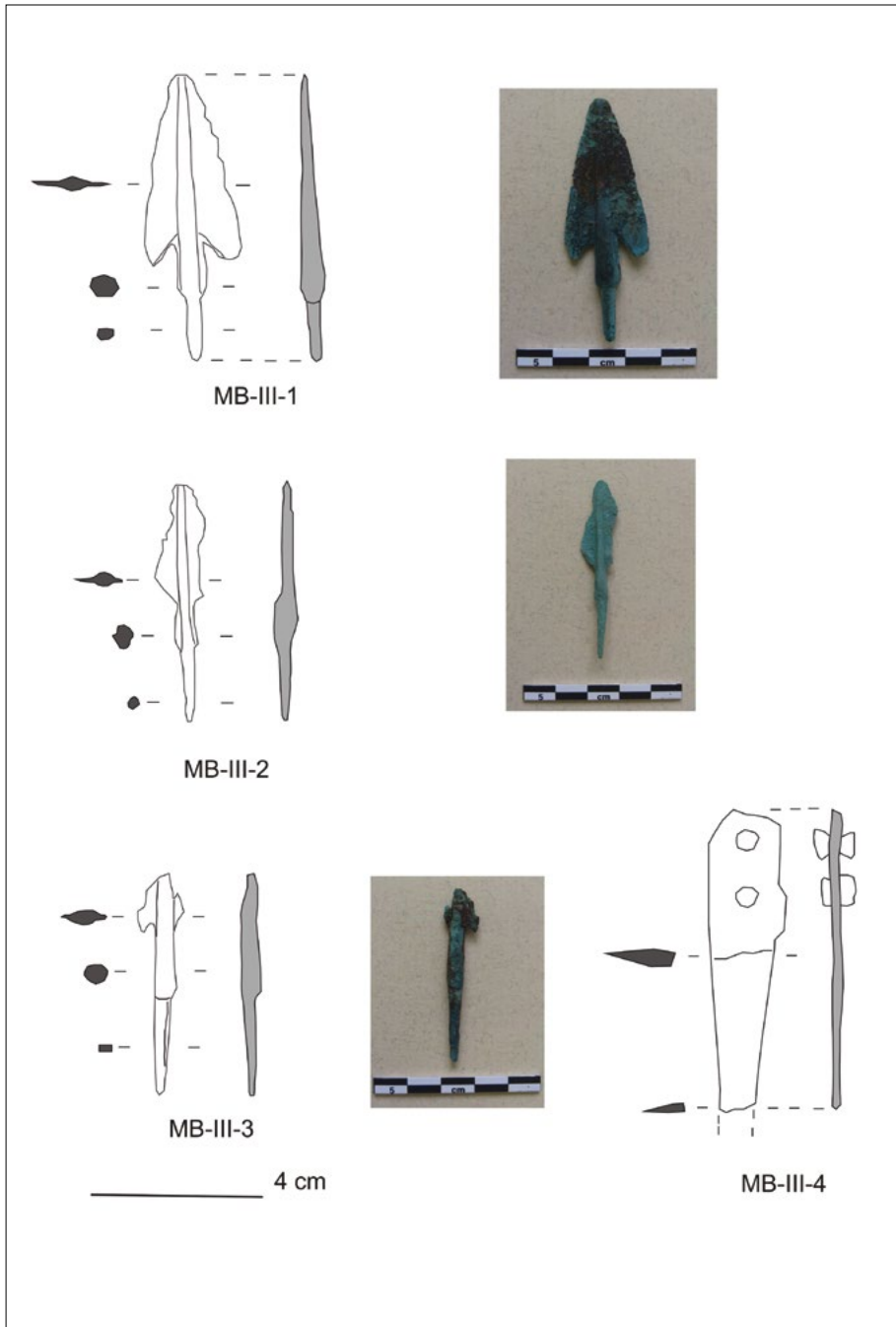


Fig. 7. Les tres puntes de sageta de bronze i el ganivet de ferro de la tomba número 3 del Mas Baleta-III (la Jonquera).

4. Els vasos ceràmics de la necròpolis tumulària del Mas Baleta-III

D'aquesta necròpolis tumulària només la tomba 3 s'ha mantingut parcialment intacta o almenys l'urna cinerària i l'aixovar funerari s'han trobat *in situ*. La resta dels materials ceràmics, molt fragmentats es troben dispersos entre els nivells superficials i barrejats entre els nivells dels recintes megalítics i les tombes. El material ceràmic de les tombes tumulàries s'ha trobat barrejat amb altres materials del neolític final-calcolític o de l'edat del bronze, que es reserven per a la publicació dels recintes megalítics, i possiblement de l'edat del ferro, com el fragment d'urna trobada sobre de la tomba 5 (Fig. 8.3, MB-III 224).

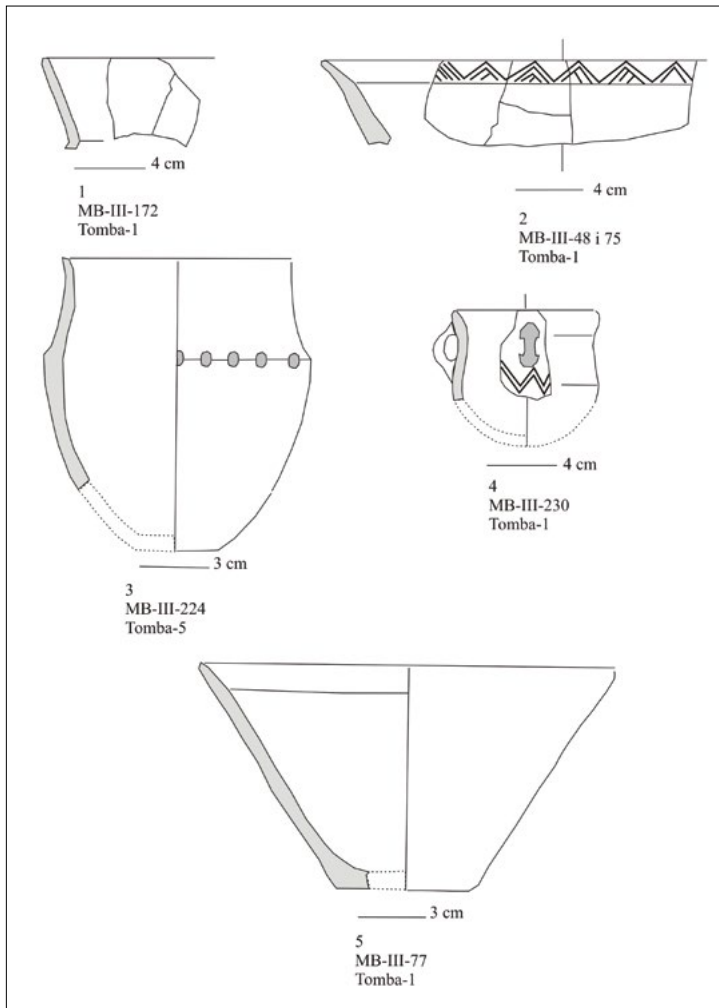


Fig. 8. Els vasos ceràmics del bronze final/ferro-I, que es varen trobar sobre les tombes números 1 i 5 del Mas Baleta-III la Jonquera).

Del total dels fragments ceràmics, els trobats a la tomba 1 i al seu entorn immediat (recinte gran i recinte oest) podrien estar relacionats amb l'aixovar de la tomba. Són fragments sempre fets a mà, d'entre els quals destaquen un fragment de plats troncocònic, que potser duia una nansa lateral (Fig.8.5, MB-III 77), amb la cara interna espatulada i l'externa rugosa. De totes maneres, la peça més destacable d'aquesta tomba número 1 és un fragment de plat troncocònic amb la vora bisellada, on du una decoració incisa de triangles ratllats, feta abans de la cocció (Fig.8.2, MB-III 48 i 75).

