

Intervenció arqueològica al Bosc del Quer (Sant Julià de Vilatorça, Osona)

Óscar de Castro López i Xavier Carlús i Martín

Introducció

Entre els mesos d'agost i desembre de 2010 es va dur a terme una intervenció arqueològica preventiva al terme municipal de Sant Julià de Vilatorça (Osona), amb motiu de les obres de desdoblament de la carretera C-25, més coneguda com a Eix Transversal. Aquesta intervenció va permetre documentar un important jaciment arqueològic compost per un assentament prehistòric i un camp de sitges de l'antiguitat tardana (segles VII-VIII/IX dC).

Els treballs es van iniciar al mes de novembre del 2009 i van concloure al desembre del 2010. A hores d'ara, el jaciment encara està en procés d'estudi, per aquest motiu els resultats d'aquesta breu comunicació són provisionals i, per tant, estan subjectes a modificacions.

El jaciment del Bosc del Quer està situat entre la plana de Vic i el massís de les Guillerries, a uns 615 m sobre el nivell del mar, en els camps de conreu de la masia anomenada Casal, al marge del fals túnel de la carretera C-25 i molt a prop de la carretera que uneix Sant Julià de Vilatorça i Vilalleons (Fig. 1).

L'orografia de la plana de Vic està formada per suaus turons modelats per l'acció erosiva de les conques dels rius Ter i Congost. El subs-

trat edàfic derivat fa d'aquesta zona un lloc extremament apte per al desenvolupament de l'activitat humana. La regió ha estat ocupada, de manera continuada, des de la prehistòria. D'altra banda, el Montseny ofereix àmplies possibilitats econòmiques: recursos propis de muntanya i llocs aptes per al desenvolupament de la ramaderia. L'índex de pluviositat i el suau relleu de la plana afavoreixen la creació de rieres, rierols i aqüífers. L'índex d'insolació també és elevat. Tot plegat fa del paratge del Bosc del Quer un lloc de gran fertilitat, idoni per a l'hàbitat i el desenvolupament econòmic dels grups humans, des de la prehistòria fins a l'actualitat.

Història del jaciment i treballs fets

El jaciment fou descobert l'any 1993 pels arqueòlegs Xavier Clop i Maria del Mar Espadaler, en el decurs de l'estudi d'impacte arqueològic previ a la construcció de la C-25 (Clop, Espadaler, 1993). Els sondejos efectuats en bona part de traçat van donar resultats negatius, excepte en un sector pròxim al PK-2 de la carretera que porta de Sant Julià de Vilatorça a Vilalleons, en els camps propers a la masia



Figura 1. Situació de la intervenció i campanyes

anomenada Casal, on es va localitzar un important conjunt de materials arqueològics (691 restes). El gruix principal de la troballa estava compost per ceràmica obrada a mà (584 fragments) pertanyent al calcolític-bronze: ceràmica amb decoració campaniforme d'estil pirenaic, elements de pressió (mugrons i pastilles), fragments decorats amb cordons aplicats llisos i de secció triangular, etc. A banda, també es recuperà un conjunt de ceràmiques ibèriques, medievals i modernes (uns 81 fragments), així com un conjunt força destacat de restes d'indústria lítica. No es va documentar cap mena d'estructura arqueològica. Els arqueòlegs arribaren a la conclusió que el material recuperat procedia d'un assentament desaparegut o bé emplaçat a prop del lloc prospectat. La troba-

lla, però, propicià la catalogació del lloc com a espai d'expectativa arqueològica, que rebé el nom de *Bosc del Quer* (número d'inventari 11.830).

L'any 2005, amb motiu de l'estudi d'impacte ambiental previ a l'obra de desdoblament de l'Eix, s'hi va dur a terme una altra intervenció arqueològica amb l'objectiu de localitzar l'origen de la troballa de 1993 (Amorós, 2005). Es van efectuar sondejos en un camp proper i els resultats foren similars: ceràmiques prehistòriques, sílex i trossos de carbó, sense context. També es localitzà algun fragment de ceràmica d'època antiga o altmedieval. L'arqueòleg que efectuà la prospecció considerà que es tractava, novament, d'una zona perifèrica del suposat assentament.

L'any 2009 l'empresa Actium Patrimoni Cultural SL va rebre l'encàrrec de l'empresa concessionària CEDINSA de fer sondejos arqueològics, de caire informatiu, per tal de comprovar la possible existència de restes en un nou àmbit afectat (De Castro, 2010). Es van fer dinou cales de sondeig amb maquinària pesant (retroexcavadora amb una pala de 0,60 m), repartides en tres àrees: zona A (compresa entre la carretera Sant Julià de Vilatorrada-Vilalleons i el bosc proper; es tracta d'un conjunt de camps de conreu terrassats, dividits per una feixa que separa de manera transversal l'àrea en dos sectors: A-1 i A-2), zona B (s'estén des dels camps esmentats, tot travessant un bosc, fins a l'eix de la carretera C-25) i zona C (comprèn els camps de conreu que s'estenen des de la carretera de Sant Julià de Vilatorrada-Vilalleons fins a la plana).

La detecció d'estructures arqueològiques en el sector A-2 (en les cales 10, 11 i 14) motivà el rebaix extensiu de la zona fins a la cota d'aparició de les restes. El rebaix permeté identificar un

centenar d'estructures arqueològiques. Aquests treballs, efectuats amb maquinària pesant (*retroexcavadora* i *giratòria* amb una pala de neteja) permeteren acotar el perímetre del jaciment.

L'excavació es va iniciar al mes d'agost de 2010 amb un equip format per setze arqueòlegs i arqueòlogues. La tasca de delimitació i neteja de la zona rebaixada l'any 2009, i l'ampliació de la prospecció, amb maquinària pesant, vers el sector més septentrional del lloc arqueològic (a tocar del camí del Casal), van incrementar la troballa. La xifra total d'estructures documentades és de 555: 234 pertanyen a la prehistòria (42,16 %) i 321 pertanyen a l'antiguitat tardana (57,84 %). Les estructures més antigues es localitzen, principalment, en el sector occidental del clos arqueològic. Les estructures històriques es localitzen, exclusivament, en el sector oriental del jaciment. Es tracta, *grasso modo*, d'estructures negatives, excavades al subsòl. Apareixen sota l'estrat superficial –terra de conreu– UE-1 (nivell molt flonjo, entre 0,20 i 0,40 m) (Fig. 2).

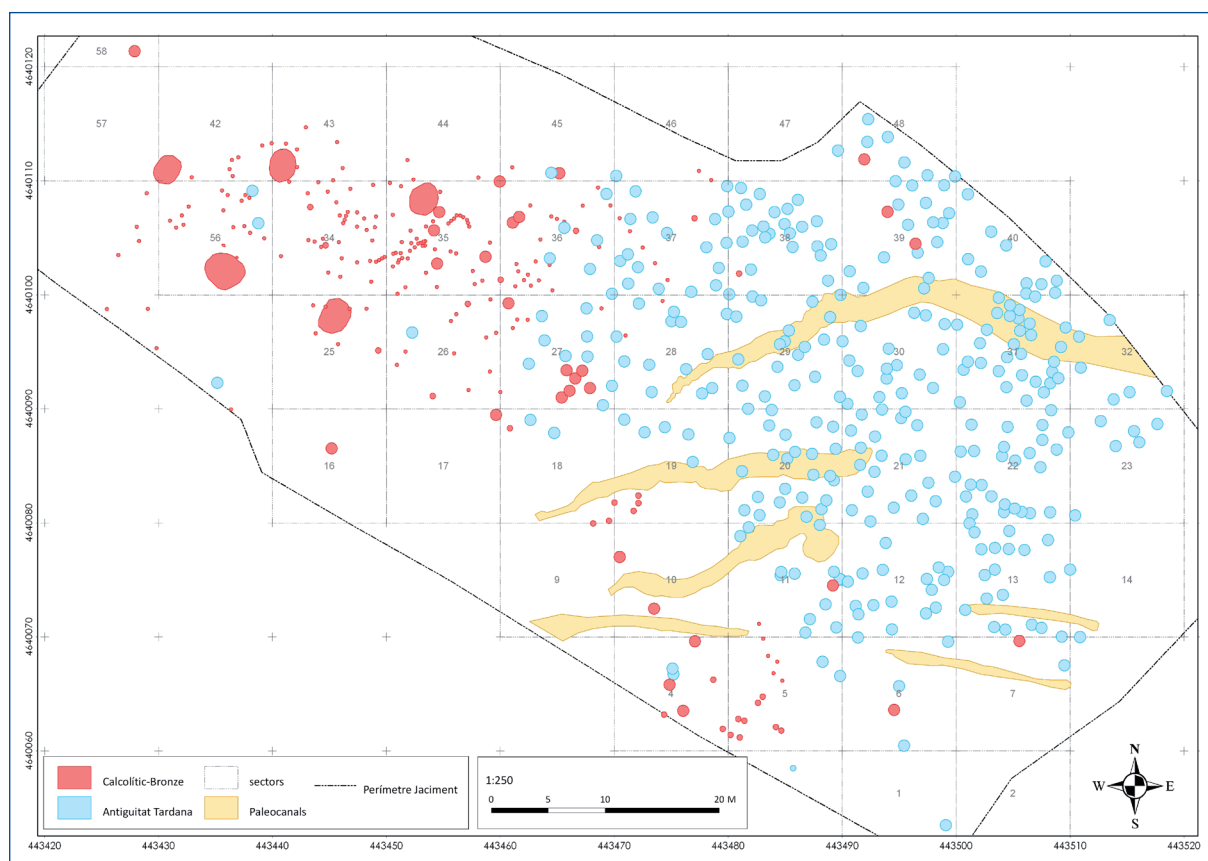


Figura 2. Total d'estructures localitzades

Des del punt de vista estratigràfic, aquestes estructures s'excaven en un nivell molt húmide, integrat per argila de color marró i sorra, de textura plàstica (UE-5). Per sota d'aquest nivell apareix una capa de sediment sorrenc de color groguenc, amb nòduls carbonatats, de compactació mitjana (UE-6). Val a dir que la UE-6 no abasta la totalitat del jaciment, aquesta es localitza en el sector oest del lloc. Aquests nivells d'origen al·luvial i col·luvial s'assenten sobre la *roca mare*, integrada per margues i sorrenques (UE-1.000) i sobre un paquet de potència variable, compost per argila de coloració vermella (UE-7), molt compacte. Aquest nivell substitueix la UE-6 en el sector oriental del jaciment.

Context arqueològic

Abans d'analitzar en profunditat la troballa cal fer esment dels llocs arqueològics propers, això ens ha de permetre valorar, amb més precisió, els resultats obtinguts al Bosc del Quer (Fig. 3). Molt a prop del nostre jaciment es localitza la Cova del Gegant (Sant Julià de Vilatorrada), també coneguda com a Cau de la Guilla, on diversos sondejos van donar un conjunt de materials pertanyents al neolític mitjà-final i calcolític. Destaquen bols amb decoració epicaldial (amb *bigotis*), amb nanses verticals tipus *montboló*, botons d'os de secció trapezoïdal amb perforació en V doble i decorats amb petits cercles, així com diversos esclats de sílex sense retocar. Sembla que hi havia restes humanes (una o dues peces dentàries). No es descarta que es tracti d'una cova sepulcral. Es localitza a uns 1.200 m del Bosc del Quer.

Una mica més lluny, a uns 5.000 m de distància, trobem el megàlit de Puigseslloses (Folgueroles). Es tracta d'una monumental galeria catalana, composta per vuit grans lloses. L'excavació del monument permeté la troballa de diversos vasos amb decoració campaniforme d'estil pirinenc, així com restes humanes de diversos individus. Aquest lloc funerari i de culte, com la Cova del Gegant, podria haver estat relacionat amb l'ocupació del Bosc del Quer.

Al terme municipal de Tavèrnoles hi ha diversos llocs calcolítics, la majoria dels quals excavats d'antic per afeccionats i furtius. Destaca la Pedra del Sacrifici, a 6.000 m de distància del nostre jaciment. Es tracta d'un sepulcre de fossa datat entre el neolític mitjà-final i el calcolític.

A Taradell consta l'existència de diverses necròpolis calcolítiques, també excavades d'antic. Destaca la possible cista de les Seques de Gasalla, la balma del Sot de l'Arenal o les tombes de Goitallops. Tots aquests llocs es troben a uns 5.000 m del jaciment.

Més enllà trobem el paratge megalític de Taverdet. Es tracta de jaciments alguns excavats antigament i amb dades relativament fiables, i d'altres, més ben estudiats per arqueòlegs *moderns* (Molist *et al.*, 1987). Els llocs arqueològics es localitzen entre els 800 i els 1.000 m d'altitud, en una zona tradicional de pas entre la plana de Vic i les planes d'en Bas i de la Garrotxa. El paratge arqueològic està integrat per un conjunt de dòlmens i galeries amb una cronologia que va del neolític antic a l'edat del bronze. Aquests llocs d'enterrament i de culte funerari s'han de relacionar amb els assentaments més propers de l'entorn, tant d'Osona com de la Garrotxa.

Més allunyats del Bosc del Quer es troben els sepulcres de Colluspina, Balenyà o del Brull, tots ells a uns 15.000 m de distància. Datats entre el calcolític i l'edat del bronze.

Podem observar com la majoria dels jaciments del període calcolític-bronze antic localitzats a prop del Bosc del Quer són espais funeraris. Per trobar un jaciment arqueològic tipològicament semblant al nostre hem d'arribar-nos fins a Manlleu. Allí trobem un dels jaciments més emblemàtics d'Osona, es tracta del jaciment calcolític de l'Institut de Batxillerat Antoni Pous (Boquer *et al.*, 1995). El lloc ocupa una extensió d'uns 2.500 m² i correspon a un petit establiment pagès, integrat per estructures excavades al subsòl: fogars, sitges, estructures de sosteniment, retalls i un enterrament.

Un altre jaciment interessant, per la seva proximitat i cronologia, és Sant Llorenç de Boada - el Graell (Vic). L'excavació, més recent

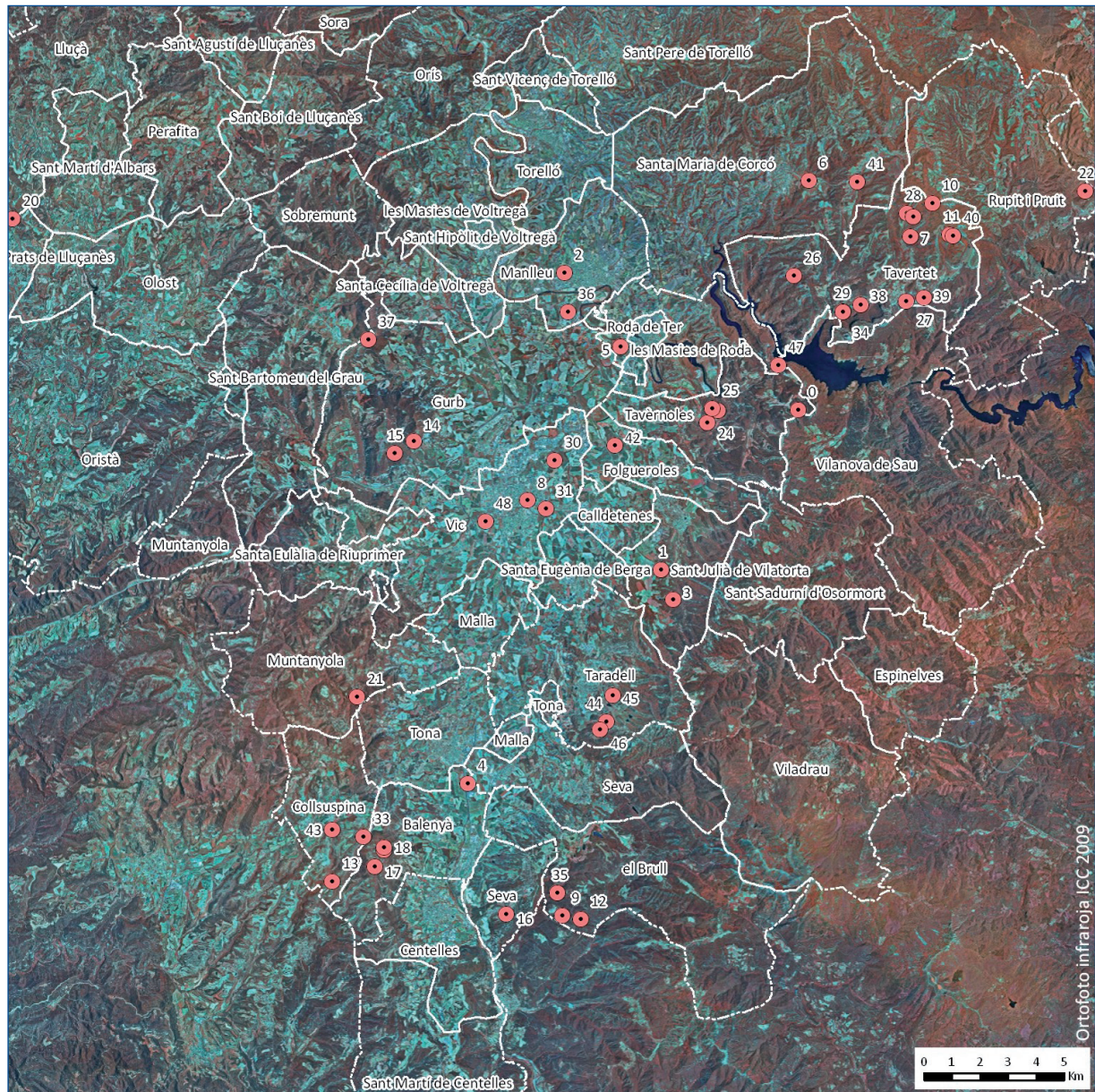


Figura 3. Jaciments de l'entorn

- | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--------------------------------|
| 1. Bosc del Quer; | 14. El Romeu; | 27. Can Felo; | 37. Costes del Vilar I; |
| 2. Institut de Batxillerat de Manlleu; | 15. La Noguera; | 28. Pla de la Barraca; | 38. Cort Llóbrega; |
| 3. Cova del Gegant; | 16. La Garriga del Solei; | 29. Cova de les Pixarelles; | 39. Coll s'Avenc; |
| 4. Mas Tarabau; | 17. Can Mirambell; | 30. Creu del Tossell; | 40. Rejols I; |
| 5. Pugcebró; | 18. Caixa del Moro; | 31. Cap del Pont del Gurri; | 41. Serrat de Balà; |
| 6. Puigsepedres; | 19. La Griotera; | 32. Balma de la Font Nova; | 42. Puigseslloses; |
| 7. Sant Corneli; | 20. Font Guillerà; | 33. Cova dels Ossos; | 43. Fontscalents; |
| 8. L'Escorial; | 21. Fossa d'en Terrades; | 34. Paradolmen de les Pixarelles; | 44. Sot de l'Arenal; |
| 9. El Brullet; | 22. Camps de Sa l'Arca; | 35. Turó del Montgròs; | 45. La Serra; |
| 10. Font de la Vena; | 23. Pedra del Sacrifici; | 36. Can Caseta; | 46. Seques de Gasala; |
| 11. Collet de Rajols; | 24. Abric de la Baronessa; | | 47. Grioterres; |
| 12. Pla del Boix; | 25. Tomba Savassona; | | 48. El Graell |
| 13. L'Espina; | 26. Can Tarufa; | | |

que la de Manlleu, es va fer amb motiu de les obres d'urbanització del sector. Van ser identificades cent vint-i-sis fosses. Se n'han excavat setanta-una. La troballa inclou dispositius d'emmagatzematge d'època prehistòrica, ibèrica, antiguitat tardana i altmedieval. Cal destacar la troballa d'un petit vilatge tardoromà, compost per murs i paraments, estructures negatives i vuit tombes (Oliva, Alsina, 2010). Aquest jaciment, tot i no haver estat esgotat, constitueix un bon exemple d'ocupació a l'aire lliure d'ampli espectre cronològic. La seva proximitat geogràfica amb el Bosc del Quer sembla significativa, dista menys de 7.000 m.

