

CARRER DE LA RIERETA, 37-37 BIS: UN NOU ASSENTAMENT PREHISTÒRIC AL PLA DE BARCELONA. PRIMER RESULTATS

Barcelona, estratigrafia prehistòrica, edat del bronze, neolític final, *grill plan*.

Xavier Carlús i Martín* **Javier González Muñoz****

El objetivo de este trabajo es presentar un avance de los resultados obtenidos en la excavación de carácter preventivo desarrollada en la calle de Riereta, 37-37 bis de la ciudad de Barcelona. El método aplicado ha permitido documentar una secuencia estratigráfica compleja, compuesta de cinco niveles de sedimentación con abundante material arqueológico, así como diversos suelos de ocupación prehistórica. También se han documentado 48 estructuras arqueológicas, entre las que destacan dispositivos tipo grill plan, un horno de doble cámara, hogares, fosas de almacenaje, cubetas de sustentación de grandes vasos y una tumba, así como 16 unidades estratigráficas, pertenecientes mayoritariamente al bronce y al neolítico final-veraciense.

Barcelona, estratigrafia prehistòrica, Edad del Bronce, Neolítico Final, *grill plan*

By this paper we would like to introduce the first results concerned to the preventive archaeological excavation, carried out in Carrer de Riereta (Rieta's Sreet), 37-37 bis, in Barcelona city. The applied method has allowed documenting a complex stratigraphy, formed by five levels of sedimentation, with a large quantity of archaeological material, as well as several levels of prehistoric occupations. Likewise, 48 archaeological structures has been discovered, among which stand out the devices type grill plant, a double camera oven, fire pits, storage pits, large ceramic vessel buried, a tomb, and finally, 18 stratigraphic units. All the structures appeared allowed us to place the archaeological remains in the Bronze Age and the later Neolithic-veraza too.

Barcelona, prehistoric stratigraphy, Bronze Age, later Neolithic, *grill plan*

Le but du présent article est faire connaître les premiers résultats correspondants à l'excavation archéologique préventive, développée dans le Carrer de Riereta (rue de Riereta), 37-37 bis, à la ville de Barcelone. La méthode appliquée a permis de documenter une stratigraphie complexe, composée par cinq niveaux de sédimentation, avec abondant matériel archéologique, ainsi que du sol d'occupation préhistoriques. De même, 48 structures archéologiques ont été documentées, entre lesquelles on se fait remarquer les dispositifs le type grill plant, un four de double chambre, des foyers, des silos, grands vases céramiques enterrés, une sépulture, et 18 unités stratigraphiques. Toutes ces structures permettent de situer le gisement dans l'Âge du Bronze et le Néolithique final-veraza.

Barcelone, stratigraphie préhistorique, Âge du Bronze, Néolithique final, *grill plan*

INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest article és presentar un primer avanç dels resultats obtinguts a l'excavació arqueològica, de

caràcter preventiu, desenvolupada al carrer de la Riereta, 37-37 bis/carrer de Sant Pau, 84 de la ciutat de Barcelona¹. La intervenció es dugué a terme entre

* Arqueòleg. xcarlus@eresmas.com 606.82.86.16

** Arqueòleg. jmusteriense@gmail.com 659.10.40.83

1.- Crèdits. Promotor de l'obra: Capital Agrupado S.A. Coordinació de l'excavació: Àrea de Coneixement i Recerca de la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya (Antoni Caballé), Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona (Ferran Puig i Josep Pujades) i

els dies 7 de març i 30 de juny de 2005. Els treballs de prospecció i excavació han estat executats per l'empresa ArqueoCat S.L., el Servei d'Arqueologia del Museu d'Història de la Ciutat i el responsable territorial de l'Àrea de Coneixement i Recerca de la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya han gestionat i coordinat el projecte arqueològic. El finançament dels treballs ha anat a càrrec de l'empresa Traivé S.L., promotora del projecte urbanístic del solar afectat. Aquest projecte incloïa la construcció d'un bloc d'habitatges i un soterrani.

Aquesta parcel·la, que ocupa una superfície d'uns 1.025 m², queda inclosa dins d'una àrea geogràfica del terme municipal considerada zona d'interès arqueològic. Aquesta expectativa es fonamenta, principalment, en les diverses troballes arqueològiques realitzades en el transcurs dels anys (Fig.1). Cal recordar que al barri del Raval, a escassos metres del solar intervingut, es localitza el jaciment prehistòric de Sant Pau del Camp (Granados/Puig/Farré 1993, 27-35). A banda d'aquesta troballa, el lloc arqueològic s'ubica dins d'una de les zones que pertanyen al *suburbium* de la ciutat romana de Barcelona, proper a un possible camí d'aquest moment (actual carrer de Sant Pau). D'altra banda, el solar es troba localitzat al bell mig del barri del Raval, espai ocupat des d'època medieval.

El projecte de remoció del solar va motivar una primera intervenció arqueològica de caire prospectiu, que va permetre avaluar el potencial arqueològic del sector. Aquests treballs es dugueren a terme entre els dies 15 i 29 de desembre de 2004. El procés de prospecció arqueològica va consistir en la realització de 4 sondeigs repartits de manera aleatòria pel solar. Destaca la documentació d'un nivell de matriu argilosa, de color fosc, amb presència esporàdica de carbons, pedres, restes de talla i ceràmica prehistòrica. La presència d'aquest material, la composició de l'estrat i els precedents arqueològics del sector, permeteren inferir l'existència d'una ocupació d'època prehistòrica (Castejón/Salazar 2004), possiblement coetània a la desenvolupada al jaciment de Sant Pau del Camp, fet que justificà la intervenció arqueològica posterior.

CONTEXT GEOGRÀFIC I GEOLÒGIC

El jaciment és localitza al barri del Raval, al districte de Ciutat Vella de Barcelona, en el límit sud/sud-est de la plana litoral de Barcelona, molt a prop de l'antiga línia de costa (Fig.2). Topogràficament, s'assenta a la riba nord d'una antiga àrea deprimida, emplaçada a la base del vessant septentrional de Montjuïc. Aquesta superfície erosiva està constituïda per dipòsits del quaternari antic dels quals sobresortien desnivells molt febles que corresponen al paleorelleu prequaternari (Laorden *et al.* 1993, 33). La unitat morfològica denominada pla de Barcelona limita al nord i nord-oest amb la serra de Collserola, integrada dins la serralada litoral catalana, al sud amb el delta del riu Llobregat, a l'est amb el mar i al nord-est amb el delta del riu Besòs. Està format geològicament per materials quaternaris, l'estratigrafia es caracteritza per la triple repetició del cicle: torturà, llims i argiles. El torturà és format per una concentració de nivells de carbonat ocasionats per l'evaporació de l'aigua en sòls antics. Els llims són de color gris groguenc a marró i contenen, sovint, nòduls de torturà. Són en general poc plàstics i estan poc consolidats. Les argiles són vermelles, producte de sòls residuals i presenten una plasticitat mitjana. De manera ocasional aquest cicle pot quedar interromput per causes tant antròpiques com naturals.

El pla de Barcelona era travessat per una xarxa de drenatge que baixava de la serra de Collserola. El règim i el cabal d'aquests rius i rieres ha sofert múltiples variacions relacionades amb les oscil·lacions climàtiques que s'han anat succeint en època prehistòrica. Les terrasses i les vores dels torrents que solcaven la plana presenten, majoritàriament, sediments detrítics d'origen al·luvial, constituïts per la combinació d'una fracció molt fina, formada per argiles i llims, i una de grollera composta per sorres i graves amb matriu argilosa. Els components solen ser fragments de roques, com el granit, l'esquist o la pissarra, procedents de l'erosió dels materials paleozoics de la serra de Collserola (Laorden *et al.* 1993, 33-34).

La zona que ocupa el jaciment s'inclou geològicament dins de l'anomenat pla de baix de Barcelona, lloc on hi predominen els materials al·luvials més fins, aportats per rieres, torrents i aigües d'escorrentia procedents de

ArqueoCat S.L. (Jordina Sales). Direcció: Javier González. Arqueòlegs tècnics: Xavier Carlús i J.M. Vicente. Planimetria: Xavier Carlús. Topografia: Marc Camps, Ignasi Camps i Emili Revilla. Fotografia: Javier González i Natàlia Salazar (inhumació). Restauració: Montserrat Pugès i Maria Molinas. Antropologia física: Anna Pla. Auxiliars: Bruna Álvarez, Jordi Barriuso, Gemma Busqué, Fernando Boullosa, Antoni Cabrera, Santi Carbonell, Andrés Currás, Eva F. Estela, Toni Ferrer, David Franquesa, M.T.Gilibars, Carlos Macías, Lorena Martín, Laia Massansalvador, Marta Molet, Roger Molinas, Noemí Nebot, Judith Orts, Sergio Pereira, David Prida, David Riba, Albert Sentís, Sixto Tejada, Cesar Torrecillas, Susana Vega, Albert Velasco i J.M.Vicente. Estudi antropològic: Anna Pla. Estudi de la fauna: Roger Molinas. Estudi de la ceràmica: Xavier Carlús. Dibuix arqueològic: Xavier Carlús. Estudi de la malacologia: Mònica Oliva. Voldríem manifestar el nostre agraïment a totes les persones que han participat, d'una o altra manera en aquest projecte, i de manera molt especial als professors de la UB M^a Angels Petit i Javier López Cachero, i de la UAB Miquel Molist, per la seva predisposició alhora d'aclarir-nos els dubtes plantejats i pel seu valuós assessorament científic.

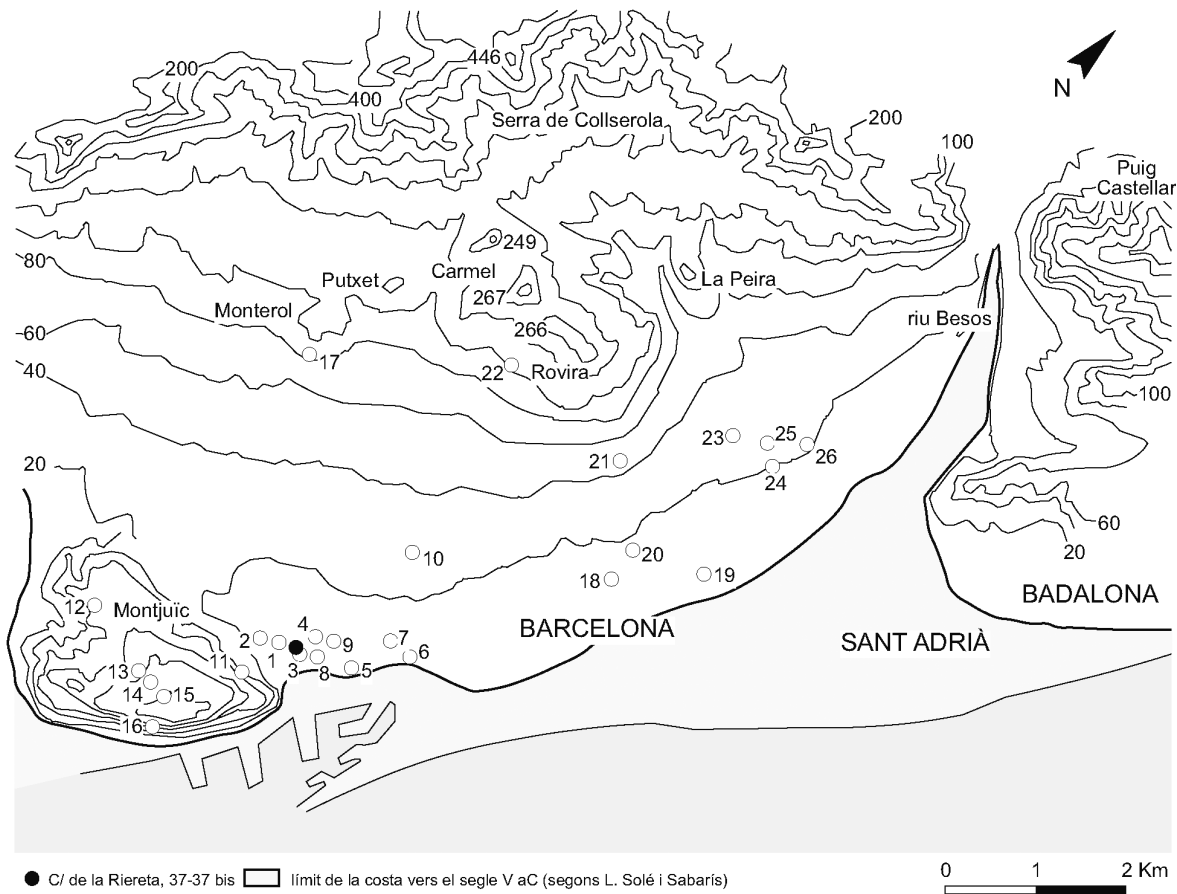


Figura 1. Localització del jaciment de Riereta en el context prehistòric del pla de Barcelona i rodals. Jaciments i llocs d'interès arqueològic, d'època neolítica i del bronze: 0. Carrer de la Riereta, 37-37bis/carrer de Sant Pau, 84. 1. Caserna de la Guardia Civil de Sant Pau del Camp. 2. Carrer de la Reina Amàlia, 16-16 bis. 3. Carrer Nou de la Rambla, 82-88, carrer de l'Estel, 2-2b i carrer de les Tàpies, 7-9. 4. Illa Robador (carrer de Sant Rafael, carrer de Sant Josep Oriol, rambla del Raval i carrer de Sadurn). 5. Rambla/pla de la Boqueria – estació de metro (L3-costat Besòs). 6. Mercat de Santa Caterina. 7. Carrer de les Beates, 2-5. 8. Polisportiu de Can Ricart (carrer de Sant Oleguer, 10). 9. Carrer del Pi, 11. 10. Destral del carrer de Jordi Girona. 11. Sitja del carrer d'Aníbal. 12. Caus del Borinot (Montjuïc). 13. Cementiri de Montjuïc. 14. Coves del Morrot (Montjuïc). 15. Taller de jaspí del Morrot (Montjuïc). 16. Font de la Mamella (Montjuïc). 17. Carrer de Muntaner, 430. 18. Prat de la Mel. 19. Parc de Sant Martí de Provençals. 20. Troballes del Clot (carrers d'Aragó i de Bilbao). 21. Escola municipal Arc Iris/destrals del Guinardó. 22. Carrer de Can Casanovas, 631. 23. Parc de la Pegaso/carrer de Rovira i Virgili, 17. 24. Can Nyau. 25. Camp de futbol del triangle ferroviari/pont de Fusta. 26. Estació de Sant Andreu Comtal/baixador de Sant Andreu Palomar.

la serra de Collserola i de la muntanya de Montjuïc. L'estudi geològic del solar de la caserna de Sant Pau i del sector del parc de Sant Pau del Camp, estableix tres grans trams: el nivell inferior està format per una falca de sorres marines, el segon nivell està format per graves i sorres d'estructura complexa d'origen fluvio-torrencial i el tercer nivell –superior– està compost per llims i argiles amb algun tram sorrenc d'origen lacustre o fluvio-lacustre (les anàlisis pol·líniques han proporcionat restes d'algues lacustres). Els nivells prehistòrics documentats a la caserna de Sant Pau s'intercalen dins d'aquesta estratigrafia: el neolític es localitza sobre la base de la sèrie fluvio-torrencial i el bronze s'ubica en el

nivell fluvio-lacustre (Laorden *et al.* 1993, 34-35). L'estudi estratigràfic i palinològic suggereix, doncs, l'existència d'ambients lacustres, amb gran influència de rieres i torrents. L'extensió i localització d'aquestes zones entollades i irrigades ha canviat amb el temps, les raons són diverses: climàtiques, drenatge natural, per l'activitat humana o per les variacions del nivell del mar.