Aquesta decoració és molt freqüent en la primera fase de les necròpolis d'incineració del nord de l'Empordà, especialment a la necròpolis d'Agullana (Palol 1958; Toledo, Palol 2009: 170) i del territori de la cultura mailhaciana (Janin 1992). També està relacionat amb la tomba 1 un petit fragment de vaset accessori de perfil concavoconvex, vora exvasada, carena suau (falta el fons) i amb una nansa, sota la qual porta una decoració incisa de doble traç de línies trencades (Fig. 8.4, MB-III, 230). Tant la forma com la decoració d'aquesta petita tassa es troba en els primers contextos de les poblacions incineradores de l'Empordà (Pons 1996-1997). En el jaciment s'han trobat altres fragments d'urnes (Fig. 8.1, MB-III 172 i Fig. 9.2, MB-III 130-133 i Fig.9.1, MB III 44) i tapadores de forma troncocònica i amb un bon acabat intern (Fig. 9.3, MB-III 134-136), però no estan relacionats directament amb cap tomba concreta.

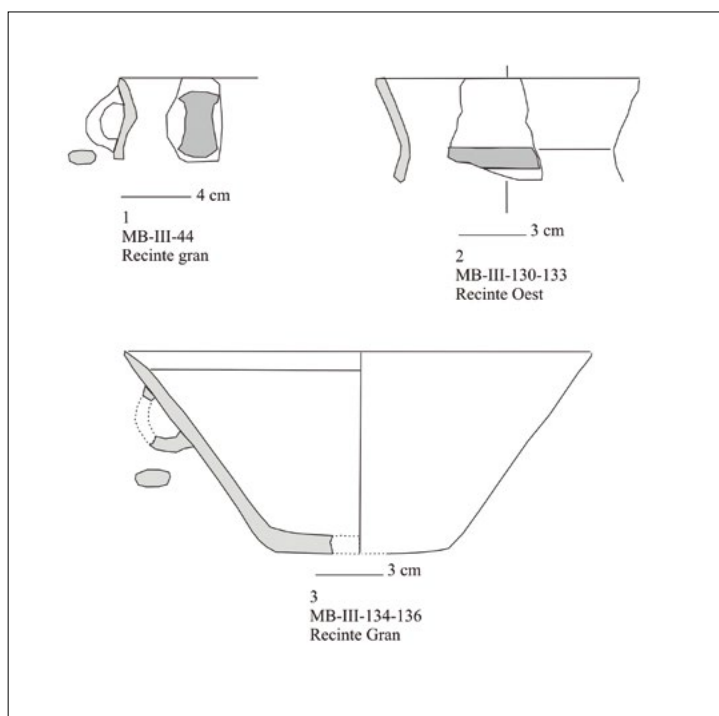


Fig. 9. Altres vasos ceràmics del bronze final/ferro-I, que es varen trobar sobre l'empedrat del recinte megalític gran i del recinte ovalat del costat oest del Mas Baleta-III (la Jonquera).

L'estructura tumulària 3 està situada al sud-est del gran recinte, conjuntament amb les tombes 2, 4 i 5. Conserva parcialment el peristàlit i el *loculus* (Fig. 4.3). A mig metre de fondària dins del *loculus* s'hi varen recuperar fragments d'una tapadora i d'una urna (Fig. 6). A la base d'aquesta urna hi varen aparèixer tres puntes de sageta de bronze i un ganivet de ferro (Fig. 7), al costat de 5 petits ossos humans calcinats (estudiats per Bibiana Agustí).

Tant l'urna cinerària com la tapadora es van trobar aixafades i molt fragmentades, però conserven un perfil complet i són restaurables. L'*urna*, trencada amb 78 fragments, té un llavi senzill pla de vora rentrant (\varnothing 27cm aprox.), cos de perfil convex, sense coll diferenciat, amb una alçada de 30 cm i amb la base plana sense revora (\varnothing 12 cm). És una peça feta a mà, de coloració marró clar, pasta compacta amb desgreixant gros de quars i mica força visible. L'acabat general és allisat per la cara externa, mentre que per la cara interna s'observen pelades i marques d'alteració tèrmica (Fig. 6.2). La *tapadora*, trencada amb 79 fragments, té una vora molt exvasada (\varnothing 27cm) i una base lleugerament còncava de \varnothing 10 cm. És una peça feta a mà, de coloració vermellosa i factura més tosca que l'urna, amb un desgreixant de quars molt irregular i visible. L'acabat intern és espatulat i està molt erosionat per la cara externa, amb alteracions tèrmiques (Fig. 6.1).

L'*urna* és una peça senzilla i primitiva, de cos ovoide i vora rentrant, desprovista de coll i sense decoració, forma poc usual davant les noves formes carenades i vora exvasada tan corrents en les necròpolis empordaneses de la mateixa època (forma DOc, fase III) (Giraud *et al.* 2003, vol 1). La trobem, no obstant, poc representada, a les tres necròpolis d'incineració de Castres-França, sempre en solitari i fent d'urna cinerària. És una forma tant senzilla que persisteix al llarg de l'edat del ferro entre les ceràmiques de cuina fetes a mà en jaciments ibèrics com Ullastret, Sant Julià de Ramis, Mas Boscà o Puig Castellet de Lloret de Mar. En canvi, la *tapadora*, de forma troncocònica, espatulada i amb acanalats interns, és molt freqüent en els primers estadis de les necròpolis d'incineració conegudes en els dos vessants del Pirineu i a tot Catalunya. Els plats troncocònics amb acanalats interns més antics es documenten a la cultura de RSFO, al nord-est de França (Brun, Mordant 1988, mapa 6), ja en el bronze final I-II. En aquesta època també les documentem a Catalunya, abans de les primeres manifestacions incineradores, però amb acabats molt espatulats i color gris fosc, que semblen imitar objectes metàl·lics.

5. El material metàl·lic de la tomba 3 del Mas Baleta-III

L'excavació de la tomba número 3 a la necròpolis de Mas Baleta-III va permetre descobrir la base d'una urna que acollia al seu l'interior un ganivet de ferro i 3 puntes de sageta de bronze junt amb una petita quantitat de restes antropològiques. A diferència dels ossos, els metalls no semblen haver estat cremats.

5.1. Les tres sagetes de bronze

Característiques morfològiques

Les sagetes es troben en un estat de conservació molt desigual però totes presenten un peduncle engruixit, de longitud i gruix variable (Fig 7, nº1-3). És molt estilitzat a les peces MB-III.2 i MB-III.3, mentre que el de la MB-III.1 és més curt i robust. La fulla sempre està dotada de nervi, però existeixen certes diferències morfològiques apreciables: la MB-III.2 té forma romboïdal i les altres són triangulars amb aletes.

En definitiva, la peça més llarga i ben conservada és la MB-III.1 ja que les seves aletes estan només lleugerament despuntades (Fig.7,nº1). Amida 6,6 cm de longitud, 2,3 cm d'amplada, 0,5 cm de gruix màxim i pesa 7,81 gr. Del procés productiu conserva lleugeres rebaves de fosa longitudinals a la base del nervi (causades per l'ús d'un motlle bivalve) i petites porositats, més visibles al peduncle, atribuïbles al procés d'expulsió dels gasos del metall durant el refredament i solidificació.

D'altra banda, la sageta més curta i lleugera és la MB-III.3 (Fig.7,nº3). Amida 5 cm de longitud i en l'estat actual malmès només pesa 3,41 gr. L'amplada màxima a la part de la fulla assoleix 1 cm i el gruix màxim es limita a 0,5 cm.

La peça MB-III.2 (Fig.7,nº2) amida 5,5 cm de longitud, 1 cm d'ample i 0,5 cm de gruix màxim. Pesa 2,98 gr. La fulla romboïdal es conserva parcialment i està lleugerament despuntada per l'extrem superior. El nervi es mostra més marcat per un dels cantons, asimetria que també s'aprecia a la part superior del peduncle. En aquesta darrera zona observem igualment les rebaves de fosa i porositats de diàmetre molt reduït, derivades de la tècnica de fabricació.