A banda de les estructures tardoromanes del jaciment vigatà del Graell no hi ha gaires referències ni referents propers. L'antiguitat tardana es caracteritza per l'abandó del sistema d'explotació territorial establert en època romana, mitjançant vil·les, i l'aparició d'un altre patró d'assentament i explotació caracteritzat per la implantació de petits nuclis econòmics, que ocasionalment aprofiten part de la infraestructura de les vil·les, tendents a l'autosuficiència i que deixen un registre arqueològic minso i migrat (Folch, 2005). Les vil·les romanes s'abandonen definitivament vers els segles VI-VII com a centres residencials i productius.

A l'Esquerda (Roda de Ter) es localitza un *camp de sitges* de l'antiguitat tardana. Les ceràmiques i atuells exhumats són molt semblants als trobats al Bosc del Quer (comunicació oral d'Imma Ollich, responsable del conjunt arqueològic de l'Esquerda). Al jaciment de Roda de Ter tampoc no s'ha pogut identificar l'espai habitat d'aquesta cronologia.

Fora de l'àmbit geogràfic d'Osona els paral·lels més propers els trobem al Vallès. Destaca l'estació de Can Roqueta / Torre Romeu (Sabadell, Vallès Occidental). S'hi han documentat una setantena de fosses de l'antiguitat tardana: estructures d'emmagatzematge, un hàbitat i estructures destinades a la producció i/o a la transformació. Aquest petit assentament agrícola té una cronologia que devia anar del segle VI al VII (Terrats, 2005). Un altre jaciment tardoromà és el dels Mallols (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental). Es tracta d'un hàbitat rural integrat per cent noranta-vuit estruc-

tures. La seva existència es devia desenvolupar des del segle V al segle VII. S'hi documenten una bona part de les activitats de subsistència, característiques d'una comunitat pagesa de l'època (Francès *et al.*, 2007). A Sabadell també destaca l'establiment tardoromà de Can Gambús-1, en el qual s'han documentat un total de tres-centes vint-i-quatre estructures. La gran majoria són fosses d'emmagatzematge tipus sitja, també hi trobem fons de dolis, grans retalls tipus *fons de cabana*, pous, estructures hidràuliques, *lacus* i una necròpolis amb més de trenta tombes (Roig, Coll, 2006). La vida en aquest poblat es devia desenvolupar entre els segles VI i VIII.

■ Primera fase d'ocupació. L'establiment prehistòric

En total s'han documentat 234 estructures de diversa entitat. Es tracta bàsicament de dispositius de caire domèstic, productiu i constructiu, relacionats amb un petit establiment pagès del calcolític. A banda, també s'han documentat algunes estructures de cronologia més tardana, pertanyents al bronze final - primera edat del ferro (Fig. 4).

Estructures d'emmagatzematge tipus sitja

Les estructures d'emmagatzematge tipus sitja constitueixen un tipus de dispositiu ben documentat i conegut a Catalunya. Es tracta de dipòsits excavats al subsòl, amb l'objectiu d'emmagatzemar-hi sòlids o líquids. Com és sabut, el seu ús és testimoniats des dels inicis de la pràctica de l'agricultura i perdura al llarg del temps com a principal mitjà d'emmagatzematge fins a l'antiguitat tardana –tal com succeeix al mateix paratge del Bosc del Quer. La seva distribució geogràfica és també àmplia. La seva major o menor presència segons els períodes històrics i les àrees geogràfiques respon a condicionants culturals, ambientals i econòmics (Oliva *et al.*, 2007, 56-57). Així, aquest procediment d'emmagatzematge con-

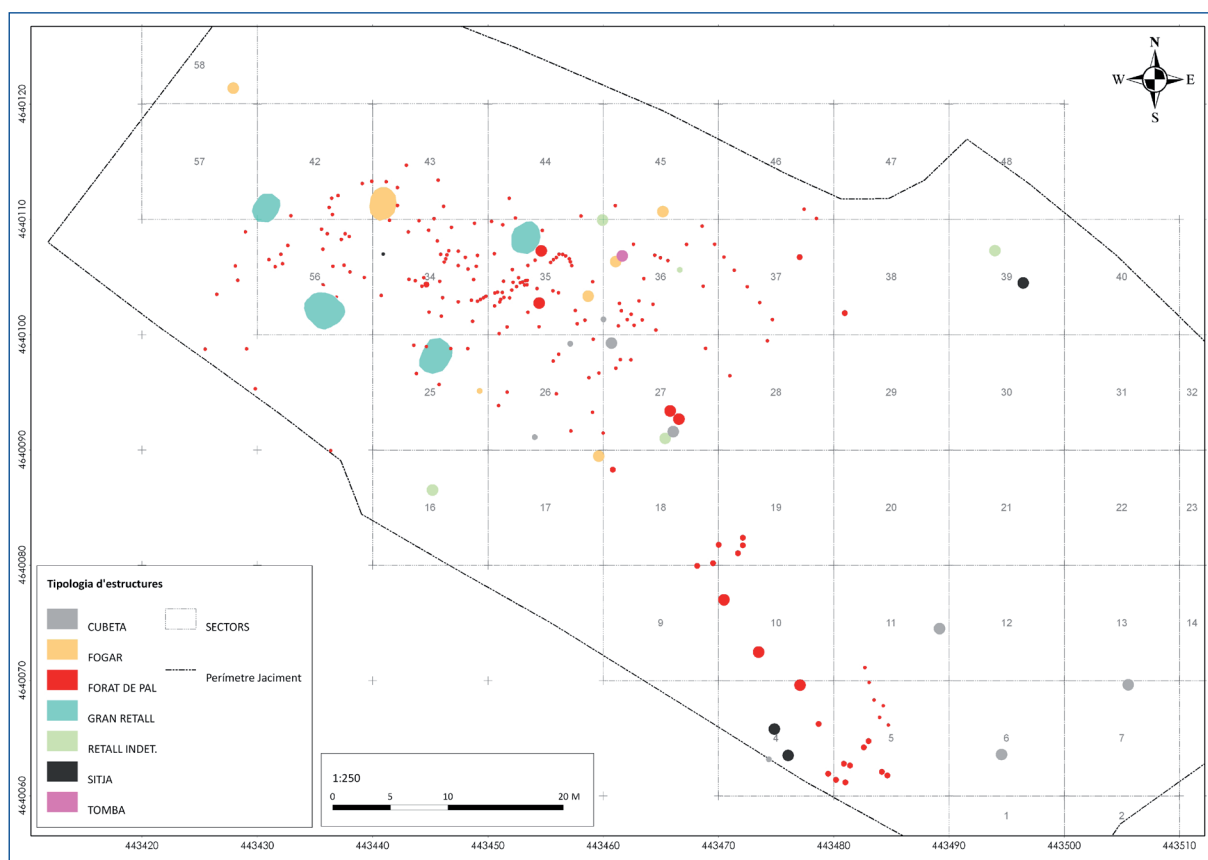


Figura 4. Distribució, per tipologia, de les estructures del calcolític-bronze

finat esdevé un mitjà alternatiu a altres dispositius com els magatzems o els graners enlairats (Redman, 1990, 198; Carlús *et al.*, 2010), els sistemes aeris –recipients de ceràmica o de cistelleria– i els munts a l'aire lliure (Alonso, 2004, 98-103). Aquesta classe de fosses no apareixen per igual a Catalunya. Mentre al litoral central són freqüents des del neolític,¹ a la depressió central (Bages, Berguedà, Osona, etc.) escassegen durant totes les èpoques (Francès, Pons, 1998, 39). De tota manera no serà fins a l'època ibèrica que es generalitzarà el sistema d'emmagatzematge en sitja arreu de Catalunya.

Estructures d'aquesta mena les tenim presents a diversos jaciments d'Osona: Institut de

Batxillerat Antoni Pous (Manlleu) o Collet de Cal Guarda (les Masies de Voltregà). A l'Institut de Batxillerat Antoni Pous se'n van documentar catorze (clots del grup 1). Es tracta de forats de morfologia troncocònica, fons pla o lleugerament còncau i parets convergents, amb volums –conservats– que oscil·len entre els 0,38 m³ (IM-5) i els 1,83 m³ (IM-23). Cal destacar que la quasi totalitat de les estructures recuperades presentaven mutilacions importants, provocades per l'acció del conreu. Aquests forats presenten una tipologia molt homogènia i equiparable amb fosses d'altres llocs del país amb períodes cronològics molt extensos i que en alguns casos ha estat possi-

1. És a la franja central de la costa catalana on la sitja té un arrelament més gran i més difusió, especialment a les comarques de la depressió Prelitoral (Vallès Occidental, Vallès Oriental, etc.) que són les més favorables per al conreu. Com dèiem, es coneixen des del neolític antic i estan documentades durant tota l'edat del bronze, al final de la qual es produeix un sensible increment de la seva utilització. Són paradigmàtics els llocs arqueològics de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental), Can Filuà (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental), els Pinetons (Ripollat, Vallès Occidental), etc.

ble determinar-ne la funcionalitat de sitja o de fossa d'emmagatzematge a mitjà-llarg termini. Un cop utilitzades i amortitzades podien passar a altres finalitats: emmagatzematge de detritus i/o contenidor funerari (IM-6). Aquestes estructures devien formar part d'una ocupació agrícola i ramadera del calcolític-bronze antic (Cruells *et al.*, 1989; 1990; Boquer *et al.*, 1989; 1995). L'excavació al Collet de Cal Guarda permeté documentar i estudiar un fons de sitja del bronze inicial (CCG-1). Segons R. Pou, la fossa devia formar part d'un jaciment més extens (Pou, 2007). Un altre jaciment a destacar és Sant Llorenç de Boada - el Graell (Vic). L'aspecte que presenta aquest establiment és el del característic camp de fosses, equiparable als assentaments vallesans de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental) o de les Sitges de la UAB (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental). L'assentament prehistòric i protohistòric es compon d'un conjunt de fosses pertanyents al bronze inicial, principalment estructures d'emmagatzematge tipus sitja, quatre fosses prehistòriques i dues sitges ibèriques. Les sitges del bronze inicial són bàsicament de morfologia troncocònica, tot i que n'hi ha algunes que són de morfologia globular (Oliva, Alsina, 2010, 24-44).

Les sitges presenten morfologies i dimensions diferents, segons el període al qual pertanyen, però es componen en general d'un cos amb tendència a tancar-se en un coll més estret de planta circular, que en facilita el tancament. És precisament la clausura un dels factors fonamentals per aconseguir l'ambient reclòs que requereix la fossa per preservar els productes emmagatzemats (Reynolds, 1988). El manteniment d'una temperatura i humitat baixes són els altres factors imprescindibles que eviten la destrucció d'allò emmagatzemat.

Al Bosc del Quer només se n'han documentat set, això suposa el 3,12 % del conjunt ex-

cavat. Tres són prehistòriques indeterminades (E-390, E-479 i E-549), una és del calcolític-bronze (E-288), una altra és del bronze final (E-178) i dues pertanyen al bronze final - primera edat del ferro (E-453 i E-518). La seva distribució varia segons els períodes, les sitges E-178 i E-518 es localitzen en el sector IV, les sitges E-390 i E-453 es localitzen en el sector XXXIX i les altres tres sitges es localitzen isolades, l'E-549 en el sector XIX, l'E-288 en el sector XXVII i l'E-479 en el sector XXXIV. Aquestes fosses es troben en tots els casos escapçades i reblertes amb deixalles (ceràmiques, cendres, carbons, fauna, tovot, blocs, etc.). El contingut detrític d'aquestes fosses ens informa de la seva utilització secundària com a abocadors de deixalles, també ens informa de l'existència d'un assentament localitzat en una zona immediata, possiblement desaparegut per l'acció de l'erosió o de la degradació antròpica (Francès, Pons, 1998, 38-39).

La sitja E-288 és de morfologia troncocònica, planta circular (\emptyset superior 1,23 m; \emptyset inferior 1,30 m), fons pla i parets convergents (Fig. 5). Presenta una alçària –conservada– de 0,72 m. S'excava en la UE-6. Presenta dos nivells d'amortització: UE-508 (nivell heterogeni integrat per sorra i argila marró fosc) i UE-569 (nivell homogeni integrat per argila marró). S'hi ha exhumat: ceràmica, lític, blocs i carbons. Entre la ceràmica exhumada destaquen diversos fragments informes pertanyents a un recipient de grans dimensions (tipus tenalla de provisions) i un petit fragment de vora pertanyent a un atuell campaniforme (tipus gobelet, olla o escudella) amb decoració d'estil regional, tipus pirenaic.²

Troben fosses d'emmagatzematge d'aquesta cronologia a Manlleu. En concret, les sitges IM-1 i IM-15 de l'Institut de Batxillerat Antoni Pous (Boquer *et al.*, 1995, 22) mostren certes semblances de caràcter morfològic amb

2. Els vasos amb decoració campaniforme regional de tipus pirenaic presenten decoracions incises i impreses fetes amb eines de punta rodona o quadrada. Els motius decoratius poden ser més o menys complicats, es desenvolupen per tota la superfície del vas i, sovint, fins i tot abasten la seva base. Hi podem trobar motius senzills (línies horitzontals) i complexos (cremalleres, triangles, escaquers, etc.) (Clop, 2000, 167).

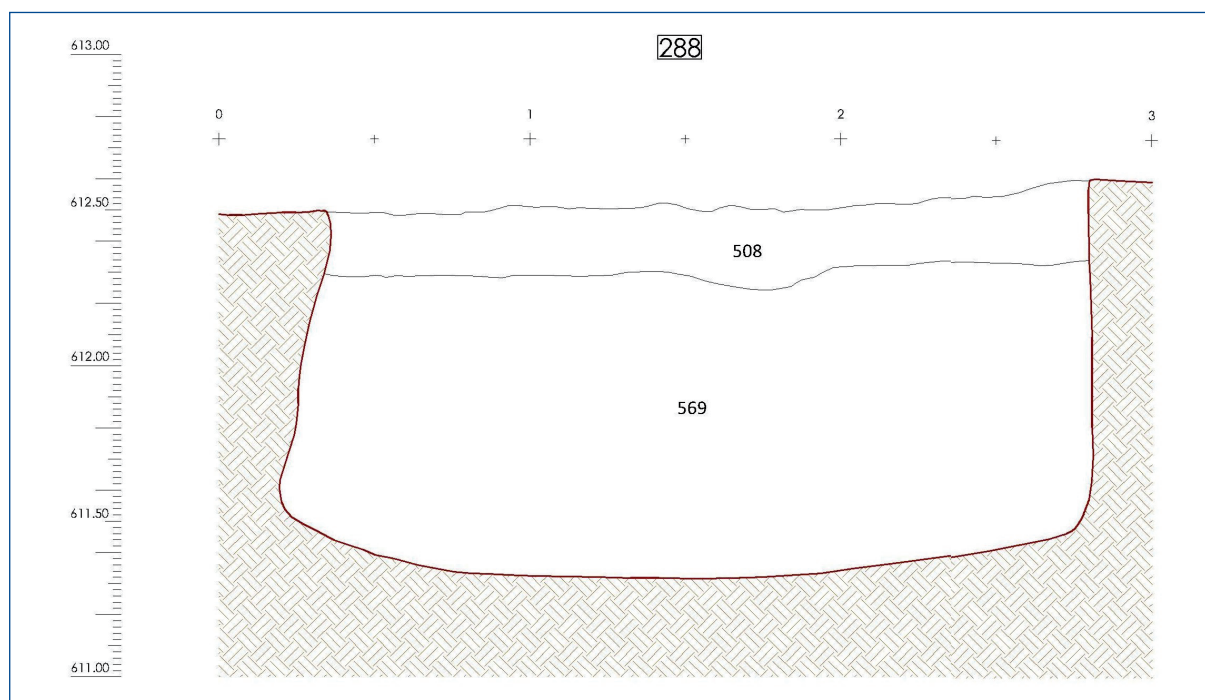


Figura 5. Secció de la sitja E288

la fossa E-288 del Bosc del Quer. L'estructura d'emmagatzematge IM-1 presenta una datació absoluta de 3.700 ± 80 BP (UBAR-107 – 2.510-1.870 cal. BC). Aquesta data situa l'estructura i el jaciment de Manlleu en l'horitzó cronològic del calcolític-bronze antic (Boquer *et al.*, 1995, 93-95). Trobem paral·lels a Sant Llorenç de Boada - el Graell: sitges S-34, S-41 i S-43, totes de morfologia troncocònica, fons pla i parets convergents, rectes o còncaues (Oliva, Alsina, 2010, 29-31), així com en altres jaciments propers, com Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental): sitges CRII-49, CRII-325, CPRII-483 i CRII-571, de morfologia troncocònica, fons pla i parets convergents, rectes o lleugerament còncaues³ (Bouso *et al.*, 2004, 82), o Bòbila Madurell (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental) (Martín *et al.*, 1988a: 9-23; 1988b: 77-92).