CONTEXT ARQUEOLÒGIC

El sector sud-est de la plana costanera de Barcelona constitueix un veritable complex arqueològic d'època

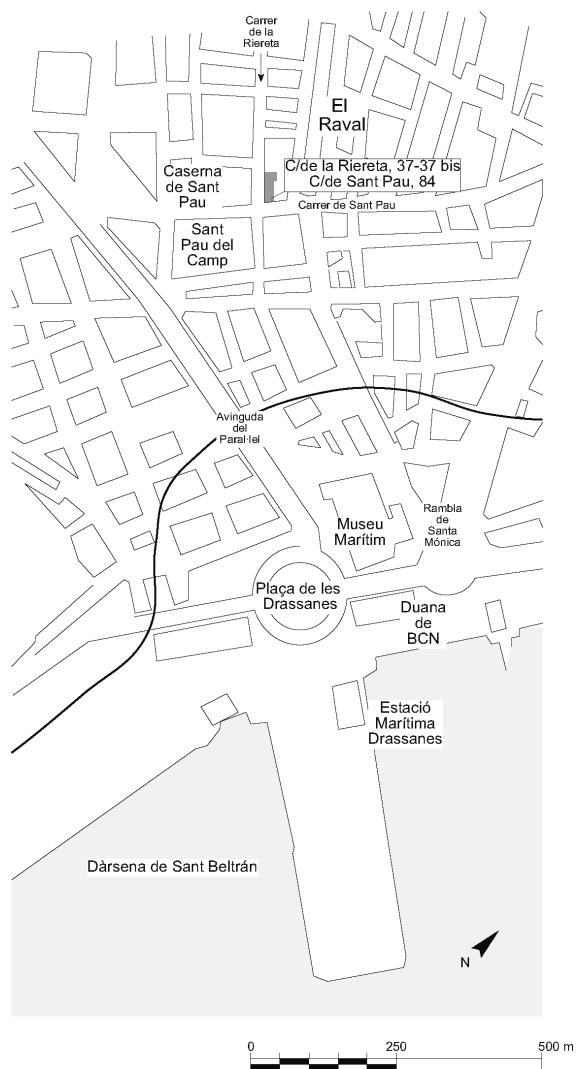


Figura 2. Emplaçament concret del jaciment del carrer de la Riereta, 37-37bis / carrer de Sant Pau, 84.

prehistòrica. Aquest fet es constata a partir de les troballes i intervencions arqueològiques realitzades en els darrers anys. L'ocupació i explotació d'aquest lloc es va iniciar, com a mínim, en el neolític i ha continuat fins els nostres dies de manera ininterrompuda. La reiterada ocupació del paratge demostra la idoneïtat d'aquest territori com a lloc d'hàbitat, d'enterrament, de captació de recursos subsistencials i de transmissió cultural. Avui sabem, gràcies als estudis estratigràfics i palinològics efectuats en les immediacions de Sant Pau, que el paisatge prehistòric estava constituït per una planura coberta per boscos riberencs i petits turons solcats per torrents i rieres, procedents de les serres i muntanyes circumdants. Aquest fenomen escorrentiu afavorí el transport i l'acumulació de sediments, propiciant un panorama ecològic de gran fertilitat i d'amplis recursos

naturals i de proveïment, que en el seu moment resultà idoni per al desenvolupament dels grups humans. El paisatge es completaria amb llacunes d'aigua dolça i estanys marítims. També cal destacar la proximitat de la muntanya de Montjuïc (situada a migjorn), de la qual s'extraïrien recursos forestals i lítics (veure Fig.1).

En aquest context ecològic es van desenvolupar les comunitats prehistòriques documentades. La seqüència cronològica és molt àmplia, des del neolític antic cardial, neolític antic epicardial, neolític postcardial, neolític mig, neolític final, bronze i bronze final. El jaciment de la caserna de la Guàrdia Civil de Sant Pau del Camp, excavat entre els anys 1990 i 1991 (Granados/Puig/Farré 1993, 26-32), és l'assentament prehistòric de més entitat (1). La seqüència cronològica documentada és diversa: neolític antic cardial i epicardial, neolític antic evolucionat, bronze i bronze final. L'assentament neolític està integrat per estructures de combustió (vint-i-sis cubetes de combustió i un parell de focs plans), d'emmagatzematge i de sosteniment. També destaca la documentació de vint-i-quatre sepultures, es tracta d'enterraments individuals i dobles, acompanyats d'un ric aixovar funerari integrat per atuells, estris de sílex i jaspí, destrals de pedra polida i objectes d'ornament. La segona fase documentada correspon a l'edat del bronze. Aquest nou assentament està integrat per diverses estructures de combustió (tres cubetes de combustió i cinc llars planes), estructures d'emmagatzematge, un enterrament en fossa simple i acumulacions de pedres (algunes alineades). En aquest moment es constata l'existència d'una riera que travessa l'ocupació. També sembla identificar-se un petit embassament d'origen antròpic. La darrera ocupació correspon al bronze final, amb indicis poc clars d'estructures d'hàbitat.

Al sud-oest de Riereta i de Sant Pau del Camp trobem el jaciment del carrer de la Reina Amàlia, 16-16 bis (2). La troballa inclou un conjunt d'estructures força arrasades i de funcionalitat incerta. Destaca la UE-137, es tracta d'una acumulació de pedres, de morfologia circular (d'1 m de Ø), amb escasses restes artefactuals (ceràmica, malacologia, fauna i macrolític). La seva interpretació es força complexa, podria tractar-se d'una mena d'estructura de fixació d'atuells. L'assentament s'ha classificat dins del neolític final (Bordas/Salazar 2006, 24-35). A l'est de Riereta es localitza el jaciment del carrer Nou de la Rambla, 82-88 / carrer de l'Estel, 2-2b / carrer de les Tàpies, 7-9 (3), excavat l'any 2006 per l'arqueòloga A.Bordas (Pujades 2007, 201). S'hi van documentar diverses estructures de combustió de morfologia circular (agrupacions de pedres, amb una alta concentració de restes vegetals carbonitzades). S'ha recuperat abundant material dispers: material lític, ceràmica d'atribució neolítica i fauna. El conjunt podria classificar-se dins del neolític antic evolucionat.

Al nord trobem l'assentament d'Illa Robador (carrer de Sant Rafael, carrer de Sant Josep Oriol, Rambla del Raval i carrer de Sadurní) (4), excavat l'any 2005 per l'arqueòleg J.Piera (Pujades 2006, 162). En aquest lloc s'han documentat dues llars de l'edat del bronze. Les restes s'han localitzat sota un nivell d'argiles d'origen al·luvial. També s'han recuperat diversos materials prehistòrics (ceràmica) en l'excavació de la Rambla / pla de la Boqueria – estació de metro (L3 – Besòs) (5), realitzada l'any 2006 per les arqueòlogues L.Santanach i V.Triay (Pujades 2007, 211). En aquesta ocasió es van recuperar fragments ceràmics de l'edat del bronze.

Al nord-est de Sant Pau del Camp trobem l'assentament del Mercat de Santa Caterina (6), excavat entre els anys 1999 i 2004 pels arqueòlegs J.Huertas i J.Aguelo (Huertas/Aguelo 2006, 60-71). Aquest lloc, emplaçat a menys de dos quilòmetres del complex prehistòric de Sant Pau, acull les restes d'un establiment pagès de l'edat del bronze. El conjunt documentat correspon a tres fosses d'emmagatzematge. La primera (UE-5504), de morfologia troncocònica, fou utilitzada com a lloc d'enterrament (s'ha documentat una inhumació primària doble). Les altres dues (UE's-10017 i 10018) es localitzen a uns 30 metres de distància de la tomba, són de morfologia globular. Una d'elles va permetre recuperar un interessant conjunt de ceràmiques de l'anomenat Grup del Nord-est. L'altra, contenia les restes d'un oviscaprí jove en connexió anatòmica. Aquestes dades fan pensar en un hipotètic conjunt de caire ritual. L'assentament de Santa Caterina i les troballes documentades en les immediacions (carrers de Jaume Giralt, del Pou de la Figuera, de Calders o de l'Allada) ens permeten conèixer la topografia i l'orografia del moment que ens ocupa: un paisatge format per suaus elevacions, amb pendents en direcció al mar, solcat de depressions i cursos d'aigua permanents o estacionals, que anirien a desguassar a la línia de costa (Aguelo/Huertas/Puig 2005, 17-19). També cal esmentar la troballa d'una sitja d'època neolítica, datada entre el neolític antic i mig, al carrer de les Beates, 2-5 (7). Aquesta estructura fou documentada entre els anys 2005 i 2006 per les arqueòlogues D.Calpena i L.Arias (Pujades 2006, 159).

METODOLOGIA

Els resultats obtinguts en el procés de prospecció i l'expectativa arqueològica del sector han estat factors claus per a decidir el mètode d'excavació i de registre emprats. La troballa "*in situ*" d'elements estructurals, com les restes d'una llar, i materials, així com la documentació d'un ampli estrat arqueològic amb abundants inclusions antròpiques (Castejón/Salazar 2004), van fer

pensar en l'existència d'un o varis nivells d'ocupació d'època prehistòrica, a tenor dels objectes recuperats. L'existència propera del jaciment arqueològic de Sant Pau del Camp també ha contribuït a determinar aquesta metodologia. La pretensió inicial del projecte era la documentació de les estructures conservades, la recuperació dels materials arqueològics i la reconstrucció dels nivells d'ocupació i/o destrucció detectats. L'alta significació que, *a priori*, pot tenir la distribució espacial i estratigràfica de les estructures i dels artefactes arqueològics, així com la seva interrelació, ha condicionat el mètode d'excavació, que s'ha realitzat en extensió, i el mètode de registre, que ha combinat el sistema de coordenades cartesianes i el sistema Harris-Carandini.

Abans d'afrontar l'excavació dels nivells arqueològics es procedí a efectuar el rebaix dels nivells superficials, amb l'ajut de maquinària pesant. Aquests rebaixos van permetre documentar l'enderroc de l'edifici industrial preexistent (1850) i els fonaments, estructures soterrades i canalitzacions relacionats amb uns habitatges. L'excavació s'ha organitzat a partir d'una quadrícula fixa, dividida en sectors de 100 m², orientada seguint l'eix del carrer Riereta. En total s'han establert 12 sectors: 7 de 100 m² i 5 d'àrea més reduïda. Els quadres han permès coordinar i dibuixar l'abundant material arqueològic aparegut, més de 2.000 objectes, ordenar i estructurar l'excavació dels diferents nivells i l'aixecament planimètric general. De manera complementària a l'excavació en extensió, s'han efectuat sondeigs específics, en àrees requerides per l'obra. Així doncs, s'han excavat els pous dels elevadors (AS-1, AS-2 i AS-3) i la caixa destinada a albergar un transformador elèctric (SET). Aquests sondeigs, realitzats per sota de la cota general de l'obra (2,82 m), han permès completar el perfil estratigràfic del lloc arqueològic, aportant informació sobre el substrat del jaciment.

S'han realitzat de manera sistemàtica alçats de cada sondeig i s'han pres mostres sedimentològiques dels estrats, amb l'objectiu de realitzar estudis micromorfològics que permetin conèixer la composició, la natura i la velocitat de les deposicions. Aquest mostreig s'ha fet extensiu als nivells de rebliment de les estructures, amb l'objectiu de realitzar estudis paleobiològics, i al contingut sedimentari d'alguns contenidors ceràmics.

La metodologia aplicada ha permès documentar cinc nivells de sedimentació, de més modern a més antic: UE-900, UE-1000, UE-1030, UE-1010 i UE-1190, així com cinc fases d'ocupació prehistòrica. A banda, hem documentat 28 estructures i 16 unitats estratigràfiques construïdes, pertanyents majoritàriament a l'edat del bronze (Fig.3). El bagatge artefactual recuperat és abundant: 1.483 fragments ceràmics, 37 restes d'argila cremada, 55 carbons, 105 restes de fauna, 3 objectes d'os treballat, 190 restes malacològiques, 3 objectes

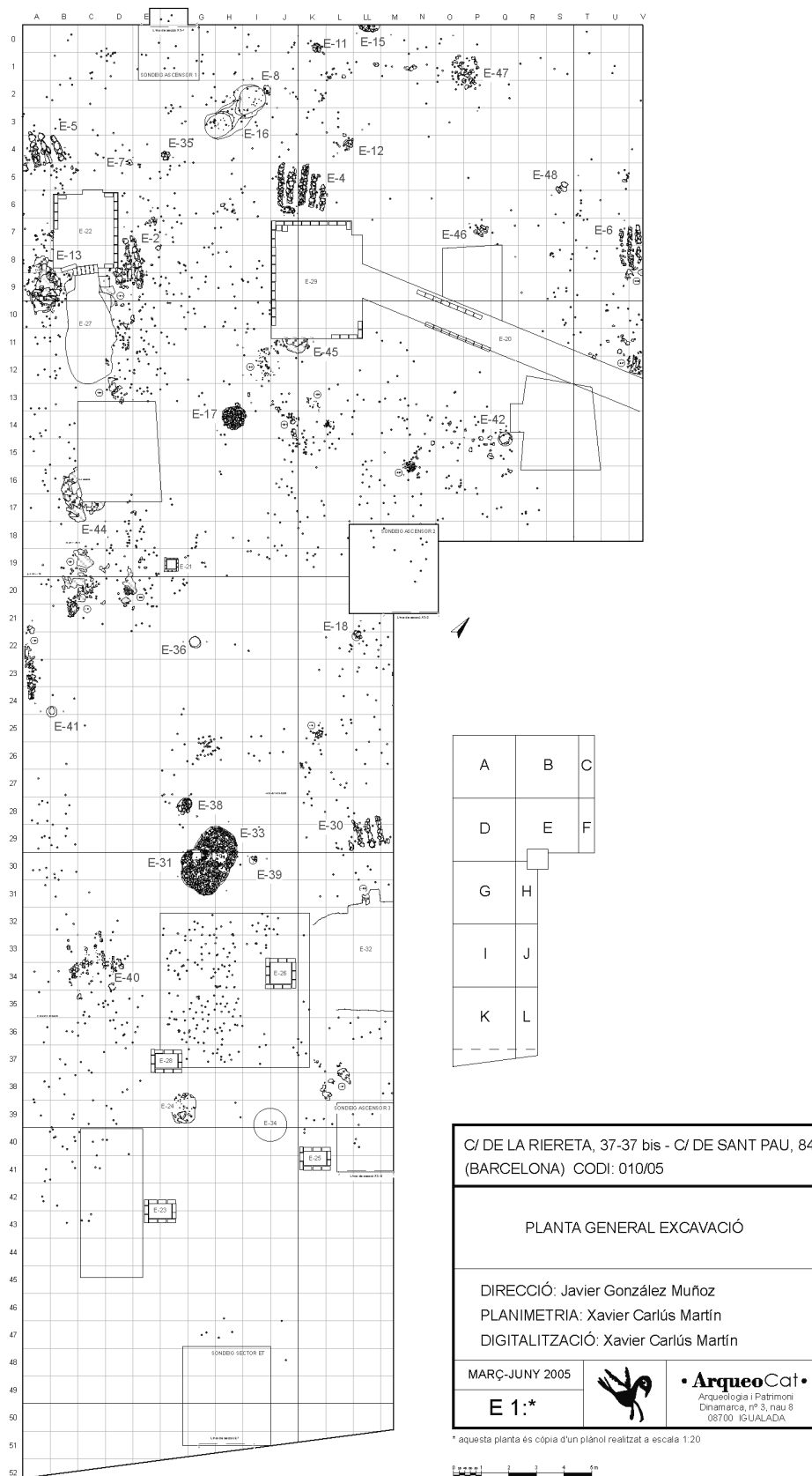


Figura 3. Planta general de l'excavació arqueològica.

metàl·lics de bronze, 30 útils macrolítics i 181 objectes d'indústria lítica. L'estudi ceràmic ha determinat l'existència de moments cronològics no representats al jaciment, com el neolític antic epicardial, el postcardial, el neolític mig o el bronze final.