Filiació cultural i cronologia

El tipus de sageta de peduncle engruixit fou definit per primera vegada a la zona del Llenguadoc per Guilaine (1972) amb dues variants: la de fulla subtriangular amb aletes i peduncle engruixit en una o dues zones i la de fulla foliàcia o romboïdal. Posteriorment Ruiz Zapatero (1983-1985, p. 930-935), en fer el primer recull de troballes del nord-est peninsular, va destacar la major presència del primer subtipus a Catalunya, especialment al litoral i prelitoral. El de fulla romboïdal tindria sempre una difusió força més restringida, tant a Catalunya com al Sud de França, tot i que hi ha constància ocasional d'alguna concentració de troballes com les dues de la cova dels Encantats de Serinyà (Cazurro 1908). Per la seva part, Pons (1984: 201 i 286, lám.2) va ampliar les dades sobre dispersió septentrional de les peces conegudes també genèricament com "mailhacianes", en documentar exemplars amb aletes als jaciments funeraris empordanesos d'Agullana (Can Bech de Baix, tomba 223) i Camallera (en associació amb armament de ferro). L'autora cita a més alguna peça amb aletes i fulla curta a Empúries, així com altres de punta foliàcia o romboïdal sense aletes a Ullastret i Empúries.

En resum, tots els investigadors esmentats situen les peces catalanes, per analogia amb les del sud-est francès (Aude i Ariège), en el bronze final IIIb perdurant fins a la primera edat del ferro, sense oblidar que els prototipus podrien situar-se originàriament a la Mediterrània oriental i que també hi ha paral·lels a la Mediterrània central (Ruiz Zapatero 1983-1985). La troballa d'un motlle per fondre'n al jaciment de Cayrols

a Fleury (Aude) (Guilaine 1972, p.318, figs.125, 319) demostra a més en qualsevol cas que la producció estava implantada a l'occident mediterrani durant l'horitzó mailhacià.

Devem el darrer estudi sobre aquesta mena de peces a Gascó (2006), cosa que a hores d'ara contribueix a precisar un xic més la seva cronologia, establint dues etapes. D'acord amb la seva classificació, les peces amb peduncle engruixit i aletes arranquen a França en el Bronze final i perduren al llarg de la primera edat del ferro mentre que les de fulla romboidal s'inscriuen plenament a la primera edat del ferro. Seria, doncs, aquest període més modern de coincidència entre els dos tipus on haurem de situar les troballes de l'enterrament número 3 de Mas Baleta- III, fet avalat igualment per la presència d'un ganivet de ferro entre el conjunt metàl·lic.

Finalment, només volem apuntar que les peces de Mas Baleta-III són un bon exemple del desenvolupament tecnològic aplicat a uns elements de tan llarga trajectòria com les sagetes, la producció de les quals a partir del bronze final a la Mediterrània nord-occidental experimenta significatives millores, tant pel que fa a la matèria primera com al sistema de treball, que passa a fer-se en sèrie utilitzant motlles de doble matriu. D'aquesta manera, es varen obtenir objectes morfològicament més elaborats i amb millors prestacions funcionals que les peces laminars precedents (Gascó 2006).

5.2. El ganivet de ferro

El ganivet de ferro està incomplet i fragmentat en dos bocins: el corresponent al mànec (travessat per dos reblons) i el de la part basal de la fulla. L'extrem distal de la fulla i la punta han desaparegut. En l'estat actual amida 7 cm longitud (Fig.7, nº4).

Aquest objecte és molt característic dels aixovars de les necròpolis d'incineració de la primera edat del ferro del Golf de Lleó i se'n coneixen nombrosos exemples tot al llarg del litoral oriental i meridional de la península ibèrica. Aquesta distribució, així com l'existència de prototipus a la Mediterrània oriental, ha fet que tradicionalment se'ls atribueixi una filiació fenícia tot i que no de manera exclusiva (Pons 1984). En qualsevol cas, sempre estan presents en el grup de primeres manufactures fèrriques tant al nord-est peninsular com al sud-est francès (Rovira 1998, 2007).

Al nord del Pirineu es daten a partir del darrer quart del s.VIII aC, dins l'horitzó Grand Bassin-I definit per Nickels (Nickels *et al.* 1989; Janin, Chardenon 1998), però a Catalunya tradicionalment se'ls ha atribuït una cronologia més baixa, de mitjan del s.VII aC (Ruiz Zapatero 1983-1985). Les darreres troballes a la zona de Sabadell, fonamentalment a la necròpolis de Can Piteu-Can Roqueta, ara ens permeten remuntar la seva cronologia com a mínim al moment de trànsit entre els s.VIII i VII aC (López-Cachero *et al.* 2009). En comparació, la cronologia proposada per Toledo i Palol (2006) per a les primeres peces de ferro empordaneses localitzades a Can Bech de Baix-Agullana, resulta certament molt elevada (1100-850 aC). Tot i que podria justificar-se en funció de la seva posició geogràfica, més al nord i en una àrea més directament afectada per les influències transpirinenques resulta estrany que precedeixin tan àmpliament l'aparició de sagetes mailhacianes que no es coneixen, puntualment, fins a la fase IIa (800-750 aC) en companyia de bronzes. Aquestes circumstàncies, afegides a les característiques del material ceràmic associat, ens decanten a situar la tomba núm.3 de Mas Baleta III en una forquilla temporal d'entre el 750-725 aC i el 600 aC.

5.3 Anàlisi de composició elemental dels bronzes

Metodologia

Les anàlisis de composició elemental dels 3 objectes de bronze de l'aixovar de la tomba número 3 de Mas Baleta III han estat efectuades en el marc del "Programa de Arqueometalurgia de la Península Ibèrica" al laboratori del MAN (Madrid) gràcies a la col·laboració del Dr. Salvador Rovira Lloréns. Els valors estan presentats en % del pes. Nd = element no detectat. Els resultats són els següents:

MB-III.3.1: sageta triangular amb aletes

Fe nd, **Ni** nd, **Cu** 85,3, **Zn** nd, **As** nd, **Ag** 0,115, **Sn** 12,42, **Sb** 0,057, **Pb** 2,11, **Bi** nd

MB-III.3.2: sageta romboidal

Fe nd, **Ni** nd, **Cu** 92,8, **Zn** nd, **As** nd, **Ag** 0,349, **Sn** 4,263, **Sb** 0,088, **Pb** 2,47 **Bi** nd

MB-III.3.3: sageta triangular amb aletes

Fe nd, **Ni** nd, **Cu** 92,3, **Zn** nd, **As** nd, **Ag** 0,083, **Sn** 4,264, **Sb** 0,072, **Pb** 3,26, **Bi** nd

La tècnica emprada és l'espectrometria-fluorescència de raigs X per dispersió d'energia (EDS-FRX) perquè no és destructiva i permet analitzar una àrea de la superfície metàl·lica amb fiabilitat, gràcies a l'ús de patrons adients. Prèviament s'ha efectuat una neteja d'aquest sector manualment, en cada peça, amb mitjans mecànics per suprimir els dipòsits de terra i compostos d'alteració de cara a caracteritzar el metall original amb la major exactitud possible.

Amb la intenció que les lectures obtingudes en cada peça fossin també estrictament comparables entre si, les anàlisis s'han efectuat sempre en una mateixa zona (el peduncle). Això resulta important per a l'avaluació dels elements principals ja que en peces de fosa com les estudiades, el plom pot presentar una distribució irregular.

L'equip utilitzat per efectuar les proves és un espectròmetre METOREX X-MET 920MP amb detector de Si (Li) i font d'Americi 241. El temps d'adquisició de cada presa és de 300 segons i els valors quantitius s'han calculat a partir de patrons certificats. Presentem els resultats expressats en forma de percentatges de pes de cadascun dels elements detectats. Respecte a les condicions d'anàlisi, cal considerar que els límits de detecció de l'equip indiquen que també podrien existir quantitats inferiors a 0,1% de níquel (Ni), cinc (Zn), arsènic (As) i bismut (Bi).

Interpretació dels resultats

Els resultats obtinguts permeten afirmar que en conjunt, les tres peces estudiades són manufactures de bronze ternari (aliatge format per coure, estany i plom) que responen a dos tipus de composicions diverses. En una banda situariem les peces MB-III.3 i la MB-III.2 atès que ambdues són bronzes molt pobres en estany (només supera lleugerament el 4%). Per contra la peça MB-III.1 n'assoleix el 12,42%, fet que li atorga una qualitat i duresa molt superiors.