La sitja E-178 és de morfologia cilíndrica, planta ovalada (\varnothing superior 1,40; \varnothing inferior

1,30), fons pla i parets rectes. Presenta una alçària –conservada– de 0,94 m. S'excava en la UE-7. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-180 (nivell homogeni integrat per sorra marró fosc). S'ha exhumat: ceràmica, blocs, carbons, argila cuïta (possible llar desmuntada) i fauna. La ceràmica exhumada permet datar la fossa dins del bronze final. Els paral·lels més propers els tenim a la depressió prelitoral. En concret, les sitges CRTR-63 i CRTR-228 de Can Roqueta / Torre Romeu (Oliva *et al.*, 2007, 58-59) presenten certes similituds de caràcter tipològic amb la fossa E-178 del Bosc del Quer. En general, les sitges del bronze final i de la primera edat del ferro de Can Roqueta són de morfologia troncocònica, amb les parets rectes o lleugerament còncaues, base plana i coll cilíndric. L'altre tipus més representat són les fosses d'emmagatzematge de cos cilíndric.⁴ S'ha apuntat que la sitja troncocònica és una innovació tecnològica respecte a la cilíndrica (Reynolds, 1988, 92).

3. Les sitges troncocòniques del bronze inicial de Can Roqueta II presenten volums que oscil·len entre els 500 i els 1.850 litres. Aquesta morfologia suposa el 14 % de les sitges d'aquest període (Bouso *et al.*, 2004, 80-82).

4. Aquesta morfologia suposa el 7,64 % de les sitges protohistòriques documentades a Can Roqueta (Oliva *et al.*, 2007, 58). Les sitges de perfil troncocònic suposen el 78,82 % (calculat sobre un total de 340 fosses tipus sitja).

La veritat és que, ara per ara, no podem dir si aquesta variabilitat morfològica es deu a factors culturals o d'hàbit, o respon a una millora tècnica dels sistemes d'emmagatzematge.

La sitja E-453 és de morfologia pseudocilíndrica, planta circular (\varnothing superior 1,70; \varnothing inferior 1,50), fons pla i parets lleugerament divergents. Presenta una alçària –conservada– de 0,44 m. S'excava en la UE-7. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-923 (nivell homogeni integrat per sorra marró). S'hi ha exhumat: ceràmica, material lític i blocs (Fig. 6).

La sitja E-518 és de morfologia troncocònica, planta circular (\varnothing superior 1,03; \varnothing inferior 1,70), fons pla i parets convergents. Presenta una alçària –conservada– d'1,35 m. S'excava en la UE-0. Presenta sis nivells d'amortització: UE-1055 (nivell homogeni integrat per llims grisos), UE-1090 (nivell heterogeni integrat per carbons i llims grisos), UE-1105 (nivell heterogeni integrat per carbons i llims grisos), UE-1123 (nivell homogeni integrat per argila vermella), UE-1128 (nivell heterogeni integrat per carbons i llims grisos) i UE-1134 (nivell homogeni integrat per llims marrons). S'hi ha exhumat: ceràmica, material lític, blocs, carbons, cendres, argila cuita, fauna i metall (tres



Figura 7. Detall de l'estrat de cendres UE1128 de la sitja E518

fragments de bronze) –en les UE 1055 i 1134.⁵ (Figures 7 i 8)

No podem concretar la cronologia relativa de les sitjes E-453 i E-518. Els materials ceràmics exhumats són característics del bronze final i de la primera edat del ferro. Trobem fosses d'emmagatzematge d'aquests períodes a la Pedra del Dau –Savassona– (Tavèrnoles): són de planta circular, fons pla i una alçària –conservada– que oscil·la entre els 0,85 i els 0,90 m. Els materials que s'hi han exhumat són representatius d'una

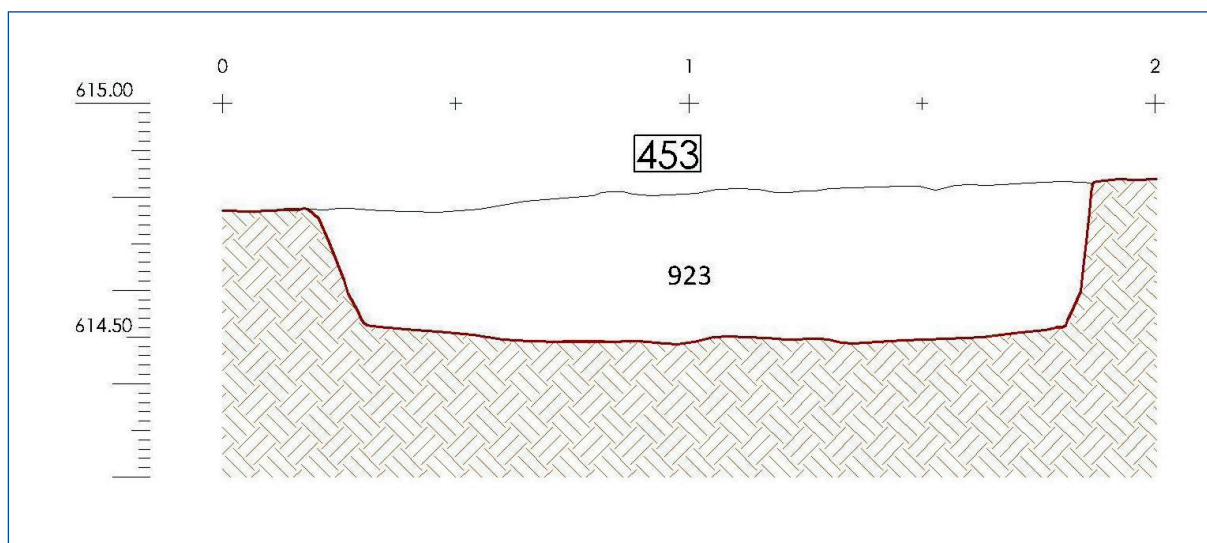


Figura 6. Secció de la sitja E453

5. Aquesta fossa i l'E-178 podrien ser coetànies.

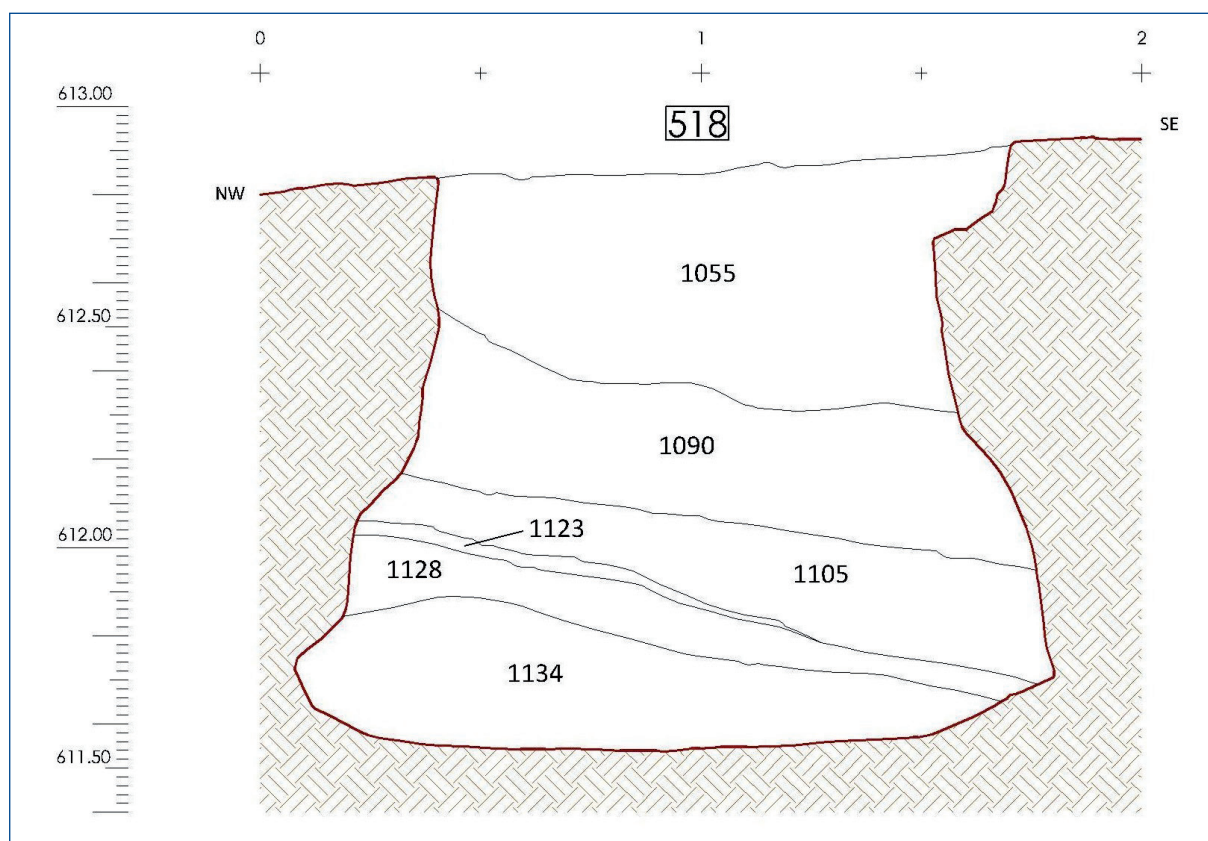


Figura 8. Secció de la sitja E518

fase avançada de la primera edat del ferro (s. VI aC) (Buxó *et al.*, 1979, 321-328; 1982, 95-112; Sánchez, 1989, 270). En trobem múltiples paral·lels al Vallès Occidental: Sitges de la UAB (Cerdanyola del Vallès), Can Roqueta (Sabadell), Can Gambús (Sabadell), etc.

La sitja E-390⁶ és de morfologia indeterminada –només resta el fons de la fossa–, planta circular (\varnothing inferior 0,95), fons pla i parets divergents. Presenta una alçària –conservada– de 0,20 m. S'excava en la UE-7. Presenta un nivell d'amortització únic: UE-790 (nivell homogeni integrat per sorra marró). S'hi ha exhumat: ceràmica i material lític.

La sitja E-479 és de morfologia cilíndrica, planta circular (\varnothing superior 0,69; \varnothing inferior 0,55), fons pla i parets lleugerament divergents. Presenta una alçària –conservada– de 0,48 m. S'excava en la UE-0. Presenta un únic nivell

d'amortització: UE-976 (nivell homogeni integrat per sorra grisa). S'hi ha exhumat: ceràmica, material lític, blocs, carbons, cendres i argila cremada.

La sitja E-549 és de morfologia cilíndrica, planta circular (\varnothing superior 1,10; \varnothing inferior 1,10), fons pla i parets rectes. Presenta una alçària –conservada– de 0,30 m. S'excava en la UE-7. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-1125 (nivell homogeni integrat per sorra grisa). S'hi ha exhumat: ceràmica, blocs i carbons.

Estructures d'emmagatzematge tipus cubeta

En general aquestes fosses són de dimensions més reduïdes i devien tenir una funció domèstica vinculada al manteniment i a

6. Aquesta fossa i l'E-453 podrien ser coetànies.

l'emmagatzematge de productes agrícoles a curt termini. En alguns casos la seva funció devia ser similar a la d'un rebost (Francès, Pons, 1998, 41). També poden ser llocs especialitzats per a la realització de diverses activitats de manteniment, com tasques de mòlta, processament d'aliments, etc. (Oliva *et al.*, 2007, 69-70). Al seu interior s'hi podien emmagatzemar productes de diversa natura i, en aquests casos, solen trobar-se recipients *in situ*. Les fosses més reduïdes, destinades a suportar un únic atuell, podien desar aliments ja processats, líquids, etc. Podrien correspondre a aquesta funció de manteniment i suport a les activitats domèstiques les fosses de dimensions reduïdes que apareixen en els jaciments prehistòrics de la Catalunya litoral i central, sovint associades a veritables estructures d'emmagatzematge tipus sitja.⁷ En els jaciments del bronze i la primera edat del ferro de la depressió prelitoral es localitzen, o bé aïllades dins dels jaciments o bé agrupades amb altres de característiques similars, la qual cosa fa suposar que es trobaven dins dels poblats o bé als seus voltants (Francès, Pons, 1998, 41).

Estructures d'aquesta mena les tenim presents a diversos jaciments d'Osona. A l'Institut de Batxillerat Antoni Pous (Manlleu) se'n van documentar set (clots dels subgrups 2B, 2C i 2D). Es tracta de forats de morfologia hemisfèrica, planta circular, amb uns diàmetres que van de 0,70 m a 1,10 m d'obertura i una fondària que no supera els 0,35 m; les parets són gairebé rectes o poc definides. Aquestes fosses, juntament amb les sitges, devien formar part de l'àrea industrial del poblat (Bouquer *et al.*, 1995, 33, 35 i 46). A Sant Llorenç de Boada - el Graell (Vic) se n'han documentat dues (E-30 i E-31). Es tracta de fosses de morfologia hemisfèrica, planta circular, amb uns diàmetres que no superen els 0,60 m d'obertura i una fondària –conservada– inferior als

0,40 cm; les parets són rectes o lleugerament divergents. Per manca d'*ítems diagnòstics* no és possible adscriure-les a cap període concret de la prehistòria (Oliva, Alsina, 2010, 41-42).

Al Bosc del Quer sols se n'han documentat nou, això suposa el 4,01 % del conjunt excavat. Cinc són prehistòriques indeterminades (E-21, E-42, E-291, E-486 i E-517), una podria ser neolítica (E-507) i tres són del calcolític-bronze (E-543, E-546 i E-567). La seva distribució varia segons els períodes; les fosses E-543 i E-567 es localitzen en el sector XXVI, molt a prop dels clots E-486 i E-546, que es localitzen en el sector XXXV, les altres cinc fosses es troben en els sectors meridionals del jaciment, l'E-21 en el sector VII, l'E-42 en el sector VI, l'E-291 en el sector XI, l'E-507 en el sector V i l'E-517 en el sector IV.

La cubeta E-21 és de morfologia hemisfèrica, planta circular (\emptyset superior 0,65 m), fons còncav i parets divergents. Presenta una alçària –conservada– de 0,06 m. S'excava en la UE-6. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-20 (nivell homogeni integrat per sorra grisenca). S'hi ha exhumat: ceràmica (diversos fragments d'un gran contenidor) i blocs.

La cubeta E-291 és de morfologia pseudo-cilíndrica, planta circular (\emptyset superior 0,46; \emptyset inferior 0,40), fons pla i parets lleugerament divergents. Presenta una alçària –conservada– de 0,35 m. S'excava en la UE-6. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-516 (nivell homogeni integrat per sorra marró fosc). S'hi han exhumat alguns fragments de ceràmica.

La cubeta E-486 és de morfologia afusada, planta circular (\emptyset superior 0,60), fons còncav i parets divergents. Presenta una alçària –conservada– de 0,24 m. S'excava en la UE-6. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-991 (nivell homogeni integrat per argila marró). S'hi ha exhumat: ceràmica i pedres.

7. Hom podria pensar que aquests dispositius de tipus domèstic són sitges escapçades, el fet que aquestes estructures estiguin sovint al costat de fosses d'emmagatzematge tipus sitja poc erosionades fa descartar que aquestes també ho estiguin (Bouso *et al.*, 2004, 79).

La cubeta E-517 és de morfologia cilíndrica, planta circular (\varnothing superior i inferior 0,63), fons pla i parets rectes. Presenta una alçària –conservada– de 0,23 m. S'excava en la UE-6. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-1053 (nivell homogeni integrat per sorra de color gris). S'hi ha exhumat: ceràmica, indústria lítica, carbons i argila cuïta.

La cubeta E-507 és de morfologia hemisfèrica, planta circular (\varnothing superior 0,80), fons còncav i parets divergents. Presenta una alçària –conservada– de 0,32 m. S'excava en la UE-6. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-1033 (nivell heterogeni integrat per sorra grisenca) (Fig. 9). S'hi ha exhumat: ceràmica, material lític, blocs i carbons. Entre la ceràmica exhumada destaquen diversos fragments informes decorats amb cordons llisos i/o aplicacions. Algunes formes i determinats motius decoratius permeten aventurar la cronologia relativa d'aquesta estructura: darrera fase del neolític antic (postcardial). Aquest moment de transició entre el neolític antic epicardial i el neolític mitjà el trobem representat a les coves de les Grioterres (Vilanova de Sau, Osona), a la cova de Can Feló (Tavertet, Osona) o a la cova del Gegant (Vilalleons, Osona). A Osona els jaciments a l'aire lliure d'aquesta cronologia són escassos. En trobem múltiples paral·lels al Vallès Occidental. Destaquen les estructures domèstiques i d'emmagatzematge documentades a Can Roqueta (Oliva *et al.*, 2008): CRII-458, CRTR-137, CRTR-140 i CRTR-188, totes del v-iv mil-

lenni cal. BC. Les tres cubetes de Can Roqueta / Torre Romeu, són de morfologia cilíndrica, fons pla i parets verticals o lleugerament divergents, presenten una peculiaritat arquitectònica, tenen un clot excavat a la base de l'estructura, destinat a contenir un recipient o dipositar un bé preuat (Oliva, Terrats, 2003, 545-547). L'estructura excavada al Bosc del Quer és similar a la cubeta E-44 del jaciment del poliesportiu de la UAB (Cerdanyola del Vallès). Es tracta d'una fossa de planta circular, fons irregular i parets divergents. El volum mínim calculat és d'uns 70 litres. Segurament, es tracta d'un forat de provisions, en el qual es devia col·locar una tenalla que devia ocupar tota la fossa o bé només una part (Francès, 1995, 152-153).