ESTRATIGRAFIA DOCUMENTADA

La seqüència estratigràfica documentada es compon de cinc nivells sedimentaris. El més modern (UE-900) es localitza entre les cotes 4,50 i 3,60 (nord-oest) i 4,50 i 2,70 (sud-est). La seva potència estratigràfica és desigual, oscil·la entre els 90 i els 180 cm. L'estructura sedimentària és homogènia i la textura compacta. El nivell està format per argila plàstica de color vermellós. La presència de material arqueològic es esporàdica. Per sota d'aquest nivell superficial es localitzen els estrats UE-1000 i UE-1030. La seva composició es força similar, ambdós estan formats per argila de color gris amb abundants inclusions orgàniques (cendres i petits carbons). La localització de les estructures i la distribució del material arqueològic han permès identificar els nivells. Així doncs, la UE-1000 es localitza entre les cotes 3,60 i 3,40 (nord-oest) i 3,04 i 2,84 (sud-est). La seva potència estratigràfica és força uniforme, d'uns 20 cm. L'estructura sedimentària és heterogènia i la textura compacta. El nivell està format per argila de color grisenc i inclusions esporàdiques de llims i sorres. Aquestes sorres, d'origen fluvial i/o torrencial, es localitzen a la base del nivell. La presència de material és abundant, s'han coordinat 901 objectes: 635 fragments de ceràmica, 16 fragments d'argila cuita i tovot, 15 carbons (superiors a 1 cm), 43 restes de fauna, 1 os treballat, 96 restes malacològiques, 3 metalls, 6 restes macrolítics i 86 restes lítiques (jaspi, sílex, quars i quarsita). La UE-1030 es localitza entre les cotes 3,40 i 3,25 (nord-oest) i 2,84 i 2,60 (sud-est). La seva potència no és gaire uniforme, oscil·la entre els 10 i els 25 cm. Aquest estrat rebleix els seus desnivells del substrat natural, UE-1010. L'estructura sedimentària és heterogènia i la textura compacta. El nivell està format per argila de color grisós, llims i sorres. La presència de material arqueològic també és abundant, s'han coordinat 952 objectes: 678 fragments de ceràmica, 19 fragments d'argila cuita, 19 carbons, 58 porcions de fauna, 1 botó d'os, 82 restes malacològiques, 16 restes macrolítics i 79 restes lítiques (jaspi i sílex). Cal assenyalar que en alguns punts del jaciment l'estrat 1030 ha estat desdoblada en dues unitats diferenciades: UE-1030a i UE-1030b.

Per sota de les unitats 1030a i 1030b trobem la UE-1010. Es localitza entre les cotes 3,25 i 1,92 (nord-oest) i 2,60 i >1,43 (sud-est). L'excavació de la fossa E-16 ha permès observar que aquest estrat pot endinsar-se, en alguns punts, més enllà de la cota 1,30. Com es pot

comprovar, la seva potència no és uniforme, oscil·la entre els 117 i els 131 cm. L'estructura sedimentària és heterogènia i la textura variable (compacta o flonja segons la granulometria del sediment). El nivell està format, principalment, per argila de color vermell, llims i sorres. En alguns punts del jaciment aquest tram estratigràfic mostra certa complexitat interna. L'estructura E-16, que s'excava parcialment en aquest nivell, permet observar l'existència d'una seqüència estratigràfica més específica, que hem agrupat de manera genèrica (UE-1010). Així doncs, la columna observada, estaria formada per set nivells, que enumerem de més modern a més antic: argila vermella i sorres (40 cm), graves i rierencs (12 cm), argila marró (8 cm), argila vermella, sorres i rierencs (15 cm), argila gris (10 cm), argila de tonalitat vermellosa i sorres (6 cm) i sorres (>40 cm). Aquesta microestratigrafia permet inferir l'existència de torrentades i avingudes, ocasionals, procedents de la perifèria muntanyosa, que entollarien la zona. A nivell superficial, aquestes riuades, generarien formacions al·luvials poc consolidades integrades per sorres, llims i graves, amb presència de blocs, palets i rierencs, que segellarien espais d'ocupació humana de temporalitat variable. Aquest tram, absolutament estèril a nivell artefactual, succeeix a la UE-1190.

La UE-1190, com la unitat 1010, ha estat parcialment documentada mitjançant sondeigs estratigràfics. Es localitza entre les cotes 1,92 i >1,56 (nord-est). Mostra més de 30 cm de potència. L'estructura sedimentària és heterogènia i la textura compacta. El nivell està integrat per argila de coloració gris i sorres. La presència de fragments ceràmics i restes de carbó permeten inferir que ens trobem davant d'un nou nivell arqueològic, d'antiguitat incerta. Aquest estrat no ha estat excavat doncs no estava afectat pels rebaixos de l'obra.

DESCRIPCIÓ DE LES ESTRUCTURES

Com ja s'ha dit, en el transcurs de la intervenció arqueològica duta a terme a Riereta, s'han documentat un total de 28 estructures i 16 UE's construïdes, distribuïdes en cinc fases d'ocupació: una del neolític final, tres del bronze i una darrera, poc representada, pertanyent al bronze final. Es tracta d'estructures de combustió, d'emmagatzematge, de manteniment, de producció i d'enterrament, les quals donen testimoni d'una intensa activitat humana lligada a l'explotació d'un medi agrícola, fluvial i costaner. La descripció de les estructures i de les citades unitats estratigràfiques s'efectuarà seguint l'ordre de les fases d'ocupació, de menor a major.

LLAR E-33

Es localitza en els sectors G i I, sobre la cota 3 m. Pertany a la primera fase d'ocupació. S'excava en la

UE-1010 i es troba coberta per la UE-1000b; així mateix, es troba tallada per la tomba E-31 (Fig.4).

Es tracta d'una cubeta de morfologia ovalada, parets divergents i fons pla. Amida 240 per 150 cm i la seva fondària oscil·la entre els 20 i els 5 cm. Presenta orientació nord-sud. L'estructura està reblerta de pedres de litologia diversa i de dimensions variables (entre 5 i 15 cm). Les pedres han estat col·locades de manera acurada. S'han identificat dos nivells de construcció: UE's-1164 i 1176. El sediment intern està constituït per argila de color marró fosc amb força presència de carbons de fracció petita (inferiors a 10 mm). L'estructura es troba escapçada per la banda sud-oest. L'excavació de la tomba E-31 afecta, igualment, el sector nord-est. Cal dir que les pedres documentades mostren alteracions tèrmiques, s'han localitzat diversos rierencs esclatats per l'acció del foc. Entre les pedres trobem les restes d'un molí, restes de talla i diversos fragments ceràmics. No hi ha restes de fauna.

La morfologia de l'estructura, la ceràmica recuperada i la datació d'una mostra de carbó procedent del nivell UE-1164, que proporciona una data de 4515 ± 80 BP (3360-3090 BC), permeten relacionar l'estructura amb una ocupació que cabria situar dins del neolític final (*veraza*). Tipològicament podria assimilar-se als fogars localitzats a Ca l'Estrada (Canovelles) o a Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell). Ambdós jaciments presenten estructures de morfologia i arquitectura similars, atribuïbles també al neolític final. Les tres localitzades a Ca l'Estrada són de grans dimensions, fins a 6 m de llargada, es troben plenes de pedres i les parets presenten signes inequívocs d'haver suportat un intens procés de combustió. Les datacions obtingudes: 4500 ± 40 BP i 4505 ± 40 BP (Poz-10384 i Poz-11265), les situen en la mateixa esfera cultural que la localitzada al Raval (Fortó *et al.* 2006, 6-7). L'estructura documentada a Can Piteu mostra més similituds: és pseudorec-



Figura 4. Procés d'excavació de l'estructura funerària E-31 (en primer terme) i de la llar neolítica E-33.

tangular, presenta unes dimensions semblants (2,66 m de llargada i 1,55 m d'amplada) i s'identifiquen varies fases de deposició. Aquesta estructura presenta una datació de 4540 ± 60 BP, cal BC 3380-3080 (UBAR-685), que la fa pràcticament coetània al fogar del Raval (Oliva *et al.* 2007, 7-9). Morfològicament també podria assimilar-se a l'E-6 del poblament lacustre de la Draga (Banyoles). L'estructura, classificada dins del neolític antic, mostra les mateixes característiques formals que els referents citats: cubeta de tendència ovalada, de 2 m de llarg i 1,25 m d'amplada, parets lleugerament divergents i fons pla. En el seu interior s'allotgen nombroses pedres alterades tèrmicament, fauna cremada, cereals carbonitzats, indústria i ceràmica. Els seus investigadors han interpretat l'estructura com una llar domèstica per coure carn i torrar cereals (Bosch/Chinchilla/Tarrús 2000, 55-58). L'estructura de Riereta també mostra paral·lels en el sud i sud-est francès. En el context del neolític chassí del sud-oest de França destaquen els conjunts de *Villeneuve-Tolosane*, *Saint-Michel-du-Touch*, *Les Clariaux*, *Château-Percin* o *Grand-Champ* (Vaquer *et al.* 2000; Pautreau *et al.* 2000). A *Villeneuve-Tolosane* els fogars són de grans dimensions i es troben agrupats en espais específics. Aquestes estructures tenen la seva continuïtat en el neolític final, moment en que apareixen llars individuals de dimensions més reduïdes. Quant a la seva interpretació, autors com Méroc (1962) i Simmonet (1980) valoraren la possibilitat de que es tractés de cabanes que posseïrien un paviment aïllant de la humitat, tal com s'ha plantejat recentment per a l'estructura empedrada dels Vilars de Tous (Igualada) (Clop *et al.* 2005, 551-558). D'altra banda, la majoria d'autors defensen que es tracta de dispositius de combustió vinculats a la conservació dels aliments (fumats, assecats,...), el tractament de les pells o la cuina de grans quantitats de queviures (potser en reunions socials complexes). En tot cas, sembla clar que ens trobem davant d'un conjunt de llars que transmeten l'escalfor a partir d'elements refractaris com les pedres. Aquestes llars assolirien altes temperatures que es mantindrien durant un espai de temps força dilatat, aquestes propietats permetrien la cocció dels aliments, l'assecat o el fumats directament sobre les pedres o mitjançant suports (recipients o estructures aèries). L'ús perllongat de les llars degradaria els sòlids interposats –pedres– i disminuiria la capacitat d'absorció i refracció, d'aquesta manera seria necessària la reforma i renovació de les superfícies de cocció, afegint més pedres o refent les superfícies empedrades (Fig. 5).

CONCENTRACIÓ DE PEDRES E-48 I UE-1026

S'estableixen en els sectors B i A, sobre les cotes 3,20 m i 3,01 m. S'assenten sobre la UE-1010 i es troben

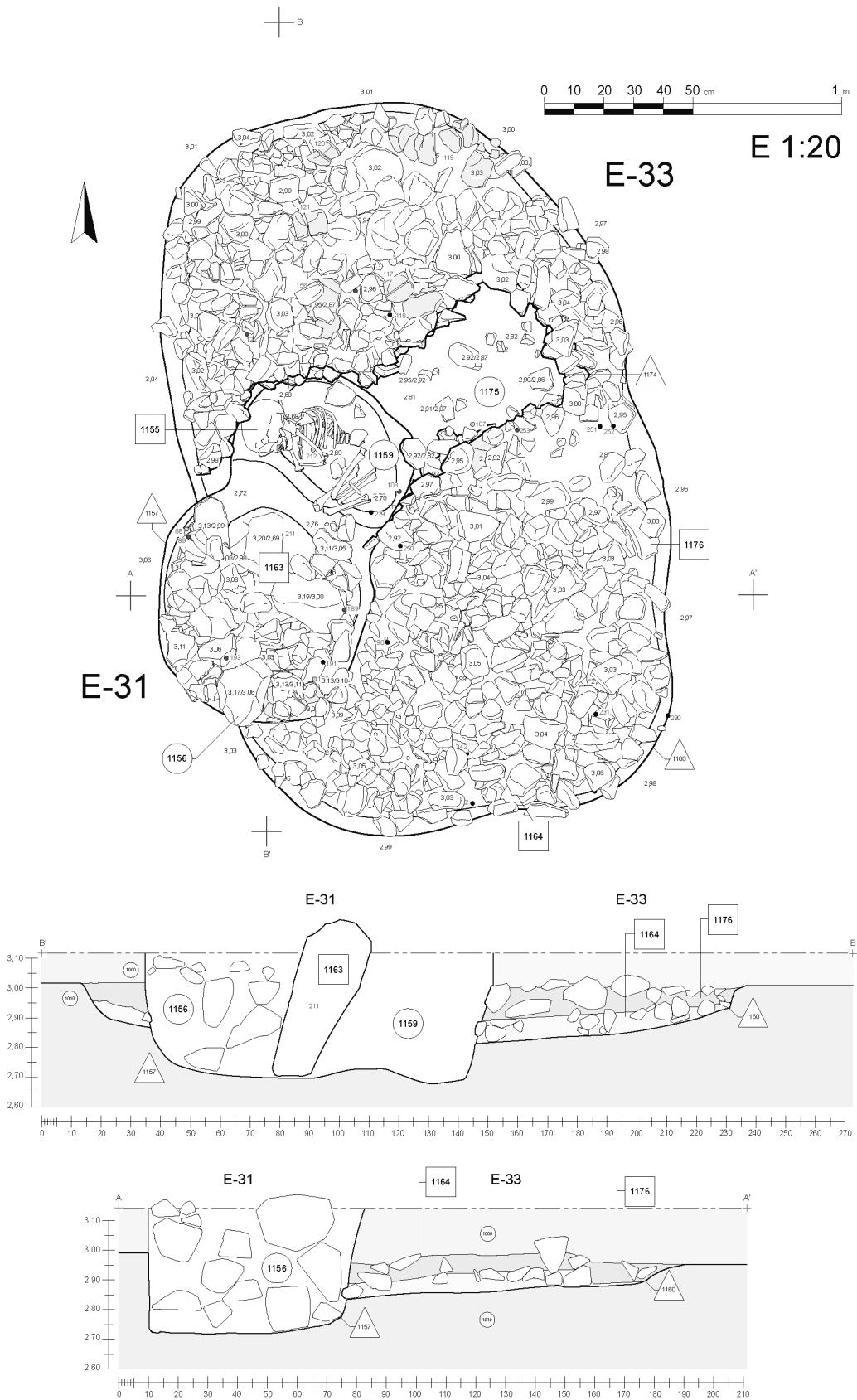


Figura 5. Planta general i seccions de les estructures E-31 i E-33.

cobertes per la UE-1000b. Pertanyen a la primera fase d'ocupació. Es tracta de concentracions lítiques sens fossa, dipositades de manera desordenada sobre la superfície del terreny. L'E-48 l'integren tres pedres que amiden entre 20 i 30 cm, ocupa una superfície d'uns 0,10 m². La UE-1026 agrupa un conjunt de set pedres de dimensions més petites, d'entre 5 i 15 cm, i ocupa una superfície d'uns 0,045 m². Desconeixem la funció d'aquestes concentracions. Aquesta mena d'agrupacions de pedres associades a material detrític (restes de fauna, ceràmica i malacologia marina) les tenim àmpliament documentades en el jaciment de Reina Amàlia (Barcelona) (Bordas/Salazar 2006, 25-27). La cronologia que presenten, neolític final, és coetània a la fase 1 de Riereta. Podria tractar-se, doncs, de suports o falques d'atuells.