La quantitat de plom és, en canvi, força semblant en totes les peces i resulta baixa (entre 2,11% i 3,26%). També constatem una relació inversa entre la proporció

d'estany i plom perquè la peça amb més contingut d'estany (MB-III.1) resulta alhora la menys plomada, un tret coherent des del punt de vista tècnic.

Val a dir que la coexistència entre peces de bronze binari i ternari a la primera edat del ferro s'ha detectat també en altres zones de Catalunya com per exemple al Vallès, amb un predomini de les peces binàries i índexs baixos de plom sobre les ternàries en tota mena d'objectes (Montero *et al.* 1998; Carlús *et al.* 1999: 174-175). A nivell peninsular l'ús dual d'aliatges binaris i ternaris està generalitzat igualment durant la protohistòria (Blasco *et al.* 2006: 118-119).

Pel que fa les impureses de les sagetes de Mas Baleta-III únicament identifiquem rastres d'antimoni i plata, que es troben a totes les mostres. El tipus de coure utilitzat sembla, doncs, similar, tractant-se també d'una composició habitual en moltes mineralitzacions del nord-est peninsular i el Midi francès (Martín *et al.* 1999; Martín *et al.* 2005) així com en algunes peces del bronze final i la primera edat del ferro de l'àrea vallesana (Montero *et al.* 1998: 103, taula 1; Carlús 1999: 175, taula 21).

Si, d'altra banda, ens centrem en el grup de sagetes i comparem genèricament els nostres resultats amb els de peces tarragonines de Mas de la Cova i Ca Rosset, analitzades als anys 70 del segle xx per iniciativa del Dr. Salvador Vilaseca (Ruiz Zapatero 1983-1985: 837), veiem diferències ja que aquestes darreres serien bronzes binaris amb una proporció d'estany intermèdia entre els valors màxims i mínims de les de Mas Baleta-III. Les variacions es repeteixen en una sageta analitzada més recentment, també en el marc del "Programa de Arqueometalurgia de la Península Ibérica", procedent del Vallès, concretament de la necròpolis de Can Piteu - Can Roqueta (Rovira *et al.* 2008: 451), perquè correspon a un bronze binari amb un 9,32% d'estany. Paral·lelament, l'estudi arqueomètric d'aquesta peça ha aportat una altra dada molt significativa pel que fa la recerca sobre els focus productius d'aquestes manufactures, ja que la seva caracterització, mitjançant la tècnica dels isòtops de plom, indica que el seu coure té unes característiques similars a la dels minerals de la regió francesa de Cévennes (Rovira *et al.* 2008: 454), dada que reforçaria la hipòtesi d'una circulació de mercaderies metàl·liques entre el Midi i Catalunya en sentit nord-sud durant la protohistòria.

Interpretació del conjunt de troballes metàl·liques

El conjunt funerari de la tomba 3 de Mas Baleta-III presenta un gran interès, a causa de l'associació inusual entre tres sagetes de bronze i un ganivet fèrric. Ara per ara, no coneixem cap altre cas comparable ni al conjunt del nord-est peninsular ni al Midi francès. Les esmentades sagetes, morfològicament i compositiuament variades, són elements llançívols relacionats amb activitats com la cacera i la guerra, que, quan es presenten en tombes d'incineració, sol ser a títol puntual. Els ganivets, per contra, poden dipositar-se individualment o bé per parelles als enterraments. La combinació fins a un total de 4 peces ofensives que es produeix a Mas Baleta-III confereix, doncs, a aquesta tomba una dimensió molt especial.

Si seguim la tradició historiogràfica i considerem que aquests metalls aprofitats al fons de l'urna cinerària eren béns del difunt, la tomba hauria d'assignar-se a un enterrament masculí amb capacitat per acumular un capital metàl·lic important. Tampoc es pot descartar que ens trobem al davant d'ofrenes funeràries atorgades a un individu de

posició social predominant, atès que, per exemple, cap de les peces metàl·liques presenta evidències visibles de cremació i, per tant, cal acceptar que durant el ritual funerari varen seguir una ruta independent del cadàver, si més no en part.

Malauradament, les dades antropològiques no contribueixen a aclarir la qüestió del sexe i la edat del personatge en qüestió, dades que podrien contribuir a fer una interpretació més acurada sobre la seva identitat social. Es tracta en qualsevol cas d'un enterrament efectuat per membres d'una comunitat de principis de l'edat del ferro, en un moment immediatament anterior al de les veritables tombes de guerrer, caracteritzades per aixovars formats per riques panòpies bèl·liques, dotades d'elements ofensius i defensius com les llances i les espases.

6. Contextualització de la necròpolis de Mas Baleta-III al nord-est de Catalunya

Podem constatar que es tracta d'un petit grup de tombes complexes, d'estructura sòlida i tumularia, similar al grup de necròpolis que es troben al Prepirineu i al cap de Creus com ara les necròpolis dels Vilars d'Espolla, descoberta l'any 1890, i les dues de Puig Alt (Roses) descobertes l'any 1954 (López, Pons 1995; López-Cachero 2008).

En aquesta categoria de tombes tumularies, fins fa poc més arrelades al llarg del Pirineu i a les dues bandes del Prepirineu, cal afegir-hi altres necròpolis descobertes ja fa anys que s'estenen fora d'aquest territori muntanyenc. Entre aquestes hi hauria ara la de Cap Castell-La Foradada a la costa del Montgrí, amb 5 tombes excavades l'any 1979 (Pons 1984) i les recentment descobertes a la vall del Fluvià. Prop d'una de les desembocadures hi ha el complex de Vilanera, descobert l'any 1999 (Agustí *et al.* 2002) i ja més a l'interior, a la zona de Besalú, el grup de Can Barraca, on de les 14 tombes documentades tres eren del tipus tumulari (Martín 2006), i de Can Bellsolà (Font, Martín 2006), on s'han documentat almenys tres tombes d'aquesta categoria.

És conegut que al Prepirineu i al nord de l'Empordà la presència de la incineració està datada des de principis del primer mil·lenni aC i que a partir d'aquesta data la majoria de les necròpolis i tombes que s'han documentat practicaven el ritual funerari de la cremació del cadàver. També se sap que a tot el sud de França, des de l'Erau fins a l'Atlàntic, les poblacions practicaven totalment la incineració, a diferència d'altres zones que es resistien a la inhumació o utilitzaven els dos rituals (Dedet 2004).

A la zona altempordanesa hi havia una estreta relació amb el vessant nord del Pirineu, on va tenir lloc la formació d'un grup cultural centrat en les necròpolis de tombes planes i en fosses de Mailhac-Auda. L'Empordà, situat a la part més meridional d'aquesta expansió cultural, va adoptar part de la seva cultura material, elements que s'han documentat en hàbitats i en necròpolis d'incineració de tombes planes de la primera fase. Un dels distintius més clàssics d'aquesta cultura maihaciana és la decoració incisa de doble traç fent sanefes i motius geomètrics i, a vegades, amb representacions zoomorfes i antropomorfes. És curiós de destacar que aquesta manifestació que es va estendre i desenvolupar als prepirineus empordanesos (Can Bech de Baix a Agullana, els Vilars d'Espolla, Punta

del Pi al Port de la Selva) fins al Fluvià, sobretot a l'entorn d'Empúries (Parrallí), també es fa present, encara que poc, en quasi totes les necròpolis tumulàries del nord-est català: des de les ja conegudes necròpolis de Puig Alt de Roses (Pons 2000) i dels Vilars d'Espolla (Pons 1996-1997), fins a les recentment descobertes de Vilanera (l'Escala), Can Barraca (Besalú) i del Mas Baleta-III (la Jonquera).