La cubeta E-543 és de morfologia cilíndrica, planta de tendència circular (\varnothing superior i inferior 0,63), fons pla i parets rectes. Presenta una alçària –conservada– de 0,18 m. S'excava en la UE-6. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-1111 (nivell homogeni integrat per argila marró fosc). S'hi ha exhumat: ceràmica, material lític i carbons.

La cubeta E-546 és de morfologia hemisfèrica, planta circular (\varnothing superior 0,70), fons còncav i parets divergents. Presenta una alçària –conservada– de 0,22 m. S'excava en les UE 6 i 7. Presenta un únic nivell d'amortització: UE-1118 (nivell heterogeni integrat per argila marró). S'hi ha exhumat: ceràmica, material lític, blocs i carbons.

La cubeta E-567 és de morfologia cilíndrica, planta circular (\varnothing superior i inferior 0,75), fons còncav i parets rectes. Presenta una alçària –conservada– de 0,67 m. S'excava en la UE-6. Presenta tres nivells d'amortització: UE-1164 (nivell homogeni integrat per sorra de color grisós), UE-1247 (nivell homogeni integrat per sorra marró) i UE-1278 (nivell heterogeni integrat per sorra de color gris, argila vermella i margues). Sobre la UE-1247 es localitza *in situ* la base i diversos fragments informes d'un mateix vas o contenidor de provisions. Les UE 1278 i 1247 devien formar part de la preparació de la fossa rebost. La UE-1164 devia constituir el veritable nivell d'amortització (no antròpic) del clot. S'hi ha exhumat: ceràmica, indústria lítica, blocs, fauna i carbons (Fig. 10).

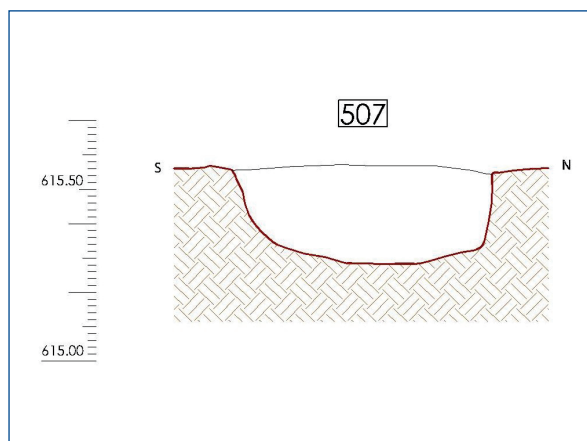


Figura 9. Secció de la cubeta E507

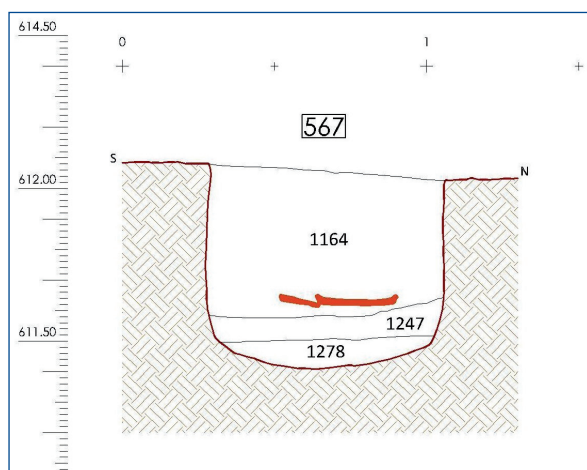


Figura 10. Secció de la cubeta E567

Les fosses E-543, E-546 i E-567 presenten produccions ceràmiques característiques del calcolític-bronze antic. Aquest tipus de dispositiu domèstic és força recurrent. A banda de les fosses documentades a l'Institut de Batxillerat Antoni Pous (Manlleu) o a Sant Llorenç de Boada - el Graell (Vic), destaquem les excavades als jaciments de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental) (Palomo, Rodríguez, 2004, 84; Bouso *et al.*, 2004, 79-80),⁸ Sitges de la UAB (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental) (Francès, 1993, 6-10)⁹, Can Gambús I (Sabadell, Vallès Occidental) (Roig, Coll, 2008, 95),¹⁰ Can Gambús II (Sabadell, Vallès Occidental) (Artigues *et al.*, 2008, 116-117),¹¹ etc. Interpretem l'estructura 567 com a rebost de provisions o com a suport d'un contenidor. Destaquem la

fossa tipus rebost documentada a les Sitges de la UAB (Cerdanyola del Vallès): E-20. Es tracta d'un clot singular, que pel seu aspecte i dimensions devia estar a mig camí entre el grup de les sitges i el de les fosses d'emmagatzematge a mitjà termini. Dins del forat, a mitja alçada, es documentà una gran tenalla protegida amb pedres. Segons Francès, la fossa va tenir tres funcions, primer va funcionar com a sitja, després es va utilitzar com a abocador de deixalles –parcial– i, per últim, es va fer servir com a rebost (Francès, 1993, 8; fig. 3.2). Els suports de grans contenidors són quelcom diferents, es tracta de fosses excavades al subsòl on s'hi encaixaven recipients ceràmics. Destaquem els suports excavats al jaciment vallesà de Can Roqueta II (Bouso *et al.*, 2004, 79), el documentat al jaciment de les Escoles Nacionals (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental)¹² (Marcet, Morral, 1982, 67-73; Marcet, Petit, 1985, 103), el documentat al jaciment del carrer de la Riereta, 37-37 bis (Barcelona) (Carlús, González, 2008, 106; fig. 9) o el conjunt excavat a Minferri (Juneda, Lleida) (Equip Minferri, 2001, 48; Alonso, López, 2000, 279-306).¹³

Estructures de sosteniment vertical. Forats de pal

Aquest grup està integrat per cent vuitanta-quatre forats, això suposa el 82,14 % del conjunt excavat, trenta-quatre dels quals perta-

8. A Can Roqueta II les fosses de manteniment a curt i mitjà termini (cubetes i suports de contenidors) són, només, el 6,72 % del total excavat: 119 estructures negatives (Bouso *et al.*, 2004, 79-80).
9. Es tracta de les estructures del grup 2 (fosses de secció hemisfèrica, parets rectes o divergents): E-26 i E-27. Segons Francès, “no es pot descartar la possible funció de «reserva a mig termini», la qual seria paral·lela i complementària dels grans contenidors ceràmics” (Francès, 1993, 7; fig. 3). Les estructures del grup 3 són més similars a les nostres (estructures de planta circular i fondària reduïda): E-30 i E-32. Segons Francès, “no es pot assegurar quina funcionalitat tindrien: podrien ser forats de provisions, dipòsits especialitzats o, fins i tot, restes d'antics pallers” (Francès, 1993, 7; fig. 4).
10. Atribuïbles probablement a àmbits de treball i/o d'habitació o bé d'emmagatzematge (Roig, Coll, 2008, 95).
11. Es tracta de les estructures del grup 3: fosses circulars “tradicionalment anomenades cubetes”. Presenten volums compresos entre els 169 i els 459 litres (Artigues *et al.*, 2008, 116-117).
12. Del neolític final.
13. En aquest jaciment s'han trobat dues fosses amb la tenalla conservada parcialment *in situ* (Equip Minferri, 2001, 48; Alonso, López, 2000, 279-306).

nyen, amb tota seguretat, al calcolític-bronze, la resta, cent cinquanta, són prehistòrics, però de període indeterminat.¹⁴ Aquests forats s'agrupen majoritàriament en el sector septentrional del jaciment (80,97 % del total),¹⁵ en aparença isolats i/o disposats en línia. La freqüència i la disposició d'aquests dispositius de sosteniment poden indicar, a vegades, l'existència d'estructures aèries, relacionades amb construccions bé de tipus residencial bé de tipus industrial agrícola (Boquer *et al.*, 1995, 46). L'alineació corba que descriuen els forats de pal E-189, E-190, E-191, E-199 i E-426 a l'entorn de la fossa E-188, que interpretem com a fons de cabana, és un bon exemple del que diem. Quant a la forma d'aquests forats s'ha de dir que la majoria són cilíndrics (58,15 %),¹⁶ hi ha, però, altres morfologies: el·líptica, globular, cònica, etc. La fondària prototípica –conservada– oscil·la entre els 10 i els 30 cm, són excepcionals aquells forats que superen els 30 cm.¹⁷ Els clots són de tendència circular i el diàmetre estàndard oscil·la entre els 20 i els 40 cm.¹⁸ És habitual trobar pedres allotjades a l'interior dels forats (E-395, E-396, etc.), aquestes poden ser interpretades com a elements de falca dels pals.

No és habitual trobar aquesta mena de dispositius, la seva poca consistència i escassa profunditat, l'erosió dels jaciments i les modernes tècniques de prospecció emprades –mecàniques–, n'obstaculitza i/o n'impedeix, sovint, la descoberta. No obstant això, trobem jaciments amb aquesta mena de registre, l'Institut de Batxillerat Antoni Pous (Manlleu) n'és un bon exemple. El jaciment manlleuenc ha proporcionat vuit efectius (clots del

subgrup 2A). Es tracta d'estructures de morfologia cònica, planta circular, de dimensions variables (diàmetres de 24 cm per fondàries de fins a 23 cm). Un dels clots (IM-30) presentava un conjunt de pedres ben disposades, formant cercle, i delimitant un espai de 17 cm de diàmetre per 22 cm de fondària (Boquer *et al.*, 1995, 46; fig. 10). Cal destacar també la presència d'un conjunt de quatre clots alineats: IM-25, IM-26, IM-27 i IM-29. Per les seves característiques (la línia sembla descriure un semicercle) se'ls podria associar a diversos tipus d'estructures enlairades, des de construccions semicirculars o circulars, tipus cabana, fins a paraments (palissades) verticals destinats a assecar cereals o d'altres tipus d'estructures domèstiques o d'estabulació (Boquer *et al.*, 1995, 46; fig. 10). Al Bosc del Quer també trobem determinades alineacions, com la integrada pels clots E-411, E-410, E-254, E-408, E-401 i E-403, que permeten inferir l'existència de superestructures domèstiques i/o productives, més o menys complexes: palissades, envans, tanques, coberts, cabanes, etc. Val a dir que l'alineació integrada pels forats E-411 a E-403 descriu una línia recta, d'onze metres, orientada de nord-oest a sud-est. La separació entre els forats és similar, oscil·la entre 1 i 1,25 m (Figures 11 i 12). Una altra línia és la integrada pels clots E-446 a E-431. Es tracta també d'una palissada recta, integrada per 10 forats, d'uns cinc metres de longitud. En aquest cas la superestructura resultant es devia orientar de nord-est a sud-oest, altrament, la distància entre els clots és menys regular que l'anterior. Així, les característiques arquitectòniques i estructurals d'aquestes

14. Aquests clots de cronologia indeterminada podrien correspondre a l'ocupació prehistòrica del calcolític-bronze, almenys aquells localitzats en el sector septentrional del jaciment.

15. Sector septentrional: 149 forats. Sector meridional: 23 forats. Forats deslocalitzats: 12.

16. Forats de pal cilíndrics: 107 efectius. Forats d'altres morfologies: 54 efectius. Forats de pal sense atribució morfològica: 23 efectius.

17. Fondàries: 0-10 cm (48 efectius), 10-30 cm (97 efectius) i \geq 30 cm (19 efectius). Sense dades: 20 efectius.

18. Diàmetres: 0-20 cm (23 efectius), 20-40 cm (73 efectius), 40-60 cm (36 efectius) i \geq 60 cm (13 efectius). Sense dades: 39 efectius.



palissades podrien indicar modes constructius diferents per a usos particulars. L'estudi aprofundit i rigorós d'aquestes estructures permetrà, en un futur, un millor coneixement de les estructures aèries i de les superestructures domèstiques, productives i/o industrials emprades a la prehistòria recent. Aquest tipus de registre també el trobem a Minferri (Juneda, Lleida). L'agrupació de deu forats de pal, alineats en dues fileres i amb un pal central de majors dimensions, ha estat interpretada com a habitatge. La disposició regular dels clots i la relació de l'estructura amb les infraestructures que l'envoltaven confirmen la seva funció singular com a habitatge. Es tracta de la primera casa de planta rectangular, d'inicis de l'edat del bronze, coneguda a les planes de ponent. La seva superfície devia rondar els 21 metres quadrats (Equip Minferri, 2001, 47).

Figura 11. Alineació dels forats de pal E254, E401, E403, E408, E410 i E411



Figura 12. Planta i secció de l'alineació dels forats de pal E254, E401, E403, E408, E410 i E411

Estructures de combustió

Aquest grup està integrat per set estructures, això suposa el 3,12 % del conjunt excavat. Quatre d'aquestes pertanyen al calcolític-bronze (E-111, E-205, E-386 i E-480), la resta són prehistòriques, però de període indeterminat (E-112, E-134 i E-175). Aquestes estructures s'agrupen principalment en el sector nord del jaciment, l'E-111 es localitza en el sector XXVII, les E-112 i E-205 es localitzen en el sector XXXV, l'E-386 es troba en el sector LVIII, l'E-480 es localitza en el sector XLIII, l'E-175 es troba en el sector LXXVI i l'E-134 és l'única que es localitza en el sector meridional del clos arqueològic, concretament en el sector XVII. Es tracta de fosses destinades a la combustió, d'arquitectura més o menys complicada, amb o sense preparació. En principi, aquestes estructures de combustió obertes¹⁹ no són característiques de cap funció ni ús específic, són dispositius recurrents dins i fora dels hàbitats prehistòrics i protohistòrics d'arreu del principat (Pons *et al.*, 1994). Classifiquem les estructures de combustió del Bosc del Quer en quatre grans grups morfològics (de menor a major complexitat arquitectònica):

1. Fogars plans no limitats
2. Cubetes de combustió circulars amb solera de pedres
3. Cubetes de combustió rectangulars no limitades
4. Cubetes de combustió rectangulars amb solera de pedres

El primer grup està integrat per una única estructura, l'E-205. És el fogar del fons de cabana E-188 i es localitza en el sector septentrional de la cubeta. Es tracta de la traça d'un foc. Presenta morfologia més o menys rectangular, mesura 1,10 m de llargada per 0,5 m d'amplada. La superfície presenta signes evidents de rubefacció. Val a dir que no hi ha cap superestructura de delimitació. Les funcions

d'aquesta mena de focs poden ser diverses: il·luminació i escalfament de l'espai circumdant, cocció d'aliments, etc. A l'assentament banyolí de la Draga, s'han emprat focs similars per assecat cereals (Bosch *et al.*, 2000, 73). Les dimensions i la morfologia d'alguns dels focs plans no limitats documentats al jaciment barceloní del carrer de la Riereta, 37-37 bis (E-45 o UE-1162) permeten establir una funció alternativa lligada als processos productius de la comunitat del bronze que s'hi va establir.

El segon grup està integrat per les fosses E-112, E-134 i E-175. La primera d'aquestes és de morfologia, més o menys, hemisfèrica, planta circular (\emptyset superior 1 m), fons còncau i parets divergents. Presenta una alçària màxima –conservada– d'uns 0,15 m. S'excava en la UE-7. Presenta tres nivells estratigràfics: UE-441 (nivell heterogeni integrat per argila marró, carbons i pedres), UE-487 (nivell heterogeni integrat per argila marró, carbons i pedres) i UE-488 (nivell homogeni integrat per sorra marró fosc). A banda dels carbons, s'han exhumat alguns bocins de ceràmica. Les pedres de les UE 441 i 487 no semblen abocades, ans al contrari, semblen col·locades amb certa cura, com si es tractés d'un *paviment* (Fig. 13). Val a dir que les pedres presenten signes inequívocs d'haver estat exposades a una font perllongada de calor (rubefacció, esclats tèrmics, etc.), un foc. La funció d'aquesta mena de *paviment*, *preparació* o *solera* lítica pot ser diversa: la cocció per rostiment, on els aliments es disposen sobre o entre les pedres escalfades; la cocció per ebullició, on els aliments es disposen dins d'un recipient suspès sobre la llar, i la torrefacció o dessecació d'aliments (Bosch *et al.*, 2000, 73-74).