ESTRUCTURA DE COMBUSTIÓ TIPUS FORN E-13

Es localitza entre els sectors A i B, sobre la cota 3,12 m. S'excava en la UE-1030b i es troba coberta per la UE-1030a. Pertany a la segona fase d'ocupació. D'altra banda, es troba tallada per un soterrani modern (Fig. 6).

Es tracta de dos forns superposats: 13a i 13b, de possible ús domèstic. Ocupen una superfície d'uns 2,2 m². L'E-13a o forn inferior està format per dues cambres separades per una petita paret d'argila. La cambra est es troba força degradada, presenta una superfície irregular de 0,30 m². Es troba retallada per un forat d'uns 45 cm. La cambra oest es conserva millor, mostra una superfície sinuosa d'uns 0,90 m². Les cambres estan separades per un petit mur d'argila, de secció troncocònica. Aquesta paret mitgera presenta una longitud de 80 cm, un gruix d'entre 15 i 20 cm i una fondària de 10 cm. La superfície de terreny que sustenta l'estructura podria presentar una preparació, les cambres coincideixen amb un parell de depressions del sòl que podrien ser d'origen antròpic. Aquests forats, de dimensions equivalents a la superfície ocupada per les llars, estan reblerts d'argila de color fosc, és precisament, sobre aquest nivell, on s'assenta el forn 13a. S'han detectat 5 fases diferents d'utilització: la fundacional (UE-1146) i 4 soleres més (UE's 1141, 1143, 1144 i 1145) que cal identificar amb els múltiples processos de reforma de l'estructura. Aquestes soleres d'argila cuita presenten un gruix d'entre 1 i 3 cm, amb coloracions que van del groc-taronja al vermell.

L'E-13b o forn superior es construeix directament sobre les restes de l'anterior estructura. Està constituït per dues cambres dividides per una petita paret d'argila. La cambra est es troba força deteriorada, presenta una superfície irregular de 0,65 m². Com en el cas anterior, la cambra oest es conserva millor, la seva superfície amida 1,44 m². Les cambres estan separa-

des per una petita paret mitgera, de secció troncocònica, d'uns 95 cm de longitud, d'entre 20 i 25 cm de gruix i de 8 cm de fondària. Aquest mur és sensiblement més gran que el de l'estructura precedent, en l'extrem meridional s'allotja un bloc, d'uns 15 cm de gruix, que podria exercir de tanca o de reforç. Sobre la solera oest trobem una segona pedra, moguda, que també podria associar-se al parament del forn 13b. En l'extrem sud-est i sud-oest de la cambra oriental es documenten les restes d'un possible alçat d'argila cuita, que originàriament podria definir una volta o un paravent. S'han detectat 4 fases diferents d'utilització: la fundacional (UE-1106) i 3 soleres més (UE's 1102, 1103 i 1104). Presenten un gruix d'entre 1 i 4 cm, amb coloracions forques (negre i gris), grogues, taronges i vermelles.

Creiem que el conjunt documentat depassa el concepte arqueològic de llar domèstica, és a dir, estructures excavades al subsòl, tipus cubeta, amb metries i formes diverses, on s'observen signes evidents d'activitats relacionades amb el foc: pedres alterades tèrmicament, restes culinàries cremades, carbons i cendres. L'E-13 presenta una arquitectura més complexa: una superfície superior als 2 m², dues ocupacions successives (13a i 13b), cambres de foc dobles simultànies separades per una paret mitgera, delimitació exterior a partir d'un alçat d'argila i blocs, i diverses fases d'utilització i remoció. Així doncs, creiem que es tractaria d'un forn de tipus permanent destinat, potser, a la manufactura i/o la cocció d'aliments. Els llocs delimitats per la paret mitgera podrien exercir, alhora, de cambra de combustió i de cocció. El procés culinari podria equiparar-se al desenvolupat en les anomenades cubetes/forns de combustió del neolític antic: una vegada obtingut prou caliu, cremant llenya, es posaven els aliments sobre la solera i es cobria el forn amb una volta primitiva feta amb pedres amuntegades (Bosch/Chinchilla/Tarrús 2000, 73-74).

ESTRUCTURES D'EMMAGATZEMATGE E-16A I E-16B

Les fosses es localitzen en el sector A, sobre les cotes 3,20-3,07 m. S'excaven en les UE's 1030 i 1010, i es troben cobertes per la UE-1030a. Pertanyen a la segona fase d'ocupació.

Es tracta d'un parell de fosses d'emmagatzematge tipus sitja que es tallen o s'intersequen en un punt (nord de l'E-16a). Les fosses tipus sitja són estructures econòmiques, integrades per clots artificials que combinen una certa capacitat d'estoc amb la possibilitat d'un tancament hermètic facilitat per una obertura petita, i que es devien utilitzar per a guardar-hi productes agrícoles, especialment cereals (Palomo/Rodríguez 2004, 82). No s'exclou que s'hi dipositessin també altres productes sòlids i líquids. Les sitges documentades a Riereta

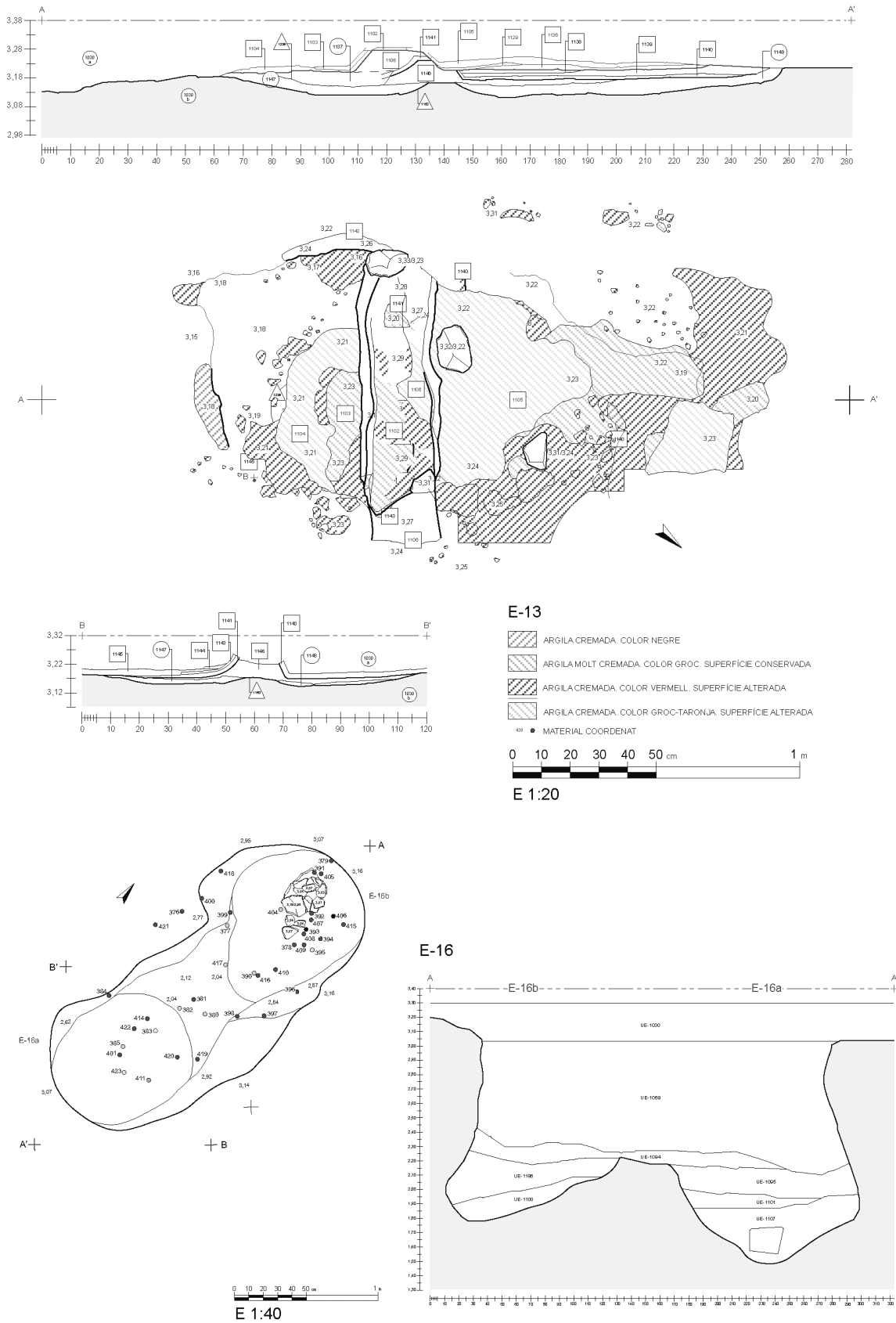


Figura 6. Principals estructures de la segona fase de Riereta. Planta i seccions del forn E-13 i de les fosses d'emmagatzematge E-16a/b.

estan excavades en un nivell de matriu argilosa solcada per diversos estrats de sorres, graves i còdols. L'E-16a presenta planta circular, fons còncau i perfil globular. El coll s'ha ensorrat. Presenta un diàmetre màxim d'1,20 m i una alçada conservada d'1,60 m. L'amortitzen cinc nivells, dos d'ells compartits amb l'E-16b (UE-1069 i UE-1094), replets de material detrític: ceràmica, fauna, malacologia marina, carbó, pedres, indústria, etc. L'estructura es assimilable a les fosses tipus sitja del bronze, de secció el·lipsoidal, de Can Roqueta, les quals mostren el Ø màxim a mitja alçada de la sitja (Palomo/Rodríguez 2002, 278). L'E-16b presenta planta de tendència circular, fons irregular i perfil irregular. Es seu diàmetre màxim és d'1,20 m i l'alçada és de 1,30 m. S'ha de dir que la fossa està molt deteriorada. L'amortitzen quatre nivells replets de material detrític. El contingut artefactual i sedimentari d'aquestes fosses indica el seu ús secundari com abocadors de deixalles.

L'estratigrafia interna permet inferir que les fosses foren colgades, en el darrer moment, alhora. Sembla que van funcionar, com a contenidors permanents, al mateix temps, de manera simultània. Encara que les dues fosses s'intersequin, hi ha la possibilitat que originàriament això no hagués estat així, i existís una separació entre forats. Aquesta feble separació i els colls s'haurien ensorrat en el moment de l'amortització, descobrint una planta en forma de vuit. Eliminada la hipòtesi apriorística de l'ús diacrònic d'aquests forats, cal analitzar dues possibilitats d'ús sincrònic: dues fosses independents que funcionen alhora o una estructura complexa, consistent en dues fosses comunicades. Aquesta darrera hipòtesi, no es una novetat, ja ha estat plantejada en un cas similar, concretament en l'estructura del bronze E-01 de Can Roqueta (Boquer *et al.* 1990, 11-13). Es tracta d'un parell de fosses de morfologia cilíndrica, aparentment intersecades, d'1 i 1,10 m de diàmetre de boca i 1,88 m de profunditat màxima conservada. L'assentament del neolític final (*veraza*) del Camp del Rector (Jorba) també presenta una estructura d'emmagatzematge similar. Es tracta d'un dipòsit-contenedor, E-19a i 19b, integrat per dos forats, un d'ells d'uns 2.300 litres de capacitat, colgats en la darrera fase per 2 nivells compartits (Font 2005, 69, làmina 2). Sembla tractar-se, com en el cas de Riereta, d'un parell de clots independents, esbotzats per la part més feble, que és, sens dubte, la paret de terra que els separava.

CUBETES E-18, E-35 I E-38

Aquestes fosses es localitzen en els sectors A, G i H, sobre les cotes 3,15-2,9 m. S'excaven en la UE-1030b i estan cobertes per la UE-1030a. Pertanyen a la segona fase d'ocupació. Es tracta d'un conjunt de clots, de tendència circular, plens de pedres. Destaca l'E-35 pel

seu contingut artefactual. Amida 35 cm de diàmetre i 10 cm de fondària. El fons és pla i les parets divergents. El rebliment inclou pedres, tres peces macrolítiques (dues moles i un percussor), una valva perforada de *glycymeris sp.*, ceràmica i les restes d'un petit atuell. El vas recuperat correspon a una petita marmita assimilable a les olles bitroncocòniques del neolític mig i dels sepulcres de fossa (Muñoz 1965; Mestres 1981, 196-197), presenta perfil carenat, sense coll i dos anses de cinta (Carlús 2007, 42-45). Aquesta peça singular s'emmarca en un moment cronològic distint al de la fossa ressenyada, situada dins del bronze. Podria tractar-se, doncs, d'una intrusió o d'un ítem introduït de manera expressa. La interpretació d'aquesta estructura és complexa, podria tractar-se d'un dipòsit d'objectes útils o d'eines de treball, un dipòsit de caire fundacional, una ofrena ritual, o quelcom més prosaic, com un mer clot destinat a la sustentació de contenidors de capacitat mitjana. En aquesta darrera hipòtesi, les pedres i el lític documentats exercirien de pedres de falca, la resta d'objectes serien intrusions. L'E-18 amida 30 cm de Ø i 8 cm de profunditat. El fons és pla i les parets divergents. El rebliment només inclou sis pedres i un fragment de ceràmica. La funció d'aquesta fossa podria estar lligada al sosteniment de recipients. L'E-38 és una mica més complexa, es tracta d'una fossa de morfologia circular excavada dins d'un rebaix de planta el·lipsoïdal. Les dimensions totals de l'estructura són: 60 cm de llargada per 40 cm d'amplada. La cubeta circular mostra un diàmetre de 37 cm i una fondària d'uns 10 cm. El fons és pla i les parets rectes. L'estructura està colgada de pedres, d'entre 5 i 20 cm de gruix. La funció d'aquesta fossa podria estar lligada a la sustentació d'atuell o a l'emmagatzematge a curt termini. Destaquem la darrera hipòtesi plantejada sobre aquest dispositiu. Les cubetes d'emmagatzematge són considerades com a fosses domèstiques, amb una funció complementària vinculada al manteniment de productes agrícoles. La fossa E-38 presenta una morfologia i unes dimensions que s'adeqüen perfectament a l'arquetip de rebost o cubeta d'emmagatzematge a curt termini.