Aquestes necròpolis tumulàries esmentades del Prepirineu i de la zona d'Empúries es desenvolupen en un període de transició entre l'edat del bronze final i principis de l'edat del ferro, tal com podem deduir per l'associació que s'hi dona entre urnes decorades amb incisions d'estil mailhacià-empordanès (Pons 1996-1997) i per la presència de tant en tant d'algun objecte de ferro, segurament importat. Cal relacionar tots aquests elements: territori altempordanès al Golf de Roses, construcció d'estructures tumulàries per enterrar els morts, poblacions incineradores i transhumants, que duen elements arqueològics nous procedents d'ambdues bandes del Pirineu i que estan en contacte amb el món mediterrani, dins d'aquest context de la introducció del ferro. Aquest material, ara per ara nou, apareix precisament en aquests contextos en jaciments com la tomba 3 de Mas Baleta-III, on també hi ha un fragment de ganivet de ferro; a la necròpolis de Vilanera, amb nombrosos exemples de ganivets de ferro, a més d'objectes d'ornamentació com la fíbula serpentiforme, braçalets, anelles i altres; a Can Barraca (Besalú) o al Vilars d'Espolla, també amb algun objecte de ferro.

De totes aquestes necròpolis tumulàries, només la de Vilanera ha manifestat la presència d'elements fenicis. Malgrat que una bona part d'aquesta necròpolis és inèdita, se'n coneix la tomba 9, d'estructura tumulària. Sabem que els fenicis quan arriben a les costes empordaneses, vers el s. VII aC són portadors de ferro, però els senyals que ens adverteixen del seu pas els devem a altres productes, com àmfores de vi o d'oli, objectes d'abillament personal de bronze, recipients ceràmics a torn i altres elements destinats al culte funerari privat. La majoria dels objectes de ferro que s'han documentat a Vilanera procedeixen de les poblacions que voregen el Golf de Lleó (Pons 2012).

Ens trobem davant un moment en què els moviments de grups humans, iniciats en el període anterior i introductors del ritu de la incineració, són la base principal dels canvis socials, culturals i econòmics. Al Pirineu s'observa una xarxa de vies internacional que uneix el Mediterrani amb l'Atlàntic i, a la vegada, ho fa en particular a banda i banda dels dos vessants prepirinencs. Les poblacions implicades en aquest moviment eren bàsicament agropecuàries, societats on la transhumància i el pastoreig són les tasques més importants per a la seva subsistència. No és rar trobar elements dels Pirineu central en algunes de les nostres necròpolis (Mas Baleta III, Anglès i Vilanera) o bé del Pirineu Oriental lloc on es va desenvolupar la cultura mailhaciana-agullanenca. Igualment, hi podem detectar l'impacte que van tenir els mercats instal·lats al Golf de Lleó, des d'on s'intercanviaven tot tipus de mercaderies, com ara els objectes de bronze de tota mena, especialment per a l'ornamentació personal, a més dels primers objectes de ferro, entre els quals abunden també els objectes d'abillament i els ganivets.

És interessant veure com la morfologia de l'urna de la tomba 3, poc corrent entre formes a què estem acostumats, es troba i funciona com a urna cinerària a les necròpolis del període de transició al ferro de la zona de Tarbes a França. En diverses

ocasions hem pogut assenyalar (Pons, Pautreau 1994) i darrerament confirmar les relacions i moviments de grups humans transhumants a través de la zona pirinenca, especialment procedents del cantó nord del Pirineu central. És curiosa la semblança de les formes ceràmiques de perfil convex localitzades a les necròpolis d'Anglès i de Vilanera II, i fins i tot algunes de les tombes de Can Piteu II amb les necròpolis de la zona de Tarbes, una zona en què destaca la presència de tombes tumulàries, tipus que darrerament s'han documentat des de la vall mitjana del Fluvià–Can Bellsolà (Font, Martín 2006) i Can Barraça (Martín 2006), – fins a la costa, com a la mateixa necròpolis de Vilanera (Aquilué *et al.* 2008; Pons 2012).

Pel contingut d'algunes de les tombes -objectes de bronze i de ferro, morfologia i tècnica de l'urna feta al torn, objectes d'importació fenícia-, les tombes tumulàries de Vilanera i les similars localitzades a l'Empordà i a la vall del Fluvià corresponen al període de transició i als inicis a l'edat del ferro.

7. Cronologia relativa i absoluta

Per a les cronologies del bronze final es tendeix cada vegada més a utilitzar les datacions radiomètriques, malgrat que les dades no són gens coincidents amb la cronologia tradicional (Lopez-Cachero, Pons 2008). La mitjana de totes les dades radiomètriques obtingudes a les diferents necròpolis del bronze final i principis de l'edat del ferro del nord-est de Catalunya es troba entre el 750 i el 700 BC (Barceló 2008: fig.18). Les cronologies tradicionals per a l'inici del ferro *stricto sensu*, s'infereixen a partir dels primers contactes mediterranis i sobretot de la fundació del mercat foceu d'*Emporion*, entre el 575 / 550 aC (Aquilué *et al.* 2000: 28; Autors diversos 1998).

A Mas Baleta-III s'ha obtingut una datació de C-14, pel sistema AMS, proporcionada per la Universitat d'Oxford, Regne Unit. La mostra era un gran carbó de bruc que va ser recollit per sota de l'empedrat del recinte megalític gran, a tocar els menhirs de l'angle nord-est d'aquesta estructura calcolítica:

OxA-21960 MB-III charcoal (*Erica* sp): 3048 +/- 30 BP, que calibrada (On line CalPal) ens dona una data central de 1.330+/- 46, cal. BC, amb uns extrems (dins d'un rang del 68%) entre 1.376-1.284 cal.BC.

La mostra procedeix, no cal oblidar-ho, d'un jaciment arqueològic que presenta dos moments principals d'utilització amb arquitectures ben diferents, com són els recintes megalítics i les tombes tumulàries. En el primer cas, ens remunten a un moment comprès entre el neolític final i el calcolític recent campaniforme (inicis del III mil·lenni aC) amb possibles extensions durant l'edat del bronze inicial (inicis del II mil·lenni aC); mentre que en el segon cas estarien en el període de transició a l'edat del ferro, abans dels primers contactes colonials (inicis-mitjan del I mil·lenni aC). La data calibrada s'aproxima més a les dates obtingudes per a l'edat del bronze inicial de la Bauma del Serrat del Pont (la Garrotxa) que a les dates més altes del bronze final/ferro-I de jaciments amb una cultura propera a la necròpolis de Mas Baleta-III, com

ara Can Barraca (Besalú, la Garrotxa), on en una de les tombes s'ha obtingut una cronologia d'entre 1.044-555 aC, o bé com a Sant Martí d'Empúries-II, que se situa entre 1420-925 aC.

Els contextos arqueològics empordanesos han seguit fins ara la seqüència cronocultural francesa, per la seva proximitat i semblança cultural, especialment en aquest període de màximes mobilitzacions humanes i animals, i més val així mentre no hi hagi un acord entre els arqueòlegs de les dues bandes del Pirineu. Les dades proposades en aquest article en relació als objectes de metall ens semblen adients per comparació amb les del Golf de Lleó, donat que entenem que els primers contactes mediterranis es varen iniciar en aquest indret, abans que es fessin amb els fenicis o els focuus (Marlasca *et al.* 2005).

Davant de l'enorme literatura que s'ha realitzat en el nord-est de Catalunya a partir de les poblacions incineradores del bronze final i principis de l'edat del ferro, augmentada amb escreix per les darreres troballes dels últims quinze anys, un dels autors d'aquest treball (E.Pons) ha intentat sistematitzar de manera provisional aquest llarg període que en dates absolutes va del 1200 al 575 aC (Pons *et al.* 2009; Pons *et al.* 2010; Pons 2012) (Taula 1).

fases	períodes	canvis	poblats	necròpolis
ESTADI Ia	Bronze final (1000 - 900)	Procés de dessecació de les planes del litoral català	Sant Martí I La Fonollera	Vilanera Ia Parrallí I Can Piteu Ia
ESTADI Ib	Bronze final (900-725)	Reocupació definitiva de les planes del litoral català	Hiatus Sant Martí Parrallí Mas Gusó Mas Castellar I	Vilanera Ib Parrallí II, Agullana I-IIa; Puig Alt Can Piteu Ib
ESTADI II	TRANSICIO Fe (725/675-650)	Contactes mariners del Golf de Lleó i del sud peninsular. Influències tumulàries	Sant Martí IIa	Vilanera IIa Agullana IIb-III Can Piteu IIa
ESTADI III	Ferro I (675/650-600)	Influències fenícies, etrusques i tumulàries	Sant Martí IIb Illa d'en Reixac Mas Castellar II	Mas Baleta III Vilanera IIb Anglès/Agullana III Can Piteu IIb
ESTADI IV	Poblacions preibèriques (600/575-500)	Colònies i mercats etruscs i focuus Fundació Emporion	Sant Martí IIIa NEÀPOLIS	Muralla NE Tombes de guerrers

Taula 1. Periodització provisional dels principals jaciments del NE de Catalunya durant l'edat del bronze final i la primera edat del ferro. Taula inspirada de l'estratigrafia del poblat de Sant Martí d'Empúries (Aquilué *et al.* 2000) i retocada per E. Pons.