La cubeta E-134 és de morfologia hemisfèrica, planta circular (\emptyset superior 1,7 m), fons còncau i parets divergents. Presenta una alçària màxima –conservada– de 0,15 m. S'excava en les UE 5 i 7. Presenta un únic nivell estratigràfic: UE-262 (nivell heterogeni integrat per sorra

19. Segons classificació d'E. Pons, M. Molist i R. Buxó (Pons *et al.*, 1994, 49-54).

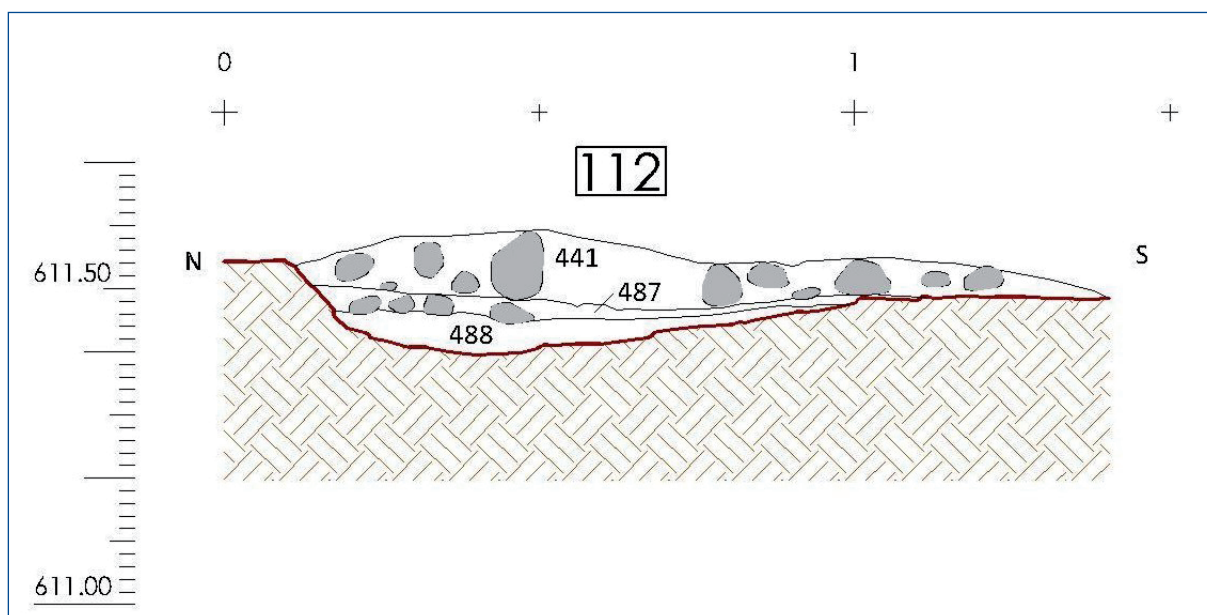


Figura 13. Secció del fogar E112

de color marró, carbons i pedres cremades). S'hi han exhumat alguns bocins de ceràmica.

La cubeta E-175 es troba seccionada per l'E-172, presenta perfil hemisfèric, planta circular (\varnothing superior 0,90 m), fons còncav i parets divergents. Presenta una alçària màxima –conservada– d'uns 0,08 m. En aquest cas la cubeta s'excava en les UE 6 i 7. Documentem un únic nivell estratigràfic: UE-167 (nivell de tipus heterogeni integrat per argila marró i blocs cremats). S'hi ha exhumat ceràmica informe.

L'existència d'aquesta mena de dispositius es remunta al neolític, són paradigmàtiques les estructures de combustió documentades al jaciment lacustre de la Draga (Banyoles, Pla de l'Estany), de finals del VI mil·lenni cal. AC (Bosch *et al.*, 2000, 73-74), la documentada al carrer Nou de la Rambla, 82-88 (Barcelona), pertanyent al

neolític antic (Pujades, 2007, 201) o la documentada al jaciment vallesà de la Bòbila Madurell – Mas Duran (Sant Quirze del Vallès), del neolític final²⁰ (Díaz *et al.*, 1995, 21). Més tardans són els dispositius documentats al turó de Can Filuà (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental)²¹ (González, Harzbecher, 2008, 74), al carrer de la Riereta, 37 (Pla de Barcelona) (Carlús, González, 2008, 105), a Sant Pau del Camp (Pla de Barcelona)²² (Granados *et al.*, 1993, 28-29) o al jaciment lleidatà de Minferri (Juneda, Garrigues) (Equip Minferri, 2001, 48).²³

El tercer grup està constituït per una única estructura, l'E-386. La planta és de morfologia rectangular (llargada superior 2,80 m; llargada inferior 2,72; amplada superior 1,30 m; amplada inferior 1,10 m), el fons és pla i les parets són divergents. La cubeta presenta un volum màxim de 0,546 m³. El fons i part de les parets

20. Aquesta llar (H.3.1) presenta rebliment de carbons i blocs, la cubeta mostra el fons cremat. Està vinculada a la unitat arqueològica H.3 (Díaz *et al.*, 1995, 21; Martín *et al.*, 1996, 449).

21. La llar és de morfologia ovalada i inclou un nivell de pedres cremades. La cubeta mostra el fons cremat (González *et al.*, 2008, 105; fig. 2).

22. Es tracta de *cavitats* de tendència circular i d'escassa potència, plenes de pedres i carbons (Granados *et al.*, 1993, 28-29; fig. 1).

23. Es tracta d'una cubeta de poca fondària, on es col·locà una capa de pedres a tall de material refractari i finalment una capa d'argila damunt de la qual s'efectuava la combustió (Equip Minferri, 2001, 48).



Figura 14. Detall del fogar E386

mostren rubefacció,²⁴ produïda per l'acció del foc. S'observen dos focus d'escalfor, al nord i al sud de la cubeta, així doncs, inferim l'existència de dos focs, d'igual intensitat, que amb tota seguretat funcionaren alhora. Aquests focs han acolorit el fons de vermell intens. Les empremtes de l'escalfor són força regulars, circulars, d'un metre de diàmetre. La presència de dos possibles forats de pal, localitzats en les parets sud-est i sud-oest del sector meridional de la cubeta, permeten inferir l'existència d'alguna estructura aèria subsidiària. Documentem dos nivells de rebliment: UE-780 (nivell heterogeni integrat per argila de color grisós i carbons) i UE-805 (nivell homogeni integrat per sorra de color marró) (Fig. 14).

Pel que fa a la finalitat d'aquesta estructura, pensem que la seva particular morfologia i complexitat arquitectònica indiquen un ús industrial o manufacturer. Val a dir que aquesta hipòtesi encara ha de ser degudament contrastada. Des d'un punt de vista formal l'E-386 és similar a les fosses de combustió del jaciment vallesà de Ca l'Estrada (Canovelles, Vallès Oriental) (Fortó *et al.* 2005, 6-7). Es tracta de retalls fets en el sòl natural, de planta rectangular amb els angles arrodonits, que fan entre 20 i 35 cm de fondària. La seva llargada oscil·la entre 6 (EC-28) i 2 m (EC-410).²⁵ L'interior dels retalls està reblert de pedres i combustible vegetal (Fortó *et al.*, 2006, 48-50), aquest fet els apropa més al quart grup del Bosc del Quer.

24. Procés de formació d'una coloració vermella als sediments, a la superfície de determinades roques i a determinats sòls, causat per un enriquiment en òxids de ferro.

25. La datació radiocarbònica d'aquestes estructures de combustió ha donat 4.500 ± 40 BP (Poz-10384) i 4.505 ± 40 BP (Poz-11265), ambdues dins del neolític final Veraza (Fortó *et al.*, 2005, 7).

El quart grup està integrat per dues estructures, l'E-111 i l'E-480. La primera devia ser de morfologia rectangular –està escapçada per la tomba E-151– (llargada superior 3 m; amplada superior 1,10 m), el fons de la cubeta és còncau i les parets divergents. S'excava en la UE-6. Presenta tres nivells o estrats: UE-74 (nivell homogeni integrat per sorra marró; destaca l'alt contingut de carbons, també trobem argila cremada, ceràmica i alguna pedra), UE-83 (nivell homogeni integrat per pedres i blocs; també hi trobem carbons) i UE-84 (nivell homogeni integrat exclusivament per carbons i cendres). El fons de la cubeta mostra rubefacció, produïda per l'acció del foc.

L'estructura E-480 és de morfologia rectangular amb els angles arrodonits (llargada superior 2,50 m; amplada superior 1,5 m), el fons de la cubeta és pla i les parets lleugerament divergents. S'excava en la UE-6. Presenta cinc nivells estratigràfics: UE-977 (nivell

homogeni de sorra grisa; presenta algun bocí de ceràmica, carbons i cendres), UE-978 (nivell homogeni de pedres), UE-1068 (nivell homogeni de sorra grisa; presenta ceràmica i carbons), UE-1116 (nivell homogeni de blocs) i UE-1131 (nivell homogeni integrat per sorra de color gris fosc; presenta algun carbó). El fons d'aquesta fossa també mostra rubefacció, òbviament produïda per l'acció d'un foc. La roentor es concentra, principalment, en el sector sud de la cubeta. L'anàlisi de l'estratigrafia indica dos moments d'ús –de temps il·limitat–: el primer moment el defineix la UE-1116, primer nivell de pedres, el segon moment el defineix les UE 1068 i 978, remoció, preparació i instal·lació d'una nova superfície de cocció (Figures 15 i 16). L'estructura està envoltada per un conjunt de forats de pal: E-482, E-483, E-484 i E-485. Això permet inferir l'existència d'una palissada o tancat vertical, que devia exercir de paravent.



Figura 15. Detall del fogar E480

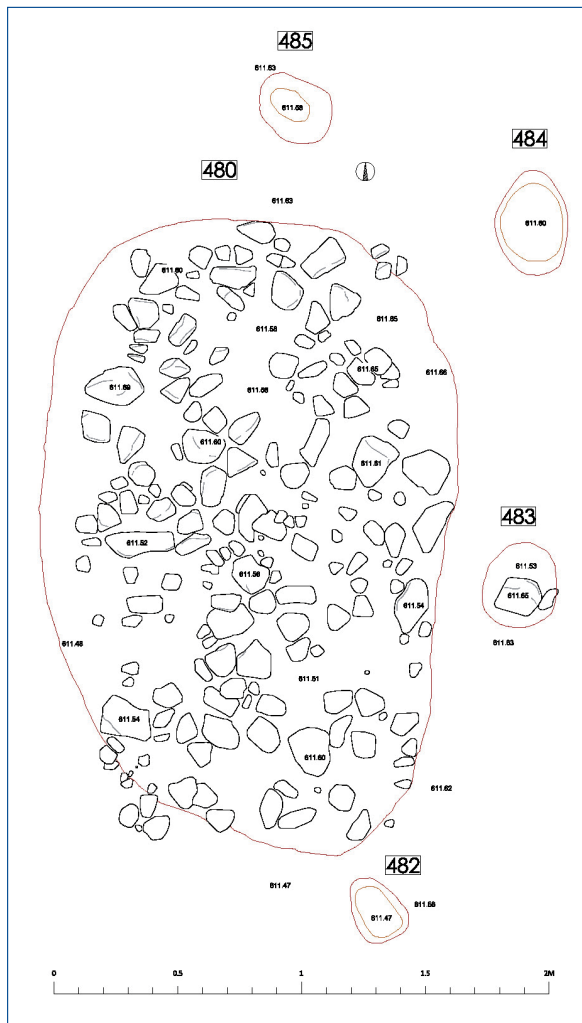


Figura 16. Planta del fogar E480 i forats de pal associats

Pel que fa a l'atribució cronològica d'aquestes estructures s'ha de dir que la defineix la trobada d'un conjunt de fragments ceràmics amb decoració campaniforme d'estil regional, tipus pirenaic.

Des del punt de vista tipològic, aquests dispositius podrien assimilar-se als fogars localitzats a Ca l'Estrada, Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental) o al carrer de la Riereta, 37-37 bis (Pla de Barcelona). Els tres jaciments presenten estructures de forma i ar-

quitectura similars, atribuïbles al neolític final veraza. Dels fogars de Ca l'Estrada ja n'hem parlat. La llar documentada a Can Piteu-Can Roqueta és rectangular i presenta unes dimensions similars a les del Bosc del Quer (2,66 m de llargada i 1,55 m d'amplada)²⁶ (Oliva *et al.*, 2007, 7-9; Carlús, González, 2008, 97-99). La del Raval de Barcelona és de morfologia oval o rectangular amb els angles arrodonits, fons pla i parets divergents. Amida 2,40 per 1,50 m i la seva fondària oscil·la entre els 20 i els 5 cm. Se n'han identificat dos moments constructius. Val a dir que les pedres de la solera presenten alteracions tèrmiques: s'hi han localitzat diversos rierencs esclatats per l'acció del foc²⁷ (Carlús, González, 2008, 97-99). Morfològicament també podrien assimilar-se a l'E-6 del poblat lacustre de la Draga (Banyoles, Pla de l'Estany). Aquesta estructura devia ser més antiga, ha estat classificada dins del neolític antic. Mostra, però, les mateixes característiques formals que els referents citats: cubeta rectangular de 2 m de llargada i 1,25 m d'amplada, parets divergents i fons pla. En el seu interior, s'hi allotgen nombroses pedres alterades tèrmicament, fauna cremada, cereals carbonitzats, indústria i fragments de ceràmica. Els seus investigadors han interpretat l'estructura com una llar domèstica per coure carn i torrar cereals (Bosch *et al.*, 2000, 55). Les estructures empedrades del Bosc del Quer també tenen paral·lels en el sud i el sud-est de França, destaquen els conjunts de Villeneuve-Tolosane, Saint-Michel-du-Touch, Les Clariaux, Château-Percin o Gran-Champ (Vaquer *et al.*, 2000; Pautreau *et al.*, 2000). A Villeneuve-Tolosane els fogars empedrats són de grans dimensions i es troben agrupats en espais específics. Aquestes estructures tenen la seva continuïtat en el neolític final, moment en què apareixen estructures individuals de dimensions més reduïdes. Quant a la seva interpretació, autors com Méroc (1962) i Simmonet (1980) valoren

26. Presenta una datació de 4.540 ± 40 BP, cal BC 3.380-3.080 (UBAR-685) que la fa pràcticament coetània a les de Ca l'Estrada i a la del Raval de Barcelona (Oliva *et al.*, 2007, 7-9; Carlús, González, 2008, 98).

27. Presenta una datació de 4.515 ± 80 BP, cal BC 3.360-3.090 (Carlús, González, 2008, 98).

la possibilitat que es tractés de cabanes que devien tenir un paviment o solera aïllant de la humitat. D'altra banda, la majoria d'autors defensen que es tracta de dispositius de combustió vinculats a la conservació d'aliments (assecament, fumatge, etc.), el tractament de les pells o la cuina de grans quantitats de queviures. En tot cas, sembla clar que ens trobem davant d'un conjunt de llars que transmeten calor a partir d'elements refractaris com les pedres. L'ús perllongat de les llars devia degradar els sòlids interposats –pedres– i disminuir la capacitat d'absorció i refracció, d'aquesta manera devia ser necessària la reforma i renovació de les superfícies de cocció, afegint-hi més pedres o refent les superfícies empedrades.

Grans retalls

Es tracta de clots de grans proporcions, pel que fa a la seva superfície i volum, i fondàries diverses. La seva estructura arquitectònica difereix de la de les estructures d'emmagatzematge a curt, mitjà i llarg termini (cubetes, sitges i altres dispositius excavats). Palomo i Rodríguez (Palomo *et al.*, 2002, 227-234; Palomo, Rodríguez, 2004, 83) inclouen dins d'aquest grup genèric tant les estructures tradicionalment anomenades fons de cabana,²⁸ com altres tipus d'estructures a priori no cobertes. Aquesta definició no deixa de ser un calaix de sastre que inclou totes aquelles fosses que no tenen una funcionalitat clara, que són sovint de difícil interpretació i que de forma genèrica i indiscriminada s'han denominat fons de cabana. Inclouríem dins d'aquesta gran categoria les estructures d'habitació, aquelles destinades al descans o a la preparació d'aliments, en definitiva al desenvolupament d'activitats quotidianes dins l'àmbit privat (Terrats, 2010, 144-146), les superestructures i infraestructures destinades a la producció del bé comú i/o privat, coberts, cabanes i altres dispositius (llocs d'ex-

plotació agropecuària, tallers de manufactura, explotacions d'argila, etc.) i llocs d'emmagatzematge a gran escala. Al Bosc del Quer hem documentat tres estructures d'aquesta mena, l'E-188, l'E-385 i l'E-580. Una d'aquestes, l'E-188, pot ser qualificada de cabana o cabanya. Els altres dos retalls són *a priori* de funció indeterminada. Des del punt de vista cronològic, els estrats d'amortització –destrucció– dels retalls E-188 i E-385 presenten ceràmiques d'estil campaniforme. L'E-580 presenta materials ceràmics comuns al calcolític i al bronze antic.

La fossa o retall E-188, els forats de pal E-189, E-190, E-191, E-199, E-211, E-425, E-426 i E-204, i el fogar pla E-205 constitueixen un tot que interpretem com a cabanya (Fig. 17). La fossa, veritable fons de cabana, és de morfologia el·líptica (llargada superior 2,8 m; llargada inferior 2,60; amplada superior 2,20 m; amplada inferior 2 m), fons pla –regularitzat– i parets divergents. El clot presenta una fondària de 0,5 m i un volum de 2,41 m³. En el sector septentrional de la cubeta trobem el foc E-205 i el forat de pal E-204. L'estructura presenta un únic nivell d'amortització: UE-231 (nivell homogeni integrat per argila marró).



Figura 17. Detall del fons de cabana E188 i forats de pal associats

28. Segons Pons (1994) un fons de cabana és una unitat d'habitació a l'aire lliure amb uns dispositius de caire domèstic que la defineixen: l'existència de límits (pedres, trinxeres o parets excavades), banquetes, forats de pal, estructures de combustió, concentracions de materials i estructures de manteniment.