CONCENTRACIONS DE CERÀMICA E-39 I UE-1097

S'estableixen en els sectors I i E, sobre les cotes 2,98 m i 3,05 m. S'assenten sobre la UE-1030b i es troben cobertes per la UE-1030a. Pertanyen a la segona fase d'ocupació. L'E-39 està integrada per una petita munió de ceràmica agrupada en el centre d'una depressió del terreny. El conjunt, format per vuit fragments, ocupa una superfície de 0,040 m². S'albirava una petita cubeta o receptacle contenidor. Les ceràmiques pertanyen a diversos individus. La UE-1097 està integrada per un conjunt de ceràmica més nombrosos, s'han recuperat 60

fragments en una superfície de 0,2 m². Les ceràmiques pertanyen a diversos individus. També s'han recollit restes de fauna i malacofauna marina. En aquest cas no es detecta l'existència de cap clot. Desconeixem el significat d'aquests conjunts ceràmics.

ESTRUCTURES TIPUS *GRILL PLANT* E-2, E-4, E-6, E-30 I E-40

Es localitzen en els sectors A, A-B, C, H i I, sobre les cotes 3,39-3,32 m (les que s'emplanten en els sectors de ponent) i 3,05-3,00 m (les que es situen en els sectors més meridionals). S'assenten en la UE-1030a i es troben cobertes per la UE-1000. Aquestes estructures pertanyen a la tercera fase d'ocupació (Figs.7 i 8).

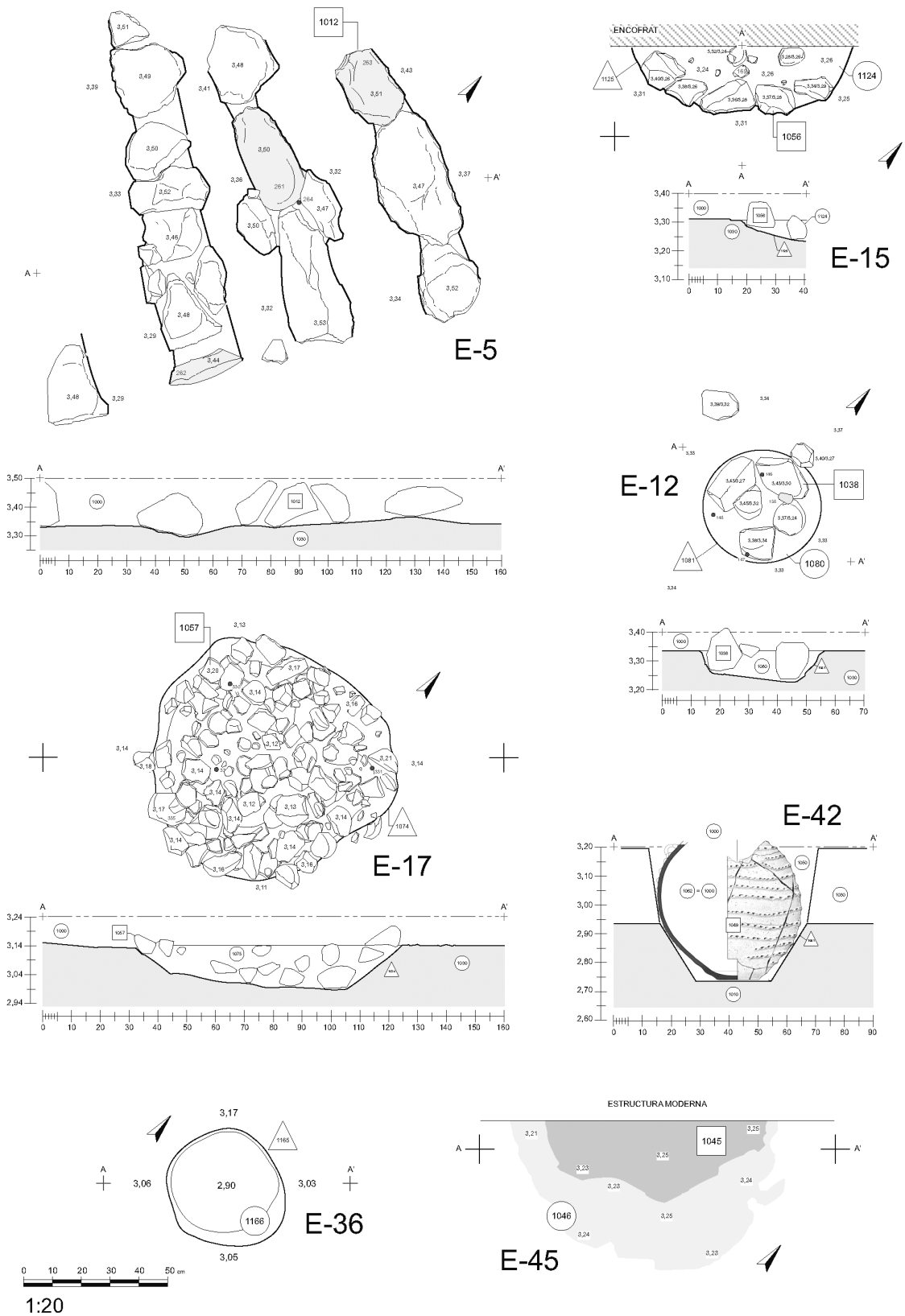
Es tracta d'estructures construïdes, de morfologia rectangular, integrades per diverses alineacions de blocs i pedres, a mode de petits murs, de dimensions variables i poca alçada. S'orienten nord-oest/sud-est. La més ben conservada és l'E-4. Presenta una superfície de 2,72 m² i una alçada conservada de 15 cm. Presenta 5 alineacions. Les amplades dels murs oscil·len entre els 15 i els 25 cm. L'equidistància entre murs és regular, oscil·la entre els 15 i els 20 cm. Les alineacions mostren una única filada de pedres de dimensions variables (entre 5 i 25 cm) i de procedència local. Entre el parament es constata l'existència de diversos fragments de molí, aprofitats per a la construcció de l'estructura. Originàriament l'espai existent entre els murs era buit. La troballa d'un parell de filades més, construïdes amb lloses i material de reble, cobrint els intersticis existents entre els murs centrals, permet inferir que l'estructura podria estar suportant un nivell enllosat o pavimentat. A pocs metres d'aquesta estructura (5 i 10 m), vers el sud i sud-oest, trobem dos *grill plant* més. L'E-2 només conserva 3 alineacions, malmeses per un retall modern. La superfície conservada és d'1'90 m². L'alçada és de 15 cm. Les amplades dels murs oscil·len entre els 20 i els 25 cm. L'equidistància entre murs és irregular, oscil·la entre els 5 i els 20 cm. Les dimensions de les pedres oscil·len entre els 10 i els 40 cm. Com en el cas anterior, es constata l'aprofitament de restes macrolítiques per a la construcció dels murs. L'E-5 conserva 4 alineacions, la més meridional està tallada per la pantalla oriental de l'obra. Presenta una superfície d'1'92 m² i una alçada conservada de 18 cm. Les amplades dels murs oscil·len entre els 20 i els 25 cm. La distància entre els murs és irregular, oscil·la entre els 15 i els 30 cm. Les dimensions dels blocs oscil·len entre els 10 i els 45 cm. Es constata l'aprofitament de restes macrolítiques (s'han recuperat 3 molins, sencers, d'entre 25 i 35 cm de llargada). El sector C acull un quart *grill plant*, es tracta de l'E-6. Aquesta estructura també sembla incompleta, només conserva 3 alineacions, una d'elles molt malmesa, a



Figura 7. *Grill plant* E-4.

més, es troba tallada per la pantalla occidental de l'obra. Presenta una superfície conservada d'1,20 m² i una alçada d'uns 10 cm. Les amplades dels murs oscil·len entre els 15 i els 20 cm. L'equidistància entre murs és força regular, oscil·la entre els 10 i els 15 cm. Les dimensions de les pedres oscil·len entre els 5 i els 20 cm. També es constata l'aprofitament d'indústria macrolítica (peces senceres i fragments). Sobre la mateixa cota on s'assenta l'estructura trobem una espai d'argila cremada (1040), de dimensions irregulars, que denota la pràctica de foc en les proximitats d'aquest *grill plant*. Les estructures descrites es concentren en un espai de 225 m², a 20 metres d'aquestes, vers el sud (sectors H i I), trobem dues més. L'E-30 conserva 4 alineacions, una d'elles força incompleta. La superfície conservada és d'1,43 m² i presenta una alçada d'uns 10 cm. Les amplades dels murs oscil·len entre els 15 i els 20 cm. L'equidistància entre murs és força regular, oscil·la entre els 20 i els 25 cm. El volum de les pedres oscil·la entre els 5 i els 35 cm. L'E-40 es troba pràcticament destruïda, només conserva alguns segments de 4 possibles murs i diversos amuntegaments de pedres sense connexió. El conjunt ocupa una superfície de 2,56 m² i presenta una alçada conservada inferior als 10 cm. Les amplades dels murs oscil·len entre els 10 i els 15 cm. L'equidistància entre murs és irregular, oscil·la entre els 30 i els 60 cm. El volum de les pedres és significativament més reduït que els casos anteriors, no superen els 10 cm.

Aquestes construccions presenten similituds formals amb les estructures anomenades *grill plan*, pròpies del neolític anatòlic (Cayönu, VII mil·lenni aC). La interpretació funcional d'aquestes graelles es relaciona amb la construcció d'espais d'emmagatzematge lliures d'humitat (Redman 1990, 198-212). Es força significatiu que aquesta mena de dispositius es realitzessin en



104

Figura 8. Principals estructures de la tercera fase de Riereta. Planta i seccions del grill plant E-5, de la llar E-17, de la cubeta E-36, de les fosses E-12 i E-15, de l'estructura de sosteniment E-42 i del foc E-45.

les fases inicials del conreu cerealístic de l'àrea. Es tractaria, doncs, d'un sistema de preservació de la producció basat en graners elevats, mitjançant pilars condicionats en sèrie. Aquests dispositius i els intersticis resultants permetrien la circulació de l'aire i l'assecat dels espais destinats a l'emmagatzematge, conferint un espai eixut d'humitat. Aquest sistema és utilitzat abastament en l'àmbit de l'estructura econòmica ibèrica, com un sistema alternatiu a l'emmagatzematge en dispositius tipus sitja (Gracia 1995, 91-92). Els edificis singulars 1, 2 i 3 de la Moleta de Remei (Alcanar) són paradigmàtics i clars referents d'aquest sistema de conservació i estoc de la producció (Gracia/Munilla/Pallarès 1988). A la prehistòria recent andalusa també es documenten aquesta mena d'infraestructures. El jaciment granadí del Cerro de la Encina (Monachil) presenta varies graelles, de morfologia i dimensions, similars a les de Riereta. La troballa consta de vuit graelles, localitzades en l'espai intermedi existent entre dues estructures d'hàbitat del bronze final. La llargada dels murs és d'uns 2 m i la fondària oscil·la entre els 40 i els 50 cm. L'espai entre files oscil·la entre els 20 i els 30 cm. La superfície d'aquestes estructures pot arribar als 5 m² (Aranda/Molina 2005, 177-178). Vist els paral·lels i analitzada la morfologia de les estructures localitzades a Riereta, creiem plausible descriure aquestes graelles com a infraestructures destinades a aïllar la cosa suportada del rellent i de la humitat del terra. Queda oberta la recerca de l'objecte mereixedor d'aquestes atencions.

CUBETES E-11, E-12 I E-15

Es localitzen en el sector B, sobre les cotes 3,34-3,30 m. S'excaven en la UE-1030a i es troben cobertes per la UE-1000. Aquestes estructures pertanyen a la tercera fase d'ocupació.

Es tracta d'estructures excavades, de tendència circular, plenes de pedres. L'E-11 amida 32 cm de diàmetre i 5 cm de fondària. El seu contingut està integrat per 10 pedres, d'entre 10 i 15 cm de gruix, i varis fragments de ceràmica. L'E-12 mostra un diàmetre de 40 cm i una fondària de 15 cm. El seu contingut està integrat per 6 pedres, diversos fragments ceràmics i un fragment d'indústria macrolítica. Els blocs i les parets d'aquestes cubetes no presenten evidències de combustió ni de rubefacció. Les pedres documentades, en molts casos, sobresurten del nivell d'excavació de les fosses, no semblen abocades, podrien formar part d'alguna mena de parament destinat al sosteniment de contenidors. L'E-15 mostra un diàmetre més gran, uns 75 cm, està tallada per la pantalla nord-est de l'obra. Presenta una fondària de 10 cm. El seu contingut està integrat

per blocs, d'uns 15 cm de gruix, i algun fragment de ceràmica. Les pedres es disposen de forma radial, seguint el perímetre de la fossa, i semblen col·locades de manera expressa. No hi ha indicis de combustió, per tant i a mode d'hipòtesi, mantenim la mateixa interpretació que en els casos analitzats: clots destinats a l'encaix i el suport d'atuells. Les pedres documentades podrien haver actuat com a falques. Aquest aspecte ha estat ben documentat en diversos jaciments prehistòrics, destaquem els efectius documentats al jaciment neolític *verazià* del Camp del Rector (Jorba) (Font 2005, 70, làmina 2) o els múltiples casos localitzats a l'Institut de Batxillerat Antoni Pous (Manlleu). D'aquesta darrera ocupació destaca l'estructura IM-30, delimitada a nivell superficial per un conjunt de pedres/falques (Boquer *et al.* 1995, 23-52).

CUBETA DE COMBUSTIÓ E-17

L'estructura es localitza en el sector D, sobre la cota 3,14 m. S'excava en la UE-1030a i es troba coberta per la UE-1000. Pertany a la tercera fase d'ocupació.

Es tracta d'una fossa de tendència circular, de 90 cm de diàmetre, i una fondària d'entre 10 i 15 cm. El fons és força irregular i les parets són divergents. El sediment que curulla la fossa és de matriu argilosa, de color marró fosc, amb algun carbó. El contingut està integrat per més d'un centenar de rierencs (<15 cm) cremats o afectats tèrmicament. Les pedres es disposen, de forma ordenada, formant una mena de solera. La funció d'aquesta mena de dispositius es diversa: permet la cocció per rostiment, on els aliments es disposen sobre o entre les pedres escalfades, per ebullició, on els aliments es disposen dins d'un atuell suspès sobre la llar, en el qual s'introdueixen pedres roents, i torrefacció o dessecació de cereals (Bosch/Chinchilla/Tarrús 2000, 73-74). Són paradigmàtics els efectius localitzats en l'assentament lacustre de la Draga (Banyoles), de finals del VI mil·lenni cal. AC, o el fogar H.3.1 associat a la unitat arqueològica H.3 de la Bòbila Madurell-Mas Duran (Sant Quirze del Vallès), del neolític final. L'estructura de la Bòbila Madurell presenta reblliment de carbons i pedres, d'altra banda, la fossa mostra el fons cremat (Díaz *et al.* 1995, 21; Martín *et al.* 1996, 449, fig.4). La cubeta de combustió localitzada a Riereta participa de les mateixes característiques formals que els fogars i les llars prehistòriques documentades a Sant Pau del Camp, constituïdes per *cavitats* de tendència circular i poca fondària, plenes de pedres i carbons (Granados/Puig/Farré 1993, 28-29, fig.1), o la localitzada al carrer Nou de la Rambla, 82-88 (Barcelona), més antiga, pertanyent al neolític antic (Pujades 2007, 201).