E. Pons (1984) ja va iniciar en el seu moment una proposta d'estadis sistemàtics per al desenvolupament del període de transició de l'edat del bronze a la del ferro al nord-est de la península ibèrica, establint tres fases de formació de la població empordanesa, sistematització que s'ha sostingut fins fa poc. Realment, l'estimat José Luís Maya, a qui li dediquem el treball, estava preocupat sobre la ubicació i cronologia d'aquesta etapa

de transició i qüestionava en quin moment es podia situar l'edat del ferro (Maya 1990: 35). Nosaltres sempre hem mantingut que la separació cronològica entre les darreries de l'edat del bronze i de l'edat del ferro (ferro-I) es troba a partir de les primeres presències de metall de ferro *stricto sensu*. Al nord-est de Catalunya i especialment a la costa mediterrània fins poc més enllà del Besós, els primers objectes de ferro són d'importació i procedeixen del circuit mercantil del Golf de Lleó, fenomen organitzat poc abans de l'arribada de les poblacions colonitzadores.

Se sap que els fenicis, portadors també d'objectes de ferro, tingueren contactes amb la zona empordanesa a Sant Martí d'Empúries (Fase IIa), en un moment en què a l'Empordà ja hi ha un grup cultural format (Pons 2006, 2008) a l'estadi II. En aquest grup cultural empordanès el bronze final/ferro-I hi destaquen per una banda els poblats de la fase II de Sant Martí d'Empúries i de la fase I de l'Illa d'en Reixac-Ullastret; i per l'altra, les necròpolis d'Agullana, Anglès i especialment la de Vilanera a la zona empordanesa (Aquilué *et al.* 2008). Darrerament, s'han documentat incipients elements fenicis a l'entorn de Pontós i de Girona, encara inèdits. Per altra banda, cal esmentar que s'han documentat també objectes de ferro importats en els jaciments que no contenen importacions fenícies, com ara el Mas Baleta-III, els Vilars d'Espolla o la cova de la Bora Tuna de Llorà entre d'altres.

Les darreres excavacions realitzades a la zona de Girona han anat ampliant el temps i l'espai d'aquest grup empordanès del bronze final i ferro-I, grup que s'inicia a l'estadi II de la nostra sistematització, es desenvolupa al llarg de 100 anys i finalment es transforma per donar lloc a la iberització. La clàssica primera edat del ferro empordanesa s'estendria, doncs, entre les etapes de l'estadi II o ferro-la (entre 725–650 aC); l'estadi III, etapa dels contactes de les poblacions colonitzadores o ferro Ib (entre 650–575 aC) i l'estadi IV, etapa de la preiberització amb coneixement del ferro treballat (575–500 C). La segona edat del ferro correspondria a l'etapa de la iberització fins a la conquesta romana. La necròpolis de Mas Baleta-III la situaríem per tant entre els nostres estadis II i III.

També ha quedat evident, darrerament, que el període intermedi entre el bronze final i el principi de l'edat del ferro s'ha anat ampliant a causa de les noves descobertes i a l'augment del nombre de datacions absolutes. Res s'ha pogut resoldre o assegurar, doncs, amb la cronologia aproximada de les primeres presències d'objectes de ferro i encara menys qui en foren els primers portadors. En definitiva, el plantejament tradicional s'ha de modificar i es troba actualment en estudi.

8. Consideracions finals

A hores d'ara el jaciment del Mas Baleta III s'ha de veure com un conjunt monumental complex, que abraça una àrea de 16 per 12 m², dins de la qual hi tenen cabuda dos recintes megalítics superposats del calcolític recent (Campaniforme Pirinenc) i cinc tombes tumulàries de l'edat del bronze final/ferro-I. Pensem que aquests dos recintes subrectangulars megalítics han de ser estructures d'habitació del neolític final-calcolític, segurament d'inicis o de la meitat del III mil·lenni cal.aC, donat que uns 100 m al nord-oest

hi ha el dolmen simple del Mas Baleta-I i uns 50 m al sud-oest el dolmen simple del Mas Baleta-II, que tindrien també aproximadament aquesta cronologia.

Aquests recintes rectangulars, el més gran amb menhir central intern i un passadís d'accés, poden ser alguna mena de santuaris o espais d'ús religiós, que quedarien dins del territori reservat a la necròpolis dolmènica i a un possible hàbitat d'inicis o mitjan del III mil·lenni cal.aC, situat a la vora dels estanys intermitents de la zona. Recordem, que en un bosc proper, al sud-oest del mas Baleta i del mas dels Estanys, es coneixen diversos dòlmens i menhirs, juntament amb el recinte-menhir dels Estanys-I (la Jonquera). No es tractaria, doncs, d'un cas aïllat.

El conjunt de les tombes tumulàries documentades a l'entorn dels recintes megalítics formen part d'una necròpolis d'incineració del període de transició a l'edat del ferro o d'inicis de l'edat del ferro *stricto sensu*, segons deduïm per la presència d'un ganivet de ferro (ferro Ia). Aquest període de transició (entre el 750-650 aC) coincideix amb l'inici d'un canvi tecnològic important com és la siderúrgia, cosa que provocaria certs moviments de grups o persones de diverses procedències mediterrànies, en especial del Golf de Lleó, i també de l'interior continental i peninsular. Enmig de les necròpolis d'incineració de tombes en fossa, que destaquen en el període anterior, en l'estadi següent es documenta la presència de petits grups de tombes tumulàries de petit format a la plana empordanesa, com ara les necròpolis de Mas Baleta-III a la Jonquera, la Foradada a la muntanya del Montgrí i les de la conca del Fluvià. Aquestes darreres comencen amb l'important grup de tombes tumulàries de format variat de Vilanera³, en zona emporitana i continuen, ja dins de la Garrotxa, amb grups com els de Can Barraca (Martín 2006) i Can Bellsolà (Font, Martín 2006), a l'àrea de Besalú. A més les darreres excavacions preventives comencen a dissenyar un poblament relacionat amb aquestes necròpolis (Manzano *et al.* 2006) (Fig. 11).

Les dades paleoambientals proporcionades per l'anàlisi antracològica d'alguns carbons d'aquestes tombes, realitzat per l'antracòloga Raquel Piqué (UAB), ens documenta un paisatge obert, dominat totalment pel bruc (*Erica* sp.), cosa que ens torna a situar en un període sec i fred com el que correspondria a inicis del 1er mil·lenni aC.

Finalment, hem de dir que, una vegada restaurat, aquest magnífic conjunt prehistòric i protohistòric (format per dos recintes megalítics i una necròpolis de tombes tumulàries d'incineració), ja s'ha afegit als itineraris culturals que es fan en aquests paratges del mas Baleta i del mas dels Estanys per part de l'Ajuntament de la Jonquera, del Parc Natural de l'Albera i d'altres entitats (Amics de l'Albera, Gesart). Així, doncs, més enllà de la seva publicació científica aquest ús cultural per part de les comunitats immediates dona un gran interès ciutadà als treballs que el Gesart va fent des de fa 25 anys a les muntanyes de l'Albera, serra de Rodes i cap de Creus.

3. La tomba 9 de Vilanera correspon a una tomba tumulària de format mitjà, de més de 3 m amb importants objectes de procedència fenícia. (Aquilué *et al.* 2008).