Pons (Pons, 1993, 18-19): l'estructura del Bosc del Quer presenta límits, clarament definits per l'alineació de forats de post; s'infereix l'existència d'estructures de sosteniment vertical; es constata l'existència d'una llar, i es dedueix l'existència de dos àmbits aptes per a l'estoc o la producció. Un cop es clarifica la tipologia de la construcció caldria definir-ne la funció. L'associació entre cabana i unitat d'habitació²⁹ (espai limitat per una estructura, destinat a l'habitació) és habitual. Creiem, però, que aquest terme pot tenir altres accepcions. Pons (1993, 30) reconeix que «hi ha fosses i/o cubetes que comporten pel material trobat unes activitats rutinàries semblants a les unitats d'habitació: estructures de combustió, restes culinàries, estoc de ceràmica o magatzem d'aliments», aquests espais, similars a les unitats d'habitació, potser es destinaven al refugi i/o a l'emmagatzematge. Ja ens hem referit als elements *imprescindibles* per

definir una cabana - unitat d'habitació: límits, forats de pal, llars, dispositius que determinin activitats econòmiques concretes, concentracions importants de material i estructures de manteniment; potser caldria afegir un darrer aspecte: un espai prou ampli per al desenvolupament normalitzat de les activitats socials i econòmiques destinades al manteniment del/s individu/s.³⁰ Així, la cabana del Bosc del Quer, podria ser una cabana - unitat d'habitació destinada a l'allotjament d'un sol individu o un espai –cobert– destinat a alguna mena d'activitat econòmica relacionada amb la producció, l'emmagatzematge i/o l'estoc.

Les fosses E-385 i E-580 són similars des d'un punt de vista morfològic. La primera és de morfologia circular (\varnothing superior 3,20 m; \varnothing inferior 2,60 m), fons pla i parets lleugerament divergents (Fig. 19). El forat presenta una fondària de 0,90 m i un volum aproximat de 5,96 m³. Dins



Figura 19. Detall del gran retall E385

29. Del llatí *habitare*, “habitar”, és un lloc distingible mitjançant una estructura. Segons el diccionari de l’Institut d’Estudis Catalans, *habitar* és *viure, estar-se*.

30. Potser l’origen del mite anomenat *fons de cabana* no rau en el seu significat sinó en la funció atribuïda.



Figura 20. Planta del gran retall E 580

del clot no hi ha cap dispositiu. A l'exterior, a tocar de la vora sud-est de la fossa, hi ha dos forats de pal de 15 cm de fondària. Així, inferim l'existència d'una modesta superestructura aèria, suportada per pals de diàmetre petit, que devia cobrir la part oriental de la fossa. La segona estructura (E-580) sembla de morfologia el·líptica –es troba escapçada– (llargada superior i inferior, 2,20 m; amplada superior conservada, 1,90 m). El fons és pla i les parets, verticals (Fig. 20). El clot mostra una fondària de 0,70 m i un volum mínim d'uns 2,29 m³. Dimensions, capacitat i orientació semblants a la cabana E-188. La presència d'un foc s'intueix a partir d'una taca obscura, carregada de carbons i cendres, que es localitza al bell mig de la fossa. L'escassa rubefacció del sòl indica que es tracta d'un foc de baixa intensitat –potser esporàdic. Dins del clot i al voltant del foc romanen, en desordre, alguns blocs i diversos fragments de ceràmica pertanyents tots a un mateix contenidor de pro-

visions. Ens trobem amb dues estructures que presenten certes semblances amb la fossa E-188: aparença, dispositius (forats de post associats a l'E-385 i foc associat a l'E-580), rebliment i cronologia; així doncs, no podem descartar una funció similar.

No abunden els exemples ni els paral·lels. En parlar dels forats de post ja ens hem referit a la cabana - unitat d'habitació de Minferri (Juneda). A Catalunya l'ús de la cabana és tradicional des del neolític antic: la Draga (Banyoles, Pla de l'Estany), Plansallosa (Montagut, Alta Garrotxa), Ca n'Isach (Palau-saverdera, Alt Empordà), Barranc d'en Fabra (Amposta, Montsià), etc. Cal destacar les cabanes del neolític final –grup Vèriza– del jaciment vallesà de la Bòbila Madurell (Sant Quirze del Vallès): C.1 i C.11 (Díaz *et al.*, 1995). La fossa C-1 és de morfologia ovalada –irregular–, ocupa una superfície d'uns 40 m² i la fondària conservada oscil·la entre 0,90 i 1,70 m. S'identifiquen dues

unitats arqueològiques o nivells d'ocupació. El nivell C.1.1 presenta tres fogars, una fossa d'emmagatzematge –transformada en abocador– i tres petites cubetes de funció incerta. El nivell C.1.2 (inferior) presenta tres llars i una possible fossa domèstica. No es documenten les estructures de sustentació de la coberta. S'infereix, però, l'existència de forats de pal exteriors –desapareguts. La cabana C-11 també és de morfologia ovalada, ocupa una superfície més gran, d'uns 50 m², i una fondària que oscil·la entre 0,14 i 0,70 m. També s'identifiquen dos nivells d'ocupació. El nivell H.2 presenta una fossa domèstica, una llar i dues agrupacions de blocs, una de les quals relacionada amb el sistema de sustentació d'una coberta. El nivell H.3 presenta dos fogars, diversos grups de pedres –suports d'estructures de sustentació– i quatre fosses domèstiques que devien funcionar com a suports de grans contenidors (Díaz *et al.*, 1995, 20-24). Segons Díaz *et al.*, la construcció de cabanes semiexcavades, a la Bòbila, devia respondre més a una necessitat d'estalvi de materials constructius –pedres, etc.– que a una necessitat de protecció ambiental. Tenim altres exemples de possibles cabanes Vèraza: el Coll (Llinars del Vallès, Vallès Oriental) o Can Vinyals II (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental). La de Llinars del Vallès és de morfologia el·líptica, de 2,70 per 1,60 m. El seu perímetre estava envoltat de blocs a mode de sòcol. La cabana disposava d'una llar. No es documenten forats de post (Martín, 1985). La informació que tenim de la cabana de Santa Perpètua de Mogoda és més deficitària. Marcet i Petit (1985) ens informen que l'estructura devia presentar una superfície d'uns 3 m² i una fondària d'un metre. Dins de la cubeta, a prop de les parets, aparegueren diversos forats de pal de 50 cm de fondària (Martín, 1985; Marcet, Petit, 1985). També cal esmentar els grans retalls de l'assentament verazià del Camp del Rector (Jorba, Anoia). Es tracta de tres fosses de grans proporcions que han estat interpretades com a cabanes (Font, 2005). La presència de forats de pal, les dimensions i la morfologia complexa dels fons, l'aparició de restes de toves amb empremses de branques, l'abundància artefactual i la seva ubicació espacial, són els

indicadors que menen a definir la troballa com a veritables fons de cabana. Font (2005, 65) distingeix entre cabanes destinades a l'habitació i cabanes destinades a altres usos, com l'establació, l'estoc i/o l'emmagatzematge i el desenvolupament d'activitats productives. L'E-88 és considerada com a lloc d'habitació. La fossa és de tendència el·líptica i mostra una superfície de 25 m². Presenta dues fases d'ocupació. La cabana estava dotada de diversos dispositius: dues possibles llars, diversos munts de blocs –suports de pals– i fosses domèstiques. L'E-31 també és peculiar. Es tracta d'una construcció destinada a la producció. La manca de tanca perimetral fa que hagi estat desestimada com a lloc d'hàbitat o habitatge. La cubeta és de morfologia rectangular i mostra una superfície d'uns 50,41 m². La cabana estava dotada d'abundants forats de pal, la qual cosa indica l'existència d'una coberta, i d'algunes fosses domèstiques. L'E-96 presenta una morfologia més regular, de tendència el·líptica, i mostra una superfície de 8 m². L'estructura podria ser que hagués assolit els 14 m². Destaca l'existència d'un parell de trinxeres, oposades, destinades probablement a fixar puntals de sosteniment. La cabana possiblement estava dotada d'una llar de foc. La localització d'aquesta cabana, a prop de l'àrea de magatzem, i les seves dimensions reduïdes abonen la hipòtesi d'una construcció de tipus cobert o enramada, probablement destinada a la producció, l'emmagatzematge o el manteniment d'eines (Font, 2005, 65-68).

Més tardana és l'estructura subterrània complexa E-1 del Vapor Gorina (Sabadell, Vallès Occidental), pertanyent al calcolític. La seva planta és ovalada o el·líptica –irregular. Presenta una llargada d'uns 3,20 m i una amplada de 2,70 m, i configura una superfície d'uns 9 m². La profunditat total, a la part més fonda, és d'un metre. S'identifiquen un parell d'àmbits, en el primer espai es documenten un clot circular, que potser tenia alguna funció d'emmagatzematge, i un forat de post; el segon espai està constituït per una cubeta, en la qual es va localitzar un molí –aquesta peça possiblement indica, segons Roig *et al.*, la funció de l'àmbit: lloc de treball per a la mòlta de cereals.

L'estructura encaixa amb el que es denomina estructura d'habitació tipus fons de cabana o també estructura subterrània d'habitació, treball i/o magatzem. Roig *et al.* identifiquen l'E-1 amb una cabana destinada al treball o a l'estoc (Roig *et al.*, 2008, 98-106).

També és interessant destacar l'estructura E-331 de Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental). Es tracta d'un gran retall de l'edat del bronze interpretat com a fons de cabana –d'hàbitat–, atesa la presència de dispositius i estructures internes (Palomo, Rodríguez, 2004, 86-87).³¹ La fossa és de secció, fons i planta irregulars. Atesa la fondària, entre 1,56 i 1,73 m, sembla que es conservava gairebé intacta. Té una superfície d'uns 33 m². El retall presenta tres moments d'ús: enterrament, abocador de deixalles i hàbitat. L'últim moment és el que ens interessa, correspon a l'anivellament de la superfície del retall i a la construcció d'una coberta de forma cònica (Palomo, Rodríguez, 2004, 88; Bouso *et al.*, 2004, 97). Un altre cas d'interès seria el fons de cabana de la Vall Suau (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental). El retall conservat –l'estructura es troba escapçada– és de morfologia irregular, presenta una llargada de 4,40 m i una amplada d'1,92 m. La potència màxima conservada és de 0,58 m. La cabana disposava d'una petita fossa de combustió, d'inducció pètria. L'existència d'un forat de pal permeté inferir l'existència d'una coberta (Carlús, 1999, 18-39). Un altre exemple seria la fossa E-II del jaciment de l'Escola Bressol l'Espiga (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental). Es tracta d'un clot de morfologia ovalada de 3,05 per 2,40 m. L'estructura presenta dos àmbits o espais diferenciats. La presència abundant de tovots, la morfologia i les dimensions del clot són els indicadors principals d'una hipotètica estructura d'hàbitat estacional, aïllada, relacionada amb feines agrícoles puntuals o oportunistes (González, Harzbecher, 2008, 80-82). El darrer cas que

volem esmentar també pertany a Santa Perpètua de Mogoda: l'E-1 de Can Vinyalets. Es tracta d'una fossa de dimensions notables, de planta el·líptica, de 5,34 m de llargada i 3,02 m d'amplada, fons pla i perfil còncau. Té una profunditat màxima d'uns 0,85 m i una superfície d'uns 13,23 m². L'estructura presenta dos àmbits diferenciats i dos moments d'utilització. Els dispositius associats a la primera fase són: una banquetta i una llar de foc limitada per una corona d'argila cuita. La segona fase inclou, únicament, un foc. Les característiques morfològiques de la depressió E-1, la composició dels diversos nivells que l'amortitzen i el fet que hi hagi dues llars permeten concloure que l'estructura és un fons de cabana tipus habitatge. L'estructura en qüestió pertany al bronze mitjà (Font, 2006, 190-199).

La utilització de cabanes d'habitació també pot donar-se en ambients subterranis –coves o abrics. N'és un exemple l'estructura de refugi interior de la cova de les Pixarelles (Tavertet, Osona). El lloc fou ocupat en el bronze mitjà, durant un lapse de temps indeterminat, no gaire llarg. En aquest nivell d'ocupació es pot documentar un conjunt de forats de post que determinaven un espai reduït a la part més fonda de la cova. Es tracta d'una estructura d'habitació senzilla delimitada per les parets de la cavitat, pals clavats a terra i un sostre (Bosch, Santacana, 2009, 193; figura 67).

En línies generals els arqueòlegs i arqueòlogues ens posem d'acord a l'hora d'interpretar determinats retalls i/o estructures complexes com a fons de cabana. La dificultat rau a l'hora d'assenyalar la funcionalitat i especificitat d'aquestes construccions. La presència o no d'una llar de foc determinen habitualment la interpretació. Segons Pons (1993, 18) l'element fonamental a l'hora de definir una unitat d'habitació –cabana d'habitació– és una estructura de combustió, la seva presència és quasi imprescindible per definir una cabana.

31. Principalment estructures de sosteniment perimetrals (forats de pal) i un conjunt de pedres que semblaven jerarquitzar espacialment l'estructura d'hàbitat (Bouso *et al.*, 2004, 97).

La solidesa de la llar i l'existència de dispositius d'emmagatzematge (cubetes) defineixen l'arrelament de la construcció. Estem d'acord amb aquestes condicions arquitectòniques, ara bé, creiem que no determinen la funció final de la cosa. Creiem que els dispositius de combustió no són exclusius de les construccions destinades a l'hàbitat. Tampoc ho són els suports de tenalla o les cubetes d'estoc a curt o mitjà termini. La localització i polivalència d'aquestes estructures és clara, les llars permeten escalfar l'ambient, cuinar, produir, etc., i les fosses cubetes permeten mantenir un estoc d'ús domèstic i/o productiu. La dificultat d'establir veritables associacions entre construccions, artefactes i usos ens fa ser prudents a l'hora d'establir la funció primordial de la cabana del Bosc del Quer. Vistos els paral·lels i exposats els arguments ens decantem per atorgar-li una funció productiva (taller de manufactura o lloc d'emmagatzematge) més que d'hàbitat.

Hipogeu E-151

Els hipogeu presenten una arquitectura complexa composta per una fossa, que devia fer la funció d'accés, i una o més cambres excavades a les parets on s'hi podien practicar enterraments o inhumacions múltiples successives. L'estructura del Bosc del Quer presenta pou d'accés, tanca i una única cambra. El pou és de morfologia el·líptica (llargada superior 1,10 m; amplada superior 0,60 m) i presenta una fondària conservada d'uns 0,74 m (Fig. 21). Val a dir que el pou talla el fogar E-111. Al nord-oest d'aquesta fossa s'excava la cambra sepulcral. La cambra és gairebé circular –en alguns punts és una mica irregular– (Ø superior 1,10 m; Ø inferior 1,20 m) i presenta una fondària conservada d'uns 0,70 m. L'excavació d'aquesta infraestructura no comportà a priori la destrucció del fogar E-111; sembla que aquest s'ensorrà en col·lapsar el sostre de la tomba, temps després de l'enterrament.



Figura 21. Detall del finat dins l'Hipogeu E151

El mort s'orienta nord-est (cap) sud-oest (extremitats inferiors), es troba en connexió anatòmica, situat en decúbit supí amb l'esquena plana sobre el terra. Els coxals s'han obert lleugerament i han perdut la seva posició original. El braç dret es troba flexionat sobre la caixa toràctica. El braç esquerre es troba flexionat amb la mà a l'altura de l'espatlla. El crani sembla que ha basculat vers el sud-est. Les cames es troben flexionades –s'adapten a la forma de la fossa.

El mort no descansa directament sobre el sòl de la cambra. Entre el mort i el terra hi ha tres estrats: la UE-0129 (nivell homogeni integrat per argila marró amb algun carbó, es tracta del nivell que sustenta el mort), la UE-0124 (nivell constructiu integrat per tres lloses col·locades horitzontalment sobre l'estrat 0130) i UE-0130 (nivell homogeni integrat per argila marró amb algun carbó). El nivell 0129 presenta un gruix d'uns 12 cm; l'enllosat i el nivell 0130 presenten cadascun un gruix de 5 cm. Considerem aquests nivells com la preparació de l'enterrament. Aquesta preparació devia constar d'un primer nivell, molt fi, integrat per material perible –la seva descomposició deixà pas a la terra–, un segon nivell integrat per un llit, paviment o superfície empedrada –les lloses han estat col·locades amb molta cura– i un tercer nivell, sobre el qual devia descansar el mort, integrat també per material perible. La utilització de *coixins* o *suports* de material perible, emprats per elevar el cadàver i aïllar-lo del sòl ha estat constatada pels arqueòlegs Roig i Coll (2010, 108) a la necròpolis del neolític mitjà de Can Gambús-1 (Sabadell, Vallès Occidental).³²

Sobre el nivell d'inhumació trobem tres estrats més: la UE-100 (nivell homogeni integrat per sorra grisa), la UE-084 (nivell heterogeni integrat per sorra de color gris i carbó) i la UE-

074 (nivell homogeni integrat per sorra de color marró fosc). Aquests estrats permeten identificar tres fets: col·lapse de la coberta o sostre de l'hipogeu –que devia ser de poc gruix, a tenor de la fondària de la tomba–, ensorrament de l'estructura de combustió localitzada immediatament per sobre i obliteració definitiva del forat. Val a dir que dins d'aquests nivells trobem una bona mostra d'aquest procés: ceràmica, fragments d'argila cuita, carbó, pedres (alguna de les quals cremada) i blocs (procedents de la clausura de la tomba). Entre el material de rebuig exhumat destaquen alguns fragments de ceràmica d'estil campaniforme. Cal destacar que no hi ha aixovar funerari. Podríem situar aquesta estructura en un moment indeterminat entre el calcolític i el bronze antic, posterior a la utilització de la llar E-111.