ESTRUCTURA DE SOSTENIMENT DE CONTENIDORS E-42

L'estructura es localitza en el sector E, sobre la cota 3,20 m. S'excava en les UE's 1030a/b i 1010, i es troba coberta per la UE-1000. Pertany a la tercera fase d'ocupació (Fig.9).

Es tracta d'una fossa de morfologia circular de 55 cm de diàmetre i una fondària d'uns 40 cm. El fons és pla i les parets són divergents. Dins del clot s'encaixa una gran tenalla de provisions, destinada a la contenció i a l'emmagatzematge de fluids i/o sòlids. Aquest atuell (010/05-E-202/UE-1049) s'ha trobat *in situ*, amida, un cop restaurat: 45 cm d'alçada i 50 cm de Ø màxim. El terç superior a desaparegut, aquesta part del recipient devia quedar fora del clot, per tant, era la més exposada a la destrucció i l'erosió. L'ensorrament de la fossa, per l'acció torrencial, produí el col·lapse del contenidor i l'arrossegament de les parts més vulnerables: vora, coll i nanses. Els suports de contenidor són recurrents en les ocupacions prehistòriques, es tracta de retalls al

subsòl on s'encaixen recipients ceràmics destinats al manteniment alimentari. Destaquem el documentat al jaciment de les Escoles Nacionals (Santa Perpètua de Mogoda), del neolític final (Marcet/Morral 1982, 67-73; Marcet/Petit 1985, 103, fig.8), els localitzats a Can Roqueta II (Sabadell), del bronze inicial (Bouso *et al.* 2004, 79; Palomo/Rodríguez 2004, 84) o el conjunt documentat a Minferri (Juneda), de l'edat del bronze. En aquest darrer jaciment s'han trobat dos fosses amb la tenalla conservada parcialment *in situ* (Equip Minferri 2001, 48; Alonso/López 2000, 279-306).

CUBETES E-36 I E-41

S'ubiquen en el sector G sobre la cota 3,05. S'excaven en la UE-1030a i es troben cobertes per la UE-1000. Aquestes estructures pertanyen a la tercera fase d'ocupació.

Es tracta de petites fosses excavades al subsòl, de tendència circular, sense contingut artefactual. Amiden uns 40 cm de diàmetre i mostren una fondària conservada d'entre 25 i 15 cm. Els fons són plans i les parets divergents. La seva funció podria estar relacionada amb el manteniment de grans contenidors de provisions, com les cubetes del grup 2a de l'Institut de Batxillerat Antoni Pous (Manlleu) (Boquer *et al.* 1995, 33, fig.10).

FOGARS E-44, E-45, I UE'S 1014, 1015, 1031, 1033, 1034, 1039, 1040, 1044, 1047, 1161, 1162, 1181 I 1187

Es localitzen en els sectors A, B, C, D, F, G, H i J, sobre les cotes 2,90-3,41 m. S'assenten en la UE-1030 i es troben cobertes per la UE-1000. Aquestes estructures i unitats pertanyen a la tercera fase d'ocupació.

Es tracta d'extensions d'argila cremada que denoten l'existència de focs i llars planes. No hi ha presència de cap infraestructura de delimitació, com blocs o fosses. L'extensió i consistència d'aquestes àrees és diversa, l'E-44 presenta una superfície irregular de 2,30 m², mentre que la UE-1040 mostra una superfície inferior als 0,10 m². Destaca la llar E-45, aquest fogar es troba seccionat per un dipòsit modern, mostra una àrea d'uns 0,45 m², de morfologia semicircular. Originàriament aquest foc deuria presentar una forma molt més regular, possiblement circular, d'uns 90-95 cm de Ø. La seva estratigrafia presenta dos nivells de rubefacció: l'estrat inferior (UE-1046) és de color ataronjat i el superior (UE-1045) és de tonalitat vermellosa. El nivell inferior és més extens que el superior. Ambdós es troben esquerdatats per l'escalfor suportada. Cal destacar l'existència de tres possibles forats, situats en els extrems cardinals del fogar, que podrien interpretar-se com a suports d'una possible estructura aèria destina-



Figura 9. Vas 010/05-E-202, localitzat, *in situ*, dins del clot E-42. Procés de consolidació i extracció de l'atuell.

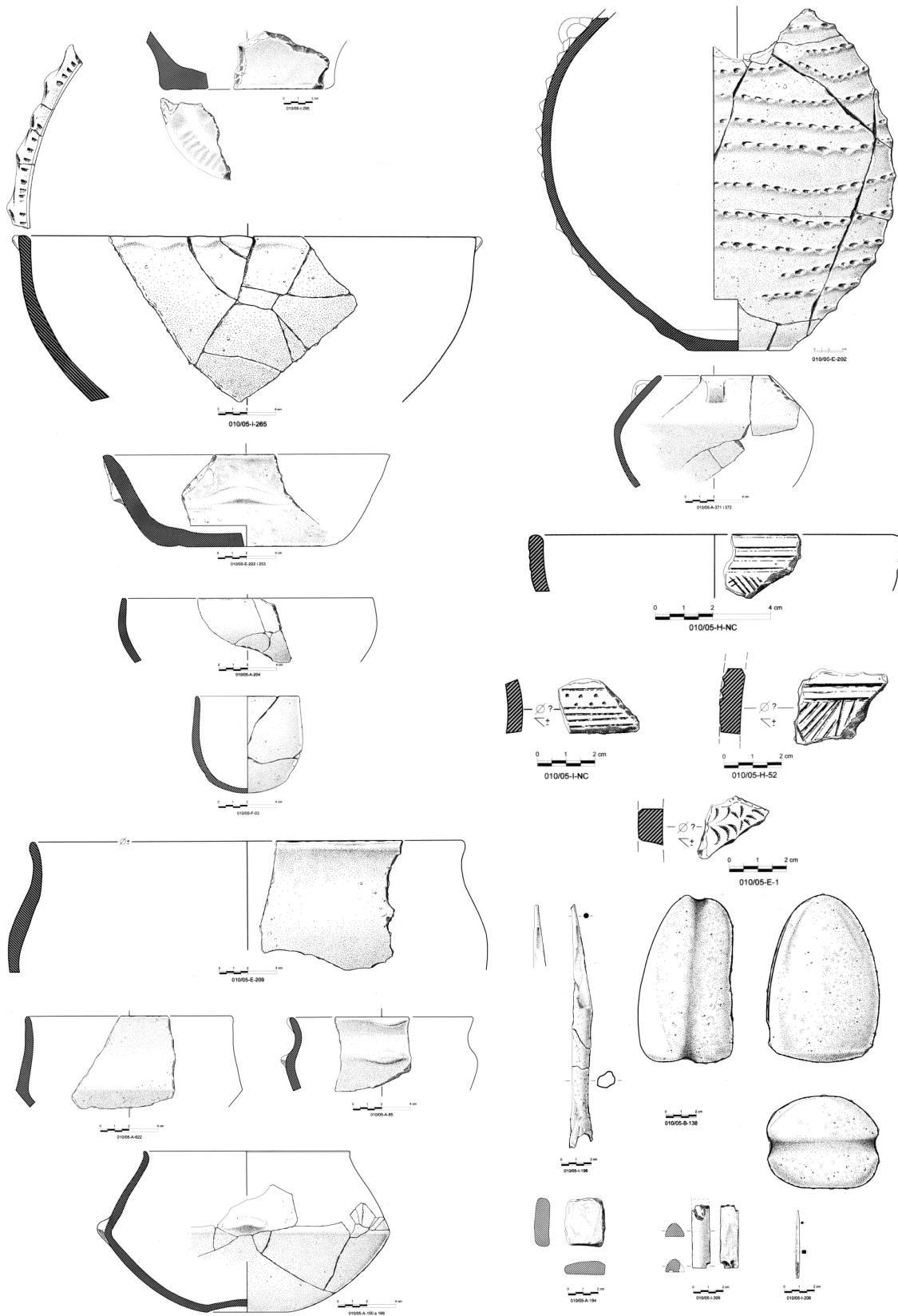


Figura 10. Material arqueològic divers recuperat a Riereta.

da al sosteniment de contenidors; l'orientació d'aquests forats sembla ser concèntrica. També cal esmentar la possible relació existent entre la llar UE-1047 i un petit tupí (010/05-F-03) localitzat sobre un dels seus extrems. Igualment, cal citar la proximitat entre el fogar UE-1040 i el *grill plant* E-6. Per concloure, amb aquesta mena d'estructures de manteniment, tornarem a l'E-44. Aquest fogar presenta una superfície conservada superior als 2 m². Originàriament podria haver presentat una superfície més extensa, propera als 2,50 m², i més regularitzada (el·líptica). Participa de les mateixes característiques estructurals que l'E-45: dos nivells de rubefacció distints que mostren una penetració desigual de l'escalfor, un nivell superior esquerdat per la temperatura assolida i absència d'estructures de delimitació. Les funcions d'aquesta mena de focs són diverses: il·luminació i escalfament de l'àrea circumdant i cocció d'aliments. A l'assentament neolític de la Draga (Banyoles), s'han emprat focs plans per l'assecat dels cereals: les granes eren suspeses sobre el foc dins d'un vas (Bosch/Chinchilla/Tarrús 2000, 73). Les dimensions i la morfologia d'algun dels fogars de Riereta, com l'E-45 o la UE-1162, permeten establir una funció alternativa lligada als processos productius de la comunitat allí establerta. Altres focs, com l'E-45, podrien tenir una funció de caire més domèstic.

108

CONCENTRACIÓ DE PEDRES E-46 I E-47

S'estableixen en el sector B, sobre les cotes 3,25-3,30 m. S'assenten sobre la UE-1000 i es troben cobertes per la UE-1030a. Pertanyen a la tercera fase d'ocupació. Es tracta de concentracions lítiques sens fossa. Es troben dipositades de manera desordenada sobre la superfície del sòl. L'E-46 l'integren vuit pedres inferiors a 20 cm, ocupa una superfície irregular d'uns 0,2 m². L'E-47 acull un conjunt més nombrós de blocs, trenta-cinc, amb mides que oscil·len entre els 5 i els 25 cm, ocupa una superfície de forma allargassada d'1,04 m². Com en el cas de l'E-48 i la UE-1026 desconeixem la seva funció, creiem que podria tractar-se d'estructures destruïdes: senyalitzacions, dispositius de sosteniment, falques... Volem destacar una darrera qüestió, entre les pedres de l'E-47 trobem un possible pes de xarxa.

ESTRUCTURA FUNERÀRIA E-31

Es localitza entre els sectors G i I, sobre la cota 3,20 m. S'excava en les UE's 1010, 1030ab i 1000. Es troba coberta per la UE-900; així mateix, talla l'estructura de combustió E-33. Pertany a la quarta fase d'ocupació. Es tracta d'una estructura d'enterrament, integrada per pou d'accés i cambra funerària, que acull un individu

de curta edat, d'uns 4 anys, dipositat en decúbit lateral dret amb les cames i braços flexionats (Pla 2007). El pou d'accés mostra planta de tendència circular, d'uns 70 cm de diàmetre, fons pla i perfil cilíndric. El nínxol o cambra que acull l'inhumat s'excava en la paret nord-est de la fossa d'accés. La seva fondària depassa la cota inferior del pou (2,70 m). Presenta planta ovalada, orientada nord-oest sud-est, de 60 per 40 cm, parets lleugerament obertes i fons pla. L'obertura que dona accés a la cambra té una amplada de 50 cm. El conjunt funerari es troba rebaixat d'antic, així doncs, l'alçada total conservada és d'uns 0,50-0,52 m. Originàriament la cambra devia presentar més altura, aquesta es troba clausurada amb una pedra de grans dimensions, de 55 cm de llarg per 30 cm d'amplada; es tracta d'un molí de vaivé reaprofitat com a segell. El tancament total de la tomba s'ha realitzat mitjançant l'amortització del pou d'accés amb blocs, d'entre 5 i 25 cm de gruix. No podem descartar que algunes de les pedres procedeixin de la destrucció de l'E-33. Hi ha absència d'aixovar o d'ítems de significació ritual, aquest fet és recurrent en les sepultures del bronze. Tipològicament, aquesta tomba s'inscriu dins de les *fosses d'enterrament complexes o fosses-hipogeu* (Agustí/Mercadal 2002, 598), és a dir, unitats sepulcral d'origen antròpic que presenten un pou d'accés, un o varis nínxols laterals i altres dispositius complementaris. Aquest tipus de sepulcre es contraposa a la fossa d'enterrament simple o tipus sitja, on no hi ha modificacions significatives de l'estructura. Seria el cas de l'enterrament localitzat al Mercat de Santa Caterina (Barcelona) (Aguelo/Huertas/Puig 2005, 18) o el documentat al jaciment de la caserna de Sant Pau del Camp (Granados/Puig/Farré 1993, 28-29). L'E-31 de Riereta pot assimilar-se a les *fosses amb nínxol de reduïdes dimensions* documentades al jaciment vallesà de Can Roqueta (Rodríguez/Palomo/Majó 202, 663). L'estructura CR-738 està constituïda per un pou d'accés, de secció cilíndrica, i un nínxol excavat a la base que acull un individu adult. La fossa d'accés està obliterated amb pedres. L'existència de tanques o oclusions, que permeten segellar l'interior de les cambres, és recurrent en aquesta tipologia de tombes. L'E-23 del jaciment del Pla de la Bruguera – centre de distribució SONY (Castellar del Vallès) presenta aquesta circumstància; el nínxol, que es troba excavat a mitja alçada de la paret de la fossa, està segellat mitjançant un conjunt de lloses clavades verticalment. El pou d'aquesta estructura també està amortitzat amb pedres.

TRONCS CARBONITZATS E-7 I E-8

S'ubiquen en el sector A, sobre les cotes 3,48 m i 3,52 m. S'assenten en la UE-1000 i es troben coberts per la UE-900. Pertanyen a la cinquena fase d'ocupació. Es

tracta de les restes d'un parell de troncs cremats. El primer d'ells presenta forma trapezoïdal i amida uns 25 cm d'amplada. El segon és més voluminós, presenta una amplada de 36 cm. No semblen associats a forats de post, almenys no s'han identificat prou clarament. El carbó E-8 mostra una fondària de 20 cm, la qual cosa, no permet descartar l'existència d'alguna mena de clot que el fixés al terreny.