Bibliografia

- AGUSTÍ, B., CODINA, D., DEHESA, R. *et al.* 2002, La necròpolis d'incineració de Vilanera. *Sisenes. Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Sant Joan de les Abadesses, 2002, 77-86.
- AQUILUÉ, X., BURÉS, L., CASTANYER, P., ESTEBA, Q., PONS, E., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2000, Els assentaments indígenes i l'ocupació grega arcaica de Sant Martí d'Empúries (L'Escala, Alt Empordà). Resultats del projecte d'intervencions arqueològiques de 1994 i 1995, *in* Buxó, R., Pons, E. (dir.), *L'hàbitat protohistòric a Catalunya, Rosselló i Ilenguadoc Occidental. Actualitat de l'arqueologia de l'edat del ferro*, Sèrie Monogràfica 19, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, 19-32.
- AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., TREMOLEDA, Q., SANTOS, M. 2008, Noves evidències del comerç fenici amb les comunitats indígenes de l'entorn d'Empúries, *in* *Contactes. Indígenes i fenicis a la mediterrània occidental entre els segles VIII i VI a.n.e.* (Alcanar 2006), Alcanar, 171-190.
- AUTORS DIVERSOS, 1998, *Sant Martí d'Empúries. Una illa en el temps, El primer establiment focu: la Palaia Polis*, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, especialment p. 26.
- BLASCO, C., ROVIRA LLORÉNS, S., GUTIERREZ, C., LUCAS PELLICER, R. 2006, Fíbulas antigues procedentes de distintos yacimientos del alto tajo. Origen, tecnología y paralelos peninsulares, *in* Mailló, J.M., Baquedano, E. (eds.) *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera. Zona Arqueológica* 7, II: 108-119.
- BARCELÓ, J.A. 2008, La seqüència crono-cultural de la prehistòria catalana. Anàlisi estadística de les datacions radiomètriques de l'inici de l'Holocè a l'edat del ferro, *Cypsela* 17, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, 65-88.
- BRUN, P., MORDANT, C. 1988, Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes, *Actes du colloque international de Nemours 1986*, Nemours, Mémoires de Préhistoire d'Ile-de-France n° 1, 1988.
- CARLÚS, X., FRANCÉS, J., MARTÍN, A., MONTERO, I. 1999, La producció metal·lúrgica. *In*: GONZÁLEZ, P., MARTÍN, A., MORA, R. (eds.) *Can Roqueta. Un establiment pagès prehistòric i medieval (Sabadell, Vallès Occidental)*. Excavacions Arqueològiques a Catalunya, 16, Barcelona, Dpt. de Cultura – Generalitat de Catalunya, 174-176.
- CARRERAS, E., GAY, P., TARRUS, J. 2000, 121 anys de recerca megalítica a l'Alt Empordà, 1879-1999. Figueres, *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 33, 23-52.
- CAZURRO, M. 1908, Las cuevas de Serinyá y otras estaciones prehistóricas del N.E. de Cataluña, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, MCMVIII, 31, fig.16.
- DEDET, B. 2004, Variabilité des pratiques funéraires protohistoriques dans le sud de la France: défunts incinérés, défunts non brûlés, CNRS éditions, Paris, *Gallia* 61, 193-222.
- FONT, S., MARTÍN, P. 2006, Seguiment a la CN-260, Tram Besalú-Argelaguer, *Vuitenes. Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Roses, 159-161.
- GASCÓ, J. 2006, Les pointes de fleches metàl·liques a la fin de l'âge du bronze dans le sud de la France, *Cypsela* 16, 147-159.

GIRAUD, J.-P., PONS, F., JANIN, Th. 2003, Nécropoles protohistoriques de la région de Castres (Tarn). Le Causse, Gourjade, le Martinet, vol. 1 : études et synthèses, *Documents d'archéologie française 94, Série Archéologie préventive*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'Home, 41-42.

GRUP d'Art i Treball de La Jonquera 1990, Dòlmens de La Jonquera, sèrie *L'Empordà a cop d' ull*, La Jonquera.

GUILAINE, J. 1972, *L'Age du bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège*, Paris, Mémoires de la SPF 9.

JANIN, T. 1992, L'évolution de Bronze Final IIIB et la transition Bronze-Fer en Languedoc occidental d'après la culture matérielle des nécropoles, *Documents d'Archéologie Méridionale* 15, 243-259.

JANIN, T., CHARDENON, N. 1998, Les premiers objets en fer en Languedoc occidental et en Roussillon (s.VIII s.av.n.ère): types, chronologie et origine, in *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale. Monographies Instrumentum*, 4, Montagnac, eds. M. Mergoil, 56-64.

LÓPEZ, J.B., PONS, E. 1995, Les necròpolis d'incineració tumularia de la zona pirinenca, in Bertranpetit, J, Vives, E. (ed.), *Muntanyes i Població: el passat dels Pirineus des d'una perspectiva multidisciplinària*, Ministeri de relacions exteriors, Andorra la Vella, 107-126.

LÓPEZ-CACHERO, F.J. 2008, Necròpolis de incineración y arquitectura funeraria en el noreste de la Península Ibérica durante el Bronce Final y la Primera Edad del Hierro. *Complutum* 19 (1), 139.171.

LÓPEZ-CACHERO, F.J., PONS BRUN, E. 2008, La periodització del Bronce Final al ferro inicial a Catalunya, *Cypsela* 17, 51-64.

LÓPEZ-CACHERO, F., ROVIRA, M.C., CARLÚS, X., LARA, C., VILLENA, N. 2009, Nouvelles dones concernant la transition entre le Bronze final et le premier âge du fer en Catalogne côtière : la nécropole à incinération de Can Piteu-Can Roqueta (Barcelone, Espagne), *Actes du XXXe Colloque international de l'AFEAF « De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe – VIIIe siècle av.J.-C.) »*, (Saint-Romain-en-Gal, 26-28/5/2006), *Révue Archéologique de l'Est*, 27è suppl., 213-225.

MANZANO, S., AGUSTÍ, B., COLOMEDA, N. 2006, Can Xac (Argelaguer, Garrotxa), Un poblat a l'aire lliure del bronze final, *Tribuna d'Arqueologia* 2003-2004, 45-65.

MARLASCA, R., ROVIRA, M.C., CARLÚS, X., LARA, C., LOPEZ CACHERO, J., VILLENA, N. 2005, Materiales de importación en la necròpolis de incineración de Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell, Barcelona), El Periodo Orientalizante, *Actas del III Simposio Internacional de Arqueologia de Mérida: Protohistoria del Mediterráneo Occidental*, Mérida, 2003, *Anejos de AespA XXXV*, 1039-1049.

MARTÍN, A., GALLART, J., ROVIRA M.C., MATA, J.M. 1999, Nordeste, in Delibes, G., Montero, I. (eds.) *Las primeras etapas metalúrgicas en la Península Ibérica*, II (Estudios Regionales), Madrid, Instituto Universitario Ortega y Gasset, 115-177.

MARTÍN, A., MATA, J.M., GALLART, J., ROVIRA M.C. 2005, Indices miniers et métallurgie ancienne dans la Catalogne sub-pyrénéenne. *La première métallurgie en France et dans les pays limitrophes*, Mémoire de la Société Préhistorique Française XXXVII, 211-216.

MARTÍN MACHÍN, P. 2006, *Can Barraca, Una necròpolis d'incineració de fa 2800 anys a Besalú (La Garrotxa)*, Besalú, Ed. Amics de Besalú i el seu comtat.