Els paral·lels són abundants, sobretot a la depressió prelitoral: Vallès Occidental, etc. Els hipogeus del període calcolític - bronze antic són majoritàriament d'ordre col·lectiu. Destaquen els de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occ.): CRII-459, CRII-222 i CRII-70 (Palomo, Rodríguez, 2004, 87; Bouso *et al.*, 2004, 96); els de Can Gambús (Sabadell, Vallès Occ.): CG1-172, CG1-238 i CG1-349 (Roig, Coll, 2008, 97-99); els de Mas d'en Boixos (Pacs del Penedès, Alt Penedès): E-35 i E-257 (Bouso *et al.*, 2004, 96), i el del carrer París (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occ.) (Francès *et al.*, 2007, 315-333). D'altres són individuals, destaquem l'enterrament documentat al jaciment vallesà del Pla de la Bruguera (Castellar del Vallès) (Clop *et al.*, 1995, 27-28)³³ o l'hipogeu barceloní del carrer de la Riereta, 37-37 bis (Barcelona) (Carlús, González, 2008, 108). Aquest darrer exemple és interessant ja que reuneix les mateixes característiques arquitectòniques que l'hipogeu osonenc del Bosc

32. Per exemple: l'esquelet i l'aixovar de la tomba E-110 recolzaven sobre una capa prima de terra d'uns 2-4 cm de gruix que recobria quasi tota la solera de la cambra. Aquest prim estrat podria correspondre a una preparació de la solera o a algun tipus de llit funerari fet de material perible, on es devien dipositar les despulles de l'individu i el seu aixovar, per evitar el contacte directe amb el terra de la fossa (Roig, Coll, 2010, 100-108, fig.13).

33. Es tracta de la fossa E-23. La seva tipologia no està clara, podria ser un hipogeu –fossa amb nínxol lateral– o podria tractar-se d'una sitja reutilitzada i modificada com a lloc d'enterrament, pràctica àmpliament difosa durant el bronze inicial arreu de Catalunya.

del Quer. Es tracta d'una estructura d'enterrament, integrada per un pou d'accés i una cambra funerària, que acull un individu de curta edat, dipositat en decúbit lateral dret amb les cames i braços flexionats (Pla, 2007). Tipològicament, aquesta tomba, com la de Sant Julià de Vilatorrada, s'inscriu dins de les anomenades *fosses d'enterrament complexes* o *fosses hipogeu* (Agustí, Mercadal, 2002, 598). Val a dir que aquest tipus de sepultura es contraposa a la fossa d'enterrament simple –tipus sitja–, on no hi ha modificacions significatives de l'estructura. És el cas de l'enterrament IM-6 de l'Institut de Batxillerat Antoni Pous

de Manlleu (Boquer *et al.*, 1995, 52), un dels referents més propers.

Segona fase d'ocupació. L'establiment tardoantic³⁴

S'han documentat 321 fosses de consideració diversa, relacionades amb un establiment pagès. El 93,15 % són estructures d'emmagatzematge a llarg termini (299 efectius). La resta d'estructures són fosses de funció indeterminada, cubetes d'estoc, fons de dolis i un enterrament aïllat (Fig. 22).

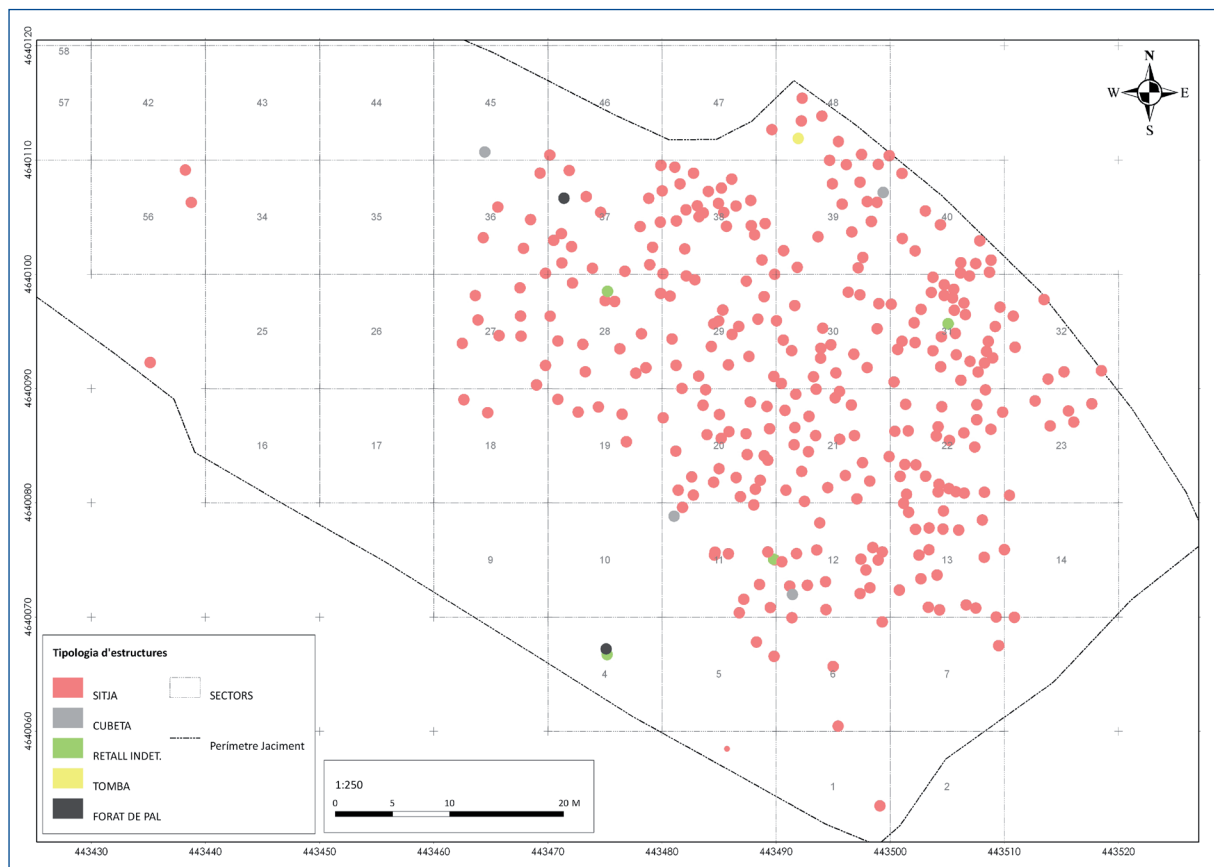


Figura 22. Distribució, per tipologia, de les estructures de l'antiguitat tardana

34. Determinem la cronologia d'aquest assentament a partir de la ceràmica exhumada. Es tracta d'un conjunt força homogeni, integrat principalment per ceràmica de cuina, de cocció reductora, obrada a torn lent o torneta i amb desgriquant gruixut. Les formes són les característiques del període: olles i atuells de perfil en essa, amb llavis arrodonits o lleugerament aplanats. No s'ha identificat cap ítem ni producció clàssica. Algunes de les formes identificades ens remetien a produccions més tardanes: sitres, etc. A banda, s'ha recuperat un important nombre de restes lítiques, majoritàriament esclats de sílex –local– i restes de talla.

Estructures d'emmagatzematge tipus sitja

Majoritàriament es tracta de fosses de perfil troncocònic, parets convergents, rectes o lleugerament convexes i fons pla. El diàmetre màxim estàndard, que coincideix amb la base de la fossa, és d'1,5 m (Fig. 23). Les sitges del Bosc del Quer poden assimilar-se als tipus T1, T2 i T3 del jaciment vallesà dels Mallols (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental); les estructures d'emmagatzematge d'aquest jaciment presenten volums que oscil·len entre els 200 i els 5.400 l (Francès *et al.*, 2007, 92-108). Les fosses del Bosc del Quer també poden assimilar-se a les sitges S-21 i S-46 del jaciment vigatà del Graell (Oliva, Alsina, 2010, 47-48).

En cap cas no s'han conservat senceres; les boques es troben rebaixades. Les fosses presenten diferents graus d'arrasament. Les situades en el sector oriental del camp de sitges es troben més erosionades. Sens dubte, la inclinació del terreny (d'est a oest) ha influït en la major degradació d'aquestes fosses. Les estructures localitzades a l'oest del camp de fosses es

troben més ben conservades, una bona part d'aquestes presenta la seva profunditat original, que pot arribar als 2 m. Les fosses no presenten cap mena de preparació. La preparació de les parets, amb la finalitat de reforçar la impermeabilitat de les fosses, és habitual en molts llocs arqueològics; al Bosc del Quer aquest fenomen no es produeix. És interessant destacar que moltes de les sitges del Bosc del Quer es localitzen en llocs en aparença no aptes per a l'excavació d'aquests dispositius, com per exemple els múltiples paleocanals excavats en el substrat geològic i que solquen l'àrea d'est a oest. Les sitges que s'excaven en aquests dipòsits de sorres i graves tampoc no presenten cap mena d'impermeabilització.

Cubetes d'emmagatzematge i fons de dolis

Es tracta d'un grup força minoritari (2,18 % del conjunt documentat). Quatre d'aquestes fosses poden ser retalls destinats a faltar dolis o grans tenalles de provisions. El cas més

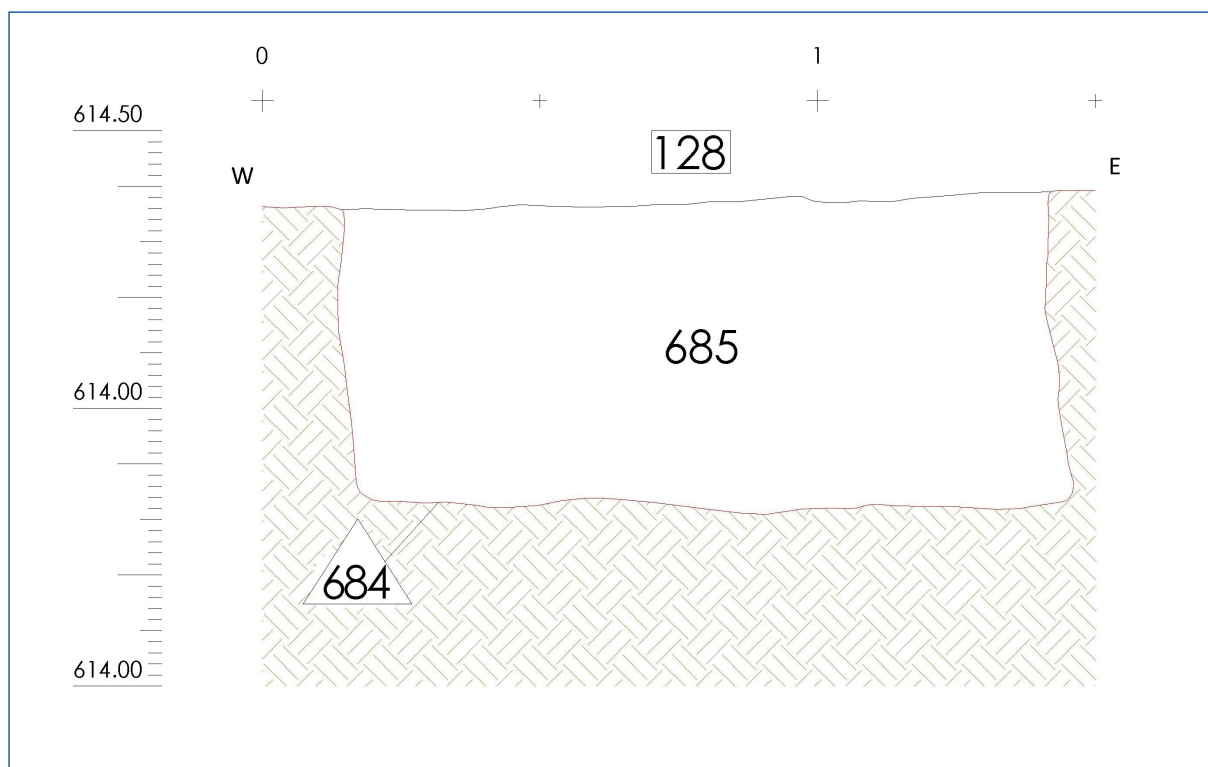


Figura 23. Secció de la sitja de l'antiguitat tardana E128

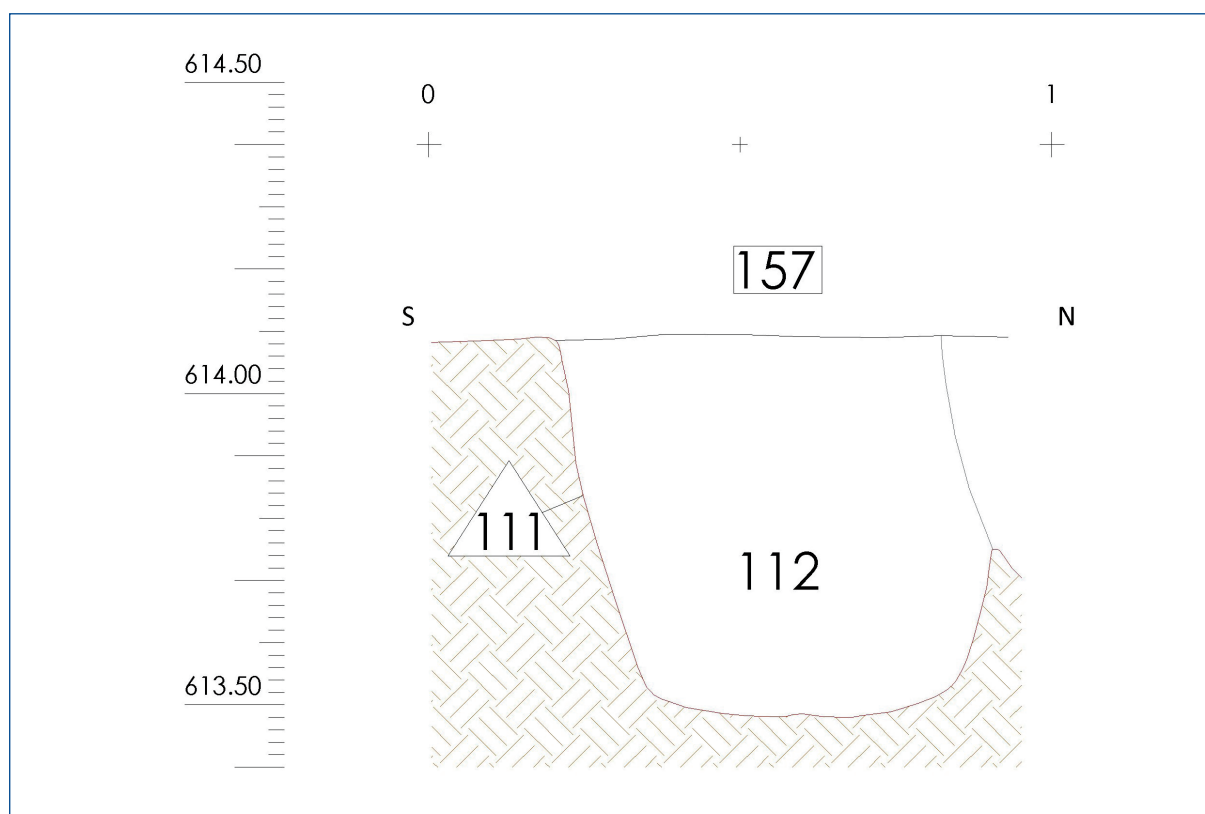


Figura 24. Secció del fons de doli E157

significatiu d'aquest tipus d'estructures és l'E-157. Presenta un diàmetre màxim de 0,77 m i una fondària conservada de 0,60 m, parets divergents i fons lleugerament còncau (Fig. 24). Aquesta estructura es troba seccionada per la sitja E-55. L'E-157 també ha estat interpretada com a fons de doli. Presenta un diàmetre màxim d'uns 0,40 m i una fondària conservada de 0,33 m. La seva morfologia és similar al cas anterior. Aquesta estructura secciona parcialment un fogar d'època prehistòrica. Els casos examinats són semblants a les cubetes del tipus 2 del jaciment dels Mallols (Cerdanyola del Vallès). A diferència de les fosses vallesanes (Francès *et al.*, 2007, 71-118), les del Bosc del Quer no formen cap mena de conjunt ni agrupació significativa dins d'habitatges, sinó que les trobem isolades.

Retalls diversos

Dins d'aquest grup cal destacar els retalls E-99 i E-158. El primer és una fossa de tendència el·líptica d'uns 4 m de llargada màxima, 2,90 m d'amplada i menys de mig metre de fondària. Aquest tipus de retalls sovint han estat interpretats com a veritables fons de cabana,³⁵ en el cas que ens ocupa no hi ha prou elements de judici com per establir-ne la funcionalitat. El segon retall esmentat es troba molt arrasat, es tracta d'una tomba de dimensions petites. De l'inhumat, només se n'han conservat alguns fragments de crani i diversos fragments d'ossos llargs. No podem identificar la posició del finat. La seva situació, fora de l'assentament prehistòric, i la cota de la troballa fan que situem aquesta tomba dins del període tardoantíc.

35. L'estructura R-23 del jaciment vigatà de Sant Llorenç de Boada - Graell és un retall de característiques similars a l'E-99 del Bosc del Quer. Els seus excavadors l'han identificat com a possible cabana o espai cobert (Oliva, Alsina, 2010, 49-50).

Conclusions

Tot i que el jaciment encara no ha estat estudiat degudament, podem avançar algunes conclusions. Des del punt de vista tipològic, el Bosc del Quer no difereix d'altres llocs arqueològics de la Catalunya central o de la depressió Prelitoral, com l'Institut de Batxillerat Antoni Pous (Manlleu, Osona), Sant Llorenç de Boada – el Graell (Vic, Osona), Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental), Can Gambús I i II (Sabadell, Vallès Occidental) o els Mallols (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental). Es tracta d'assentaments a l'aire lliure, emplaçats estratègicament sobre elevacions suaus del terreny, amb bona visibilitat i accés fàcil, amb recursos hídrics accessibles, envoltats d'espais aptes per al desenvolupament econòmic i propers a vies de transhumància i comunicació. El nínxol ecològic és fonamental per a l'assentament humà; en aquest sentit, cal dir que l'ambient biòtic que envolta el Bosc del Quer és ideal. L'espai ecològic i orogràfic descrit és apte per a sistemes productius basats en petites comunitats agrícoles que tendeixen a l'autosuficiència econòmica, que treuen un rendiment acotat del potencial econòmic del territori. Aquest model ecològic i productiu explicaria l'ocupació reiterada d'un mateix espai durant la prehistòria recent i determinats períodes històrics, com l'antiguitat tardana.