LA CERÀMICA

L'excavació ha proporcionat un total de 2.671 ceràmiques, repartides en una superfície d'uns 1.025 m². La mostra estudiada es més reduïda, suposa el 15% dels artefactes ceràmics recuperats: 408 peces, es tracta d'aquells elements que proporcionen informació cultural, tipològica i/o cronològica. La localització d'aquests efectius és variada, el 82% procedeix d'algun dels tres nivells sedimentològics que cobreixen els diferents sols d'ocupació: UE-900, UE-1000 i UE-1030. La resta del material es relaciona amb les estructures i estrats identificats: E-5, E-13, E-16, E-31, E-33, E-35, E-39, E-42 i UE-1015 (Carlús 2007). S'han definit 4 formes principals. El número d'efectius susceptibles de ser classificats dins d'algun d'aquests grups és de 73 individus (Fig.10). Es tracta d'atuell de perfil en essa, formes hemisfèriques, troncocòniques i perfils carenats, que concorden amb el repertori de formes del bronze que proposa la professora M.A.Petit per les comarques del Vallès i del Barcelonès (Petit 1985; 1990) i que indica el professor J.L.Maya per les primeres fases del bronze català (Maya 1992). Les formes aparegudes a Riereta són les següents:

Forma 1. Es tracta d'una forma simple determinada per dos punts característics localitzats a la vora i al fons. El resultat són vasos de tendència troncocònica o hemisfèrica, sempre oberts i, com és evident, desproveïts de coll. L'existència de nanses i aplicacions és habitual. La decoració es limita als llavis, trobem impressions digitals, losàngiques i corbes. Aquesta forma, constituïda per cassoles i bols, està àmpliament representada en el neolític i l'eneolític, moment en que són més freqüents. Dins del bronze, els casos més antics mostren el fons arrodonit i, fins i tot, mostren certes característiques com les dobles aplicacions superposades, que palesen la pervivència d'atributs pertanyents al *veraza*. Els casos apareguts a Riereta poden assimilar-se als exemplars recuperats a Can Roqueta, a les Sitges de la UAB i a la Bòbila Madurell.

Forma 2. Es tracta d'una forma composta, determinada per tres punts característics localitzats a la vora, a l'alçada del diàmetre màxim i a la base. Són ceràmiques similars a les anteriors, però de tendència tanca-

da, sense coll i amb la vora diferenciada del cos. El resultat són tupins i vasos de volum mitjà. La presència d'aplicacions i nanses també és recurrent en aquesta mena de ceràmiques. La decoració es limita als llavis i al terç superior dels vasos, trobem decoració en buit i plàstica. Aquesta forma, integrada per bols i tupins de morfologia ovoide, la tenim àmpliament representada en jaciments calcolítics i del bronze. Trobem paral·lels al Collet de Brics d'Ardèvol, a l'Institut de Batxillerat Antoni Pous, a Can Roqueta II, a la Bòbila Madurell, a la Bòbila Padró, a Can Roqueta sector DIASA, a les Sitges de la UAB, a Can Filuà i a la Vall Suau.

Forma 3. Es tracta d'una forma composta, de perfil en essa, determinada per quatre punts característics que es localitzen a la vora, al coll, a l'alçada del diàmetre màxim i a la base. El resultat són grans recipients, bols i marmites de perfil sinuós i panxa de tendència hemisfèrica. Les nanses són pràcticament inexistentes. Quant a la decoració, aquesta pot ser en buit, en relleu o composta. Predominen els atuell de gran volum, destinats a l'emmagatzematge. Aquesta forma, integrada per vasos de perfil ondulat i cos hemisfèric, és característica del calcolític i de les primeres etapes de l'edat del bronze (Petit 1990, 28-29). Destaquen els contenidors mòbils, alguns de gran volum, destinats a l'emmagatzematge de fluids i/o sòlids; els trobem a Can Filuà, a Can Roqueta sector DIASA, a Mas d'en Boixos i a les Sitges de la UAB. També trobem tupins i marmites, els quals presenten una funció domèstica més polivalent: contenció, transvasament i transport de matèries diverses (Boquer *et al.* 1995, 71-72). Trobem paral·lels a l'Institut de Batxillerat Antoni Pous, a Can Roqueta i a la Vall Suau. Els exemplars més antics poden incloure aplicacions superposades (Martín 1991, 281-283), cal destacar els efectius recuperats a les Sitges de la UAB i a Can Roqueta sector DIASA.

Forma 4. Es tracta d'una forma composta, de perfil carenat, determinada per quatre punts característics que es localitzen a la vora, al coll, a la carena i a la base. El resultat són cassoles, tasses i tupins de carena més o menys marcada. La presència d'aplicacions és força recurrent en aquesta mena de vasos. Aquesta forma està àmpliament representada en el calcolític (Martín 2003, 91) i en el bronze (Petit 1990, 28-29). Perduren fins les primeres fases del bronze final (Francés 1993, 14). Els paral·lels són abundants, els trobem a la Vall Suau, a l'Institut de Batxillerat Antoni Pous, a Can Roqueta, a Mas d'en Boixos, a Can Ballarà, a les Sitges de la UAB, a Pou Nou, a Minferri o a la Cabana de Perauba.

Destaquen un conjunt de ceràmiques que presenten decoració d'estil campaniforme. La tècnica decorativa, incisa i/o impresa, i els motius representats fixen la seva classificació dins de l'anomenat campaniforme regional pirinenc (Martín *et al.* 2002, 301; Martín 2003, 90).

Tenim paral·lels als jaciments del Vallès: Cova del Frare i barranc de Sant Oleguer. Així mateix, cal esmentar la troballa de varies ceràmiques decorades amb impressions de mitja canya i petits traços incisos. L'estil d'aquests fragments correspon al que coneixem com a grup epicampaniforme del nord-est, inclòs dins de l'edat del bronze. Aquesta expressió decorativa es caracteritza per la presència de motius figuratius i garlandes elaborades, principalment, amb pseudo-ungla des, sobre vasos acampanats, carenats i hemisfèrics (Maya/Petit, 1986). Aquest estil s'estén per la Catalunya costanera i subcostanera, les comarques meridionals i lleidatanes, i l'Aragó. Pot situar-se cronològicament entre finals del tercer mil·lenni cal BC i inicis del segon mil·lenni cal BC (Martín *et al.* 2002, 303-304; Martín 2003, 97). Es troben paral·lels a la Cova del Frare, la Bòbila Madurell, al túmul I de la serra de Clarena, a Can Roqueta i al jaciment barceloní del Mercat de Santa Caterina. A banda d'aquests atuells, també cal destacar un conjunt de ceràmiques decorades amb impressions de tipus losàngic i/o semicircular, distribuïdes de manera aparentment desordenada. Es troben paral·lels a Can Roqueta, a Can Montmany, a la Cova de la Torre Negra i a l'Institut de Batxillerat Antoni Pous.

110

LA INDÚSTRIA LÍTICA: INDÚSTRIA TALLADA I UTILLATGE MACROLÍTIC

L'excavació ha proporcionat un total de 214 elements d'indústria lítica, dels quals 180 pertanyen a indústria tallada, 31 corresponen a indústria no tallada o macroutillatge i 3 s'inclouen en d'*altres*. Les principals matèries utilitzades, pels pobladors de Riereta, com a bases naturals (còdols) per a la confecció d'eines, són materials silícis com el sílex i el jaspi, roques metamòrfiques com la quarsita, i el quars; també s'han utilitzat, en menor grau, roques metamòrfiques indeterminades. Així, s'han recuperat 110 objectes de jaspi (61,1%), material predominant, 42 elements de sílex (23,3%), 4 elements de quarsita i quars (2,2%) i 24 objectes de RMI (roca metamòrfica indet). El jaspi és la matèria més representada, aquest predomini també es dona en la fase neolítica i del bronze del jaciment proper de la caserna de Sant Pau del Camp (Granados/Puig/Farré 1993, 29-30). Cal recordar l'existència d'afloraments d'aquest material en els vessants orientals de Montjuïc i les troballes que relacionen la muntanya amb la captació de jaspi: taller de jaspi del Morrot, coves de Montjuïc, etc.

Les principals categories d'indústria tallada són: les ascles (BP), les ascles fracturades (BPF), les restes de talla (BP2G), les ascles retocades (BN2G) i les ascles informes (BPI). La presència de percussors (Bne) i de

còdols (Bna) és testimonial. El jaspi és la matèria primera amb més representació, predomina en les ascles, en les ascles fracturades, en les ascles informes, en els nuclis i en les restes de talla. El sílex predomina en els objectes retocats, s'han recuperat vuit objectes. La majoria d'aquests objectes retocats de sílex (BN2G) són fragments elaborats mitjançant suport laminar, es tracta d'eines emprades possiblement com a ganivets (010/05-A-271), dents de falç (010/05-G-158) o puntes de fletxa (010/05-A-89).

Pel que fa al macroutillatge lític els efectius són menors: 31 objectes d'ús divers. A Riereta poden establir-se les següents categories: utillatge de mòlta (molins de vaivé, mans de molí i percussors), utillatge de tall com les destrals, i eines diverses relacionades amb tasques no agrícoles (plaquetes, polidors, cassoletes i pesos de xarxa). Quant a la litologia d'aquests estris, i sense una anàlisi més aprofundida, es pot dir que s'utilitzen roques detrítiques, com la sorrenca o el conglomerat, i roques ígnies, com el granit, l'andesita o la diorita. La procedència d'aquestes matèries és local, dels rius i rieres que baixaven des de la serra de Collserola i de la muntanya de Montjuïc, que proporcionaria els gresos i conglomerats miocènics (Laorden *et al.* 1993, 34-35). Alguns d'aquests elements macrolítics, dissenyats per a la mòlta, han estat emprats, de manera secundària, com a elements de reble en diverses estructures, és el cas dels *grill plant* 4 i 5, o com a tanca d'inhumació, és el cas de la tomba 31. Per cloure aquest capítol, volem destacar la troballa d'un possible pes de xarxa de sorrenca. Es tracta d'un bloc de morfologia triangular, amb les cantonades arrodonides, de 12 cm de llarg, 8 cm d'amplada i 7 cm de gruix, amb un solc perifèric d'aproximadament 1 cm (010/05-B-138). Mostra certes similituds amb la peça trobada al jaciment proper del carrer de Reina Amàlia (Barcelona), classificat dins del neolític (Bordas/Salazar 2006, 29). La pesca amb xarxa podria haver estat una activitat quotidiana entre les comunitats establertes en aquest sector del litoral, que complementaria altres activitats econòmiques com l'agricultura, la ramaderia, la recol·lecció de fruits marins (mol·luscs) i de ribera, i la cacera.

ALTRES MATERIALS: PEDRA, OS I METALL

A banda dels artefactes ceràmics i lítics descrits, també s'han recuperat alguns objectes singulars, com una plaqueta de pissarra o d'esquist (010/05-A-194), un parell de botons-separadors perforats en "V" (010/05-G-NC i 010/05-I-309), un punxó d'os (010/05-I-198) i diversos elements metàl·lics, d'entre els que cal destacar un punxó de bronze (010/05-I-206). La placa d'esquist és de morfologia rectangular (3 cm de llargada, 2 cm d'amplada i 1 cm de gruix) i presenta la super-

fície polida. La seva localització sembla estar vinculada al *grill plant* E-4 i a l'atuell 010/05-A-150, el qual roman *in situ*, però esclafat, en les immediacions de l'estructura, a menys de 20 cm. Desconeixem la funcionalitat d'aquest objecte i el significat del seu context, l'excavació del carrer de la Reina Amàlia també ha proporcionat una plaqueta d'esquist, en un context cronològic més antic (Bordas/Salazar 2006, 28). L'aprofitament dels ossos com a matèria primera per a la fabricació d'utils, eines i objectes d'ornament és certament escàs. Destaca la troballa d'un parell de separadors de secció triangular i doble perforació en "V", assimilables als recuperats, en el mateix context cultural, a Can Roqueta II (Bouso *et al.* 2004, 89; Oliva 2004, 242-243). La indústria d'os està representada per les restes d'un punxó d'uns 16 cm de llargada i 1 cm de diàmetre possiblement elaborat amb la diàfisi d'una tibia pertanyent a un animal de talla mitjana, suposadament un oviscaprí. L'aparició d'objectes metàl·lics és poc rellevant, destaca una agulla o punxó de bronze de 4,5 cm de llargada i 0,25 cm d'amplada, de secció quadrada. La seva morfologia i les seves mides són assimilables a les del punxó aparegut a l'estructura CR-17 de Can Roqueta sector DIASA, de cronologia més tardana (Carlús *et al.* 1999, 169, làmina XXXV). Trobem paral·lels en àmbits domèstics i funeraris, des del calcolític fins al ferro; es tracta d'un dels objectes de més tradició i àmplia difusió durant la prehistòria recent (Martín *et al.* 1999: 141-147). Destaquem els punxons recuperats a Can Roqueta II, força similars al localitzat a Riereta (Rovira 2007, 124-125).

OBJECTES BIOLÒGICS: FAUNA I MALACOLOGIA MARINA

L'estudi arqueozoològic de les restes de fauna recuperades a Riereta (Molinas 2006) ha permès conèixer el procés d'explotació faunística desenvolupat per les comunitats prehistòriques implantades en aquest sector de la plana litoral de Barcelona. L'objecte d'estudi es troba distribuït en tres llocs diferenciats: en el reblliment de l'estructura d'emmagatzematge E-16a/b, en un escampall localitzat entre les restes del *grill plant* E-40 i en les proximitats del *grill* E-4. La producció d'aquest assentament es basa en una ramaderia diversificada, preferentment d'ovicaprins, complementada amb bous i porcs. Aquest model d'explotació és comú a d'altres ocupacions prehistòriques situades entre el neolític i el calcolític-bronze. La caça de cérvol i possiblement de conill completaria l'aportació alimentària animal. Les ovelles, les cabres i els bous podrien formar part d'una autogestió local, ja que s'han trobat restes de carnisseria i consum. Les restes de cérvol podrien vincular-se a un suposat procés d'intercanvi amb altres

grups humans que viurien en un ambient més muntanyós. Pel que fa al processat de la carn encara està per demostrar la relació directa amb els dispositius tipus *grill plant*. Tampoc s'han documentat espais especialitzats destinats al processat càrnic (carnisseria). La majoria de les restes de fauna recuperades a Riereta pertanyen a deixalles de consum; la ingesta culinària de carn seria la principal activitat de subsistència relacionada amb els animals, que es duria a terme en aquest espai.

Pel que fa a les restes de malacofauna marina l'anàlisi s'ha dut a terme sobre una extensa mostra d'uns 420 efectius (Oliva 2007), la majoria són mol·luscs bivalves, però també trobem gasteròpodes i escafòpodes. La primera conclusió que es pot extreure és que la presència d'aquests recursos és força significativa, però el seu consum estaria poc representat en el registre, en relació a la proximitat al medi d'obtenció. Aquest fet ja ha estat constatat al jaciment del carrer de la Reina Amàlia (Estrada 2004). Dades semblants han contribuït a assumir que la recol·lecció de mol·luscs no era important en societats ja productores, independentment de la seva proximitat al mar i que únicament esdevindria un complement dietètic. Així doncs, és difícil precisar la funcionalitat d'aquests elements, en ocasions els trobem cremats i treballats antròpicament, és el cas dels objectes 010/05-I-321 (*Glycymeris* esclatada per l'acció tèrmica) o 010/05-A-205 (*Glycymeris* amb traces de rotació concèntrica). La seva presència podria estar vinculada, doncs, a diverses activitats relacionades amb l'alimentació, en grau ínfim, la confecció d'objectes d'ornament i d'ítems simbòlics, la fabricació d'eines, com culleres, espàtules, arpons, percussors i punxons, la utilització com a receptacles per a continguts líquids i/o sòlids, i l'intercanvi d'objectes manufacturats o prefabricats amb altres grups o comunitats de l'interior. Així doncs els nombrosos efectius recuperats podrien considerar-se com a rebuigs secundaris i peces aportades amb una intenció productiva més que de subsistència.