- MONTERO, I., GÓMEZ RAMOS, P., ROVIRA LLORENS, S. 1998, Estudi analític d'alguns materials metàl·lics de la necròpoli del Pla de la Bruguera, in Clop, X., Faura, M., Gango-nells, M., Molist, M., Navarro, C. *El Pla de la Bruguera. Centre de distribució SONY. Excavacions Arqueològiques a Catalunya* 15, Barcelona, Departament de Cultura/Generalitat de Catalunya, 101-104.
- MAYA, J.M. 1990, Bronce Final o Pimera Edad del Hierro?, La problemàtica en el marco de la Depresión Prelitoral, in *El Vallès: Arqueologia i perspectiva històrica*, Limes 0, 31-43.
- NICKELS, A., MARCHAND, G., SCHWALLER, M. 1989, Agde, la nécropole du Premier Âge du Fer, Paris, *RAN, suppl.*19.
- PALOL, P. 1958, La necròpolis hallstàtica de Agullana (Gerona), *Bibliotheca Praehistorica Hispana*, vol.I. Madrid.
- PONS, E. 1984, L'Empordà de l'edat del bronze a l'edat del ferro (1100-600 aC), Girona, *Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, Sèrie Monogràfica* 4.
- PONS, E., PAUTREAU, J-P. 1994, La nécropole d'Anglès, la Selva (Gèrone, Espagne) et les relations Atlantique-Méditerranée à travers les Pyrénées au début de l'Age du fer, *Aquitania* XII, 353-375.
- PONS, E. 1996-1997, L'última etapa de l'edat del Bronze a l'Empordà (850-700 aC): una relació del grup empordanès amb la població mailhaciana. Estat de la qüestió, *Actes del Congrés d'Homenatge al Dr. Pere de Palol /1. Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* vol. XXXVI, 1 Girona, 235-253.
- PONS, E. 2000, Pobles de muntanya, pobles d'aigua als Pirineus orientals (1100-650 aC). La necròpolis de Puig Alt de Roses, *Col·lecció Papers de Recerca* 5.
- PONS, E. 2006, El grup cultural empordanès de principis de l'edat del ferro (s. VII-VI aC), in Belarte, M.C., Sanmartí, J. (eds.), *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental*, *Arqueomediterrània* 9, 183-199.
- PONS, E. 2008, Els orígens de l'estabilitat humana i de l'organització del territori empordanès, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* vol. XLIX, 327-356.
- PONS, E., GRAELLS, R., VALDEPÉREZ, M. 2009, Fin de l'âge du Bronze et début de l'âge du Fer dans le nord-est de la péninsule Ibérique: nouvelles données et nouvelles approches (1100-550 aC), in *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe-VIe siècle av.J.-C)*, *Actes du XXXe colloque international de l'AFEAF, co-organisé avec l'APRAB*, Dijon, *Revue Archéologique de l'Est*, 27 supplément, 541-556.
- PONS, E., GRAELLS, R., VALDEPÉREZ, M. 2010, La formación de las sociedades protourbanas en el NE de la península Ibérica a partir de los contextos funerarios (1100-550 aC). *UISPP – (Lisbon 2006)*, *BAR International Series* 2124, 47-60.
- PONS, E. 2012, Les necròpolis d'incineració en el nord-est català. Una nova síntesi, in Rovira, M.C., López-Cachero, J., Mazière, F. (coords.), *Taula Rodona Internacional Les necròpolis d'incineració entre l'Ebre i el Tíber (segles IX-VI aC). Metodologia, pràctiques funeràries i societat*, (21 i 22 novembre MAC – Barcelona 2008), *Monografies de Barcelona* 14, 57-74.
- ROSILLO, R., PALOMO, A., TARRÚS, J., BOSCH, A., GARCÍA, R., ANTOLÍN, F., CAMPENY, J.G., CLEMENTE, I., CLOP, X., GARCÍA, E., GIBAJA, J.F., OLIVA, M., PIQUÉ, R., SAÑA, M., TERRADAS, X. 2012, Darreres troballes de prehistòria recent a l'Alt Empordà.

Dos assentaments a l'aire lliure: la Serra del Mas Bonet (Vilafant) i els Banys de la Mercè (Capmany), *Tribuna d'Arqueologia 2010-2011*, Barcelona, 41-62.

ROVIRA, M.C. 1998, Les premiers objets de fer en Catalogne (s.VII-III av.n.è) in Feugère, M., Serneels, S. (dir.) *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale. Monographies Instrumentum 4*, Montagnac, eds. M. Mergoïl, 45-55.

ROVIRA, M.C. 2007, Producción e intercambio de los primeros objetos de hierro del nordeste de la Península Ibérica, *Actes du XXVIII colloque AFEAF L'économie du fer protohistorique: de la production à la consommation* (Toulouse, 20-23/05/2004), Suppl. Aquitania 14/2, 167-175.

ROVIRA, M.C., HUNT, M., MONTERO, I., ROVIRA LLORENS, S., LÓPEZ-CACHERO, F.J. 2008, Caracterización isotópica de bronce de la necrópolis protohistórica de Can Piteu – Can Roqueta (Sabadell, Barcelona), in Rovira, S., García-Heras, M., Gener, M., Montero I. (eds.), *VII Congreso Ibérico de Arqueometría*, (Madrid 8-10/10/2007), Madrid 2008, CSIC, 448-457.

RUIZ ZAPATERO, G. 1983-1985, *Los campos de urnas de la Península Ibérica*, 2 vols, Tesi Doctoral, Universidad Complutense de Madrid 1985.

TARRÚS, J., BADIA, J., BOFARULL, B., CARRERAS, E., PIÑERO, M.D. 1988, Dòlmens i menhirs. 111 monuments megalítics de l'Alt Empordà i Vallespir Oriental, *Guies del Patrimoni Comarcal 3*, Figueres, Carles Vallès, editor.

TARRÚS, J., CHINCHILLA, J. 1992, Els monuments megalítics, *Quaderns de la Revista de Girona 37*, Girona.

TARRÚS, J. 2002, *Els grups megalítics de l'Albera, serra de Rodes i Cap de Creus (Alt Empordà, Rosselló i Vallespir Oriental)*, Tesi doctoral, Universitat de Barcelona 1999, ed. Diputació de Girona.

TARRÚS, J., CARRERAS, E. 2006, El complex prehistòric del Mas Baleta III. Els treballs entre 2004-2005 (la Jonquera, Alt Empordà), *VIII Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, 89-94, Roses.

TARRÚS, J., CARRERAS, E. 2008, Notícia dels treballs fets l'any 2006 al complex prehistòric del Mas Baleta III (La Jonquera, Alt Empordà), *IX Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, 63-67, l'Escala-Empúries.

TARRÚS, J., CARRERAS, E. (2012)- Els recintes megalítics del Mas Baleta-III (la Jonquera, Alt Empordà), *Cypsela 19*, 123-139,

TARRÚS, J., CARRERAS, E., PONS, E., ROVIRA, C. 2014, Dues noves necròpolis tumulàries del Bronze final-Ferro inicial a l'Alt Empordà, *XV Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà (17-19 de novembre de 2011)*, 23-434.

TARRÚS, J. (coord), ALIAGA, S., BACH, J., BOSCH, A., BUXÓ, R., BURJACHS, F., CARRERAS, E., CHINCHILLA, J., GERNIGON, K., GIBAJA, J.F., MERCADAL, O., PALOMO, T., PIQUÉ, R., ROS, M., SAÑA, M. 2017, *El poblat neolític de Ca n'Isach (Palau-saverdera, Alt Empordà. Les excavacions de 1987-1994 i de 2001-2003*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, Sèrie Monogràfica 27.

TOLEDO, A., PALOL, P. 2006, *La necrópolis d'incineració del bronze final transició a l'edat del ferro de Can Bech de Baix, Agullana (Alt Empordà, Girona). Els resultats de la campanya d'excavació de 1974*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, Sèrie Monogràfica 24.

Autors / Autores

Josep Tarrús

Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles i membre del Geseart (Grup Empordanès de Salvaguarda i Estudi de l'Arquitectura Rural i Tradicional)

Plaça de la Font, 11

17820, Banyoles

joseptarrus@gmail.com

Enric Carreras

Membre del Geseart (Grup Empordanès de Salvaguarda i Estudi de l'Arquitectura Rural i Tradicional)

Enriqueta Pons

Col·laboradora del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona

Pedret, 95

17007 Girona

eponsbrun@gmail.com

Carme Rovira

Museu d'Arqueologia de Catalunya-Barcelona

Passeig santa Madrona, 39-41

08008 Barcelona

crovirah@gencat.cat