L'assentament calcolític del Bosc del Quer el defineix un conjunt de dispositius: domèstics, de producció, constructius i culturals, els quals donen testimoni de l'existència d'un petit assentament pagès, integrat per una comunitat d'ordre domèstic –familiar– que devia explotar l'entorn més immediat. Encara desconeixem la durada i la temporalitat d'aquest establiment. El fet que hi hagi llars construïdes, cabanes i/o coberts destinats a la producció o l'emmagatzematge, palissades, construccions diverses, i un enterrament, indica un grau alt d'arrelament al territori, que descarta un assentament de caire esporàdic i oportunista. Sabem que, després d'un lapse de temps, més o menys dilatat, el lloc torna a ser ocupat, durant el bronze final - primera

edat del ferro, aquest cop per una comunitat més reduïda, a tenor de la migradesa de les restes. Aquesta comunitat tornarà a explotar el territori agrícolament.

La singularitat de l'assentament tardoantico en l'extrema densitat de fosses tipus sitja que hi ha en un espai certament reduït (un quart d'hectàrea). S'evidencien diverses fases d'ocupació del lloc. Es constata una remoció i reestructuració constants de l'espai: s'obliteren fosses i se n'excaven d'altres, en el mateix lloc o en les proximitats. Així, trobem clots tallats per altres de més moderns. A què és deguda aquesta concentració d'estructures? L'estudi precís de la seqüència estratigràfica i de les relacions físiques establertes permetrà en un futur, esperem que no gaire llunyà, resoldre aquesta qüestió i altres de plantejades, com la definició de la *població* o el volum de la producció desada. El volum d'estructures destinades a l'emmagatzematge, localitzades en un espai extremament reduït, permet inferir l'existència d'un lloc especialitzat destinat a l'estoc de la producció: una gran àrea de magatzem. Aquest lloc devia estar perfectament acotat i devia tenir uns límits planificats, que devien impedir anar més enllà de l'espai designat. L'acotament devia diferenciar el magatzem d'altres llocs destinats a la producció (camps de conreu), habitatge, etc. El material detrític exhumat (restes ceràmiques, restes de tipus culinari, objectes manufacturats, etc.) és escàs. Aquest fet, recurrent en altres assentaments de la mateixa cronologia, permet aventurar la proximitat o llunyania de l'espai destinat a l'habitació. Sorpren la gran quantitat de pedres i blocs que hi ha en la majoria dels rebliments. S'han documentat, de manera reiterada, pedres planes i lloses, que en molts casos hem interpretat com a tapes de sitges. La morfologia d'altres pedres suggereix l'existència de llindes i pollegueres. Destaca el rebliment de la fossa E-117, integrat per multitud de fragments de *torchis*. Així, tot i que les restes no lítiques indiquen la relativa llunyania de l'espai habitat, els elements constructius amortitzats com a detritus permeten inferir l'existència d'alguna mena de construcció propera.

Bibliografia

- AGUSTÍ, B.; MERCADAL, O. (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.
- ALONSO, N. (2010). *Les tècniques d'emmagatzematge, dins Eines i feines del camp a Catalunya. L'estudi de l'agricultura a través de l'arqueologia*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya.
- ALONSO, N.; LÓPEZ, J.B. (2000). "Minferri (Juneda, les Garrigues): un nou assentament a l'aire lliure a la plana occidental catalana durant la primera meitat del segon mil·lenni AC". A: *Tribuna d'Arqueologia 1997-1998*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- AMORÓS, J. (2005). *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva realitzada al Bosc del Quer, inèdit*.
- ARTIGUES, P.L.L.; BRAVO, P.; HINOJO, E. (2008). "Excavacions arqueològiques a Can Gambús 2 (Sabadell, Vallès Occidental)". A: *Tribuna d'Arqueologia 2006*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 111-140.
- BOQUER, S.; BOSCH, J.; CRUELLES, W.; MIRET, J.; MOLIST, M.; RODÓN, T. (1989). "L'Institut de Manlleu (Osona). Un hàbitat d'inicis de l'edat del bronze". A: *Tribuna d'Arqueologia 1988-1989*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- BOQUER, S.; BOSCH, J.; CRUELLES, W.; MIRET, J.; MOLIST, M.; RODÓN, T.; (1995). *El jaciment de l'Institut de Batxillerat Antoni Pous. Un assentament a l'aire lliure de finals del calcolític, Manlleu, Osona*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura. (Memòries de les Intervencions Arqueològiques a Catalunya; 15)
- BOSCH, À.; CHINCHILLA, J.; TARRÚS, J. (2000). *El poblat lacustre neolític de la Draga, excavacions de 1990 a 1998*. Museu d'Arqueologia de Catalunya. (Monografies del CASC; 2)
- BOSCH, J.; SANTACANA, J. (2009). *Blat, metalls i cabdills. Catalunya del neolític a la iberització*. Barcelona: Rafael Dalmau, Editor.
- BOUSO, M.; ESTEVE, X.; FARRÉ, J.; FELIU, J.M.; MESTRES, J.; PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A.; SENABRE, M.R. (2004). "Anàlisi comparativa de dos assentaments del bronze inicial a la depressió Prelitoral catalana: Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental) i Mas d'en Boixos-1 (Pacs del Penedès, Alt Penedès)". *Cypsela* [Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya- Girona], núm. 15.
- BUXÓ, D.; COLOMER, LL.; MOLAS, D.; MOLIST, M.; OLIVA, I.; SOLÀ, F. (1979). "Nota preliminar sobre el jaciment de la Pedra del Dau, Savassona". *Ausa* [Vic], núm. IX.
- BUXÓ, D.; CRUELLES, W.; ESPADALER, M.M.; MOLIST, M. (1982). "Noves aportacions al jaciment de Savassona (Tavernoles)". *Ausa* [Vic], núm. X.
- CARLÚS, X. (1999). "La cabana del bronze inicial de la Vall Suau (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental)". *Limes* [Cerdanyola del Vallès], núm. 6-7.
- CARLÚS, X.; GONZÁLEZ, J. (2008). "Carrer de la Riereta, 37-37 bis: un nou assentament prehistòric al pla de Barcelona. Primers resultats". *Cypsela* [Girona], núm. 17.
- CARLÚS, X.; GONZÁLEZ, J.; NADAL, E. (2010). "Estructures de l'edat del bronze tipus grill plan al litoral de Barcelona". *Cypsela* [Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona], núm. 18.
- CLOP, X. (2000). *Matèria primera i producció de ceràmiques. La gestió dels recursos minerals per a la manufactura de ceràmiques del 3100 al 1500 cal ane al nord-est de la Península Ibèrica*. Tesi doctoral en xarxa, Universitat Autònoma de Barcelona.
- CLOP, X.; FAURA, J.M.; GANGONELLS, M.; NAVARRO, C.; MARTÍN, A.; MOLIST, M. (1995). "Pla de la Bruguera-Centre de Distribució Sony (Castellar del Vallès, Vallès Occidental), una necròpolis de la primera edat del ferro". A: *Tribuna d'Arqueologia 1993-1994*.

- Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- CLOP, X.; ESPADALER, MA. (1993). *Memòria definitiva dels treballs d'excavació arqueològica d'urgència realitzats del 5 al 19 d'octubre de 1993 a la zona del Bosc del Quer (St. Julià de Vilatorrada, Osona), en uns camps propers a la Masia el Casal afectats per les obres de l'eix transversal*, inèdit.
- CRUELLS, W.; MOLIST, M. (1990). "Un poblat a l'aire lliure de fa 4.000 anys. El jaciment de l'Institut de Batxillerat de Manlleu (Osona)". *Museu de Manlleu* [Manlleu], 4.
- CRUELLS, W.; MOLIST, M.; RODÓN, T.; BOQUER, S.; BOSCH, J.; MIRET, J. (1989). "L'Institut de Manlleu (Osona). Un nou jaciment del bronze antic. Nota preliminar". *Cypsela* [Girona], VII.
- DE CASTRO, O. (2010). *Informe d'afectació d'estructures. Desdoblament de l'Eix Transversal. Carretera C25 PK 180+400 al PK 199+735. Tram: Gurb-Espinelles. Bosc del Quer. Sant Julià de Vilatorrada, Osona*, inèdit.
- 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, Vallès Occidental)". A: *Actas V del 1er Congreso de Arqueología Peninsular*. Porto, 1995.
- EQUIP MINFERRI (2001). "Colours de la terra. La vida i la mort en una aldea d'ara fa 4.000 anys (Minferri, Juneda)". *Quaderns de la Sala d'Arqueologia* [Lleida], 1.
- FOLCH, I. (2005). "El poblament al nord-est de Catalunya durant la transició a l'edat mitjana (segles V-XI)". *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* [Girona], vol. XLVI, p. 37-65.
- 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)". A: *Tribuna d'Arqueologia 2001-2002*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- FONT, J. (2006). "Les estructures del neolític final-calcolític i bronze mitjà-recent de Can Vinyalets (Santa Perpètua de Mogoda)". *Notes*, volum 21.
- FORTÓ, A.; MARTÍNEZ, P.; MUÑOZ, V. (2005). "El jaciment arqueològic de Ca l'Estrada (Canovelles)". *Lauro* [Granollers], 28.
- FORTÓ, A.; MARTÍNEZ, P.; MUÑOZ, V. (2006). "L'Estrada (Canovelles, Vallès Oriental): un exemple d'ocupació de la plana vallesana des de la prehistòria a l'alta edat mitjana". A: *Tribuna d'Arqueologia 2004-2005*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- FRANCÈS, J. (1993). "Les estructures del bronze antic del poliesportiu de la UAB: primers resultats". *Limes* [Cerdanyola del Vallès], 3.
- FRANCÈS, J. (1995). "Noves excavacions al sector est del jaciment del poliesportiu de la UAB (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental)". *Revista d'Arqueologia de Ponent* [Lleida], 5.
- FRANCÈS, J. (coord.) (2007). *Els Mallols. Un jaciment de la plana del Vallès entre el neolític i l'antiguitat tardana (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental)*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, (Excavacions Arqueològiques a Catalunya; 17)
- FRANCÈS, J.; GUÀRDIA, M.; MAJÓ, T.; SALA, Ò. (2007). "L'hipogeu calcolític del carrer París de Cerdanyola del Vallès". A: *Tribuna d'Arqueologia 2006*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- FRANCÈS, J.; PONS, E. (1998). "L'hàbitat del bronze final i de la primera edat del ferro a la Catalunya litoral i prelitoral". *Cypsela* [Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona], 12.
- GONZÁLEZ, J.; HARZBECHER, K. (2008). "Nova intervenció arqueològica al turó de Can Filuà. Un espai domèstic del bronze inicial a l'escola bressol municipal l'Espiga, Ordit". *Anuari del CREM*, 2, Santa Perpètua de Mogoda.

- GRANADOS, O.; PUIG, F.; FARRÉ, R. (1993). “La intervenció arqueològica a Sant Pau del Camp: un nou jaciment prehistòric al Pla de Barcelona”. A: *Tribuna d’Arqueologia 1991-1992*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- MARCTET, R.; MORRAL, J. (1982). “El jaciment de les escoles nacionals de Santa Perpètua de la Mogoda (Vallès Occidental)”. *Informació Arqueològica* [Barcelona], 39.
- MARCTET, 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* [Cerdanyola del Vallès Universitat Autònoma de Barcelona], 2.
- MARTÍN, A. (1985). “De la cultura de los Sepulcros de Fosa al grupo de Veraza en el Vallès”. *Estudios de la Antigüedad* [Cerdanyola del Vallès Universitat Autònoma de Barcelona], 2.
- MARTÍN, A.; DÍAZ, J.; MARTÍ, M.; BORDAS, A. (1996). “Estructuras de hábitat al aire libre verazienses en el Vallès (Barcelona)”. A: *1^{er} Congreso de Neolítico de la Península Ibérica*. Rubricatum, 1995.
- MARTÍN, A.; MIRET, J.; BLANCH, R.M.; ALIAGA, S.; ENRICH, R.; COLOMER, S.; ALBIZURI, S.; BOSCH, J. (1988a). “Campanya d’excavacions arqueològiques 1987-1988 al jaciment de la Bòbila Madurell – Can Feu (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occ.)”. *Arrahona* [Sabadell] (1988), 3.
- MARTÍN, A.; MIRET, J.; BOSCH, J.; BLANCH, R.M.; ALBIZURI, S.; FOLCH, J.; MARTÍNEZ, J.; CASAS, T. (1988b). “Les excavacions al paratge de la Bòbila Madurell i de Can Feu (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental)”. A: *Tribuna d’Arqueologia 1987-1988*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- MOLIST, M.; CRUELLS, W.; CASTELLS, J. (1987). “L’Àrea megalítica de Tavertet (Osona)”. *Cota Zero. Revista d’Arqueologia i Ciència* [Vic: Universitat de Vic], núm. 3, p. 55-68.
- OLIVA M.; TERRATS, N. (2003). “Las estructuras neolíticas localizadas en el yacimiento de Can Roqueta - Torre-romeu (Sabadell, Vallès Occidental, Barcelona). Resultados preliminares”. A: *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. Santander, 2003.
- OLIVA, M.; PALOMO, A.; TERRATS, N.; CARLÚS, X.; LÓPEZ CACHERO, J.; RODRÍGUEZ, A. (2007). “Las estructuras neolíticas de Can Roqueta (Sabadell, BCN)”. *IV Congreso de Neolítico de la Península Ibérica*. Alacant, 2006.
- OLIVA, M.; ALSINA, J. (2010). *Memòria arqueològica de la intervenció al jaciment de Sant Llorenç de Boada-El Graell, (Vic, Osona)*. Memòria inèdita entregada al Servei d’Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.
- OLIVA, M.; PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A.; TERRATS, N. (2007). “Les ocupacions al paratge de Can Roqueta. A: CARLÚS, X.; LÓPEZ CACHERO, F.J.; OLIVA, M.; PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A.; TERRATS, N.; LARA, C.; VILLENNA, N. (coord.). *Cabanes, sitges i tombes. El paratge de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental) del 1300 al 500 AC*. Sabadell: Museu d’Història de Sabadell. (Quaderns d’Arqueologia; 4)
- PALOMO A.; RODRÍGUEZ, A. (2004). “Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental)”, *Tribuna d’Arqueologia 2000-2001*. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A. (2002). “Can Roqueta II: un jaciment excepcional de l’edat del bronze”. A: *Actes del XII Col·loqui Internacional d’Arqueologia de Puigcerdà*.
- 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 combustions*. Poitiers.
- PLA, A. (2007). *Estudi antropològic del individu de l’estructura d’enterrament del C/ de Riera, 37-37 bis – C/ de Sant Pau, 84 (Barcelona, Barcelonès)*, informe inèdit, dipositat a Arqueocat S.L.

- PONS, E. (1993). *Hàbitat i habitació. Una aproximació arqueològica a les estructures de l'hàbitat a Catalunya i a la Mediterrània Occidental en la prehistòria recent*. Dossier curs de doctorat – tercer cicle (1993), Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès.
- PONS, E. (1994). “L'hàbitat a Catalunya durant el primer mil·lenni aC. Els precedents de l'habitació consolidada”. *Cota Zero* [Vic], 10.
- PONS, E.; MOLIST, M.; BUXÓ, R. (1994). “Les estructures de combustió i d'emmagatzematge durant la protohistòria en els assentaments de la Catalunya litoral”. *Cota Zero* [Vic], 10.
- POU, R. (2007). *Memòria de la intervenció arqueològica d'urgència al collet de Cal Guarda. Masies de Voltregà (Osona) del 24 de novembre al 1 de desembre de 2006*. Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Direcció General del Patrimoni Cultural, Àrea de Coneixement i Recerca, Centre d'Informació i Documentació del Patrimoni Cultural.
- PUJADES, J. (2007). “Balanz anual de l'activitat arqueològica a la ciutat (any 2006)”. *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona* [Barcelona], 3.
- REDMAN, C.L. (1990). *Los orígenes de la civilización. Desde los primeros agricultores hasta la sociedad urbana en el Próximo Oriente*. Barcelona: Editorial Crítica.
- REYNOLDS, P.J. (1988). *Arqueologia experimental. Una perspectiva de futuro*. Vic: Eumo Ed.
- ROIG J.; COLL, J.M. (2008). “El paratge arqueològic de Can Gambús 1 (Sabadell, Vallès Occidental)”. A: *Tribuna d'Arqueologia 2006*, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- ROIG, J.; COLL, J.M. (2010). “La necròpolis del neolític mitjà de Can Gambús-1 (Sabadell, Vallès Occidental): nova tipologia dels sepulcres de fossa i pràctiques funeràries durant el IV mil·lenni cal BC a Catalunya”. *Cypsela* [Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona], 18.
- ROIG, J.; MOLINA, D.; COLL, J.M.; MOLINA, J.A. (2008). “El jaciment calcolític del Vapor Gorina (Sabadell, Vallès Occidental)”. A: *Tribuna d'Arqueologia 2007*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- TERRATS, N. (2005). “El jaciment tardoantic de Can Roqueta / Torre-romeu (Sabadell, Vallès Occidental). Un exemple d'assentament rural”. *Empúries* [Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona], 54, p. 213-230.
- TERRATS, N. (2010). “L'hàbitat a l'aire lliure en el litoral i prelitoral català durant el bronze inicial: anàlisi teòrica-metodològica aplicada a l'assentament de Can Roqueta (Sabadell-Barberà del Vallès, Vallès Occidental)”. *Cypsela* [Girona Museu d'Arqueologia de Catalunya-, Girona], 18.
- VAQUER, J.; GIRAUD, J.P.; BALZALGUES, S.; GANDELIN, M. (2000). “Les structures à pierres chauffées du Néolithique dans le sudouest de la France, dins Frère-Sautot, M.Ch. (editors), Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux âges des métaux”. A: *Actes du colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune*. 2000.