CONCLUSIONS

L'anàlisi estratigràfic, l'estudi tipològic dels artefactes recuperats i les datacions per radiocarboni obtingudes, permeten observar l'existència de quatre fases d'ocupació, amb les corresponents fases d'amortització, que coincideixen *grosso modo* amb el panorama estratigràfic ja definit per l'excavació de la caserna de Sant Pau del Camp (Granados/Puig/Farré 1993, 28-30). Els estudis estratigràfics i geomorfològics programats han de permetre, en un futur, obtenir una seqüència històrica i geològica imbricada, que expliqui l'evolució cultural i, alhora, l'evolució d'aquest paratge costaner.

Mentre això es produeix, podem avançar la seqüència induïda a partir de l'excavació de Riereta. Així doncs, la primera fase estaria representada, principalment, per la llar E-33. La datació d'un carbó procedent del segon nivell de pedres (UE-1164) mostra una datació de 4515 ± 80 BP (3360-3090 BC), així doncs cal situar-la dins del neolític final (*veraza*). Aquesta fase pot ser coetània a les ocupacions de El Coll, Ca n'Isach, Cova del Frare i Can Piteu-Can Roqueta (Martín *et al.* 2002, 125 i Villena *et al.* 2005, 98). Aquesta primera ocupació de Riereta s'assenta sobre una gruixuda capa d'aportació fluviotorrencial (UE-1010) integrada per argiles, sorres i rierencs, matèries primeres del fogar E-33 i d'altres estructures documentades al paratge, com els amuntaments lítics de Reina Amàlia. Aquesta primera fase queda colgada per un nivell de matriu argilosa (UE-1030b), sobre el que s'implanta una segona ocupació de l'edat del bronze, integrada per un parell d'estructures d'emmagatzematge, agrupades en una superfície de poc menys de quatre metres quadrats, un forn de doble cambra, separat a una distància d'uns vuit metres, i diversos dispositius de difícil interpretació. Es detecten dos punts de concentració d'estructures, un situat al oest del clos arqueològic i un segon, emplaçat en el centre del jaciment. Aquesta segona fase queda coberta per un segon estrat d'argila (UE-1030a), sobre el que s'assenten i/o s'excaven les estructures d'una tercera fase d'ocupació, integrada principalment pels dispositius anomenats *grill plant* i per un conjunt de focs i llars. Els *grill plant* es localitzen agrupats en dos sectors diferenciats, un al nord-est, d'una superfície de 220 m², i un altre al sud, d'una superfície d'uns 84 m². La datació pel mètode de termoluminiscència d'un fragment de ceràmica pertanyent al vas 010/05-A-150, associat al nivell d'ocupació, ofereix una data de 3726 ± 326 BP. Aquesta tercera fase es troba coberta per la unitat UE-1000, també de matriu argilosa. L'ocupació del lloc minva ostensiblement, ja que només trobem la sepultura E-31 i les restes d'un fogar. Aquestes estructures són l'únic testimoni d'una quarta fase, pertanyent també a l'edat del bronze. La datació d'un os corresponent a l'individu dipositat (UE-1159) presenta una data de 3530 ± 40 BP (1960-1750 cal BC). Aquesta estructura i la superfície que ocupa quedaran arrasades per noves avingudes de caire torrencial (UE-900). És en aquest darrer nivell arqueològic a on trobem restes d'una ocupació, absolutament destruïda, del bronze final. S'han documentat un parell de posts carbonitzats i algunes ceràmiques acanalades. La datació d'un dels troncs ha proporcionat una data de 2825 ± 55 BP (1050-890 BC). Aquesta es la seqüència excavada a Riereta, cal dir que l'estratigrafia prehistòrica del Raval és força més amplia, tenim testimonis artefactuals del neolític antic i del neolític mig, així com del bronze final (Granados/Puig/Farré 1993). A

Riereta hem trobat algun d'aquests testimonis, així doncs, s'han recuperat diverses ceràmiques pertanyents al neolític antic epicardial, neolític postcardial, neolític mig i bronze final; es tracta de ceràmiques rodades, aflorades d'altres cotes del terreny. El perfil arqueològic de l'àrea del Raval i de Sant Pau del Camp correspon a un assentament prehistòric de gran diacronia, que enllaça des del neolític fins a l'època moderna, sense solució de continuïtat, i que podria ser equiparat als extensos jaciments de la depressió prelitoral barcelonina. Riereta només és una petita part d'aquest prometedor complex arqueològic, que sens dubte, ha d'abraçar la totalitat del pla de Barcelona.

BIBLIOGRAFIA

- AGUELO, J., HUERTAS, J. PUIG, F. 2005, Santa Caterina de Barcelona: assaig d'ocupació i evolució, *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, època II, número 1, Barcelona, Museu d'Història de la Ciutat, 12-43.
- AGUSTÍ, B., MERCADAL, 2002, Rituals funeraris i antropologia entre el neolític final i l'edat del bronze inicial en el marc català i territoris veïns, *XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, 2000, 591-642.
- ALONSO, N., LÓPEZ, J.B. 2000, Minferri (Juneda, les Garrigues): un nou tipus d'assentament a l'aire lliure a la plana occidental catalana durant la primera meitat del segon mil·lenni AC, *Tribuna d'Arqueologia 1997-1998*, Barcelona, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 179-306.
- ARANDA, G., MOLINA, F. 2005, Intervenciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina, *Trabajos de Prehistoria*, 62.
- BOQUER, S., GONZÁLEZ, L., MERCADAL, O. *et al.* 1990, Les estructures del bronze antic-bronze mitjà del jaciment arqueològic de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental), *Arraona*, època III, número 7, 9-25.
- BOQUER, S., BOSCH, J., CRUELLES, W. *et al.* 1995, *El jaciment de l'Institut de Batxillerat Antoni Pous. Un assentament a l'aire lliure de finals del calcolític. Manlleu, Osona*. Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya 15, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- BORDAS, A., SALAZAR, N. 2006, Vestigis del neolític final al barri del Raval de Barcelona: estudi de les restes trobades al carrer Reina Amàlia, *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona*, època II, número 2, Barcelona, Museu d'Història de la Ciutat, 24-35.
- BOSCH, À., CHINCHILLA, J., TARRÚS, J. (coord.) 2000, *El poblat lacustre neolític de la Draga, excava-*

- cions de 1990 a 1998, Monografies del CASC 2, Museu d'Arqueologia de Catalunya.
- BOUSO, M., ESTEVE, X., FARRÉ, J. *et al.* 2004, Anàlisi comparatiu de dos assentaments del bronze inicial a la depressió prelitoral catalana: Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental) i Mas d'en Boixos (Pacs del Penedès, Alt Penedès), *Cypsela* 15, 73-101.
- CARLÚS, X. 2007, *C/ de Riereta, 37-37b - C/ de Sant Pau, 84 Barcelona (Barcelonès). Estudi de la ceràmica prehistòrica*, informe dipositat a Arqueocat S.L., inèdit.
- CARLÚS, X., FRANCÉS, J., MARTÍN, A., MONTERO, I. 1999, La producció metal·lúrgica de Can Roqueta sector DIASA, in González, P., Martín, A., Mora, R. (coord.) *Can Roqueta. Un establiment pagès prehistòric i medieval (Sabadell, Vallès Occidental)*, Barcelona, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, 169-176.
- CASTEJÓN, P., SALAZAR, N. 2004, *C/ de Riereta, 37-37b - C/ de Sant Pau, 84 Barcelona (Barcelonès). Informe preliminar dels sondeigs arqueològics, desembre de 2004*, inèdit, dipositat al Servei d'Arqueologia del Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona de l'Institut de Cultura de BCN.
- CLOP, X., FAURA, J.M., PIQUÉ, R., GIBAJA, J.F. 2005, Els Vilars de Tous (Igualada, Barcelona): una estructura de habitació y producció lítica del V mil·lenni cal. BC, *3er Congreso del Neolítico de la Península Ibérica*, Santander 2003, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1, 551-558.
- DÍAZ, J., BORDAS, A., POU, R., MARTÍ, M. 1995, Dos estructuras de habitación del neolítico final en el yacimiento de la "Bòbila Madurell" (Sant Quirze del Vallès, Barcelona), *Actas V del 1er Congreso de Arqueología Peninsular*, Porto, 1995, 17-30.
- EQUIP MINFERRI 2001, *Colors de terra, la vida i la mort en una aldea d'ara fa 4.000 anys, Minferri (Juneda)*, Quaderns de la Sala d'Arqueologia, 1, Institut d'Estudis Ilerdencs.
- FONT, J. 2005, Noves aportacions al neolític final-calcolític verazià: l'assentament del Camp del Rector (Jorba, Anoia) i les estructures de combustió del sector II de Can Vinyalets (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental), *Tribuna d'Arqueologia 2001-2002*, Barcelona, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 61-91.
- FORTÓ, A., MARTÍNEZ, P., MUÑOZ, V. 2005, El jaciment arqueològic de Ca l'Estrada (Canovelles), *Lauro* 28, 5-16.
- FRANCÉS, J. 1993, Les estructures del bronze antic del polisportiu de la UAB: primers resultats, a *LIMES* 3, 5-24.
- GRÀCIA, F., MUNILLA, G., PALLARÈS, R. 1988, *La Moleta del Remei. Alcanar-Montsià. Campañas 1985-1986*. Tarragona, Edicions de la Diputació de Tarragona.
- GRANADOS, O., PUIG, F., FARRÉ, R. 1993, La intervenció arqueològica a Sant Pau del Camp: un nou jaciment prehistòric al Pla de Barcelona, *Tribuna d'Arqueologia 1991-1992*, Barcelona, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 27-32.
- HUERTAS, J., AGUELO, J. 2006, *Memòria de la intervenció arqueològica al solar del Mercat de Santa Caterina. Barcelona - Ciutat Vella, Barcelonès*, inèdit, dipositada al Servei d'Arqueologia del Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona de l'Institut de Cultura de BCN.
- LAORDEN, V., PRADA, J.L., MONSEÑÉ, F.J.M., SERRA, J. 1993, L'estudi geològic del solar de la caserna de Sant Pau, *Tribuna d'Arqueologia 1991-1992*, Barcelona, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 33-35.
- MARTÍN, A., DÍAZ, J., MARTÍ, M., BORDAS, A. 1996, Estructuras de hábitat al aire libre verazienses en el Vallès (Barcelona), *1er Congreso de Neolítico de la Península Ibérica, Rubricatum*, 1995, 447-451.
- MARTÍN, A., MESTRES, S. 2002, Periodització des de la fi del neolític fins a l'edat del bronze a la Catalunya sud-pirinenca. Cronologia relativa i absoluta, *XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, 2000, 77-130.
- MARTÍN, A. 2003, Els grups del neolític final, calcolític i bronze antic. Els inicis de la metal·lúrgia, *Cota Zero* 18, 76-105.
- MARCET, R., MORRAL, J. 1982, El jaciment de les Escoles Nacionals de Santa Perpètua de Mogoda (Vallès Occidental), *Informació Arqueològica* 39, 67-73.
- MARCET, R., PETIT, M.A. 1985, Assentaments d'habitació a l'aire lliure de la comarca del Vallès. Del Neolític al Bronze final, *Estudios de la Antigüedad* 2, Bellaterra, publicacions de la UAB, 93-133.
- MAYA, J.L. 1992, Calcolítico y Edad del Bronce en Cataluña, *Aragón-Litoral Mediterráneo, intercambios culturales durante la prehistoria*. Ponencias y comunicaciones, 1992.
- MESTRES, J. 1981, Neolític mig-recent al Penedès, *El Neolític a Catalunya, taula rodona de Montserrat*, maig 1980, publicacions de l'Abadia de Montserrat, 195-200.
- MOLINAS, R. 2006, *Informe arqueozoològic sobre la gestió dels recursos animals al jaciment prehistòric del C/ de Riereta, 37-37b - C/ de Sant Pau, 84 Barcelona (Barcelonès)*, informe inèdit, dipositat a Arqueocat S.L.,
- MUÑOZ, A.M. 1965, *La cultura neolítica catalana de los Sepulcros de Fosa*, Barcelona.
- OLIVA, M., PALOMO, T., TERRATS, N. *et al.* 2007, Las estructuras neolíticas de Can Roqueta (Sabadell, Barcelona), *4º Congreso de Neolítico de la Península Ibérica*, Alacant 2006.

- OLIVA, M. 2004, Els ornaments personals de la primera meitat del segon mil·lenni ANE del jaciment de Can Roqueta II (est), Sabadell, *Cypsel* 15, 229-249.
- OLIVA, M. 2007, *La malacofauna marina del jaciment del C/ de Riereta, 37-37b - C/ de Sant Pau, 84 Barcelona (Barcelonès)*, informe inèdit.
- PALOMO, A., RODRÍGUEZ, A. 2002, Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental): un jaciment excepcional de l'edat del bronze, *XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, 2000, 275-283.
- PALOMO, A., RODRÍGUEZ, A. 2004, Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental), *Tribuna d'Arqueologia 2000-2001*, Barcelona, 77-98.
- PAUTREAU, J.P., MORNAIS, P., MATARÓ, M. 2000, *Civaux-Valdivienne III. Le Grand Champ à Gavid, la Tombe au Cornemuseux (Vienne, France). Structures néolithiques et protohistoriques: enclos, fosses, structures de combustion*, Poitiers.
- PETIT, M.A. 1985, *Contribución al estudio de la Edad del Bronce en Cataluña (comarcas del Moianès, Vallès Oriental, Vallès Occidental, Maresme, Barcelonès y Baix Llobregat)*, Tesi doctoral, Departament d'Història, Facultat de Lletres, Universitat Autònoma de Barcelona.
- PETIT, M.A. 1990, Les primeres etapes de l'edat del bronze al Vallès, *Limes 0*, Cerdanyola del Vallès.
- PLA, A. 2007, *Estudi antropològic del individu de l'estructura d'enterrament del C/ de Riereta, 37-37b - C/ de Sant Pau, 84 Barcelona (Barcelonès)*, informe inèdit, dipositat a Aqueocat S.L., Arqueologia i Patrimoni.
- PUJADES, J. 2006, Balanç anual de l'activitat arqueològica a la ciutat (any 2005), *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona* 3, 153-171.
- PUJADES, J. 2007, Balanç anual de l'activitat arqueològica a la ciutat (any 2006), *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona* 3, 181-213.
- REDMAN, Ch.L 1990, *Los orígenes de la civilización. Desde los primeros agricultores hasta la sociedad urbana en el Próximo Oriente*, Barcelona, Editorial Crítica.
- RODRÍGUEZ, A., PALOMO, A., MAJÓ, T. 2002, Les estructures funeràries de Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental), *XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, 2000, 659-670.
- ROVIRA, M.C. 2007, Les produccions metal·lúrgiques de Can Roqueta, in Carlús, X., López, F.J., Oliva, M., Palomo, A., Rodríguez, A., Terrats, N., Lara, C., Villena, N. (coord.) *Cabanes, sitges i tombes. El paratge de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental) del 1300 al 500 aC*, *Quaderns d'Història* 4, Museu d'Història de Sabadell, 122-126.
- VAQUER, J., GIRAUD, J.P., BALZALGUES, S., GANDELIN, M. 2000, Les structures à pierres chauffées du Néolithique dans le sudouest de la France, in Frère-Sautot, M.Ch. (eds.) *Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux âges des métaux*, Actes du colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune, (7-8, octobre 2000), 21-35.